



Escuela Militar de Cadetes  
General José María Córdova

# REVISTA CIENTÍFICA

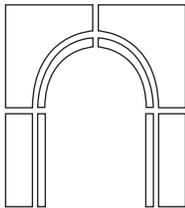
## General José María Córdova

Revista colombiana sobre investigación en el campo militar  
Colombian Journal for Military Studies  
Revue colombienne de recherche dans le domaine militaire  
Revista colombiana pela pesquisa no campo militar

Bogotá, Colombia Vol. 13, Núm. 16, julio -diciembre / 2015

Rev. Cient. Gen. José María Córdova	Bogotá Colombia	julio - diciembre 2015	Vol. 13	No. 16	pp. 19-283	ISSN 1900-6586
---	--------------------	---------------------------	---------	--------	------------	-------------------





# REVISTA CIENTÍFICA

## “GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA”

---

ISSN 1900-6586, Rev. Cient. Gen. José María Córdova  
Volumen 13, Número 16, Año 2015

Revista colombiana sobre investigación en el campo militar  
Colombian Journal for Military Studies  
Revue colombienne de recherche dans le domaine militaire  
Revista colombiana pela pesquisa no campo militar

---

●  
Revista indexada en:  
Publindex, categoría B  
EBSCO, México  
SciELO Colombia- Thompson Reuters

---

Rev. Cient. Gen. José María Córdova	Bogotá Colombia	julio-diciembre 2015	Vol. 13	No. 16	pp. 19-283	ISSN 1900-6586
--	--------------------	-------------------------	---------	--------	------------	-------------------

## DIRECTIVOS

### DIRECTOR-RECTOR

Brigadier General Jorge Arturo Salgado Restrepo

### SUBDIRECTOR

Coronel Miguel Eduardo David Bastidas

### VICERRECTOR ACADÉMICO

Coronel Carlos Alberto Beltrán Orjuela

### JEFE DE PLANEACIÓN ACADÉMICA

Teniente Coronel Edison Montenegro Ariza

### DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

Teniente Coronel Sara Constanza López Moreno

## CONSEJO EDITORIAL

### EDITOR

Jesús Alberto Suárez Pineda, PhD (c)

## COMITÉ EDITORIAL

**Elba María Bermúdez Quintana, PhD**

Universidad Politécnica  
Valencia, España

**Bernardo Javier Pérez Castaño, Ph. D.**

Universidad del Valle  
Cali, Colombia

**Eduardo Mora Bejarano, PhD**

Fundación Universitaria del Área Andina  
Bogotá, Colombia

**Vicente Torrijos Rivera, Ph.D.**

Universidad del Rosario  
Bogotá, Colombia

**Álvaro Uribe Quevedo, PhD**

Universidade de São Paulo  
São Carlos, Brasil

**José Fernandes Filho, PhD**

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil

**Robert Evan Ellis, PhD**

National Defense University  
Washington, USA

## COMITÉ CIENTÍFICO

**Javier Camacho Camacho Tauta, Ph.D.**

Universidad Militar Nueva Granada  
Bogotá, Colombia

**María Fernanda Serrano Guzmán, PhD**

Universidad Pontificia Bolivariana  
Bogotá, Colombia

**David E. Spencer, Ph.D.**

National Defense University  
Washington, DC, USA

**Eric Tremolada Álvarez, PhD**

Universidad Externado de Colombia  
Bogotá, Colombia

DIRECTORA SELLO EDITORIAL:

Enit Godoy Estrella

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Rubén Alberto Urriago Gutiérrez

CORRECCIÓN DE ESTILO:

Jenny Alexandra Jiménez Medina

GESTIÓN DE CALIDAD

Luisa Fernanda Romero Bello  
Innovadora de ideas, ESMIC

ASISTENTES DE EDICIÓN

Angélica María Hernández Rodríguez  
Catherine Moreno Rojas

ARTISTA INVITADO

David Motta

Impreso por:

Cartongraf  
Cra. 31 No. 58-26

Tiraje de 500 ejemplares

Impreso en Colombia  
*Printed in Colombia*



© 2015, Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"

Derechos exclusivos de publicación y distribución de la obra

Dirección de Investigaciones: Calle 80 N° 38-00. Bogotá, DC, Colombia

Teléfono: 3770850 Ext. 1115

Licencia Creative Commons: Atribución – No comercial – Sin Derivar

Correo electrónico: [revistacientifica@esmic.edu.co](mailto:revistacientifica@esmic.edu.co)

Dirección electrónica:

[http://www.sci.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1900-6586&lng=es&nrm=iso](http://www.sci.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_serial&pid=1900-6586&lng=es&nrm=iso)

Página web: <http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

Los contenidos son responsabilidad exclusiva de los autores; no representan la posición oficial de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova". Cualquier observación o cuestionamiento puede ser notificada tanto al correo electrónico de la Revista como al de los autores, el cual aparece al final del pie de página de cada autor.

# Índice / Index / Index / Índice

Carta del Director . . . . .	9
------------------------------	---

## ESTUDIOS MILITARES / MILITARY STUDIES / ÉTUDES MILITAIRES / ESTUDOS MILITARES

<b>1 No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza en el camino a la paz y la dignidad humana.</b>	
• I Shall Not Hate. A Gaza Doctor's Journey on the Road to Peace and Human Dignity	
• Je ne vais pas haïr. Un voyage d'un médecin de Gaza sur le chemin de la paix et de la dignité humaine	
• Não Odiarei. A viagem de um médico de Gaza pela estrada da paz e da dignidade humana	
<i>Izzeldin Abuelaish . . . . .</i>	19
<b>2 Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar</b>	
• Development of the Body and Leadership in the Military Training Process	
• Développement corporel et relation avec le leadership dans le processus de formation militaire	
• Desenvolvimento corporal e liderança no processo de treinamento militar	
<i>Luis Eduardo Sandoval / María Camila Otálora . . . . .</i>	33

## DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO HUMAN RIGHTS AND INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW DROITS DE L'HOMME ET DROIT INTERNATIONAL HUMANITAIRE DIREITOS HUMANOS E DIREITO INTERNACIONAL HUMANITÁRIO

<b>3 Caracterización de las diferentes formas de organización social en Colombia: las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD)</b>	
• Distinguishing the Various Forms of Social Organization in Colombia. The Organizations for Development and Solidarity (OSD)	
• Caractérisation des différentes formes d'organisation sociale en Colombie: les Organisations pour la Solidarité et le Développement (OSD)	
• Caracterização das diferentes formas de organização social na Colômbia: as Organizações de Desenvolvimento Solidário – OSD	
<i>Omar Vivas Cortés / Jorge Antonio González Tobito / José Luis Gómez Sarmiento. . . . .</i>	57
<b>4 El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia</b>	
• Access to Justice in Light of the Social State of Law in Colombia	
• L'accès à la justice à la lumière de l'état de droit en Colombie	
• O acesso à justiça, à luz do Estado de Direito na Colômbia	
<i>Iván René Cortés Albornoz . . . . .</i>	81

## EDUCACIÓN / EDUCATION / ÉDUCATION / EDUCAÇÃO

- 5 Diálogo entre comunidad e instituciones: requisito fundamental para el ejercicio ciudadano y políticas públicas efectivas**
- Dialogue between Community and Institutions: a Crucial Requirement to Exercise Citizenship and effective public politics
  - Dialogue entre la Communauté et les institutions: une exigence fondamentale pour exercer la citoyenneté et politiques publiques efficaces
  - Diálogo entre a comunidade e as instituições: um requisito fundamental para o exercício da cidadania e políticas públicas efetivas
- Adriana Otálora-Buitrago* . . . . . 107
- 6 Influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje: una mejora de las Competencias Digitales**
- The Influence of the Information and Communication Technology (ICT) in the Teaching-Learning Process: a progress on digital competencies
  - L'influence des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le processus d'enseignement et d'apprentissage: une amélioration des compétences numériques
  - Influência das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo de ensino-aprendizagem: uma melhoria das competências digitais
- Paola Marcela Hermosa del Vasto* . . . . . 121

## CIENCIA Y TECNOLOGÍA / SCIENCE AND TECHNOLOGY / SCIENCE ET TECHNOLOGIE / CIÊNCIA E TECNOLOGIA

- 7 El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría**
- Fair Value and the Missing Correspondence between Accounting and Auditing
  - La juste valeur et la perte des liaisons entre la comptabilité et l'audit
  - O justo valor et a ligação perdida entre contabilidade e auditoria
- Kim Klarskov Jeppesen & Dennis van Liempd* . . . . . 135
- 8 Dimensión heterotopológica de la regulación contable. Perspectivas críticas sobre gobierno corporativo y regulación**
- Heteropologic Dimension of Accounting Regulation: Critical Perspectives on Corporate Governance and Regulation
  - Dimension hétérotopologique de la régulation comptable: perspectives critiques sur gouvernement corporatif et régulation.
  - Dimensão heterotópica da regulação contábil. Perspectivas críticas sobre governo corporativo e regulação
- Rafael Antonio Franco Ruiz* . . . . . 173

## 9 La estereoscopia, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento

- Stereoscopy, Methods and Applications in Multiple Fields of Knowledge
- Stéréoscopie, des méthodes et des applications dans différents domaines de la connaissance
- Estereoscopia, métodos e aplicações em diferentes áreas do conhecimento

*Elsa Adriana Cárdenas Quiroga / Luz Yolanda Morales Martín / Andrés Ussa Caycedo . . .* 201

## 10 Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares

- Calculation of Thermodynamic Parameters for Military Explosives. Application of Thermodynamic Principles and Properties of Military Explosives
- Calcul des paramètres thermodynamiques pour des explosifs militaires. Application des principes et des propriétés de la thermodynamique des explosifs militaires
- Cálculo de parâmetros termodinâmicos para explosivos militares. Aplicação dos princípios e das propriedades termodinâmicas de explosivos militares

*John Fernando Rincón Flórez / Jorge Enrique Fonseca Becerra /  
Ricardo de Jesús Carvajal Medina . . . . .* 221

## HISTORIA / HISTORY / HISTOIRE / HISTÓRIA

### 11 Entre la memoria histórica y el atentado: las relaciones transfronterizas de los indígenas Pasto del Nudo de Waka

- Remembering the Past and Remembering the Attacks: Cross-Border Relationship of the Pastos indigenous community in the Huaca Knotch
- Sans oublier le passé et se souvenant de l'attentat: les relations transfrontalières des groupes ethniques dans le Nœud de los Pastos
- Entre a memória histórica e o atentado: as relações transfronteiriças dos povos indígenas no Nudo dos Pastos

*Minerva Campion . . . . .* 243

### 12 Cincuenta años de Radio Comunitaria en Colombia. Análisis sociohistórico (1945-1995)

- Fifty Years of Community Radio in Colombia (1945-1995)
- Cinquante ans de Radio communautaire en Colombie (1945-1995)
- Cinquenta anos de Rádio Comunitária na Colômbia (1945-1995)

*Sandra Liliana Osses Rivera . . . . .* 263

## ARTISTIC EXPRESSION / EXPRESSION ARTISTIQUE / EXPRESSAO ARTÍSTICA

**Encuentro con el arte y el artista José David Motta Cabrera**

*Jesús Alberto Suárez Pineda* . . . . . 288

## RESEÑAS / REVIEWS / RECENSIONS / ESENHAS

Abuelaish, Izzeldin (2015). No voy a odiar. Por Marek Glezerman. Rabin Medical Center, Petah Tikva, Israel. . . . . 294

Recensiones. «Accountics», antecesor histórico de «Contametría». Universidad Central, Bogotá, Colombia. Contacto: camilofranco07@gmail.com . . . . . 299

## PAUTAS DE PUBLICACIÓN / STYLE REQUIREMENTS / CONDITIONS DE PUBLICATION / NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Pautas de publicación . . . . . 315

## ÍNDICE DE AUTORES / INDEX OF AUTHORS / INDEX DES AUTEURS / ÍNDICE DE AUTORES

Índice de autores N° 1 a 16 . . . . . 333

Índice de autores de reseñas N° 1 a 16 . . . . . 349

Índice de artistas invitados para la sección *Exempla artium*

(Expresión artística) N° 1 a 16 . . . . . 353

Índice de publicidad institucional de la *Esmic* . . . . . 355

## Carta del Director de la Escuela Militar de Cadetes

*Jorge Arturo Salgado Restrepo*<sup>1</sup>

Tengo el gusto de presentar la edición Julio-diciembre de 2015 de la Revista Científica General José María Córdova (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586). Cada una de nuestras ediciones demuestra el compromiso institucional que ha ido liderando la Escuela Militar de Cadetes con la ciencia y la academia, para fortalecer los estudios de las ciencias militares y otras áreas afines. Ello se manifiesta por medio del creciente número de artículos enviados para la publicación en nuestra revista y el creciente interés de la comunidad en la expansión de conocimientos multidisciplinares para implementarlos en la política de defensa y en la seguridad del país.

A continuación, se presenta un resumen de su contenido.

La sección ESTUDIOS MILITARES consta de dos artículos: “No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza en el camino a la paz y la dignidad humana”, escrito originalmente en inglés por Izzeldin Abuelaish, MD, MPH, de la Universidad de Toronto (Canadá), actualmente nominado al Premio Nobel de la Paz, pues el doctor Abuelaish es hoy uno de los exponentes más calificados en el esfuerzo por la búsqueda de la paz en Medio Oriente; y el artículo “Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar”, escrito por Luis Eduardo Sandoval y María Camila Otálora, de la Escuela Militar de Cadetes, Bogotá, Colombia.

La sección DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO contiene los artículos “Caracterización de las diferentes formas de organización social en Colombia: las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD)”, por Omar Vivas Cortés, Jorge Antonio González Tobito y José Luis Gómez Sarmiento de la Coruniamericana de Medellín, Colombia; y “El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia”, de Iván René Cortés Albornoz, MsC, en nombre de la Universidad Alcalá de Henares de Madrid.

La sección EDUCACIÓN consta de dos artículos: “Diálogo entre comunidad e instituciones: requisito fundamental para el ejercicio ciudadano y políticas públicas efectivas” por Adriana Otálora Buitrago, PhD de la Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia; y “Influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje: una mejora de las Competencias Digitales”, un artículo de Paola Marcela Hermosa del Vasto, MsC, en nombre de la Universidad Complutense de Madrid, España.

La sección CIENCIA Y TECNOLOGÍA tiene cuatro artículos: “El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría”, escrito por los doctores Kim Klarskov Jeppesen, de la Copenhagen Business School y Dennis van Liempd, de la University of Southern Denmark, Campusvej (Danemark), un resultado de su investigación sobre el valor razonable y el papel de la auditoría en las normas internacionales de contabilidad; “Dimensión heterotopológica de la regulación contable. Perspectivas críticas sobre gobierno corporativo y regulación”, escrito en nombre de la Universidad Libre, Bogotá, Colombia por Rafael Antonio Franco Ruiz; “La estereosco-

---

<sup>1</sup> Brigadier General del Ejército Nacional de Colombia; Profesional en Ciencias Militares, Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”; Magíster en Administración Financiera, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., México; Magister en Seguridad y Defensa Nacionales, Escuela Superior de Guerra, Bogotá, Colombia. Contacto: [director@esmic.edu.co](mailto:director@esmic.edu.co).

pía, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento” por Elsa Adriana Cárdenas Quiroga, Luz Yolanda Morales Martín y Andrés Ussa Caycedo de la Universidad Militar Nueva Granada de Bogotá, Colombia; y “Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares” por John Fernando Rincón Flórez, Jorge Enrique Fonseca Becerra y Ricardo de Jesús Carvajal de la Escuela de Ingenieros Militares, Bogotá, Colombia.

Por último, la sección HISTORIA contiene dos artículos: “Entre la memoria histórica y el atentado: las relaciones transfronterizas de los indígenas Pasto del Nudo de Waka”, por Minerva Campion, PhD, en nombre de la Universidad del País Vasco, Leioa, España; y “Cincuenta años de Radio Comunitaria en Colombia. Análisis sociohistórico (1945- 1995)” por Sandra Liliana Osses Rivera, PhD, a nombre de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) de México.

Invitamos a todos los miembros de la comunidad académica a publicar sus artículos científicos sobre estudios militares y campos afines, en español, inglés, francés o portugués, para las siguientes ediciones de la *Revista Científica “General José María Córdova”* (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*). Los artículos seleccionados en otros idiomas, serán traducidos al español.

Información adicional acerca de la Rev. Cient. Gen. José María Córdova se encuentra disponible aquí:

Correo electrónico: [revistacientifica@esmic.edu.co](mailto:revistacientifica@esmic.edu.co).

Página web: <http://www.esmic.edu.co>, <http://www.scielo.org.co/>

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Editor: Jesús Alberto Suárez Pineda, PhD (c), [jesusasp@gmail.com](mailto:jesusasp@gmail.com).

Dirección de Investigaciones

Calle 80 No. 38-00, Bogotá, D.C., Colombia

Teléfono: (+57) 3770850 ext. 1115

## Letter from the Director of the Colombian Military Academy

*Jorge Arturo Salgado Restrepo*<sup>1</sup>

It is my pleasure to present the July-December 2015 edition of the General Jose Maria Cordova Military Journal (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586). Each issue of the Journal shows the ESMIC's commitment to science and academics in order to strengthen the studies in military sciences and related fields. A summary of the content of this issue is featured below. This is reflected in the increasing number of articles submitted for publication in our journal and the growing interest of the community in the expansion of multidisciplinary knowledge to implement the policy of defense and security in our Country. We give a summary of its content hereunder.

The MILITARY STUDIES section consists of two articles: "I Shall not hate, A Gaza Doctor's Journey on the Road to Peace and Human Dignity", written by Izzeldin Abuelaish, MD, MPH, of the University of Toronto, Canada, who is currently nominated for the Nobel Peace Prize, for Mr. Abuelaish is now one of the most qualified exponent in the effort to search the peace in the Middle East; and article "Development of the Body and Leadership in the Military Training Process", by Luis Eduardo Sandoval and Maria Camila Otálora, of the Military School of Cadets "General José María Córdova.

The HUMAN RIGHTS AND INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW section contains the articles "Distinguishing the Various Forms of Social Organization in Colombia. The Organizations for Development and Solidarity (ODS)", by Omar Vivas-Cortés, Jorge Antonio González-Tobito and José Luis Gómez-Sarmiento, of CORUNIAMERICANA University, at Medellin, Colombia; and "Access to Justice in Light of the Social State of Law in Colombia", by Iván René Cortés-Albornoz, on behalf of the University Alcalá de Henares, in Madrid, Spain.

The EDUCATION section consists of two articles: "Dialogue between Community and Institutions: a Crucial Requirement to Exercise", by Adriana Buitrago Otálora University of La Salle, Bogota, Colombia, and "The Influence of the Information and Communication Technology (ICT) in the Teaching-Learning Process: An improvement of digital competencies", an article by Paola Marcela Hermosa-del Vasto, on behalf of the Complutense University in Madrid, Spain.

The SCIENCE AND TECHNOLOGY section contains four articles: "Fair Value and the Missing Correspondence Between Accounting and Auditing", written by Jeppesen Klarskov Kim, of the Copenhagen Business School, and Dennis van Liempd, of the University of Southern Denmark, a result of the research on fair value and the role of audit in the international accounting standards; "Heteropologic Dimension of Accounting Regulation: Critical Perspectives on Corporate Governance and Regulation", written on behalf of the Universidad Libre, at Bogotá, Colombia, by Rafael Antonio Franco-Ruiz; "Stereoscopy, Methods and Applications in Multiple Fields of Knowledge", by Elsa Adriana Cárdenas-Quiroga, Luz Yolanda Morales- Martín, and Andrés Ussa-Caycedo, of Nueva Granada Military University, at Bogotá, Colombia; and "Calculation of

---

<sup>1</sup> Brigadier General in the National Army of Colombia; Master in Financial Management, Autonomous University of Mexico; Master in National Security and Defense, Escuela Superior de Guerra. Email: [director@esmic.edu.co](mailto:director@esmic.edu.co).

Thermodynamic Parameters for Military Explosives. Application of Thermodynamic Principles and Properties of Military Explosives”, by John Fernando Rincón-Flórez, Jorge Enrique Fonseca-Becerra, and Ricardo de Jesús Carvajal, of the Academy of Military Engineers, at Bogotá, Colombia.

Finally, the HISTORY section contains two articles: “Remembering the Past and Remembering the Attacks: Cross-Border Relationships of the Pastos indigenous community in the Colombian Massif of Huaca”, by por Minerva Campion, PhD, on behalf of the University of the Basque Country, at Leioa, Spain; and “Fifty Years of Community Radio in Colombia (1945-1995)”, by Sandra Liliana Osses-Rivera, on behalf of the LatinAmerican Faculty of Social Sciences (FLACSO), in México.

We kindly encourage all members of the academic community to publish their scientific articles on military studies in Spanish, English, French or Portuguese, for the next issues of the General José María Córdova Military Journal (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586). Selected articles in other languages will be translated into Spanish. Additional information about this journal is available here:

E-mail address: [revistacientifica@esmic.edu.co](mailto:revistacientifica@esmic.edu.co).

Home page: <http://www.esmic.edu.co>, <http://www.scielo.org.co/>

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Editor: Jesús Alberto Suárez Pineda, PhD (c), [jesusasp@gmail.com](mailto:jesusasp@gmail.com).

Dirección de Investigaciones / Research Directorate

Calle 80 No. 38-00, Bogota, DC, Colombia

Phone: (+57) 3770850 ext. 1115

## Lettre du Directeur de l'École militaire des cadets

*Jorge Arturo Salgado Restrepo*<sup>1</sup>

J'ai le plaisir de vous présenter le numéro de juillet à décembre 2015 de la *Revue scientifique Général José María Córdova* (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586). Chacune de nos éditions témoigne de la volonté que l'institution a menée dans les domaines de la science et de l'académie, afin de renforcer les études des sciences militaires et d'autres domaines connexes. On trouvera ci-dessous le résumé de la publication.

La section ÉTUDES MILITAIRES comprend deux articles: « Je ne vais pas haïr. Un voyage d'un médecin de Gaza sur le chemin de la paix et de la dignité humaine », originellement écrit en anglais par Izzeldin Abuelaish, MD, MPH, de l'Université de Toronto (Canada), actuellement proposé au Prix Nobel de la Paix, car le docteur Abuelaish est un des meilleurs représentants dans son efforts pour la recherche de la paix au Moyen Orient; et l'article « Développement corporel et relation avec le leadership dans le processus de formation militaire », par Luis Eduardo Sandoval et María Camila Otálora, de l'Ecole militaire de cadets.

La section DROITS DE L'HOMME ET DROIT HUMANITAIRE comprend les articles « Caractérisation des différentes formes d'organisation sociale en Colombie: les Organisations pour la Solidarité et le Développement (OSD) », par Omar Vivas-Cortés, Jorge Antonio González-Tobito et José Luis Gómez-Sarmiento de l'Université Coruniamericana, à Medellín, Colombie; et « L'accès à la justice à la lumière de l'état de droit en Colombie », par Iván René Cortés-Albornoz, MsC, au nom de l'Université Alcalá de Henares, à Madrid.

La section ÉDUCATION est composée de deux articles: « Dialogue entre la Communauté et les institutions: une exigence fondamentale pour exercer la citoyenneté » par Adriana Otálora-Buitrago, PhD, de l'Université de La Salle, Bogotá, Colombie; et « L'influence des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le processus d'enseignement et d'apprentissage », un article par Paola Marcela Hermosa-del Vasto, MsC, au nom de l'Université Complutense de Madrid, en Espagne.

La section SCIENCE ET TECHNOLOGIE présente quatre articles: « La juste valeur et la perte des liaisons entre la comptabilité et l'audit », écrit par les docteurs Kim Klarskov Jeppesen, de la Copenhagen Business School de Copenhague (Danemark) et Dennis van Liempd, de la University of Southern Denmark, à Campusvej (Danemark) de leur projet de recherche sur la juste valeur et le rôle de l'Audit dans les normes comptables internationales; « Dimension hétérotopologique de la régulation comptable: perspectives critiques sur gouvernement corporatif et régulation », écrit au nom de l'Université Libre de Colombie par Rafael Antonio Franco-Ruiz; « Stéréoscopie, des méthodes et des applications dans différents domaines de la connaissance », par Elsa Adriana Cárdenas-Quiroga, Luz Yolanda Morales-Martín et Andrés Ussa-Caycedo de l'Université militaire Nueva Granada, à Bogotá, Colombie; et « Calcul des paramètres thermodynamiques pour des explosifs militaires. Application des principes et des propriétés de la

---

<sup>1</sup> Général de brigade de l'armée colombienne. Directeur de l'Ecole militaire des cadets « Général José María Córdova ». Maîtrise en gestion financière, Université autonome du Mexique, Maîtrise en sécurité nationale et de la défense, École supérieure de guerre. Email: director@esmic.edu.co

thermodynamique des explosifs militaires », par John Fernando Rincón-Flórez, Jorge Enrique Fonseca-Becerra et Ricardo de Jesús Carvajal, au nom de l'École d'Ingénieurs militaires, à Bogotá, Colombie.

Enfin, la section HISTOIRE contient deux articles « Sans oublier le passé et se souvenant de l'attentat: les relations transfrontalières des groupes ethniques dans le Nœud de los Pastos », par Minerva Campion, PhD, au nom de l'Université du Pays Basque, Leioa, en Espagne; et « Cinquante ans de Radio communautaire en Colombie (1945-1995) », par Sandra Liliana Osses-Rivera, PhD, au nom de la Faculté latino-américaine des sciences sociales (FLACSO), au Mexique.

Nous invitons tous les membres de la communauté académique à nous présenter des articles de recherche dans le domaine militaire et domaines connexes, en espagnol, anglais, français ou portugais, pour les prochaines numéros de la *Revue scientifique Général José María Córdova* (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586). Les articles sélectionnés dans d'autres langues seront traduits en espagnol.

Des informations complémentaires sur la *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* sont disponibles ici:

Courrier électronique: [revistacientifica@esmic.edu.co](mailto:revistacientifica@esmic.edu.co).

Page web: <http://www.esmic.edu.co>, <http://www.scielo.org.co/>

Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"

Éditeur: Jesús Alberto Suárez-Pineda, PhD (c), [jesusasp@gmail.com](mailto:jesusasp@gmail.com).

Dirección de Investigaciones / Direction de la recherche

Calle 80 No. 38-00, Bogotá, D.C., Colombia

Téléphone: (+57) 3770850, poste 1115

## Carta do Diretor da Escola Militar de Cadetes da Colômbia

*Jorge Arturo Salgado Restrepo*<sup>1</sup>

Tenho o prazer de apresentar a edição de Julho a Dezembro de 2015 da Revista Científica General José María Córdova (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586). Cada uma de nossas edições demonstra o compromisso que a instituição manteve-se realizar em ciência e na academia, com a finalidade de fortalecer os estudos das ciências militares e outras áreas afins. Então se apresenta um resumo do seu conteúdo.

A seção ESTUDOS MILITARES consta de dois artigos: “Não Odiarei. A viagem de um médico de Gaza pela estrada da paz e da dignidade humana”, foi escrito originalmente em inglês pelo doutor Izzeldin Abuelaish, MD, MPH, de la Universidad de Toronto (Canadá), actualmente nomeado para o Prémio Nobel da Paz, pois o doutor Abuelaish é hoje um dos expoentes mais qualificados no seu empenho de procurar a paz no Oriente Médio; “Desenvolvimento corporal e liderança no processo de treinamento militar”, por Luis Eduardo Sandoval e María Camila Otálora, da Escola Militar de Cadetes, em Bogotá, Colômbia.

A secção de DIREITOS HUMANOS E DIREITO INTERNACIONAL HUMANITÁRIO contém os artigos “Caracterização das diferentes formas de organização social na Colômbia: as Organizações de Desenvolvimento Solidário – ODS”, pelos professores Omar Vivas Cortés, Jorge Antonio González Tobito e José Luis Gómez Sarmiento da Universidad Coruniamericana, em Medellín, em Colômbia; e “O acesso à justiça, à luz do Estado de Direito na Colômbia”, por Iván René Cortés Albornoz, MsC, em nome da Universidad Alcalá de Henares de Madrid.

A seção EDUCAÇÃO é composta por dois artigos: “Diálogo entre a comunidade e as instituições: um requisito fundamental para o exercício da cidadania” por Adriana Otálora-Buitrago, PhD, em nome da Universidad de La Salle, Bogotá, na Colômbia; e “Influência das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no processo de ensino-aprendizagem”, um artigo escrito por Paola Marcela Hermosa del Vasto, MsC, em nome da Universidad Complutense de Madrid, na Espanha.

A seção CIÊNCIA E TECNOLOGIA tem quatro artigos: “O justo valor e a ligação perdida entre contabilidade e auditoria”, escrito por los doutores Kim Klarskov Jeppesen, da Copenhagen Business School, em Copenhagen e Dennis van Liempd, da University of Southern Denmark, em Campusvej, na Danamarca, da sua pesquisa sobre o justo valor o seu papel da auditoria nas normas internacionais de contabilidade; “Dimensão heterotópica da regulação contábil. Perspectivas críticas sobre governo corporativo e regulação”, escrito em nome da Universidad Libre, em Bogotá, Colômbia por Rafael Antonio Franco Ruiz; “Estereoscopia, métodos e aplicações em diferentes áreas do conhecimento” por Elsa Adriana Cárdenas Quiroga, Luz Yolanda Morales Martín e Andrés Ussa Caycedo da Universidad Militar Nueva Granada de Bogotá, Colômbia; e “Cálculo de parâmetros termodinâmicos para explosivos militares. Aplicação dos princípios e das propriedades termodinâmicas de explosivos militares” por John Fernando Rincón Flórez, Jorge

---

<sup>1</sup> General de Brigada do Exército colombiano. Diretor da Escola Militar de Cadetes “General José María Córdova”. Mestrado em Gestão Financeira da Universidad Autónoma do México, Mestre em Segurança Nacional e Defesa, da Escola de Guerra. Email: director@esmic.edu.co

Enrique Fonseca Becerra e Ricardo de Jesús Carvajal, escrito em nome da Escola de Engenheiros Militares, em Bogotá, Colômbia.

Finalmente, a seção HISTÓRIA contém dois artigos “Entre a memória histórica e o atentado: as relações transfronteiriças dos povos indígenas no Nudo dos Pastos”, por Minerva Campion, PhD, em nome da Universidade do País Basco, em Leioa, na Espanha; e “Cinquenta anos de Rádio Comunitária na Colômbia (1945-1995)” por Sandra Liliana Osses Rivera, PhD, a nombre da Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO), no México.

Convidamos a todos os membros da comunidade acadêmica a publicar seus artigos científicos sobre estudos militares, em espanhol, inglês, francês ou português, para as próximas edições da *Revista Científica General José María Córdova* (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586). Informações adicionais sobre a *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* estão disponíveis aqui:

Correio eletrônico: [revistacientifica@esmic.edu.co](mailto:revistacientifica@esmic.edu.co).

Página Web: <http://www.esmic.edu.co>, <http://www.scielo.org.co/>

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Editor: Jesús Alberto Suárez Pineda, PhD (c), [jesusasp@gmail.com](mailto:jesusasp@gmail.com).

Dirección de Investigaciones / Direcção de Pesquisa Científica

Calle 80 No. 38-00, Bogotá, D.C., Colômbia

Telefone: (+57) 3770850, ramal 1115

## ESTUDIOS MILITARES



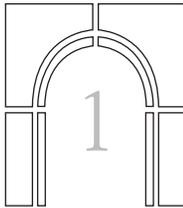
Quijote  
David Motta, 2015  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 70 x 50 cm  
Librería Alejandría, Bogotá, Colombia  
*Yo soy libre, Tú eres libre. ¡Que viva la librería!*



Burka  
*David Motta, 2010*  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 100 x 70 cm  
Colección privada, Toronto, Canadá

---

**Cómo citar este artículo:** Abuelaish, I. (2015, julio-diciembre). No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza en el camino a la paz y la dignidad humana. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 19-32



# No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza en el camino a la paz y la dignidad humana\*

---

*Recibido: 5 de julio de 2014 • Aceptado: 30 de julio de 2015*

**I Shall Not Hate. A Gaza Doctor's Journey on the Road to Peace and Human Dignity**

---

**Je ne vais pas haïr. Un voyage d'un médecin de Gaza sur le chemin de la paix et de la dignité humaine**

---

**Não Odiarei. A viagem de um médico de Gaza pela estrada da paz e da dignidade humana**

---

*Izzeldin Abuelaish*<sup>a</sup>

---

\* Artículo de reflexión. Universidad de Toronto, Toronto, Canadá. Texto adaptado por el editor como artículo, a partir del Epílogo del libro: *No voy a odiar* (Abuelaish, 2011c, pp. 219-225), con la autorización expresa del doctor Izzeldin Abuelaish, quien gentilmente me facilitó las versiones digitales de su libro en español, portugués y coreano, además de un reportaje de EL TIEMPO. Traducción al español de Ana Isabel Robleda del original en inglés *I Shall Not Hate* (Abuelaish, 2011a, pp. 227-234). Nota: la Introducción y la Conclusión fueron reconstruidas a partir de la entrevista concedida por el autor en su visita a Colombia al diario EL TIEMPO (26 de agosto de 2015. Redacción Internacional de Sandra Ramírez Carreño). Creative Commons Colombia, atribución no comercial sin derivar.

<sup>a</sup>MD, MPH, Associate Professor in Global Health, Dalla Lana School of Public Health. Médico palestino, con Maestría en Salud Pública. Actualmente está nominado al Nobel de Paz, trabaja como profesor asociado en salud global en la Escuela Dalla Lana de Salud Pública de la Universidad de Toronto (Canadá). Comentarios a: izzeldin.abuelaish@utoronto.ca.

**Resumen.** Esta historia es *una lección necesaria en contra del odio y de la venganza*, dice Elie Wiesel, Premio Nobel de la Paz, a propósito de un palestino que vivió cerca de medio siglo de horror y destrucción en la Franja de Gaza. Luego de haber perdido a sus tres hijas en enero de 2009 durante una incursión israelí en Gaza, el doctor Abuelaish dijo: «Si supiera que el sacrificio de mis hijas iba a ser el último en el camino a la paz entre palestinos e israelíes, podría aceptarlo».

**Palabras clave:** amor, conflicto palestino-israelí, Franja de Gaza, Israel, odio, Palestina, paz.

**Abstract.** This story is *a necessary lesson against hatred and revenge*, says Elie Wiesel, Nobel Peace Prize Laureate, about a Palestinian who has lived through half a century of horror and destruction in Gaza. After losing his three daughters in January 2009 during an Israeli incursion into Gaza Strip, Dr. Abuelaish said: “If I could know that my daughters were the last sacrifice on the road to peace between Palestinians and Israelis, then I would accept their loss”.

**Keywords:** Gaza Strip, Hatred, Israel, Love, Palestine, Palestinian and Israelis conflict, Peace.

**Résumé.** Cette histoire est une leçon nécessaire contre la haine et la vengeance, dit Elie Wiesel, Prix Nobel de la paix, d'un Palestinien qui a vécu un demi-siècle de l'horreur et de destruction à la bande de Gaza. Après avoir perdu ses trois filles en Janvier 2009, lors d'une incursion israélienne dans la bande de Gaza, le Dr Abuelaish a dit: « Si je pouvais savoir que mes filles étaient le dernier sacrifice sur le chemin de la paix entre Palestiniens et Israéliens, je voudrais donc accepter leur perte »

**Mots-clés:** amour, bande de Gaza, conflit israélo-palestinien, haine, Israël, Palestine, paix.

**Resumo.** Esta história é *uma lição necessária contra o ódio e a vingança*, diz Elie Wiesel, Prêmio Nobel da Paz, a cerca de um palestino que viveu cerca de meio século de horror e destruição na Faixa de Gaza. Depois de as suas três filhas terem sido mortas em Janeiro de 2009 durante a incursão israelita em Gaza, o doutor Abuelaish disse: «Se eu viesse a saber que as minhas filhas eram o derradeiro sacrifício no caminho para a paz entre palestinianos e israelitas, poderia aceitá-lo.»

**Palavras-chave:** Amor, conflito israelo-palestiniano, Gaza, Israel, ódio, Palestina, Paz.

## Presentación del Editor

La dirección de la *Rev. Cient. General José María Córdova*, en su proyecto filosófico de tender puentes entre ciencia y humanismo desde la investigación social en estudios militares, rinde homenaje a héroes morales como Izzeldin Abuelaish por su intento de proponer al mundo un mensaje de sabiduría para combatir la injusticia y luchar por la libertad de la nación palestina como Estado, al lado de Israel como vecino, de acuerdo con las resoluciones internacionales, en el camino de la paz y la dignidad humana. Esta es, según Abuelaish, la manera más sensata de ponerle fin al horror y destrucción de los hombres que han creado el conflicto israelo-palestino a lo largo de su historia, y que este conflicto a su vez ha creado. La negociación no ha sido fácil entre árabes e israelíes.

¿Qué utilidad tiene, podrá decirse, hacerse tanto daño? ¿Cómo contrarrestar el mal moral que generan los conflictos étnicos en la sociedad civil? Si no hay condiciones de un diálogo, si los negociadores de paz persisten en darse la espalda, ¿cuál es el mensaje de un texto como el que a continuación publicamos? Yo respondo: *mucha* por cierto; por su gran valor documental y por su poder persuasivo, por ser la historia de un sobreviviente de la operación Plomo Fundido en

Gaza de Israel, en el fragor del conflicto israelo-palestino, en la que murieron tres de sus hijas y su sobrina (véase figura 2). Pero especialmente por tratarse de una historia que integra razón y emociones, memoria e imaginación, escrita por un hombre extraordinario, que siempre mira hacia el porvenir, que siempre está lleno de esperanza, para transmitir un mensaje de sabiduría en la defensa de la paz y de la dignidad humana. Por ello en la actualidad ha sido nominado al Premio Nobel de la Paz.

Para que nuestro público se sienta ‘concernido’, e incluso si el presente texto interesa a árabes o israelíes —cosa difícil y pocas veces vista—, son occidentales que serán en su mayoría sus lectores. Unos y otros finalmente comprenderemos, como sujetos críticos, que esta historia es *una lección necesaria en contra del odio y de la venganza*, según afirmación de Elie Wiesel, Premio Nobel de la Paz, que puede aplicarse a la solución de otros conflictos sociales, a la luz de otras informaciones, interpretaciones y argumentos.

Es significativo que el Prólogo<sup>1</sup> al libro *I Shall Not Hate* (“No voy a odiar”) de Abuelaish, traducido hoy a 21 idiomas (véase figura 1), lo prologue no un compatriota palestino sino una influyente voz israelí, como es la del profesor israelí Marek Glezerman, quien ha llegado a conocer bien a Izzeldin Abuelaish, el palestino tanto lo impresionó por la profunda empatía que ha demostrado tener con sus pacientes.

Creo que Izzeldin ha mostrado tanta pasión, tanta compasión y tanta dedicación a mejorar la condición humana que por ello sería ya un médico extraordinario. Pero es un hombre que trasciende el ejercicio de la medicina. Para él la medicina es la herramienta que utiliza para ayudar a sus congéneres a comprender mejor los problemas de los demás, a comunicarse mejor, a ayudarnos a vivir juntos.

Glezerman, 2011, p. 15



**Figura 1.** Abuelaish escribió el libro ‘No voy a odiar’, traducido a 21 idiomas.  
Foto: Juan Diego Buitrago / EL TIEMPO.

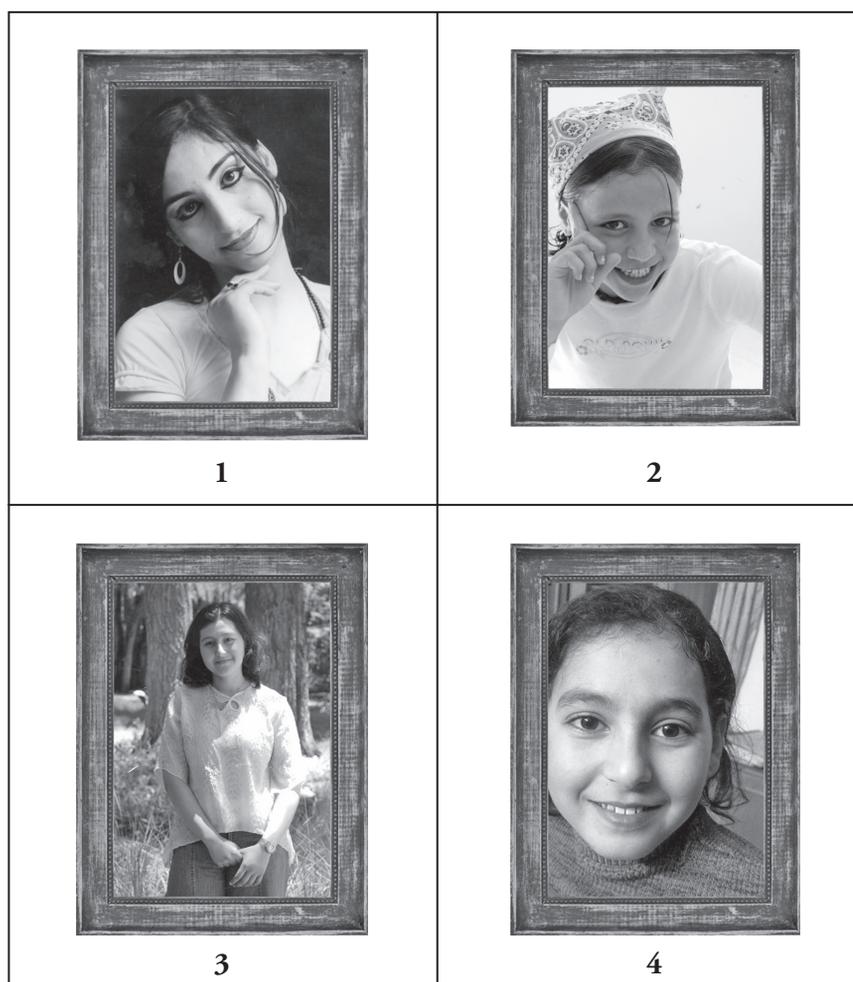
<sup>1</sup> Publicado en sección Reseñas de esta edición.

He aquí la esencia de esta historia, que Abuelaish ha escrito directamente para Occidente y más generalmente para el mundo. Su mensaje es claro y convincente: el amor y el perdón son importantes para la justicia. La violencia no puede ser tratada con violencia. La paz no va a llegar con medios militares y con armas. *La paz no es una palabra, es una forma de vivir.*

Por eso la historia de Abuelaish ha cautivado a árabes e israelíes; por eso ha cautivado y cautivará a los lectores del mundo entero con diversas emociones políticas. Porque sus puntos de vista no se presentan como una mera coexistencia de visiones en conflicto, sino que tienen en cuenta *el otro punto de vista*, para comprenderlo por lo menos como una inquietud.

Como médico y como musulmán, Abuelaish tiene la convicción de que *los doctores son mensajeros de la humanidad y de la paz*. Así lo predica con el ejemplo. Ahí radica el poder de su profunda fe musulmana para poner eso en práctica. La ciencia médica lo impulsa a no perder la esperanza mientras el paciente esté vivo. El Corán le enseña a soportar el sufrimiento y a perdonar de buena fe, motivado por el espíritu de aquellos a los que ha perdido: “Dios no responsabiliza a ninguna alma más allá de su capacidad. El bien que haya realizado será para su propio bien y el mal que haya cometido será para su propio perjuicio” (3, 286). La ciencia le impone la necesidad de investigar para determinar las causas de nuestro fracaso en el viaje humano a la paz y la dignidad humana, y de anteponer la comprensión para mejorar la condición humana. El Corán le prescribe que la humanidad en su conjunto es una sola familia que se ayuda mutuamente; que la sabiduría depende de la capacidad de reflexionar y de comprender al otro; que hay que preocuparse por el otro, según preceptos de su *fe de musulmán sólidamente arraigada*. Todo esto se sintetiza en los siguientes versículos tomados del Corán: “Y la bondad de Dios todo lo alcanza, Él todo lo sabe. (268) Otorga la sabiduría a quien Él quiere. Y a quien le es dada la sabiduría, recibe un bien abundante. Pero no reflexionan más que los dotados de intelecto” (3, 268-269). “No olvidéis favoreceros entre vosotros. Ciertamente, Dios observa lo que hacéis” (2, 237). “Y apresuraos hacia el perdón de vuestro Señor y hacia un jardín cuya extensión es como los cielos y la Tierra y que ha sido preparado para los temerosos de Dios, (133) aquellos que reparten de sus riquezas en la prosperidad y en la adversidad y aquellos que contienen su ira y perdonan a las personas, pues Dios ama a los que hacen el bien” (4, 133-134).

Para terminar esta presentación, nuestra Revista expresa su más sincero reconocimiento al doctor Izzeldin Abuelaish por tan importante contribución en su viaje en el camino a la paz y la dignidad humana, como médico palestino que ha padecido en todo su rigor los horrores del conflicto israelo-palestino, pero que se ha constituido en un verdadero *mensajero de la humanidad y de la paz* en los alrededores de la Franja de Gaza, pese a ser un sobreviviente que presenció la muerte trágica de sus seres queridos (véase figura 2), no siente odio, y lucha a porfía por evitar la muerte lenta de refugiados palestinos, pero también en el otro flanco de la guerra, también ha trabajado en las comunidades rurales que los israelíes llaman *moshav*, donde los campesinos aran la tierra no sin atormentarse por un conflicto que parece interminable, para examinarlo desde dentro en todos sus aspectos y buscarle una solución sensata con un mensaje de sabiduría que se sustenta en la defensa científica y espiritual de un solo argumento: *no voy a odiar*.

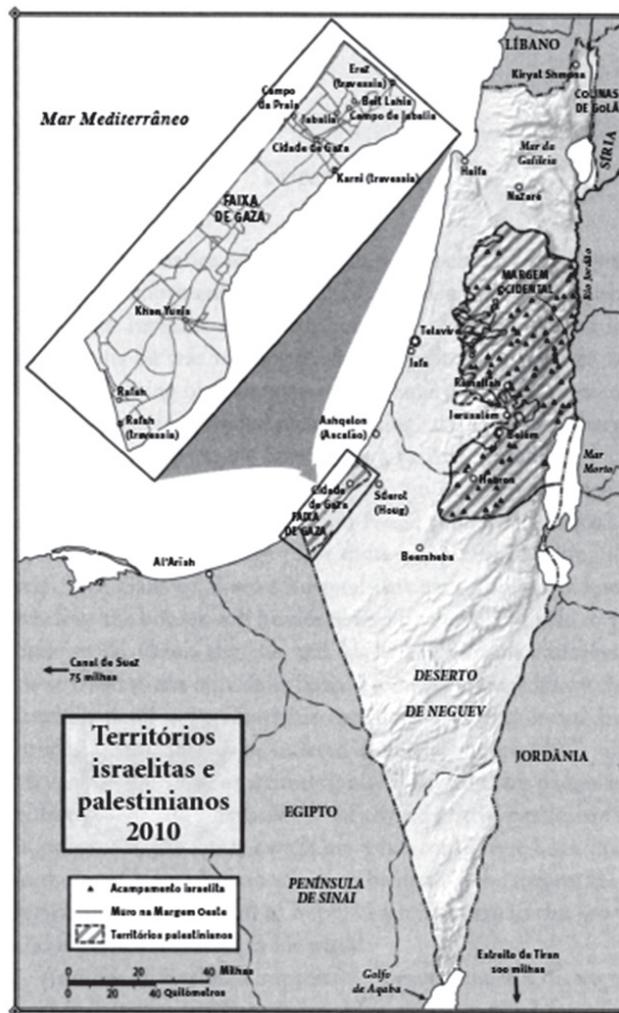


**Figura 2.** La sobrina Noor (1) y las tres hijas de Izzeldin Abuelaish que perdieron la vida el 16 de enero de 2009, durante la operación militar israelí Plomo Fundido en Gaza. En sentido de las manecillas del reloj: Mayar (2), que cursaba grado 9 y quería ser médico; Bessan (3), la hija mayor, de veintidós años de edad, que estudiaba Administración de Negocios y Alta Gerencia; y Aya, la hija menor (4), a quienes el autor ha dedicado su Fundación Hijas para toda la vida (*Daughters for Life*) en pro de los niños de todo el mundo cuyas únicas armas son el amor y la esperanza, destinada a promover las relaciones entre chicas israelíes y palestinas y a fomentar su educación (cf. Abuelaish, 2011c, prólogo de Glezerman, p. 17). Fotos: edición coreana de *I Shall Not Hate* (그러나 증오하지 않습니다, “No voy a odiar”). Cf. Abuelaish, 2013, p. 250.

Finalmente cabe aclarar que hemos intervenido el texto en su conjunto, sin cambiar la voz del autor en un ápice, siempre siguiendo la retórica persuasiva de su elocución, y la coherencia de la argumentación, refundiendo como Introducción y Conclusión las opiniones del autor en el diálogo de Abuelaish con EL TIEMPO sobre la reconciliación (EL TIEMPO, 26 de agosto de 2015. Redacción Internacional de Sandra Ramírez Carreño). A todos ellos, nuestra más sincera gratitud y reconocimiento.

Por lo demás, las modificaciones del cuerpo del artículo fueron menores. En la adaptación, solo se añadieron unas pocas notas de editor para aclarar su contenido y la bibliografía ha sido totalmente reconstruida, a partir de las alusiones textuales del documento. Todo ello en aras de darle la forma de un artículo de reflexión en virtud de los protocolos de la Revista.

## Introducción



**Figura 3.** Franja de Gaza, frente al mar Mediterráneo. El mapa muestra los territorios de Israel y Palestina en 2010. Los territorios palestinos se muestran con líneas transversales.

Mapa: edición en portugués de *I Shall Not Hate (Não Odiarei. A viagem de um médico de Gaza pela estrada da paz e da dignidade humana*, “No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza en el camino a la paz y la dignidad humana”). Cf. Abuelaish, 2011b, p. 10.

Cuando decimos palestinos e israelíes quiere decir que somos dos naciones. Israel es el ocupante y los palestinos son los ocupados. Eso hay que admitirlo. Israel tiene el poder. Los palestinos son más débiles, pero son más fuertes con la fe en sus derechos. Israel es el opresor y los palestinos, los oprimidos. Los palestinos están ocupados por los militares israelíes, las colonias, el control de las fronteras, pero los israelíes están ocupados por sus miedos y su historia. Entonces, es el momento de tomar acción.

Los ocupantes tienen que librarse de su mentalidad de ocupación. No se puede tener paz con las colonias, la intimidación y el sufrimiento. Eso no es paz; y la paz no va a llegar con medios militares y con armas.

Por eso, es la responsabilidad del mundo llegar al fin de la ocupación y apoyar la libertad de los palestinos de la ocupación, y que los israelíes estén libres de sus miedos, su codicia y su mentalidad ocupadora. Así podríamos compartir y vivir como vecinos.

Entonces, en lugar de ir en contra de nosotros, por qué no compartir, por qué no trabajar en equipo. Lo hice, fui exitoso y voy a continuar tratando de hacerlo porque el mundo se está volviendo más pequeño.

Yo fui a Israel y les mostré que yo soy un humano. Ellos creyeron en eso y marcaron la diferencia. Yo quería que mis colegas israelíes vieran al palestino con sus propios ojos, que nosotros somos como ellos: gente educada, con potencial, con talento.

Fui allá porque tenía que trabajar, teníamos que tomar responsabilidades desde una temprana edad y porque quería conocer a los israelíes.

Sí, fui a trabajar a un *moshav* cuando era un niño de 14 años. Trabajé como un sirviente, como un esclavo. Por primera vez en mi vida estuve lejos de mi familia por 45 días.

Pero cuando trabajé en Israel como doctor, pensé: 'ahora es el momento de ver a los palestinos como iguales, como humanos, que pueden ser exitosos en la vida, como los israelíes lo han hecho, y que dan su humanidad, como los israelíes lo han hecho. Y ellos creyeron en lo que yo hacía. Entonces, es tiempo de trabajar juntos y ponerle un fin a esto. Todos estamos sufriendo. Necesitamos que el mundo ayude a los palestinos e israelíes. Yo pregonó un mensaje de sabiduría, porque cuando hablamos de paz... ¿qué es la paz?

En el mundo la gente habla mucho de ella y es algo que se necesita mucho. Y a pesar de que hay mucha gente trabajando por ella, yo no veo la paz acercándose a nosotros.

La paz no es una palabra, es una forma de vivir. Paz significa justicia, libertad, estar saludable, ser educado, tener oportunidades. Esa es la paz que nos hace falta. No se trata de decir que no hay guerra o conflictos. Esa es la definición política. Hay mucha gente y muchos países en el mundo que no tienen ni guerra ni conflictos, pero que no viven en paz.

*A la memoria de mis padres, mi madre,  
Dalal, y mi padre, Mohammed.  
A la memoria de mi esposa, Nadia,  
de mis hijas Bessan, Mayar y Aya,  
y a la de mi sobrina Noor.  
A la de los niños de todo el mundo cuyas  
únicas armas son el amor y la esperanza.*

## **No voy a odiar**

Mi único anhelo con esta historia es que represente a todos los palestinos y a las tragedias a las que hemos tenido que enfrentarnos y que han puesto de manifiesto la determinación del pueblo palestino a la hora de afrontar los desafíos de la vida y salir reforzados y no debilitados por ellos.

Esta historia también trata sobre la libertad. Todos tenemos la obligación de trabajar para conseguir librarnos de la enfermedad, la pobreza, la ignorancia, la opresión y el odio. En un año espantoso mi familia y yo hemos tenido que enfrentarnos a tragedias que ni las montañas podrían soportar. Pero, como musulmán convencido que soy, creo que lo que proviene de Dios es por nuestro bien y lo que es malo proviene del hombre y puede evitarse o cambiarse.

El primer golpe fue la pérdida de mi querida esposa Nadia el 16 de septiembre de 2008. Lo que no te mata te hará más fuerte. Mis hijos y yo sobrevivimos a su muerte y nos hicimos más fuertes a través de la necesidad de asumir responsabilidades adicionales y ayudarnos los unos a los otros a sobreponernos a nuestro sufrimiento individual.

Entonces, en enero de 2009, perdí tres preciosas hijas y una sobrina cuando un tanque israelí bombardeó mi casa de Gaza (véase figura 3). Cuando son tus hijos los que han quedado reducidos a «daños colaterales» en un conflicto aparentemente interminable, cuando has visto sus cuerpos despedazados literalmente, decapitados y sus jóvenes vidas arrasadas, ¿cómo no vas a odiar? ¿Cómo evitas la rabia? Yo juré no odiar y evitar la rabia gracias a mi fe de musulmán sólidamente arraigada. El Corán me enseñó que debemos soportar el sufrimiento con paciencia y perdonar a aquellos que crean las injusticias que causan el sufrimiento humano. Pero esto no quiere decir que no debamos combatir la injusticia.

Nuestros grandes filántropos y líderes viven para ver sus nombres escritos en monumentos de piedra o metal, pero nuestros hijos, los pobres, sólo ven escritos sus nombres en la arena, y sólo los que sobreviven pueden llegar a ver esos nombres escritos en la piedra de sus tumbas. Quiero contar lo que le ha pasado a mi familia para pagar tributo a todos los inocentes que han perdido la vida en los conflictos armados de todo el mundo. A través de mi fundación, Hijas para toda la vida (*Daughters for Life*), espero que los nombres de mis hijas sean recordados y escritos en metal o piedra en colegios, universidades e instituciones que apoyen la educación de las mujeres (véase figura 4). Quiero que esta historia pueda inspirar a la gente que ha perdido la esperanza de modo que sean capaces de dar pasos positivos que los ayuden a recuperar esa esperanza y a cultivar el valor para soportar el viaje a veces largo y doloroso hacia la paz y la coexistencia pacífica. He

aprendido del Corán que la humanidad en su conjunto es una sola familia. Fuimos creados a partir de un hombre y una mujer, y nos congregamos en tribus y naciones para poder conocernos y apreciar la diversidad que enriquece nuestras vidas. Este mundo debe procurarse mucha más justicia y honradez para poder hacer de él un lugar mejor para todos. Espero que mi historia contribuya a abrir mentes, corazones y ojos a la situación humana en Gaza, y os ayude a evitar generalizaciones y falsos juicios. Espero inspirar a la gente de este mundo afligida por la violencia a trabajar duro para salvar vidas humanas de las hostilidades destructivas. Es hora de que los políticos tomen medidas positivas para construir y no para destruir. Los líderes no pueden ser tales si no se arriesgan, y el riesgo que deben correr no es el de enviar soldados sino el de encontrar el coraje moral para hacer lo necesario con el fin de mejorar el rostro humano del mundo, a pesar de las críticas que sus acciones puedan inspirar en quienes se gobiernan por el odio.



**Figura 4.** Mausoleo de la Tierra en Gaza. Izzeldin Abuelaish visita la tumba de sus tres hijas el 16 de enero 2010, un año después de su trágica muerte. El palestino, nominado al Nobel de Paz, dice que si se lo gana, lo primero que haría es visitar esta tumba, para decirles que *ellas lo llevaron a ser libre* y que su “santa alma no fue un desperdicio” (El Tiempo, sábado 26 de agosto de 2015, ‘La paz no es una palabra, es una forma de vivir’: Izzeldin Abuelaish)

Foto: edición coreana de *I Shall Not Hate* (그러나 증오하지 않습니다, “No voy a odiar”). Cf. Abuelaish, 2013, p. 262.

Debemos trabajar con diligencia en este viaje a la paz. El odio y la cerrazón sólo pueden desterrarse con amor y luz. Construyamos una nueva generación, una que crea que avanzar en la civilización humana es un proyecto a compartir entre todos los pueblos y que lo más sagrado de nuestro universo es la libertad y la justicia. Si queremos extender la paz por todo el planeta, debemos empezar en las tierras sagradas de Palestina e Israel. En lugar de erigir muros construyamos puentes

de paz. Creo que la enfermedad que afecta a nuestras relaciones, y que es nuestro enemigo, es la ignorancia de la realidad de los otros. Juzgar a los demás sin saber nada sobre ellos es lo que provoca tensión, aprensión, desconfianza y prejuicios, y es un gran error. Tenemos que tener nuestra mente abierta para llegar a desear conocernos los unos a los otros y dedicar el tiempo necesario para poder hacer preguntas sencillas. (¿Cuáles son vuestras tradiciones? ¿Cómo os ganáis la vida? ¿Qué puedes contarme de tu familia?). Conociéndonos en el ámbito personal podemos empezar a respetar nuestras diferencias, pero por encima de todo podemos empezar a darnos cuenta de lo parecidos que somos en realidad.

En la frontera de nuestra conciencia está el sentimiento de que cualquier desconocido, cualquier extraño, es un enemigo que significa una amenaza para nosotros y esta impresión está presente en nuestras almas como una inflamación localizada. Pregunta a un judío sano si estaría dispuesto a compartir una misma habitación con un palestino y la respuesta más probable será que no; por el contrario, si haces esa misma pregunta a un palestino sano, su respuesta será empezar a temblar. Sin embargo, si ambos enfermaran y recibieran atención médica en la misma habitación de un hospital, para ambos sería aceptable compartirla siempre y cuando fuesen atendidas sus necesidades médicas. La enfermedad se habría convertido en un nexo de unión entre ambos; los dos habrían encontrado de pronto un tema de conversación en el que compartir las mismas preocupaciones, los mismos temores, la misma relación con su familia. Puede que incluso llegaran a seguir los consejos del otro y, ¿quién sabe?, puede que hasta llegaran a mantenerse después en contacto para estar al tanto de su evolución. Sé que pueden encontrarse otros puntos en común, ya que la gente no necesita estar enferma para desarrollar relaciones de apoyo mutuo, sólo si somos capaces de tratarnos con la mente abierta.

Como médico, no pierdo la esperanza mientras el paciente está vivo. Pero cuando su estado se deteriora necesito mostrarme dispuesto y ser lo bastante creativo para acometer un nuevo tratamiento. Todos necesitamos investigar para determinar las causas de nuestro fracaso en el viaje humano a la paz y descubrir por qué no somos felices, por qué no estamos satisfechos y nos sentimos inseguros. La causa está dentro de nosotros y no fuera, en nuestro corazón y nuestra mente. El odio es una enfermedad crónica de la que necesitamos curarnos y hemos de trabajar para conseguir un mundo en el que erradiquemos la pobreza y el sufrimiento. Si una sociedad libre no puede ayudar a aquellos que son pobres, no puede salvar a los pocos que son ricos del odio que sienten los unos por los otros.

En primer lugar debemos unirnos para pelear contra nuestro común enemigo, que es la ignorancia que tenemos los unos de los otros. Debemos aplastar y destruir las barreras físicas y mentales que llevamos dentro y que nos separan. Tenemos que hablar y dar un paso hacia delante para conseguir un futuro lleno de luz; todos vamos en el mismo barco y el daño que se haga a cualquiera de los pasajeros nos pone a todos en peligro de naufragar. Tenemos que dejar de echarnos la culpa los unos a los otros y adoptar los valores de «nuestro» y «nosotros».

Hablar es bueno, pero no basta. Debemos actuar. La gente sufre y muere cada día, y las acciones más insignificantes tienen más eco y cruzan más fronteras que cualquier palabra. Como dijo Martin Luther King Jr.: «Nuestras vidas empiezan a eclipsarse el día en que guardamos silen-

cio sobre lo que verdaderamente importa. Al final no serán las palabras de nuestros enemigos lo que recordemos, sino el silencio de nuestros amigos» (King, 1967).<sup>2</sup>

¿Qué puedes hacer? Mucho. Puedes apoyar la causa de la justicia hablando alto y claro con tu familia, con tus amigos, con tu comunidad, con los políticos y los líderes religiosos. Puedes apoyar a las fundaciones que hacen el bien. Puedes trabajar como voluntario para las organizaciones humanitarias. Puedes entregar tu voto a los políticos más progresistas aunque estén fuera del arco parlamentario. Puedes hacer muchas cosas para empujar al mundo hacia una mayor armonía.

El 24 de marzo de 2009 en Estrasburgo (Francia), mientras recorría una exposición titulada *De Hebrón a Gaza*, el presidente del Parlamento europeo Hans-Gert Pöttering se refirió a una visita que había realizado a Oriente Próximo para valorar las necesidades humanitarias y la ayuda necesaria para reconstruir Gaza. A continuación sigue un extracto de su discurso:

He visto miseria y carencias de alimentos de primera necesidad y medicinas. He compartido el dolor y la pena de la población civil herida tanto física como moralmente. Pero también he sentido esperanza, esperanza de un futuro mejor, esperanza de paz y reconciliación... El momento en que esa esperanza se me ha revelado con más fuerza ha sido al conocer al doctor Izzeldin Abuelaish. A pesar de la tragedia que ha sufrido al perder a sus tres hijas tiene la fuerza que le proporcionan sus creencias religiosas para continuar con el proceso de paz. Éste es uno de los mensajes más intensos que nos han dirigido a los políticos. Debemos continuar con nuestros esfuerzos. Cuando concluya mi semestre como presidente del Parlamento europeo quiero seguir defendiendo la solución de los dos Estados: un Estado de Israel seguro y un Estado de Palestina seguro. Y si ha habido violaciones de los derechos humanos durante esta guerra en Gaza, Naciones Unidas tendrá que investigarlo. Ningún país está por encima de las leyes internacionales. Estoy convencido de que tenemos que defender la verdad. A veces, por razones diplomáticas, no decimos toda la verdad, ¡pero hay que decirla! ¡Debe ser dicha! No renunciaremos a la solución de los dos Estados. Y concluyo con su mensaje de esperanza, doctor Abuelaish, que es un mensaje dirigido a los políticos, a los europeos. Que lo que ha sido posible en Europa entre Francia y Alemania, ¿por qué no puede serlo en Oriente Próximo? Puede que no lo pareciera después de la Segunda Guerra Mundial, pero hemos conseguido dejar atrás aquella situación y unir a dos pueblos... Defendamos la dignidad humana. Todos los seres humanos somos iguales

(Pöttering, 2009, marzo 24).

Todos cometemos errores y pecamos de vez en cuando. Sé que lo que he perdido, lo que me ha sido arrebatado, nunca volverá. Pero como médico y como musulmán de fe profunda necesito seguir adelante y encontrar la luz motivado por el espíritu de aquellos a los que he perdido. Necesito hacerles justicia.

Hay una historia que he repetido en mis discursos que resume el potencial que posee un acto pequeño frente a una situación que parece infranqueable. Un hombre camina por la orilla del mar cuando se está retirando la marea y ve un montón de estrellas de mar que han quedado varadas. Al poco se encuentra con una joven que está recogiendo una a una para devolverlas al mar. «¿Qué haces?», le pregunta a la chica, y ella responde:

---

<sup>2</sup> N. del E. El texto original en inglés de Martin Luther King, I reza así: *Our lives begin to end the day we become silent about things that matter. In the end, we will remember not the words of our enemies, but the silence of our friends*” (apud Abuelaish, 2011a, p. 230).

«Morirán si no las devuelvo al agua». «Pero es que hay muchas», aduce el hombre. «¿Qué diferencia puede suponer lo que tú hagas?». La muchacha recoge otra estrella y la lleva al agua.

«Para ésta sí que hay diferencia».

He perdido tres hijas maravillosas, pero he sido bendecido con otros cinco hijos y tengo esperanzas para el futuro. Creo que Einstein tenía razón cuando decía que *la vida es como montar en bicicleta: para mantener el equilibrio debemos seguir avanzando* (Einstein, 1930).<sup>3</sup> Yo voy a seguir avanzando, pero necesito que os unáis a mí en este largo viaje. A continuación enumero algunas de las lecciones que he ido aprendiendo de las experiencias que he tenido hasta ahora: quiero compartirlas con vosotros con el fin de que aprendamos los unos de los otros:

— La paz es humanidad, la paz es respeto, la paz es diálogo abierto. Para mí la paz no es la ausencia de nada porque de ese modo sería contemplarla a una luz negativa. Seamos positivos respecto a lo que significa la paz, mejor que definirla por lo que no significa.

— La ausencia de guerra no quiere decir que haya paz. ¿Está en paz un enfermo? ¿Está en paz alguien lleno de confusión y dudas? ¿Viven en paz todos los países que no están enfrentados en un conflicto bélico?

— El odio es la ceguera y conduce a un pensamiento y a un comportamiento irracionales. Es una enfermedad crónica, grave y destructiva.

— El odio puede ser reversible si nosotros permitimos que lo sea.

— La ira no es lo mismo que el odio.

— La ira puede ser productiva. Siente la ira, reconócela, pero deja que vaya siempre acompañada del cambio. Deja que te impulse hacia la necesaria acción para mejorarte tanto a ti mismo como a los demás.

— No hay por qué limitarse a aceptar lo que ocurre alrededor. Todos tenemos el potencial necesario para ser agentes del cambio.

— Tengo toda la fe del mundo en las mujeres y su potencial. Las mujeres, por su propia naturaleza, son capaces de unir a la gente. Es hora de que sean ellas quienes cojan las riendas. Necesitamos darles todas las oportunidades de educarse y de actuar en beneficio de la humanidad.

— Cuando tus valores básicos se alinean con tu corazón, se vuelven innegociables. Si ésta es tu guía, puedes tomar decisiones con la mayor integridad.

— Si siempre basas tus juicios en la verdad, ganarás respeto y confianza.

— Que los demás te consideren digno de confianza es uno de los regalos más grandes que puedes recibir.

— Juzgar a la gente basándose en los juicios de otros no te permite estar lo suficientemente abierto para considerar otras posibilidades.

— Si explotas las debilidades de los demás, estarás perdiendo la oportunidad de ver las grandes contribuciones que son capaces de hacer. Los sueños de nuestros hijos pueden encontrar

<sup>3</sup> N. del E. La cita de Einstein proviene de la "Carta a su hijo Eduardo" (Einstein, 1930, febrero 5). La edición original en inglés dice: *Life is like riding a bicycle. To keep your balance you must keep moving.* Cf. Isaacson, W. (2007). *Einstein: His Life and Universe*, Section: Notes, Epigraph: 1, Quote Page 565, Location 10155, para una versión más exacta de la cita, destacada en negrita: *The exact quote is: "Beim Menschen ist es wie beim Velo. Nur wenn er faehrt, kann er bequem die Balance halten."* A more literal translation is: **"It is the same with people as it is with riding a bike. Only when moving can one comfortably maintain one's balance."** Courtesy of Barbara Wolff, Einstein archives, Hebrew University, Jerusalem.

continuidad manifestándose a través del éxito de otros si nosotros ponemos las oportunidades a su alcance.

— Confiad en las opiniones de los niños. Es muy probable que digan la verdad y mucho menos probable que les guíen intereses personales.

— Las buenas ideas se convierten en geniales cuando las compartimos con los demás.

— No es suficiente con sembrar las semillas del conocimiento; estamos convocados a la acción si pretendemos recoger una cosecha generosa.

— Hagas lo que hagas, si lo haces con sinceridad y para mejorar la situación de los otros, lo más probable es que las cosas vayan encajando en su sitio y que todo acabe ocurriendo como tú te imaginabas.

Esta lista seguirá creciendo a medida que siga avanzando por la vida, recogiendo lecciones a cada paso del camino. Seguiré el consejo de Einstein y confío en que te unas a mí.

## Conclusión

Palestina es una nación que merece su libertad y tener su Estado al lado de Israel, de acuerdo con las resoluciones internacionales. Esto salvará a Israel de sus actos más autodestructivos.

Como palestinos, nosotros luchamos solo para sobrevivir como humanos porque somos personas como los demás. Ponerle un fin al conflicto israelo-palestino llevará a la estabilización en el mundo porque el conflicto tiene consecuencias directas e indirectas en el mundo.

La medicina y la salud son estabilizadores y equalizadores; pueden ser usados y ser practicados. Y me pregunto cómo podemos llevar eso que hacemos en los hospitales afuera para ser tratados con respeto y para ser tratados de la misma manera, siempre deseando lo bueno y lo mejor. Los doctores son mensajeros de la humanidad y de la paz. Y necesitamos usar eso. Se trata de hablar de un concepto más amplio de la paz y por eso necesitamos la sabiduría.

Necesitamos ser defensores fuertes, más corajudos, y hablar de lo que está pasando para encontrar soluciones. Necesitamos aprenderlo de la historia. El poder no es un factor determinante. Lo que es determinante son las relaciones humanas, la justicia, el respeto por los derechos de los otros.

Necesitamos confianza, mostrar la verdad, los problemas, la enfermedad y luego trabajar juntos para buscar soluciones. En ese momento todos pueden ser felices. Todos pueden ser libres y vivir en paz, en una paz colectiva. Si uno está sufriendo, el resto de la comunidad sufre. Hay que preocuparse por el otro, porque el otro está cerca.

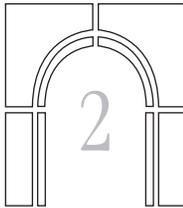
En la medicina solo hay una cara, una cultura, un valor: salvar a los humanos, ayudar a los pacientes. Si usted va a cualquier hospital usted no pregunta por la religión o la etnia, ni recibe un tratamiento de acuerdo con su nombre, etnicidad o *background*. Nosotros curamos a nuestros pacientes, que son considerados como iguales. Lo único que es diferente es el diagnóstico y la enfermedad.

## Referencias

1. Abuelaish, I. (2011a). *I Shall Not Hate: A Gaza Doctor's Journey on the Road to Peace and Human Dignity* (2010, Foreword by Marek Glezerman. Maps on pages ix and 64 by Ortelius Design). New York: Walker and Company.
2. Abuelaish, I. (2011b). *Não Odiarei. A viagem de um médico de Gaza pela estrada da paz e da dignidade humana* (traducción de Carlos Pereira; 2010, Prefácio Marek Glezerman 1.ª edição: Junho de 2011). Lisboa, Portugal: Grupo Planeta.
3. Abuelaish, I. (2011c). *No voy a odiar* (traducción al español de Ana Isabel Robleda; 1ª ed., junio de 2011). Madrid: Aguilar / Santillana Ediciones Generales, S. L.
4. Abuelaish, I. (2013). 그러나 증오하지 않습니다 (I Shall Not Hate) 세 딸을 폭격으로 잃은 팔레스타인 의사의 이야기 (The story of the Palestinian doctor who lost three daughters in the bombing) (Korean translation copyrights; March 30, 2013 the first edition; Westwood Creative Artists through Shin Won Agency). Seoul, Korea: Jeong Ho-young.
5. Corán (2008). *El Corán* (edición comentada de Raúl González Bórnez). Qun, Islamic Republic of Iran: Centro de traducciones del Sagrado Corán.
6. Einstein, A. (1930, February 5). Letter to his son Eduard Einstein.
7. EL TIEMPO (26 de agosto de 2015). 'La paz no es una palabra, es una forma de vivir': Izzeldin Abuelaish (diálogo con EL TIEMPO sobre la reconciliación. Por Sandra Ramírez Carreño. Redacción Internacional). Disponible en el sitio: <http://www.eltiempo.com/mundo/medio-orientel/izzeldin-abuelaish-hablo-con-el-tiempo-sobre-la-reconciliacion/16289237>
8. Glezerman, M. (2011). Prólogo. En I. Abuelaish, *No voy a odiar* (traducción al español de Ana Isabel Robleda; 1ª ed., junio de 2011). Madrid: Aguilar / Santillana Ediciones Generales, S. L.
9. Isaacson, W. (2007). *Einstein: His Life and Universe* (Kindle Edition). New York: Simon & Schuster.
10. King, Martin Luther (1967, November). Steeler Lecture (Massey Lectures), in *The Trumpet of Conscience*. Toronto: Canadian Broadcasting Corporation (CBC).
11. Pöttering, H.-G. (2009, marzo, 24). Discurso sobre Oriente Próximo (a propósito de exposición *De Hebrón a Gaza*). Estrasburgo, Francia: Parlamento Europeo.

---

**Cómo citar este artículo:** Sandoval, L. E. & Otálora, M. C. (2015, julio-diciembre). Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 33-53



## Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar\*

---

*Recibido: 15 de octubre de 2014 • Aceptado: 13 de marzo de 2015.*

**Development of the Body and Leadership in the Military Training Process**

---

**Développement corporel et relation avec le leadership dans le processus de formation militaire**

---

**Desenvolvimento corporal e liderança no processo de treinamento militar**

---

*Luis Eduardo Sandoval<sup>a</sup>*

*María Camila Otálora<sup>b</sup>*

---

\* Artículo de investigación. Proyecto “Uso de Desarrollo evolutivo y personal de los cadetes en la Escuela Militar”, Facultad de Administración Logística, Escuela Militar de Cadetes (Esmic), Bogotá, Colombia.

<sup>a</sup> Profesor asociado. Programa de Economía Universidad Militar Nueva Granada. Coordinador de Investigaciones. Facultad de Administración Logística. Escuela Militar de Cadetes. Comentarios a: luedos@gmail.com.

<sup>b</sup> Antropóloga con énfasis en salud. Universidad Javeriana. Comentarios a: kmixox@gmail.com.

**Resumen.** Este documento describe el proceso de formación de los cadetes en su evolución como líderes militares, a partir de cambios físicos, mentales y corporales que presentan en las diferentes fases de estudio que tienen como alumnos de la escuela militar. Se utilizan aleatoriamente hombres y mujeres de distintos semestres que cursan los programas académicos ofrecidos por la escuela militar, para identificar patrones comunes en la evolución corporal que sirven para mostrar la importancia que tiene la escuela militar como institución formadora de líderes militares de cara a los diferentes retos que deben afrontar los futuros militares en cada una de las regiones del país.

**Palabras clave:** cuerpo, desarrollo corporal, disciplina, formación militar, liderazgo.

**Abstract.** This document describes the process of formation of cadets in its evolution as military leaders, from physical, mental and bodily changes that occur in the different phases of study whose military school students. Randomly men and women from different semesters pursuing academic programs offered by the military school, to identify common patterns in body development which serve to show the importance of the military school as a training institution facing military leaders used different challenges faced by military future in each of the regions of the country.

**Keywords:** body, development of the body, leadership, military discipline, military training.

**Résumé.** Ce document décrit le processus de formation des cadets dans son évolution en tant que chefs militaires, de changements physiques, mentales et corporelles qui se produisent dans les différentes phases de l'étude dont les élèves de l'école militaire. Hommes et les femmes au hasard dans différents semestres inscrits dans les programmes d'études offerts par l'école militaire, pour identifier les tendances communes dans le développement du corps qui servent à montrer l'importance de l'institution scolaire et de la formation militaire face chefs militaires utilisés différente défis auxquels sont confrontés les militaires dans chacune des régions avenir.

**Mots-clés:** corps, développement corporel, discipline militaire, formation militaire, leadership.

**Resumo.** Este documento descreve o processo de formação dos cadetes na sua evolução como líderes militares, de mudanças físicas, mentais e corporais que ocorrem nas diferentes fases do estudo, cujos alunos do ensino militar. Random homens e mulheres de diferentes semestres inscritos nos programas acadêmicos oferecidos pela escola militar, para identificar padrões comuns no desenvolvimento do corpo que servem para mostrar a importância da escola e da formação instituição militar enfrentando líderes militares utilizaram diferentes desafios que enfrentam as forças armadas em cada um o futuro regiões.

**Palavras-chave:** corpo, desenvolvimento corporal, disciplina militar, liderança, treinamento militar.

## Introducción

La Escuela Militar de Cadetes José María Córdoba (ESMIC) como uno de los mejores ejemplos de la vida castrense en el país, condensa los valores integrales de los militares colombianos en la educación militar de los cadetes. Aunque existen una gran cantidad de lugares para la observación de la vida castrense, la ESMIC es un escenario de gran relevancia ya que es en esta institución donde explícitamente se inculcan las condiciones que se consideran necesarias para ser militar.

La formación militar es demasiado amplia, ya que abarca todos los aspectos de desarrollo de una persona, esta formación se puede ver en la observación de la población militar en diferentes momentos de su carrera, para esta investigación se han escogido a los cadetes que representan un

momento básico en la vida militar. La observación de los cadetes permite entender la proyección que tiene la ESMIC, el tipo de militares que se tendrá a futuro y además las formas en que las nuevas personas están asumiendo sus procesos de adhesión a la vida militar, todo esto desde la formación corporal que permite testimoniar las vivencias de cada uno de los jóvenes detrás del uniforme.

El presente artículo tiene como objeto la descripción de la formación de los cadetes como líderes militares, desde el cambio que presentan visiblemente sus cuerpos de manera paulatina en cada uno de los ocho niveles de formación militar dentro de la ESMIC. Para la realización de esta investigación se trabajó en conjunto con hombres y mujeres militares de cada uno de los ocho niveles de formación escogidos aleatoriamente para la realización de entrevistas, fotos y grupos focales, el producto de este trabajo se encuentra condensado en cuatro temas que serán explicados a continuación: Las proyecciones de la imagen militar, los procesos de formación institucionales, la descripción del proceso de transformación y las conclusiones.

## **Proyecciones de la imagen militar**

La Escuela Militar tiene como misión la formación integral de futuros oficiales del Ejército como líderes (ESMIC, 2014), esta formación tiene varios componentes que permiten entrenar el cuerpo del cadete para convertirlo en un líder militar, con los valores propios de la institución: la honestidad, el compromiso, el servicio, la disciplina y el valor. El éxito de esta formación se hace evidente en la transformación evolutiva del cuerpo del cadete, ya que en consecuencia de estar expuesto veinticuatro horas al día al entrenamiento integral de su cuerpo, hace propia esta formación, tanto así que es posible notar a lo largo de los cuatro años en la ESMIC grandes cambios en su fisonomía y en toda su corporalidad.

La pertenencia a la vida militar implica hacer parte de un cuerpo institucional más grande del cual el sujeto militar es representante, es decir, que cada sujeto militar de algún modo es una extensión de la institución, que a su vez hace parte de un cuerpo más grande que es el Estado Colombiano. Esto significa que la imagen de la milicia y de sus integrantes hace parte también de la construcción que tiene la población civil de lo que es el Estado, por esto, se deben reconocer a los cadetes como sujetos activos en la construcción de la imagen del Ejército frente a su entorno social fuera de la institución.

La imagen del Ejército recae mayoritariamente en sus miembros, estos poseen un cuerpo que permite representar las formas propias de la milicia, por esto el cuerpo de un militar debe sostener la imagen del liderazgo, ya que es el cuerpo el que proyecta la imagen del líder con las posturas erguidas, los tonos de voces claros y fuertes, la mirada segura, y en general con los movimientos intencionados (véase figura 1). Esto es importante ya que un líder debe ser reconocido fácilmente como tal. Aunque en la milicia los cargos dicten quien debe liderar ciertos grupos de personas, el respeto al líder no se basa en la obligación sino en el reconocimiento del trabajo, las habilidades y la experiencia de quien ejerce el liderazgo.



**Figura 1.** Cadetes en formación.

Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

Es por lo anterior que la cualidad de liderar, se consigue sólo en un camino largo de formación que sobrepasa los primeros años en la ESMIC, aunque ya desde la formación temprana se empieza a formar y a notar sobre los cuerpos. La adopción de las formas y las imágenes de un líder en los cuerpos de los cadetes muestran las primeras formas de evolución dentro de la institución hacia la obtención del título de militar.

Las proyecciones institucionales dependen tanto de las condiciones actuales en las que se encuentra el Ejército Colombiano, como del tipo de jóvenes que están siendo convocados para pertenecer a este camino. Por un lado la institución tiene la ideología y los medios materiales que permiten hacer realidad la formación, pero por otro lado no se debe olvidar que los militares a pesar de estar en una institución que los supera como individuos, conservan su autonomía para decidir sobre su proyección como personas individuales.

La forma particular de enseñanza de las instituciones castrenses, funcionan con el trato colectivo sin diferenciación individual, este tipo de desarrollo colectivo termina por homogeneizar parcialmente a los integrantes de estas instituciones, sin embargo nunca se llega a homogeneizar totalmente a los individuos, por lo cual esta investigación no propone patrones fijos de comportamiento, sino unas constantes en la imagen militar que le permiten a los miembros de esta fuerza armada exponer desde su comportamiento corporal los valores de la institución como el orden, la decisión, la rectitud, la madurez, la valentía y una última en donde se podrían condensar todas: el liderazgo (véase figura 2).



**Figura 2.** Uniforme y postura militar  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

## Propaganda militar

La situación reciente del país protagonizada por la violencia entre las diferentes organizaciones armadas, ha dado a la comunidad civil en general dos formas muy polarizadas de entender la vida militar. Por un lado existe una mirada de admiración por el trabajo que ejercen como héroes de la patria los soldados y oficiales, pero por otro lado existe un falso estereotipo que considera que los militares son personas que solo están cualificadas para el uso de las armas, por lo que muchos civiles piensan que los militares carecen de una formación intelectual.

Este como otros estereotipos basados en la ignorancia por parte de la población civil en relación a la formación militar, contribuye a las falsas representaciones del Ejército Colombiano que permanentemente realiza gestiones para mejorar la formación integral de sus miembros.

Los estereotipos se crean desde los acercamientos que tienen las personas a diferentes elementos como las imágenes y los objetos derivados de la guerra y en general del pensamiento militar. Por ejemplo derivado de la historia militar es posible encontrar producto de la tecnología de la guerra objetos de uso común, como los alimentos enlatados inventados específicamente para aprovisionar a los ejércitos en campañas durante sus labores de guerra en el siglo XX (Williams, 1987), también los artículos de moda como la ropa camuflada, los uniformes militares, las botas de combate, incluso las placas de identificación que se venden como collares, los cortes de pelo e incluso la creación de las primeras formas de internet durante la guerra fría (CAD, 2014).

Los objetos militares, convertidos en objetos de consumo por diferentes canales como el cine, la televisión, las pasarelas, las galerías entre otros, hacen parte de la creación de representaciones parciales buenas y malas sobre lo que es el Ejército. Una representación es una producción de sentido, que implica el uso de signos e imágenes que permiten representar cosas (Hall, 1997), de algún modo darles un significado de acuerdo con la manera en que los signos se ordenan y se presentan por los diferentes canales de comunicación a las personas de una cultura.

El Ejército desde hace unos años ha lanzado campañas propagandísticas importantes, que han permitido contribuir a la construcción de representaciones más acordes con los intereses de la institución, a través de la utilización de diferentes lemas, como el de Los héroes en Colombia sí existen. La comparación que se hace entre los militares y los héroes no es nueva, ya que la milicia se ha asociado históricamente a los personajes de ficción como los súper héroes, este es el caso de Capitán América, por mencionar solo uno.



**Figura 3.** Retórica corporal de la milicia.  
**Foto:** ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

En la página institucional de la ESMIC, se puede ver como encabezado la frase “Acá hacemos realidad tu sueño de ser un héroe” (ESMIC, 2014a, consultada el: 3 de noviembre de 2014), esta frase implica una imagen propia de los militares relacionados a las virtudes del liderazgo propio de todos los héroes. Estas frases institucionales en conjunto con los militares escogidos para protagonizar las diferentes campañas, muestran a un militar con mirada y movimientos seguros en medio de actividades militares. Por lo general estas propagandas son protagonizadas por hombres jóvenes pero con una imagen de madurez, una voz gruesa y facciones muy definidas, pero además con expresiones calidez que permiten que los espectadores se logren identificar con los militares (véase figura 3). Dentro de estas propagandas existe una ausencia

evidente de representaciones de mujeres militares, por lo cual aún existen muchas personas que no creen que haya mujeres con funciones de un oficial, sin desconocer que poco a poco están siendo más incluidas por la institución.

A causa de las falsas representaciones y otros aspectos propios de la vida personal de los cadetes, algunos dicen sentirse o haberse sentido desertados, es decir, que a pesar de estar dentro de la institución sienten que ya se han ido o que quieren irse, pero no deciden desertar realmente por el compromiso que tienen con sus familias, la presión social y el miedo a no encontrar una mejor opción lejos de la vida militar que ya han venido llevando.

## Descripción del proceso

La investigación sobre la evolución de los cadetes se hizo desde un ejercicio etnográfico propio de la antropología, basado en la observación participante, que implicó la introducción parcial en el entorno de los sujetos de estudio para entenderlos desde sus propias lógicas de construcción del mundo. Para esto se utilizó un apoyo fotográfico, que se centra en un sistema de descripción y análisis de patrones (Jiménez, 2005) de las actividades cotidianas de los cadetes y el análisis de las técnicas corporales (Mauss, 2006) como el caminar, correr, hablar, pararse, dormir, bañarse, comer, saludar entre otras. La investigación se realizó con jóvenes entre los 16 y los 24 años de cada uno de los niveles de formación, quienes a través de las entrevistas hablaron de su experiencia, este proceso de entrevistas se reforzó con la observación cotidiana de las actividades de la ESMIC.

### Primeros niveles, semestres del 1 al 3

En los primeros niveles de formación se trabajó con jóvenes entre los 16 y los 20 años entre hombres y mujeres (véase figura 4), algunos de ellos con experiencias previas de lo que sería el Ejército, como la participación en colegios militares y la prestación del servicio militar, otros con familiares militares y unos últimos con referentes muy diversos de lo que era la milicia. Sin importar el conocimiento que todos tenían previamente de la institución por los diferentes canales de información, todos coincidieron en que la vivencia de la experiencia fue algo que nunca imaginaron así.



**Figura 4.** Cadetes en niveles del 1 al 3  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

La sorpresa que tuvieron con el tipo de experiencia fue un reto para los jóvenes cadetes que continúan con el proceso de formación, sin embargo las condiciones con las que un joven civil choca en la milicia resultan demasiado fuertes para algunos de los compañeros de los actuales cadetes que finalmente decidieron desertar. Algo importante para decir de estos primeros niveles, es que estos hacen parte de los momentos más decisivos la de vida militar, en estos primeros momentos los jóvenes se enfrentan a una gran cantidad de cambios que presionan su autoestima, su carácter, su resistencia física y su capacidad de actuar (véase figura 5).



**Figura 5.** Cadetes en sus primeros niveles  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

La edad en que los cadetes empiezan su proceso dentro de la institución es una etapa liminar en la vida de cualquier joven, es un momento de transición donde se abandona la adolescencia, una etapa donde los jóvenes se encuentran en un punto de quiebre para decidir el futuro de su vida por medio de la escogencia de un oficio.

Muchos de los cadetes manifestaron sentirse muy nerviosos al tomar la decisión de entrar a la vida militar, porque esta significaba el abandono de muchas otras posibilidades que tendría un joven civil universitario, pero a la vez otras ventajas que solo se pueden adquirir por medio de la formación militar.

El cuerpo como una herramienta institucional y socialmente productiva (Foucault, 1975), es administrado por la institución en busca de la disposición del cuerpo del cadete para el aprendizaje de nuevas prácticas necesarias para la vida militar, de esta manera la institución piensa en el cultivo de cierto tipo de cualidades que el cadete debe apropiarse, para que cuando termine su proceso de formación en la ESMIC, pueda reproducir lo aprendido en el manejo de sus tropas y en el adiestramiento de futuros oficiales como ellos, estos procesos se presentan de manera más intensiva en estos niveles (véase figura 6).

En los primeros niveles de formación los cadetes aprenden las maneras básicas del desplazamiento en la institución, trotar, marchar y formar, conocen la gimnasia militar, el combate básico y en general las normas básicas del comportamiento militar, como las formas de saludar y referirse a los superiores, el buen uso del uniforme con todos sus implementos, el aseo de los alojamientos, la lectura de símbolos, las voces de mando, entre otras prácticas. Los cadetes entrevistados, manifestaron que todas estas actividades exigidas empezaron a modificar la imagen que ellos tenían de sí mismos, empezando por la utilización del uniforme, que con el paso del tiempo aprenden a llevar mejor y se acostumbran a verse con él, además del reconocimiento desde su apellido y sobre



**Figura 6.** Cadetes en diferentes momentos de su formación  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

todo el manejo de las relaciones que empezaron a tener con sus compañeros de curso. Dentro de la ESMIC, muchas de las actividades privadas en la vida civil se hacen de manera colectiva, como el dormir o el bañarse, esta ruptura entre las formas tradicionales de la vida civil y la vida militar, provocaron en los cadetes unas relaciones demasiado estrechas entre ellos mismos, tanto así que en los primeros meses logran conformarse amistades realmente fuertes que poco a poco desplazan para algunos las relaciones con amigos de la vida civil.

Estos procesos de formación colectiva, producen en los cadetes una percepción distinta de la vida, que se va tornando más verde cada día. Los primeros momentos dentro de la ESMIC, son los más representativos para muchos, ya que son los que simbolizan la ruptura con la vida civil, la separación de la familia y de sus parejas sentimentales que la mayoría no había tenido oportunidad de experimentar, el cambio de apariencia y la adopción de unas nuevas reglas de vida. Como toda ruptura, esta tiene espacios dolorosos que incitan las primeras deserciones de quienes descubren que en definitiva ese no es su proyecto de vida.

No es muy complicado reconocer a los cadetes de los primeros niveles de formación ya que éstos aun tienen expresiones infantiles en sus caras, se muestran con una disposición casi permanente a las órdenes, por lo general son demasiado delgados, la piel se nota afectada por la exposición al sol a la que no estaba acostumbrada, aun no tienen interiorizada la posición militar con la espalda erguida, el pecho fuera y la mirada hacia el frente y sus cuerpos aún conservan movimientos desorganizados que se hacen notar con la utilización del uniforme que todavía no parece acomodarse bien a sus cuerpos.

### **Niveles intermedios, semestres del 4 al 6**

En los niveles intermedios se puede observar una gran diferencia en los cuerpos de los cadetes, en estos niveles se trabajó con jóvenes entre los 18 y 22 años (véase figura 7), que ya se muestran mucho más confiados y seguros de su labor. En estos niveles de formación los cadetes ya se han podido enfrentar a instrucciones militares más exigentes, diferentes pruebas físicas, manejo de armas, una gran cantidad de ceremonias y eventos públicos donde se pone a prueba su comportamiento militar. Estos niveles según los cadetes, son los más exigentes de toda la formación porque están en los semestres más densos de su carrera complementaria y de sus actividades dentro de la ESMIC.



**Figura 7.** Cadetes en niveles del 4 al 6  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

Para este punto de la formación los cadetes ya controlan mejor su cuerpo, manejan el cansancio, la actividad física, la división del tiempo y por lo general se mueven con más naturalidad dentro de la institución (véase figura 8). En estos niveles las relaciones entre los cadetes son tan estrechas que muchos han perdido contacto con sus amigos civiles, no solo por la distancia espacial que muchos tienen al ser de otras regiones del país, sino por la lejanía social, que no permite a un civil entender todos los significados de la vida militar que ellos comparten con sus compañeros y amigos de curso.



**Figura 8.** Cadetes en niveles intermedios  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

La milicia en todo el mundo, desde su historia muestra un interés especial por optimizar al máximo el cuerpo, este interés vinculado a un deseo por encontrar tecnologías que permitan disminuir las *fallas* propias de la naturaleza humana, el cansancio, el hambre, el dolor y los sentimientos como sucede con los personajes de ficción como los súper héroes. En la vida *real* podemos ver a los militares con tecnologías de mimetismo, implementos de ubicación geoespacial, una gran dotación de armas, escudos antibalas, cascos, botas y un entrenamiento que busca hacerlos resistentes al frío, al hambre y al cansancio, entonces en la vida real no se está tan lejos de las ficciones que ofrecen las películas, ya en los niveles intermedios es posible observar cuerpos fuertes, sanos, ágiles, resistentes, vigorosos, con capacidad de soportar semanas de entrenamientos duros, con una capacidad intelectual para tomar decisiones y facultades de expresión oral que les permiten actuar de manera concreta para la realización de sus funciones.

Durante estos semestres los cadetes empiezan a sentir ansiedad por culminar su proceso y ascender al grado de alférez, tienen muy presente la competencia entre ellos y muchos ya se

empiezan a sentir cansados de la rutina de la vida militar. La habilidad con la que aprenden a moverse los cadetes después de estar varios semestres en la institución permite que en estos niveles se empiece a disfrutar y a entender mucho más la vida militar. Los cadetes de estos niveles confiesan sentirse observados por sus familias, amigos y conocidos civiles de manera distinta, sienten que fuera de la ESMIC se les reconoce como militares a causa de sus cambios físicos. En estos momentos de formación, los hombres sobre todo han adquirido más masa corporal y algunos han terminado de crecer, han adoptado postura y formas de caminar propias de la vida militar que se reconocen sin que estos tengan uniforme.

### Últimos niveles, semestres 7 y 8

La evolución es un concepto tomado de la biología que mide los cambios de estados por parte de los seres vivos que se modifican para la adaptación a su entorno, para este caso, los cadetes cambian en todas sus dimensiones para poder entrar a una sociedad militar que implica una alta exigencia. Esta evolución, no funciona desde el significado netamente biológico, ya que la adaptación y los cambios tienen un gran componente social desde el que cambian y desde el cual los cuerpos son evaluados. Por esto se habla de evolución de los cadetes cuando estos se transforman para alcanzar las exigencias de la apropiación del oficio militar.



**Figura 9.** Alféreces, niveles del 7 al 8  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

Estos procesos de evolución no tienen fin, ya que la formación militar continua mientras se pertenezca al Ejército, sin embargo es en los últimos niveles donde se puede encontrar a los cadetes adoptando la imagen de un oficial del Ejército (véase figura 9), en estos niveles los cadetes adquieren uno de los símbolos más preciados para los militares que es el don de mando, que les permite a los alféreces tener una responsabilidad mayor sobre sus subalternos y sobre su propia imagen como líderes militares.

La imagen corporal de los alféreces, cambia abismalmente en relación a la de los cadetes de los primeros niveles (véase figura 10), no solo por los símbolos que recaen sobre el uniforme, sino por las formas de ser de los jóvenes alféreces que les permiten sentirse cómodos con su paso a un lugar de antigüedad que a su vez les permite experimentar el poder y la responsabilidad.

Los alféreces, al sentirse responsables de otros cadetes, confesaron sentirse más comprometidos con la presentación de su imagen, ya que conocen que el método pedagógico por excelencia



**Figura 10.** Últimos niveles de formación  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

dentro del Ejército es el ejemplo y no quieren que su imagen se desprestigie frente al personal que tienen a cargo. El don de mando termina el proceso de evolución corporal de los cadetes que utilizan la expresión corporal, los movimientos y las formas de ser como vehículos de comunicación para con sus colegas y cadetes (véase figura 11).



**Figura 11.** Oficiales militares  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

Estos momentos finales de la formación, representan una gran satisfacción para los jóvenes que se sienten superados por haber llegado a este nivel. La formación militar es tan rigurosa que a pesar de que ellos conocen que el trabajo fuera de la ESMIC es aún más exigente, peligroso e incierto, la mayoría desea enfrentarse pronto a la verdadera evaluación de sus facultades militares.

## Procesos de formación institucionales

La facultad de transformación que tienen las instituciones se puede percibir en los cambios generados en la conducta de los individuos, éstos no llegan a las instituciones desprovistos de técnicas, ni de formas propias de ser en el mundo, así que estas formas de ser propias de la vida civil sufren un gran choque en el momento de entrar en el proceso de formación.

Los procesos de formación de líderes militares, tiene como uno de sus principales pilares el cultivo de la disciplina. La disciplina tomada como mecanismo de poder con la facultad de regular el actuar de los individuos por medio del control de los espacios y de las actividades cotidianas (Foucault, 1975).

La permanencia en la institución, con la posibilidad reducida del contacto con el mundo habitual de los civiles, permite la implementación eficaz de los instrumentos disciplinarios de corrección y adaptación al mundo militar.

Es necesario considerar dentro de la preparación del cadete la función de las instituciones en la formación de técnicas y modos particulares de vida. En el caso del Ejército, ésta hace parte de las instituciones totales, es decir aquellas que se convierten en el lugar de residencia y trabajo de un gran número de individuos, donde sus rutinas son administradas formalmente, absorbiéndolos, dándoles un mundo propio, es decir, totalizándolos (Goffman , 1970), bajo esta totalización los cadetes se transforman a la vida militar (véase figura 12).



**Figura 12.** Perfil militar

Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

## **El cuerpo en el proceso**

Las instituciones, modelan los cuerpos que tienen a su cargo según las necesidades propias de cada escenario, esto es posible si se entiende que el cuerpo puede ser un objeto que se manipula y que responde como si fuera una máquina (Foucault, 1975), de esta manera el cuerpo se produce en consecuencia de los espacios y objetos a los que es expuesto.

El cuerpo es un lugar que comparte las condiciones propias de la materia biológica pero además las condiciones sociales en donde se desarrolla, la milicia interviene en la formación corporal de manera integral en los dos aspectos, por tanto, la apreciación del cuerpo es física y a la vez social (véase figura 13). El cuerpo de un cadete se forma en la ESMIC, una institución con unas condiciones fijadas desde sus inicios para el adiestramiento, el disciplinamiento y la corrección de los cuerpos de los futuros oficiales, estos caminos recorridos por cada sujeto se inscriben en la



**Figura 13.** Mujeres cadetes en formación  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

primera herramienta del ser humano: el cuerpo (Mauss, 1971). Los cadetes inician sus modificaciones de esta herramienta humana en el primer momento del proceso de incorporación, de las etapas de inscripción y de presentación de pruebas. Las ansiedades y preparaciones previas a estas pruebas se marcan en el cuerpo donde cada sujeto comprende y habita el mundo (Cabra, 2006).

El cuerpo de los cadetes es un foco de atención importante dentro de la institución, es por esto que las pruebas que se realizan a los aspirantes a cadetes, están encaminadas en su mayor parte a evaluar las capacidades físicas, las condiciones médicas y las habilidades psicológicas de los sujetos para desarrollar las actividades militares que tienen una gran exigencia corporal. Quienes logran convertirse en cadetes, se introducen en el camino de la adquisición de condiciones especiales para el ejercicio de la milicia, que como arte, exige el aprendizaje de técnicas, uso de herramientas y del lenguaje corporal, el aprendizaje consta de diferentes elementos que apoyan el proceso evolutivo de los cadetes que serán presentados a continuación.

### **La enseñanza militar**

El proceso de pedagogía militar incluye una serie de conocimientos propios del llamado “arte de la guerra” (Montgomery, 1969), del manejo de armas y en general de las ciencias militares, sin embargo dentro de todos estos conocimientos, ante todo se pretende enseñar por medio del ejemplo lo que se denomina institucionalmente como el don de mando. Una de las características de la enseñanza militar es que el conocimiento es traspasado de generación en generación, de los grados superiores a los inferiores, generando así un flujo entre el dar y recibir, por medio de la disciplina militar que impone la relación vertical entre las líneas de mando.



**Figura 14.** Gimnasia básica militar con armas  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

Este traspaso de conocimientos en un orden jerárquico propio de la milicia, hace parte del cultivo de una de las virtudes que se desarrollan en el transcurso de la carrera militar, el liderazgo (véase figura 14). Esta virtud es una marca propia de los militares, ya que estos han tenido que decidir, influenciar, dirigir y planear sucesos de los que dependen las vidas de las comunidades, como tratados internacionales, acuerdos políticos y por supuesto guerras.

El liderazgo es la capacidad no solo de dirigir sino de lograr tener seguidores que validen su posición como líder, ya que este debe ser quien tenga las cualidades de indicar a otros por dónde ir, de guiar, de tomar decisiones y además de responder por sus seguidores. La milicia es uno de los mejores lugares para la formación de líderes, esto seguramente, porque no hay mejor líder que el que en algún momento aprendió a ser seguidor.

El poder vertical que se maneja en las instituciones castrenses, asegura que los superiores que lideran los grupos militares, hayan ganado su rango a través de la experiencia, que hayan sido buenos subordinados a lo largo de su carrera y además que entiendan la responsabilidad que implica cada uno de los grados del mando. El aprendizaje del liderazgo en este sentido, se puede ver reflejado en toda la formación en la ESMIC, donde se enseña primero a entender y a ejecutar órdenes, para aprender a darlas y delegar funciones a medida que se escala en la línea de mando.

Este tipo de enseñanza hace parte de las tecnologías que modifican el cuerpo, estas entendidas como conjuntos de conocimientos en favor de suplir las necesidades sociales. Las tecnologías se pueden ver traducidas en ciencias, técnicas y artefactos materiales, por tanto estas son productos culturales. La formación del cuerpo de los cadetes esta intervenida por medio de diferentes

tipos de tecnologías, entre ellas las que se encuentran en el aprendizaje de las “ciencias militares”, donde se incluye el aprender a mimetizarse, a utilizar diferentes tipos de armas, de elementos de comunicación, de ubicación, estrategias de combate, de inteligencia militar entre otras cosas.

Existen otras tecnologías menos evidentes en la intervención del cuerpo del cadete, Foucault (1991) expone la existencia de las tecnologías del yo que permiten a los individuos realizar actividades relacionadas a su cuerpo, su alma, sus pensamientos y en general a cualquier forma de ser. Este tipo de tecnologías llevadas a cabo por la formación militar educan a los sujetos casi en su totalidad, estos procesos en los cuales actúan las tecnologías sobre los sujetos, se pueden ver dentro de la institución en las formas en que cambian las maneras utilizadas por los antiguos civiles, para convertirse en militares.

### **Propaganda militar los espacios y tiempos**

Una de las primeras estrategias utilizadas para la transformación de los individuos, es la disposición de los espacios propios de la institución hechos desde la arquitectura castrense. Este tipo de arquitectura está diseñada para optimizar el espacio en relación a la cantidad de cuerpos, lo que permite que todos los espacios tengan la capacidad de albergar un gran número de personas militares. Los espacios institucionales garantizan de antemano una separación de los cuerpos, los movimientos rápidos y controlados, ofreciendo además ventajas como la fácil vigilancia por parte de los superiores, el conteo rápido de los cuerpos y la identificación de las personas en relación a los lugares.

Los espacios de la ESMIC, condicionan a los individuos a realizar todas sus actividades cotidianas que eran privadas en su vida civil, a hacerlas de manera colectiva en la milicia, como una de las prácticas de “profanaciones del yo”, es decir aquellas que despojan al cadete de su identidad anterior como civil (Goffman:1970). Dentro de estas prácticas se encuentra el dormir, el bañarse, vestirse, comer, defecar, orar, descansar, rasurarse entre otras.

Los espacios además de indicar los movimientos del cuerpo en relación a las actividades, también indican unos tiempos para su uso, esto hace parte de las tendencias absorbentes de las instituciones totales (Goffman: 1970) donde todo incluso el tiempo es administrado. Estas divisiones del tiempo se ajustan a las necesidades de la institución no del sujeto, así que el cadete no come cuando tiene hambre y no duerme cuando tiene sueño sino cuando la institución le permite saciar alguna de estas necesidades, este control del cuerpo en relación al tiempo hace parte de la construcción de los valores disciplinarios de la institución.

Vale la pena enfatizar en que estas formas de disciplina no son arbitrariamente impuestas, sino que tienen una razón lógica de funcionar, el control del cuerpo que se inculca a los cadetes, les permite a estos estar preparados para manejar más fácilmente situaciones de riesgo y de supervivencia en el trabajo que van a desarrollar como oficiales del Ejército.

### **Propaganda militar El uniforme**

Al ingresar a la ESMIC los sujetos pierden los rasgos de su identidad civil, empezando por la manera en que se les nombra por su apellido y no por su nombre, tanto así que algunas veces los cadetes

no conocen el nombre de sus compañeros. Entre estas “profanaciones del yo” (Goffman, 1970), está el despedirse de rasgos individuales normales en los jóvenes civiles, como las perforaciones corporales, el pelo largo, tinturado y sobre todo la ropa.



**Figura 15.** Mística en el porte del uniforme militar  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

El símbolo por excelencia de un militar podría decirse que es el uniforme, este con unas maneras propias de llevarlo que se enseñan en los primeros momentos de la formación. Una de las maneras correctas de llevar el uniforme implica la limpieza de este y además la limpieza individual que hace parte de la estética militar (véase figura 15). El uniforme militar es tan importante porque es lo que recubre el cuerpo, es el que representa a la institución no a un sujeto. El uniforme condiciona la utilización del cuerpo, lo moldea y se hace parte de la identidad de quien lo usa, tanto así, que algunos cadetes manifestaron sentirse raros cuando se veían *de civil*.



**Figura 16.** Uso del uniforme militar  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

El uniforme hace parte de “la fachada personal”, donde también se incluye el cargo, el sexo, la edad, el porte, las expresiones faciales y los gestos corporales (Goffman, 1997). Además el uniforme hace parte también de la fachada institucional, entonces mientras se utilice el uniforme el cadete se debe comportar bajo las normas de la ESMIC, haciendo del uniforme una extensión del espacio institucional. Un cadete debe utilizar el uniforme con pundonor y pulcritud, este debe ser símbolo de orgullo para los militares y por esto se les demanda el respeto por el uniforme como respeto por el oficio de lo militar (véase figura 16).

Los uniformes como objetos de tela que cubren los cuerpos hacen parte de la transformación corporal. Como la fantasía que tienen los Ejércitos con los héroes de ficción, quienes al utilizar ciertas prendas adquieren súper poderes, los uniformes sobre los cadetes aunque no los dota de súper poderes, los hace sentir distintos, les permite mandar, andar por la institución, ser recono-

cidos mal o bien en los espacios civiles y sentirse parte de un cuerpo colectivo más grande con el cual se homogenizan y por tanto representan, por esto se puede reconocer a los uniformes como objetos con capacidad de actuar sobre los individuos, es decir objetos que comparten la responsabilidad en los actos (Latour, 2001) de los cadetes.

## El ejercicio

Parte del honor del cadete esta en buscar en la disciplina del cuerpo la superación del espíritu, esta disciplina del cuerpo es asociada sobre todo al ejercicio que durante los cuatro años de formación los cadetes deben realizar. Algunos cadetes terminan su carrera detestando el ejercicio pero también existe una cantidad considerablemente amplia que termina su paso por la ESMIC con la rutina de actividad física tan interiorizada que la practican sin supervisión (véase figura 17).



**Figura 17.** Flexiones de brazos  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

En la ESMIC y otras instituciones, existe una falsa asociación para algunos acerca del significado del ejercicio, por ejemplo dentro de la institución a raíz de que algunas sanciones disciplinarias se penalizan de manera pedagógica a través del ejercicio, muchos cadetes lo piensan como un castigo. El cuerpo es el lugar donde se marca la ley, la superficie sobre la que se escribe y se recuerda al sujeto su lugar social (Clastres, 1978), sus posibilidades de acción y la manera en que debe utilizar su cuerpo de manera correcta en relación con la institución (véase figura 18). Sin embargo las penalizaciones con el ejercicio, contribuyen a la formación corporal como pilar de la vida militar y no solo como elemento de sanción, por esto es importante observar si esta es una de las razones por las cuales algunos oficiales olvidan las rutinas de ejercicio al salir de la ESMIC.



**Figura 18.** Ejercicio de barras  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

Los cadetes que entran a la ESMIC, poseen un cuerpo joven que se encuentra en las últimas etapas de su desarrollo, por lo cual la mayoría ingresan a la institución en una edad liminar en donde los jóvenes se encuentran en el medio de la adolescencia y la adultez, este factor etario es una de las causas de que los cambios se adopten fácilmente en relación al desarrollo físico de los cadetes y también al emocional que forma el carácter y las formas adultas de las personas. La transformación corporal no solo se asocia al envejecimiento normal de una persona en el tiempo, sino que se ve reforzado por la utilización de los espacios que le enseñan a moverse de manera ordenada, las formaciones que obligan a los sujetos a tener una posición erguida, con los ojos al frente y sacando pecho, el uniforme que implica mantener la estética militar, el respeto por los símbolos y la homogenización con sus compañeros y finalmente el ejercicio que aumenta su masa corporal, su percepción de la resistencia corporal, la velocidad y la rapidez de los movimientos (véase figura 19).



**Figura 19.** Calentamiento previo a la actividad física  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

## Propaganda militar El don de mando

De todo lo anterior según la observación, lo que más aporta a la evolución del cadete es el mando, cuando los cadetes adquieren la facultad de dirigir, mandar y responsabilizarse de subalternos, adquieren también una forma de pensar en función de dar órdenes claras, de hacerse escuchar por medio de la proyección de la voz y además se hacen más conscientes de su propia imagen y del ejemplo que como líderes deben dar.

El don de mando en la milicia no está sustentado en el grado de antigüedad sino en el respeto que se tiene por la experiencia del otro, esto es lo que hace que exista una sumisión legítima que implica la confianza en el superior. La adquisición de las facultades de mando, funcionan de manera distinta en cada uno de los sujetos que tienen un estilo propio de hacerlo, pese a que todos conservan las formas básicas como las señales, el buen porte del uniforme, los pasos seguros, las posturas erguidas, el mirar a los ojos, las voces fuertes y el vocabulario militar (véase figura 20).

Estos procesos de transformación se dan en hombres y mujeres, reconociendo las diferencias anatómicas de éstos. El liderazgo de manera histórica se ha relacionado a la masculinidad por la asociación de los hombres a los espacios públicos y de las mujeres a los oficios privados sin protagonismo histórico, pese a esto, la integración de las mujeres a diferentes oficios como el militar, demuestra que estas también están en capacidad de liderar y de adquirir el tipo de cualidades necesarias para el mando que no son inherentes a la masculinidad. Este tipo de elementos que aceptan los cadetes en sus cuerpos al pasar el tiempo, son los que permiten que en la calle a pesar

de que estén sin el uniforme, su fácil reconocimiento, porque la milicia no se puede quitar como si se tratara de una prenda porque ésta se lleva en la mente y en el cuerpo.



**Figura 20.** Sable de alférez como símbolo de mando  
Foto: ESMIC, 2014. Consentimiento informado.

## Conclusión

La institución aún tiene mucho trabajo por delante para enfrentarse a los falsos estereotipos que se tienen del Ejército fuera de él, ya que muchas de las ideas que tenían los cadetes antes de ingresar a la ESMIC, estuvieron condicionadas a las representaciones del Ejército en diferentes canales de información. Por lo que valdría la pena hacer un estudio más grande sobre la relación entre las representaciones mediáticas del Ejército y el Estado, en relación a las cifras de incorporación anual en las diferentes Fuerzas Armadas del país.

La institución no es la única responsable en la modificación del cuerpo de los cadetes ya que ellos también hacen o hicieron parte de otras instituciones que mantienen el orden social y que también son vigiladas por el Estado, como la familia, la iglesia y el colegio (Althusser, 1969). La pertenencia previa a estas instituciones permite una adaptación más fácil a la vida militar.

El oficio militar, no puede ser incorporado por cualquier persona, por lo cual sería importante encontrar patrones de deserción que permitieran comprender mejor cuales son las variables que más inciden en estas decisiones que le cuestan el cupo a otros aspirantes.

## Referencias

1. Althusser, L. (1974). *Ideología y aparatos ideológicos de estado*. Bogotá: Tupac Amaru..
2. Ayus, R., & Eroza, E. (2007). El cuerpo y las ciencias sociales. *Revista Pueblos y Fronteras* 4 (2007, dic.). México: UNAM.
3. Cabra, N. (2006). Comunicación o las resonancias del cuerpo. XII Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social FELAFACS. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
4. Clastres, P. (1978). *La sociedad contra el Estado*. Barcelona: Monte Ávila Editores.
5. CAD. Computación Aplicada al Desarrollo SA de CV. Historia del internet, recuperado el 1 de noviembre de 2014, de: [http://www.cad.com.mx/historia\\_del\\_internet.htm](http://www.cad.com.mx/historia_del_internet.htm)
6. Cruz, S. (2006). Cuerpo, masculinidad y jóvenes. *Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 1(1). Ciudad de México: Universidad Iberoamericana
7. ESMIC, Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (2014a). Página oficial de la Escuela Militar (<http://www.esmic.edu.co/esmic/>). Bogotá: ESMIC.
8. ESMIC, Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (2014b). Proceso de matrícula y calendario de pago periodo 2014 -1. Bogotá: ESMIC.
9. Foucault, M. (1975). *Vigilar y Castigar*. Madrid: España Editores.
10. Foucault, M. (1991). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Barcelona: Paidós
11. Goffman, E. (1970). *Internados ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Buenos Aires: Amorrortu.
12. Goffman, E. (1997). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.
13. Hall, S. (1997). *Representation: Cultural Representations and Signifying Practices*. London, Sage Publications.
14. Jiménez Rosano, M. C. (2005). *El ensayo fotográfico como diseño de información. El uso de la fotografía en la investigación exploratoria de un fenómeno social*. Universidad de las Américas Puebla.
15. Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa.
16. Mauss, M. (1971). *Sociología y antropología*. Madrid : Tecnos.
17. Mauss, M. (2006). *Manual de Etnografía*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
18. Montgomery, B. (1969). *Historia del Arte de la Guerra*. Madrid: Aguilar Ediciones S.A.
19. Williams, T. (1987). *Historia de la Tecnología desde 1900 hasta 1950*. Madrid: Siglo XXI Editores, S.A

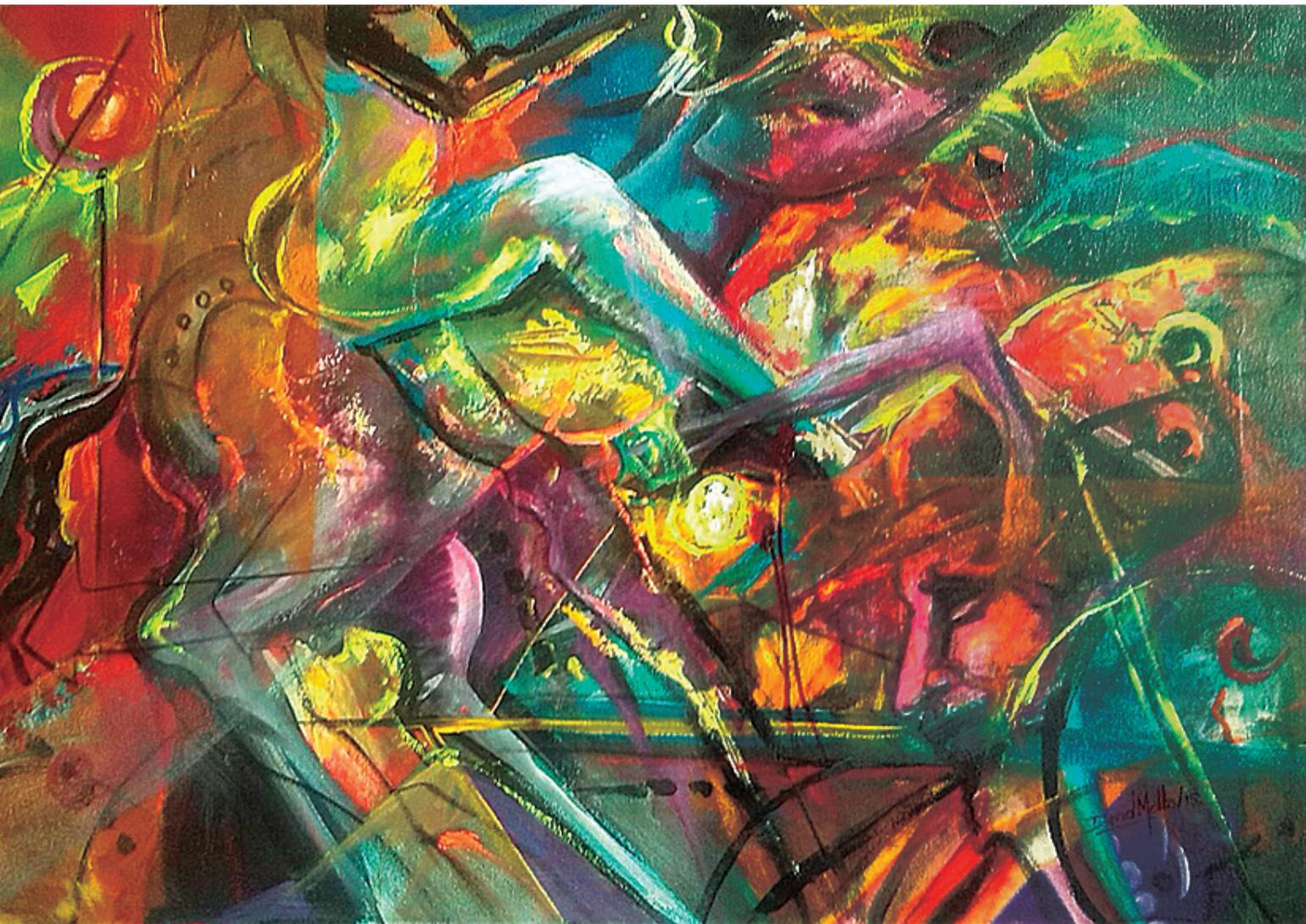


HUMAN RIGHTS AND INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW  
DROITS DE L'HOMME ET DROIT INTERNATIONAL HUMANITAIRE  
DIREITOS HUMANOS E DIREITO INTERNACIONAL HUMANITÁRIO

## DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO



Llaneros 1  
*David Motta*, 2015  
Técnica: óleo sobre lienzo  
Tamaño: 100 x 70 cm  
Taller del artista, Bogotá, Colombia



Llaneros 2  
*David Motta*, 2015  
Técnica: óleo sobre lienzo  
Tamaño: 100 x 70 cm  
Taller del artista, Bogotá, Colombia

---

**Cómo citar este artículo:** Vivas Cortés, O.; González Tobito, J. A. & Gómez Sarmiento, J. L. (2015, julio-diciembre). Caracterización de las formas de organización social en Colombia, las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 57-79



## Caracterización de las diferentes formas de organización social en Colombia: las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD)\*

---

*Recibido: 7 de mayo de 2015 • Aceptado: 2 de julio de 2015*

**Distinguishing the Various Forms of Social Organization in Colombia. The Organizations for Development and Solidarity (OSD)**

---

**Caractérisation des différentes formes d'organisation sociale en Colombie: les Organisations pour la Solidarité et le Développement (OSD)**

---

**Caracterização das diferentes formas de organização social na Colômbia: as Organizações de Desenvolvimento Solidário – ODS**

---

*Omar Vivas Cortés<sup>a</sup>*

*Jorge Antonio González Tobito<sup>b</sup>*

*José Luis Gómez Sarmiento<sup>c</sup>*

---

\* Artículo de investigación, Proyecto Fundamentación de la línea de investigación académica sobre las formas organizativas de agenciamiento colaborativo de problemas de grupos vulnerables 2014-2015, de la línea de investigación "Formas organizativas de agenciamiento colaborativo de problemas de grupos vulnerables-Laboratorios de Equidad". Corporación Universitaria Americana, coruniamericana, Medellín, Colombia.

<sup>a</sup> Administrador Público; magíster en Estudios Políticos y PhD (c) en Estudios Políticos. Correo electrónico: omarvivasc@yahoo.com.

<sup>b</sup> Ingeniero Industrial; especialista en Salud Ocupacional; especialista en Derecho Administrativo y especialista en Gerencia de Procesos. Correo electrónico: jorangot@yahoo.com

<sup>c</sup> Administrador de Empresas y especialista en Gerencia Pública. Correo electrónico: jlgomez1961@hotmail.com

**Resumen.** Se caracterizan las formas de organización para el agenciamiento de problemas sociales en Colombia, con precisiones para los departamentos de Antioquia, Atlántico y Cundinamarca y sus ciudades capitales. Para ello se realiza una identificación de fuentes disponibles y con base en criterios de agrupación se sistematizan los datos obtenidos a fin de cuantificar y describir los tipos de organización. Los resultados muestran que hay una mayor presencia de organizaciones solidarias de desarrollo (OSD) que de organizaciones de economía solidaria (OES), y que las OSD están vinculadas con temas sociales, ambientales, del conflicto armado, de grupos con factores de identidad, tales como discapacidad, jóvenes, mujeres, comunidades étnicas y minorías, LGTBI; además se establece que los grandes repositorios nacionales de datos contienen información que permite una cuantificación general de las formas de organización social, con una mayor precisión para las OES y un menor detalle para las OSD, no se registra información útil para valorar su contribución socioeconómica, la incidencia política, el nivel de agencia, los mecanismos de financiamiento, la jurisdicción de operación; por ello es de interés llamar la atención sobre la existencia de información en los observatorios y asociaciones de segundo nivel que aportan datos sobre estos aspectos, aunque en muchos casos no están procesados.

**Palabras clave:** agenciamiento, caracterización, organizaciones sociales, problemas sociales, vulnerabilidad.

**Abstract.** Forms of organization for the agency of social issues in Colombia are characterized, specifically for the Departments of Antioquia, Atlántico and Cundinamarca, and their relevant capital cities. This required an identification of available sources, based on grouping criteria in order for the obtained data to be systemized, and this way to quantify and describe types of organization. The research results show that there is a greater presence of Organizations for Development and Solidarity (ODS) than Solidarity Economy Organizations (SEO), and that the OSD are linked with social and environmental issues, as well as issues of the armed conflict, groups which embodies identity traits, such as disabled people, youth groups, women, ethnic communities and minorities, LGTBI people. They also provide that the great national data repositories contain information leading to a general quantification of the social organization modes, and through increased data accuracy for the SEO, and a small detail for the OSD, due to useful information is not recorded to assess their socio-economic contribution, political advocacy, agency-level, financing mechanisms, and operation jurisdiction. It is essential in this respect to draw attention to the existence of public reporting in the observatories and second-level associations which provide data about these issues, although in many instances are not processed.

**Keywords:** agency, characterization, social issues, social organizations, vulnerability.

**Résumé.** Se caractérisent des formes d'organisation pour la diligente de problèmes sociaux en Colombie, spécifiquement pour les départements d'Antioquia, Atlántico et Cundinamarca, et dans leurs capitales respectives. On effectue pour cela une identification des sources d'informations disponibles, et sur la base des critères de regroupement, les données ont été systématisées, en vue de quantifier et de décrire les modes d'organisation. Les résultats montrent que la présence d'organisations pour la solidarité et le développement (OSD) a été accrue, par rapport aux autres organisations d'économie solidaire (OES), et que les OSD ont des liens avec des questions sociales et environnementales, et aussi avec de questions du conflit armé, des groupes avec des facteurs identitaires, telles que des personnes handicapées, des adolescents, des femmes, des communautés ethniques et des minorités ethniques, des populations LGBTI. Ils indiquent en outre que les grands répertoires nationaux des données contiennent des informations qui permet une quantification générale de l'organisation sociale, avec une précision optimisée, pour les OES et des moindres détails pour les OSD, aucune information utile n'est pas enregistré pour évaluer sa contribution économique et sociale, l'incidence politique, le niveau de diligente, les mécanismes de financement, la juridiction de fonctionnement; Pour cette raison, il est nécessaire d'appeler l'attention sur que l'on dispose d'informations l'on dispose d'informations au sein des observatoires nationaux et des

associations de deuxième niveau permettant l'acquisition de données fondamentales sur ces aspects, alors que, dans de nombreux cas, ne sont pas traitées.

**Mots-clés:** caractérisation, diligentée, organisations sociales, problèmes sociaux, vulnérabilité.

**Resumo.** Caracterizam-se as formas de organização para agenciar problemas sociais na Colômbia, particularmente para os departamentos de Antioquia, Atlântico e Cundinamarca, e suas cidades capitais. Para isso, realiza-se uma identificação de fontes disponíveis, e com base em critérios para agrupar os dados, a fim de quantificar e descrever os tipos de organização são sistematizadas. Os resultados mostram que há uma maior presença de organizações de solidariedade OSD economia organizações de desenvolvimento solidariedade OES, e o OSD está ligado a, conflito social, ambiental armado, grupos com fatores de identidade, tais como a deficiência, as questões da juventude, mulheres, comunidades étnicas e minorias, LGBTI; também afirma que os grandes repositórios de dados nacional contêm informações que permite uma quantificação global das formas de organização social, com maior precisão para OES e um detalhe menor para o OSD, nenhuma informação útil é registrado para avaliar a sua contribuição sócio-econômica, advocacia, a nível dos mecanismos de financiamento da agência, a jurisdição da operação; por isso é de interesse para chamar a atenção para a existência de informações nos observatórios e associações de segundo nível que fornecem dados sobre estas questões, mas em muitos casos não são processados.

**Palavras-chave:** agência, caracterização, organizações sociais, problemas sociais, vulnerabilidade.

## Introducción

Persisten altos niveles de marginalidad y exclusión económica, política y social que mantiene a grupos poblacionales, sectores y comunidades por debajo de las condiciones deseables de inclusión y participación; de igual forma, se encuentran inmersos en círculos perversos que les impiden alcanzar la autodeterminación necesaria para lograr autonomía en sus planes de vida, seguridad económica y el goce de los derechos esperables en una democracia y de un Estado Social de Derecho (PNUD, 2014a; PNUD, 2014b; DNP, 2014).

Las causas de esta imposibilidad se sitúan en el modelo y vocación económica nacional y de las regiones internas, la insuficiente infraestructura física, los niveles de corrupción, la economía criminal, la baja institucionalidad estatal, la cultura de la ilegalidad, los factores culturales y condiciones de aceptación social, que en general son causas estructurales que inciden en las posibilidades y opciones de grandes franjas de la población.

En la dimensión política la profundización de la democracia aún no se alcanza, el nivel de interlocución de la ciudadanía y las comunidades con los actores políticos más tradicionales (quienes en mucho dominan las arenas políticas de los cuadros político-administrativos de las entidades gubernamentales) se halla limitado, no solo el ejercicio de derechos sino la posibilidad de participar en la definición de los temas de interés público —entre ellos la fijación de las reglas de los mercados y sus controles—; así, existen aún incomprendiones para la participación en la destinación de presupuestos, al igual que barreras en la labor de veeduría y seguimiento a las acciones públicas, que tienen origen en distintos actores, obstáculos que comprometen las posibilidades de desarrollo sostenible de las comunidades (Villar, 2003a; Launay-Gama y González, 2010); entre otras razones, porque repelen y desmotivan la agencia (Stiglitz, 2012). Subsecuente a la interlocución con los actores económicos, se mantiene

la asimétrica, en la medida en que al tener mayor interlocución pueden imponer condiciones marcadas por la concentración de capital y la inequidad (Mosquera, 2014).

Consecuentemente se considera que la sociedad civil es una alternativa para fortalecer la ciudadanía, inducir el emprendimiento, promover la organización y agencia y generar capacidad de apropiación de cuestiones sociales y de interlocución económica (Villar, 2003a; Osorio, 2010). En suma, se pretende pasar de la informalidad a un esquema evolucionado de integración en la economía, donde se supere la informalidad y la precarización, de manera que permita la generación de actividades productivas y de servicios que se brinden en condiciones más dignas, así como una mayor injerencia política, lo que siempre es deseable para quienes tienen condiciones de vulnerabilidad.

La concepción del tercer sector contribuye a la caracterización a realizar, sin desconocer que existe un debate sobre su asunción, como énfasis conceptual basado en la crítica que despierta al considerar que es una intromisión de la racionalidad económico financiera en lo social, y en especial al remplazar la concepción de sociedad civil; con lo que se demerita el papel político de transformación social de las formas de organización sociales y se le tergiversa su esencia al pasarla de la participación política al apalancamiento del desarrollo económico, lo que mina su naturaleza social y su papel político (Montaño, 2005). Además muchas organizaciones no enfatizan en el desarrollo sino en la cultura u otros elementos identitarios (González, Rojas, Barrante y León, 2013).

Villar (2003b) y Cárdenas (2009) reconocen una mayor persistencia en las iniciativas de desarrollo cuando se acompañan de la generación de capacidades, por permitir superar el asistencialismo y asumir una actitud más proactiva frente a sus carencias. La cooperación, la colaboración y la auto organización permiten el agenciamiento de asuntos en un mayor nivel de interlocución con actores públicos y privados, la participación resulta atractiva en la medida en que se alcanzan incentivos positivos de la acción colectiva lograda en forma organizada.

Esta investigación tiene como objetivo caracterizar las formas de organización de las comunidades y grupos vulnerables para el agenciamiento de sus temas y establecer la línea de base para su estudio y la valoración de sus contribuciones, en particular en esta presentación de resultados nos concentramos en establecer las características de las formas de organización de las comunidades en el ámbito nacional, y en la necesidad de contar con un inventario nacional con datos básicos de ellas. Realizar un inventario de organizaciones sociales se considera improcedente, dada la cantidad de OSD y porque la información de cada fuente presenta niveles de detalle y variables distintos.

El concepto de agenciamiento o de agenciar corresponde a la competencia que exhibe una comunidad para generar ideas de solución o atención y de gestionarlas ante las instancias que pueden coadyuvar en su ejecución, esta capacidad para decidir y dirigir no está restringida al Estado. En los sistemas democráticos las comunidades y grupos tienen la posibilidad de realizar acciones que estén orientadas a darle prioridad a sus problemáticas, mediante formas de cabildo y participación; sin embargo el agenciamiento no se restringe a lograr que otros realicen actividades, también permite que la misma comunidad se defina metas y las busque de una forma ordenada. Agenciar se asocia con la capacidad de lograr, procurarse, proporcionarse algo que en forma distinta tendría la posibilidad de recibir o no (Cuadrado, Saraza y Forero, 2013).

## Metodología

La presente investigación de tipo descriptivo define fuentes y realiza el procesamiento mediante estadística descriptiva sobre la base de criterios de agrupación. Para ello se definen como fuentes las entidades encargadas de la consolidación y manejo de información agregada sobre organizaciones sociales, las cuales se encuentran asociadas con las categorías de organizaciones solidarias y mutuales, cooperativas de trabajo ONG y otras, situación que define en qué sistemas de registro puede obtenerse información.

Para esta caracterización se tiene como una fuente de información oficial los datos suministrados por la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias<sup>1</sup> UAEOS, cuya fuente es el Registro Único Empresarial, RUE, de que trata el Artículo 11 de la Ley 590 de 2000, el cual integró el registro mercantil y el registro único de proponentes, al Registro Único Empresarial, a cargo de las Cámaras de Comercio, que tiene validez general para todos los trámites, gestiones y obligaciones de las organizaciones del sector solidario colombiano. Además son fuentes la Superintendencia de Economía Solidaria, Ministerio del Trabajo, Ministerio del Interior, Alcaldía de Bogotá y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

En el RUE<sup>2</sup> se encuentran todas y cada una de las organizaciones o entidades sin ánimo de lucro, del tercer sector u organizaciones de la sociedad civil, que por mandato legal deben estar inscritas en la respectiva Cámara de Comercio de su domicilio, según su jurisdicción. Dicha entidad es la responsable de otorgar la personería jurídica<sup>3</sup> y ejercer el control de legalidad, verificando el cumplimiento formal de requisitos previstos en las normas vigentes, de las organizaciones civiles, las corporaciones, las fundaciones, las juntas de acción comunal y de las demás entidades privadas sin ánimo de lucro; incluyendo las ONG extranjeras que operan en el país, estas últimas de conformidad con el Artículo 50 del Decreto 019/2012.

Según el Artículo 2 del Decreto 427 de 1996, conforme a lo dispuesto en los Artículos 40 a 45 y 143 a 148 del Decreto 2150 de 1995, están registradas en las Cámaras de Comercio las siguientes personas jurídicas sin ánimo de lucro: juntas de acción comunal; entidades de naturaleza cooperativa; fondos de empleados; asociaciones mutuales y sus organismos de integración; instituciones auxiliares del cooperativismo; entidades ambientalistas; entidades científicas, tecnológicas, culturales, e investigativas; asociaciones de copropietarios, coarrendatarios, arrendatarios de vivienda compartida y vecinos; asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales; corporaciones, asociaciones y fundaciones creadas para adelantar actividades en comunidades indígenas; gremiales; de beneficencia; profesionales;

---

<sup>1</sup> Es la entidad del Estado, adscrita al Ministerio del Trabajo, que tiene la tarea del fomento y el fortalecimiento de las organizaciones solidarias en Colombia (cooperativas, fondos de empleados, asociaciones mutuales, fundaciones, asociaciones, corporaciones, organismos comunales y grupos de voluntariado), su misión es la de promover, fomentar, fortalecer y desarrollar socio-empresarialmente las organizaciones solidarias para generar desarrollo en los sectores y regiones del país. (Unidad Administrativa de Especial de Organizaciones Solidarias, S.f.).

<sup>2</sup> El Registro Único Empresarial RUE incorpora entre otros los siguientes registros: Registro de Entidades sin Ánimo de Lucro, Registro de Entidades Extranjeras de Derecho Privado sin Ánimo de Lucro y Registro de la Economía Solidaria (Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio, RUES, S.f.).

<sup>3</sup> La personería jurídica de las entidades sin ánimo de lucro se adquiere con el registro del acto de constitución en la Cámara de Comercio de su domicilio, su carácter es público y obligatorio.

juveniles; sociales; de planes y programas de vivienda; democráticas, participativas, cívicas y comunitarias; promotoras de bienestar social; de egresados; de rehabilitación social y ayuda a indigentes, drogadictos e incapacitados; asociaciones de padres de familia de cualquier grado; las demás organizaciones civiles, corporaciones, fundaciones y entidades privadas sin ánimo de lucro no sujetas a excepción.

Las formas de registro actual presentan limitaciones, por ello la obtención de información que permitiera la caracterización se hizo compleja, en especial sobre las contribuciones que tienen las organizaciones sociales, las fuentes de financiamiento y un mayor detalle en su objeto misional. Esto es un hallazgo en la medida en que indica que los sistemas de registro requieren perfeccionarse y que las políticas públicas asociadas con las OSD no cuentan con información para su diseño, implementación y evaluación.

Las fuentes tampoco permiten definir el grupo o comunidad vulnerable a la que se enfoca la organización, por ello las organizaciones de segundo nivel, que agrupan un conjunto de organizaciones sociales, tienen información que es útil para la comprensión de las organizaciones sociales, a su vez también hay observatorios que agregan información y sirven de referencia para el estudio de ellas.

Como unidad de análisis se toma cada organización social, sea ella definida como Empresa sin Ánimo de Lucro —ESAL—, Organización de Economía Solidaria —OES—, Organización Solidaria de Desarrollo —OSD—, Organización no Gubernamental —ONG— u otra denominación para referirse a una organización.

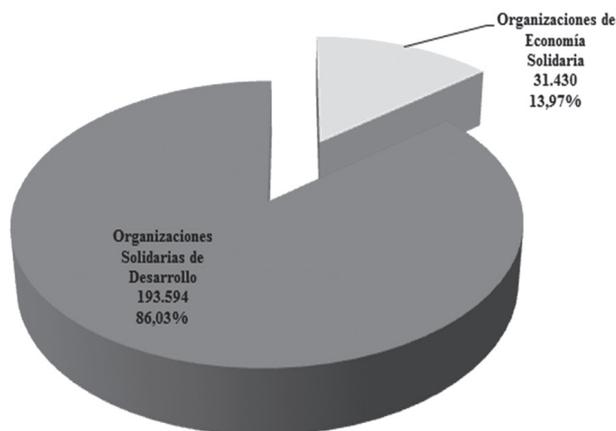
## Resultados

En términos generales, en la base de datos del Registro Único Empresarial y Social, RUES, se encuentran, como ya se ha mencionado, las organizaciones del sector solidario agrupadas en dos regímenes: El común, las reguladas por el Código Civil (Art. 633 y ss), y que en general se denominan asociaciones, corporaciones y fundaciones; y las del especial, que corresponde a las entidades del sector de la economía solidaria<sup>4</sup> definidas en la Ley 454 de 1998.

Así las cosas, dicho registro da cuenta de que a abril de 2015 existen en el país un total de 225024 entidades sin ánimo de lucro activas, es decir, con autorización legal para funcionar, además se presumen en plena operación, distribuidas por régimen —Organizaciones de Economía Solidaria y Organizaciones Solidarias de Desarrollo—; tal como se muestra en el gráfico 1.

---

<sup>4</sup> Para el caso entidades de la economía solidaria el registro en la Cámara de Comercio se encuentra reglamentado en el Artículo 63 de la Ley 454 de 1998, el cual fue modificado por el Artículo 146 del Decreto 019 de 2012.



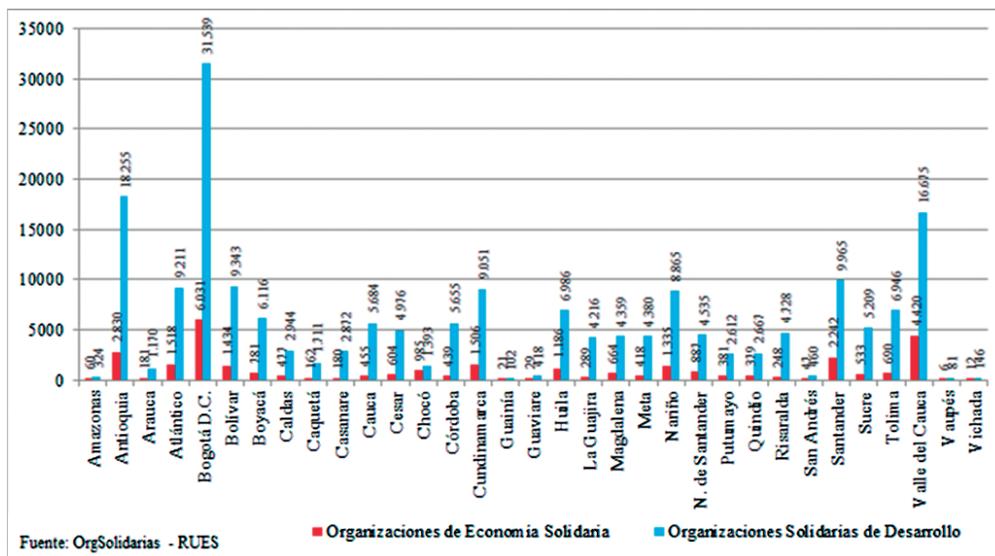
Fuente: OrgSolidarias - RUES

**Gráfico 1.** Distribución de las ESAL por tipo de organización a abril de 2015

Fuente: Procesamiento propio con base en datos del RUES de la Unidad de Organizaciones Solidarias.

Como se observa, el 86.03% de las ESAL activas a abril de 2015 corresponden a las Organizaciones Solidarias de Desarrollo, esto es 193594 fundaciones, asociaciones, corporaciones y otras formas de organización de la sociedad civil, distribuidas en todo el país, tal como se detallará más adelante.

Las 225024 entidades sin ánimo de lucro existentes se distribuyen en los 32 departamentos y en el Distrito Capital, como se muestra en el gráfico 2.



**Gráfico 2.** Distribución de las ESAL por departamento a abril de 2015

Fuente: Procesamiento propio con base en datos del RUES de la Unidad de Organizaciones Solidarias.

Como se puede ver, la mayor concentración de las ESAL, tanto de economía solidaria, como las solidarias de desarrollo se encuentra en la ciudad de Bogotá D.C., que representan el 16.70% del total, seguido por los departamentos de Valle del Cauca y Antioquia, con el 9.37% en cada uno, tal como se detalla en la tabla 1.

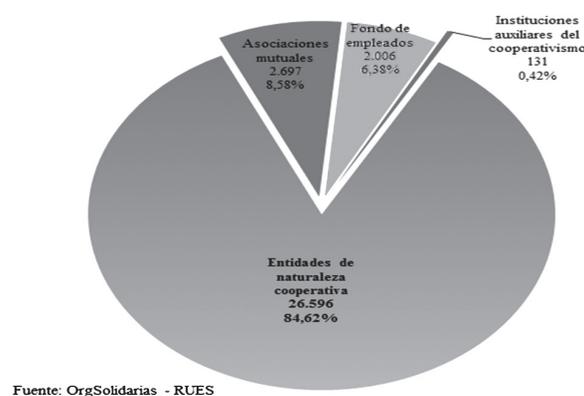
**Tabla 1.** Distribución de las ESAL por departamento y tipo de organización a abril de 2015

Tipo de organización	Organizaciones de Economía Solidaria			Organizaciones Solidarias de Desarrollo			Total ESAL	
	Departamento	No.	% Respecto al total del Departamento	% Respecto al total del País	No.	% Respecto al total del Departamento	% Respecto al total del País	No.
Bogotá D.C.	6.031	16,05%	19,19%	31.539	83,95%	16,29%	37.570	16,70%
Valle del Cauca	4.420	20,95%	14,06%	16.675	79,05%	8,61%	21.095	9,37%
Antioquia	2.830	13,42%	9,00%	18.255	86,58%	9,43%	21.085	9,37%
Santander	2.242	18,37%	7,13%	9.965	81,63%	5,15%	12.207	5,42%
Bolívar	1.434	13,31%	4,56%	9.343	86,69%	4,83%	10.777	4,79%
Atlántico	1.518	14,15%	4,83%	9.211	85,85%	4,76%	10.729	4,77%
Cundinamarca	1.506	14,27%	4,79%	9.051	85,73%	4,68%	10.557	4,69%
Nariño	1.335	13,09%	4,25%	8.865	86,91%	4,58%	10.200	4,53%
Huila	1.186	14,51%	3,77%	6.986	85,49%	3,61%	8.172	3,63%
Tolima	690	9,04%	2,20%	6.946	90,96%	3,59%	7.636	3,39%
Boyacá	781	11,32%	2,48%	6.116	88,68%	3,16%	6.897	3,07%
Cauca	455	7,41%	1,45%	5.684	92,59%	2,94%	6.139	2,73%
Córdoba	439	7,20%	1,40%	5.655	92,80%	2,92%	6.094	2,71%
Sucre	533	9,28%	1,70%	5.209	90,72%	2,69%	5.742	2,55%
Cesar	604	10,82%	1,92%	4.976	89,18%	2,57%	5.580	2,48%
N. de Santander	887	16,36%	2,82%	4.535	83,64%	2,34%	5.422	2,41%
Magdalena	664	13,22%	2,11%	4.359	86,78%	2,25%	5.023	2,23%
Risaralda	248	4,98%	0,79%	4.728	95,02%	2,44%	4.976	2,21%
Meta	418	8,71%	1,33%	4.380	91,29%	2,26%	4.798	2,13%
La Guajira	289	6,42%	0,92%	4.216	93,58%	2,18%	4.505	2,00%
Caldas	477	13,94%	1,52%	2.944	86,06%	1,52%	3.421	1,52%
Casanare	180	5,90%	0,57%	2.872	94,10%	1,48%	3.052	1,36%
Quindío	379	12,44%	1,21%	2.667	87,56%	1,38%	3.046	1,35%
Putumayo	381	12,73%	1,21%	2.612	87,27%	1,35%	2.993	1,33%
Chocó	985	41,42%	3,13%	1.393	58,58%	0,72%	2.378	1,06%
Caquetá	162	8,65%	0,52%	1.711	91,35%	0,88%	1.873	0,83%
Arauca	181	13,40%	0,58%	1.170	86,60%	0,60%	1.351	0,60%
San Andrés	47	9,27%	0,15%	460	90,73%	0,24%	507	0,23%
Guaviare	29	6,49%	0,09%	418	93,51%	0,22%	447	0,20%
Amazonas	60	15,63%	0,19%	324	84,38%	0,17%	384	0,17%
Vichada	12	7,59%	0,04%	146	92,41%	0,08%	158	0,07%
Guainía	21	17,07%	0,07%	102	82,93%	0,05%	123	0,05%
Vaupés	6	6,90%	0,02%	81	93,10%	0,04%	87	0,04%
<b>Total</b>	<b>31.430</b>		<b>100%</b>	<b>193.594</b>		<b>100%</b>	<b>225.024</b>	<b>100%</b>

Fuente: Procesamiento propio con base en datos del RUES de la Unidad de Organizaciones Solidarias

Sobre el total de las ESAL, la zona de estudio, es decir Bogotá D.C. con el 16.70%, Antioquia con el 9.37%, Atlántico con el 4.77% y Cundinamarca con el 4.69%, con un total de 225024 ESAL concentra el 35.53% de las organizaciones sociales, de manera que profundizar en su comprensión es significativo para diversos propósitos investigativos.

A efectos de dar a conocer los resultados, las características de las 31430 Organizaciones de Economía Solidaria OES del país, se presenta en otro artículo a fin de lograr satisfacer la presentación adecuada de los datos, valga decir que de ellas, según el RUES, el 84.62% corresponden a entidades de naturaleza cooperativa (cooperativas, precooperativas, cooperativas de trabajo asociado, etc.), seguidas de las asociaciones mutuales que representan el 8,58% y los fondos de empleados que son el 6,38% del total, siendo la menor proporción la de las instituciones auxiliares del cooperativismo, como se ilustra en el gráfico 3.



**Gráfico 3.** Distribución de las OES por tipo de entidad a 30 de abril de 2015

Fuente: Procesamiento propio con base en datos del RUES de la Unidad de Organizaciones Solidarias.

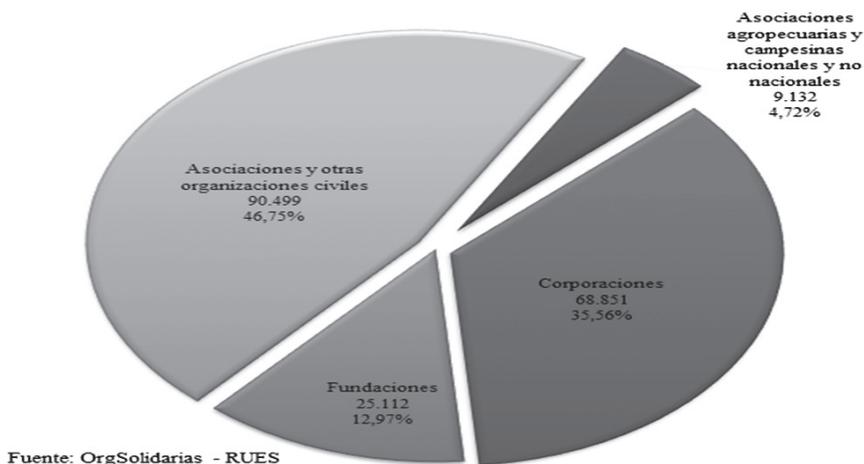
En particular las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociado son reguladas y registradas en el Ministerio del Trabajo, ello sin perjuicio de las actividades de inspección, vigilancia y control, que de acuerdo con la naturaleza de la actividad, es ejercida por la Superintendencia de la Economía Solidaria y las demás Superintendencias (Superintendencia Nacional de Salud y Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada). Por ello el Ministerio posee una base de datos, con corte a julio de 2011, donde figura un total de 4430 entidades de esta naturaleza, que al organizarlas por departamento muestra que la mayoría de ellas se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C. con un 21.17%, y los departamentos de Santander (13.52%), Valle del Cauca (9.35%) y Atlántico (7.54%), como se detalla en la tabla 2.

Retomando la base de datos del RUES, de las cámaras de comercio, en esta ocasión para analizar más en detalle las 193594 Organizaciones Solidarias de Desarrollo activas a abril de 2015, se tiene que el 46.75% corresponde a las asociaciones y demás formas de organizaciones de la sociedad civil, el 35.56% son corporaciones, el 12.97% fundaciones y la menor proporción es la de las asociaciones agropecuarias y campesinas, tal como muestra en el gráfico 4.

**Tabla 2.** Cooperativas de Trabajo Asociado reportadas al Ministerio de Trabajo a julio de 2011

Departamento	No.	%	Departamento	No.	%
Amazonas	6	0,14%	Guaviare	7	0,16%
Antioquia	106	2,39%	Huila	183	4,13%
Arauca	21	0,47%	La Guajira	41	0,93%
Atlántico	334	7,54%	Magdalena	111	2,51%
Bogotá D.C.	938	21,17%	Meta	166	3,75%
Bolívar	85	1,92%	Nariño	182	4,11%
Boyacá	75	1,69%	Norte de Santander	159	3,59%
Caldas	107	2,42%	Putumayo	21	0,47%
Caquetá	13	0,29%	Quindío	69	1,56%
Casanare	30	0,68%	Risaralda	91	2,05%
Cauca	174	3,93%	San Andrés	4	0,09%
Cesar	140	3,16%	Santander	599	13,52%
Chocó	18	0,41%	Sucre	35	0,79%
Córdoba	65	1,47%	Tolima	108	2,44%
Córdoba	2	0,05%	Valle del Cauca	414	9,35%
Cundinamarca	125	2,82%	Vaupés	1	0,02%

Fuente: Procesamiento propio con base en datos Ministerio del Trabajo

**Gráfico 4.** Distribución de la OSD por tipo de forma jurídica

Fuente: Procesamiento propio con base en datos del RUES de la Unidad de Organizaciones Solidarias.

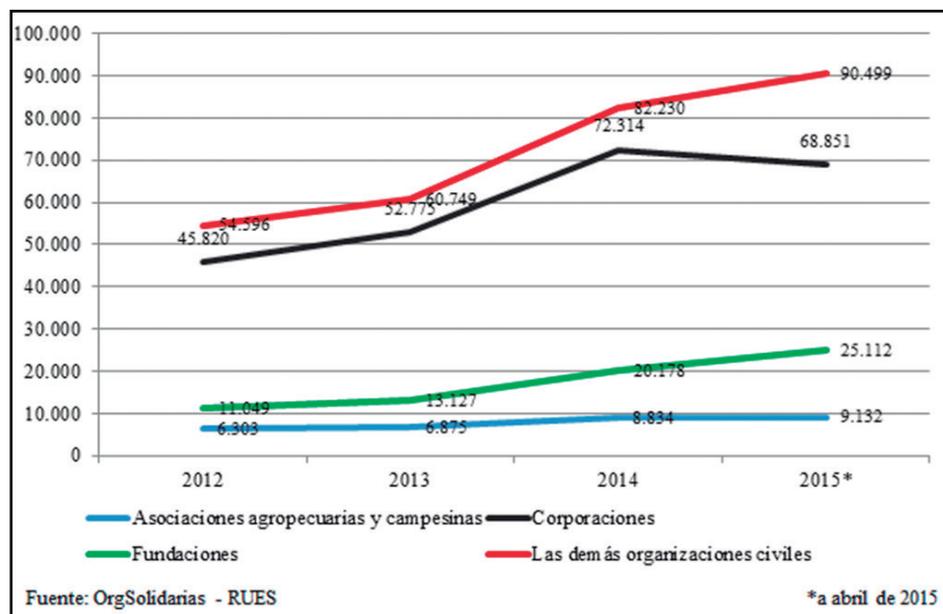
Ordenando las Organizaciones Solidarias de Desarrollo —OSD— por departamento de ubicación se evidencia que la mayor parte de ellas se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C., con el 16.29%; seguida por Antioquia, Valle del Cauca y Santander con el 9.43%, 8.61% y 5.15% respectivamente, tal como se detalla en la tabla 3.

**Tabla 3.** OSD por departamento y tipo entidad jurídica a abril de 2015

Departamento	Asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales	Corporaciones	Fundaciones	Las demás organizaciones civiles, corporaciones, fundaciones	Total OSD	%
Amazonas	8	219	0	97	324	0,17%
Antioquia	375	15.168	1.837	875	18.255	9,43%
Arauca	232	261	105	572	1.170	0,60%
Atlántico	104	666	5.244	3.197	9.211	4,76%
Bogotá D.C.	0	4	0	31.535	31.539	16,29%
Bolívar	984	4.476	2.438	1.445	9.343	4,83%
Boyacá	485	4.322	139	1.170	6.116	3,16%
Caldas	113	2.218	42	571	2.944	1,52%
Caquetá	266	834	0	611	1.711	0,88%
Casanare	53	2.390	3	426	2.872	1,48%
Cauca	428	175	32	5.049	5.684	2,94%
Cesar	688	3.467	181	640	4.976	2,57%
Chocó	2	1.014	367	10	1.393	0,72%
Córdoba	3	4.338	20	1.294	5.655	2,92%
Cundinamarca	157	2.499	0	6.395	9.051	4,68%
Guainía	0	96	0	6	102	0,05%
Guaviare	47	100	0	271	418	0,22%
Huila	535	3.644	0	2.807	6.986	3,61%
La Guajira	419	1.972	0	1.825	4.216	2,18%
Magdalena	196	441	1.690	2.032	4.359	2,25%
Meta	116	3.918	0	346	4.380	2,26%
Nariño	1.509	1	1.655	5.700	8.865	4,58%
Norte de Santander	303	2.783	6	1.443	4.535	2,34%
Putumayo	263	0	401	1.948	2.612	1,35%
Quindío	159	1.465	1	1.042	2.667	1,38%
Risaralda	43	787	888	3.010	4.728	2,44%
San Andrés	27	385	0	48	460	0,24%
Santander	620	3.694	0	5.651	9.965	5,15%
Sucre	375	3.541	123	1.170	5.209	2,69%
Tolima	179	3.629	1	3.137	6.946	3,59%
Valle del Cauca	436	126	9.939	6.174	16.675	8,61%
Vaupés	1	80	0	0	81	0,04%
Vichada	6	138	0	2	146	0,08%
<b>Total</b>	<b>9.132</b>	<b>68.851</b>	<b>25.112</b>	<b>90.499</b>	<b>193.594</b>	<b>100%</b>

Fuente: Procesamiento propio con base en datos del RUES de la Unidad de Organizaciones Solidarias.

Al analizar el comportamiento histórico de las Organizaciones Solidarias de Desarrollo activas en los últimos cuatro años se observa un incremento del 13,38%, en el año 2013 respecto al 2012, de un 37,47% del año 2014 respecto al 2013 y un 5,47% en los primeros cuatros meses del año 2015 respecto al año 2014, tal como se ilustra en el gráfico 5.



**Gráfico 5.** Variación de la cantidad de OSD activas durante los últimos cuatro años

Fuente: Procesamiento propio con base en datos del RUES de la Unidad de Organizaciones Solidarias.

Otras fuentes de información oficial sobre las OSD es el Ministerio del Interior,<sup>5</sup> como entidad del Estado responsable de diseñar e implementar las políticas públicas de protección, promoción, respeto y garantía de los Derechos Humanos; de adelantar diversas actividades para fortalecer la democracia, la participación ciudadana, la acción comunal, la libertad de cultos; de trabajar en la integración de la Nación con las entidades territoriales en asuntos étnicos, comunidad LGBTI y población vulnerable; y de promover la convivencia y la participación ciudadana en la vida y organización social del país (Ministerio del Interior).

Para lo anterior el Ministerio, entre otras cosas, promueve la conformación de organizaciones civiles de promoción, defensa y protección de sus derechos, entre otras poblaciones; las indígenas, la comunidad LGBTI, grupos étnicos, poblaciones en situación de vulnerabilidad (discapacitados, mujeres, jóvenes, etc.), por lo cual lleva un registro de organizaciones de la

<sup>5</sup> Los datos suministrados por el Ministerio del Interior se toman como referente de posibles organizaciones de la sociedad civil existentes, las cuales pueden llegar a tener apoyo estatal tanto para su conformación y operación, sin embargo se precisa que su recolección se hace de manera informal, es decir no obedecen a un mandato preciso, por ello no tienen una estructuración definida, ni criterios de selección, tampoco se obtienen bajo la existencia de algún instrumento para su recolección, efectuándose de forma fraccionada e incompleta, lo que hace que su nivel de confiabilidad es de referente y no de censo ni directorio.

sociedad civil, que se entiende forman parte de la base de datos del RUES, como por ejemplo el de organizaciones de personas en situación de discapacidad o que trabajan en pro de esta población, el cual da cuenta de 71 entidades, entre fundaciones, asociaciones y corporaciones, entre otras, distribuidas por departamento como se muestra en la tabla 4, donde la mayor concentración de estas organizaciones se da en la ciudad de Bogotá, con el 54.63%, a abril de 2015.

**Tabla 4.** Organizaciones de personas con discapacidad por departamento a abril de 2015

<b>Departamento</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Antioquia	7	9,86%
Atlántico	5	7,04%
Bogotá D.C.	39	54,93%
Bolívar	2	2,82%
Boyacá	1	1,41%
Caldas	2	2,82%
Cauca	1	1,41%
Córdoba	2	2,82%
Cundinamarca	1	1,41%
Guaviare	1	1,41%
Norte de Santander	1	1,41%
Putumayo	1	1,41%
Risaralda	1	1,41%
Santander	3	4,23%
Valle del Cauca	4	5,63%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Ministerio del Interior.

En cuanto a organizaciones de mujeres, el Ministerio tiene un registro de 200 entidades de esta naturaleza, entendiéndose también que estas forman parte del RUES, siendo su distribución por departamento como se muestra en la tabla 5, donde se pone en evidencia que la mayor cantidad de estas se concentran en los departamentos del Valle, Cundinamarca y San Andrés con un 45%, 19,5% y 9,5% respectivamente.

Con respecto a organizaciones de jóvenes el Ministerio tiene un registro de contactos y de organizaciones, este último da cuenta de 345 organizaciones, distribuidas por departamento como se muestra en la tabla 6, donde la mayor parte se encuentran en Bogotá (18,84%), seguido de los departamentos del Valle del Cauca, Antioquia, Santander, Cundinamarca y Boyacá con el 9.28%, 8.12%, 6.67%, 6.38% y 6.09% respectivamente.

**Tabla 5.** Organizaciones de mujeres por departamento a abril de 2015

<b>Departamento</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Antioquia	4	2,00%
Bogotá D.C.	12	6,00%
Bolívar	1	0,50%
Bolívar	3	1,50%
Boyacá	1	0,50%
Caldas	12	6,00%
Cauca	5	2,50%
Chocó	2	1,00%
Cundinamarca	33	16,50%
San Andrés	19	9,50%
Santander	14	7,00%
Tolima	2	1,00%
Valle del Cauca	90	45,00%
Vichada	2	1,00%
<b>Total general</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Ministerio del Interior.

El registro de Juntas de Acción Comunal con que cuenta el Ministerio del Interior da cuenta de 20840 JAC, de algunas ciudades de algunos departamentos del país, es decir, no contempla la totalidad de municipios de Colombia; se distribuye como se muestra en la tabla 7, donde se observa que la mayor parte de estas pertenecen al departamento de Cundinamarca, las cuales representan el 18.46%, en Nariño el 16.92%, en el Tolima el 13.69% y en Boyacá el 11.50%.

**Tabla 6.** Organizaciones de jóvenes por departamento a abril de 2015

<b>Departamento</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Antioquia	28	8,12%
Arauca	1	0,29%
Arauca	1	0,29%
Atlántico	8	2,32%
Bogotá D.C.	65	18,84%
Bolívar	16	4,64%
Boyacá	21	6,09%
Caldas	11	3,19%
Caquetá	2	0,58%

Continúa tabla...

<b>Departamento</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Casanare	3	0,87%
Cauca	9	2,61%
Cesar	14	4,06%
Chocó	4	1,16%
Córdoba	9	2,61%
Cundinamarca	22	6,38%
Guaviare	1	0,29%
Huila	8	2,32%
La Guajira	7	2,03%
Magdalena	3	0,87%
Meta	9	2,61%
Nariño	7	2,03%
Norte de Santander	3	0,87%
Quindío	9	2,61%
Risaralda	10	2,90%
San Andrés	2	0,58%
Santander	23	6,67%
Sucre	5	1,45%
Tolima	11	3,19%
Valle del Cauca	32	9,28%
Vichada	1	0,29%
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Ministerio del Interior.

**Tabla 7.** Organizaciones de jóvenes por departamento a abril de 2015

<b>Departamento / Municipio</b>	<b>No. JAC</b>	<b>%</b>
Amazonas	37	0,18%
Atlántico	545	2,62%
Bogotá D.C.	1.693	8,12%
Bolívar	428	2,05%
Caquetá	969	4,65%
Boyacá	2.396	11,50%
Cundinamarca	3.848	18,46%
Guajira	653	3,13%
Guaviare	304	1,46%

Continúa tabla...

Departamento / Municipio	No. JAC	%
Quindío	653	3,13%
Nariño	3.526	16,92%
Tolima	2.853	13,69%
Putumayo	206	0,99%
Meta	1.559	7,48%
Vichada	122	0,59%
Pereira	401	1,92%
Yopal	170	0,82%
Cali	477	2,29%
<b>Total</b>	<b>20.840</b>	<b>100%</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Ministerio del Interior.

Por otra parte, el Ministerio del Interior tiene dentro de sus funciones reconocer personería jurídica a las iglesias, confesiones y denominaciones religiosas no católicas, sus federaciones y confederaciones y asociaciones de ministros, de igual forma tiene bajo su responsabilidad llevar el Registro Público de Entidades Religiosas no católicas. Todo de conformidad con lo establecido en la Ley 133 de 1994 y sus decretos reglamentarios. Teniendo en cuenta que dichas entidades son una forma de organización de la sociedad civil, se analiza tal registro, encontrando que a marzo de 2015 un total de 5314 entidades de esta naturaleza, las cuales no forman parte del RUES, dado que son de las organizaciones exceptuadas de inscribirse y registrarse en la Cámara de Comercio para operar como tales.

En la tabla 8 se observa cómo la mayor concentración de dichas organizaciones se da en la ciudad de Bogotá, donde está el 26,03% de estas, siguiendo en orden descendente los departamentos de Atlántico (13,34%), Valle del Cauca (10,31%), Antioquia (7,94%) y Bolívar (5,89%).

**Tabla 8.** Organizaciones religiosas no católicas por departamento a abril de 2015

Departamento	No.	%
Amazonas	7	0,13%
Antioquia	422	7,94%
Arauca	8	0,15%
Atlántico	709	13,34%
Bogotá D.C.	1.383	26,03%
Bolívar	313	5,89%
Boyacá	69	1,30%
Caldas	36	0,68%
Caquetá	6	0,11%

Continúa tabla...

<b>Departamento</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Casanare	28	0,53%
Cauca	78	1,47%
Cesar	119	2,24%
Choco	9	0,17%
Córdoba	138	2,60%
Cundinamarca	235	4,42%
Guainía	4	0,08%
Guaviare	3	0,06%
Huila	43	0,81%
La Guajira	92	1,73%
Magdalena	171	3,22%
Meta	128	2,41%
Nariño	58	1,09%
Norte de Santander	67	1,26%
Putumayo	10	0,19%
Quindío	55	1,04%
Risaralda	71	1,34%
San Andrés	41	0,77%
Santander	237	4,46%
Sucre	87	1,64%
Tolima	136	2,56%
Valle del Cauca	548	10,31%
Vaupés	1	0,02%
Vichada	2	0,04%
<b>Total</b>	<b>5.314</b>	<b>100%</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Ministerio del Interior

De otra parte, para Bogotá otra fuente de información sobre las entidades del sector solidario colombiano es el Sistema de Información de Personas Jurídicas, SIPEJ, que administra la Subdirección Distrital de Inspección, Vigilancia y Control de Personas Jurídicas Sin Ánimo de Lucro, Súper Personas Jurídicas,<sup>6</sup> en el cual se hayan registradas, a junio de 2015, un total de 52382 organizaciones sin ánimo de lucro con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., distribuidas por entidad de supervisión y estado, como se muestra en la tabla 9.

<sup>6</sup> La Subdirección Distrital de Inspección, Vigilancia y Control de Personas Jurídicas sin Ánimo de Lucro, Súper Personas Jurídicas, es la entidad encargada de vigilar a las entidades sin ánimo de lucro domiciliadas en Bogotá D.C. La responsabilidad de Súper Personas Jurídicas es garantizar que todas las actividades que estas entidades realicen estén dentro de la ley; orientando, informando y capacitando a la comunidad en la creación de entidades sin ánimo de lucro (Sub Dirección de Persona Jurídicas, S.f.).

**Tabla 9.** ESAL por entidad de vigilancia y estado a junio de 2015

Entidad Supervisión	Activas	No Activas	En Proc Susp	Suspendidas	Canceladas	Liquidadas	Total
Subdirección Distrital de Inspección, Vigilancia y Control de Personas Jurídicas	5.891	10.488	4.285	7.309	76	159	28.208
Migrado Cámara de Comercio de Bogotá	3.802	5.365	0	0	2	2	9.171
Otras	490	4.375	1.295	11	0	11	6.182
Superintendencia de Economía Solidaria	749	2.456	1	0	0	13	3.219
Secretaría Distrital de Educación de Bogotá	760	1.468	36	6	5	9	2.284
Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte	25	878	27	1	0	0	931
Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte	309	567	51	1	0	0	928
Secretaría Distrital de Ambiente	203	298	61	0	0	19	581
Secretaría Distrital de Salud de Bogotá	205	273	8	1	1	0	488
Arquidiócesis de Bogotá	5	157	35	0	0	0	197
Ministerio del Trabajo	8	159	4	0	0	0	171
Superintendencia de Transporte	1	19	0	0	0	0	20
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	1	1	0	0	0	0	2
<b>Total</b>	<b>12.449</b>	<b>26.504</b>	<b>5.803</b>	<b>7.329</b>	<b>84</b>	<b>213</b>	<b>52.382</b>

**Activas:** ESAL que han actuado en los últimos tres años, y que no han sido suspendidas, canceladas o liquidadas

**En Proceso de Suspensión:** ESAL publicadas en medios de información de amplia circulación que no han actuado en los últimos tres años

**Suspendidas:** ESAL con resolución de suspensión

**Canceladas:** ESAL con resolución de cancelación

**Liquidadas:** ESAL liquidadas

**No Activas:** ESAL que no han tenido actuaciones en los últimos tres años, y que se encuentran para publicación

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Sistema de Información de Personas Jurídicas.

Como se observa, del total de ESAL registradas en el sistema solo el 23.77% se encuentran activas, es decir que han actuado en los últimos tres años y que no han sido suspendidas, canceladas o liquidadas y más de la mitad (50.6%) se encuentran inactivas.

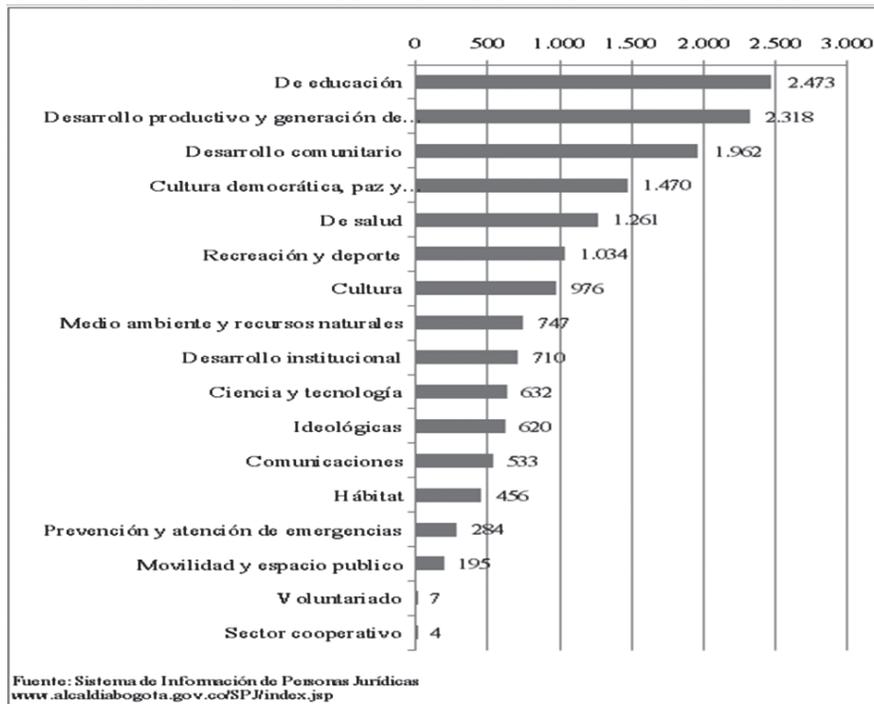
En la tabla 10 se muestra la distribución del total de ESAL registradas en el SIPEJ por localidad de Bogotá, donde se encuentra su domicilio; observándose que el 36.02% de estas no tienen este dato fundamental.

**Tabla 10.** ESAL por localidad del domicilio a junio de 2015

<b>Localidad</b>	<b>No. ESAL</b>	<b>%</b>
Sin Datos	18.870	36,02%
Chapinero	4.733	9,04%
Teusaquillo	3.472	6,63%
Usaquén	3.086	5,89%
Santa Fe	2.947	5,63%
Suba	2.635	5,03%
Engativá	2.347	4,48%
Kennedy	1.900	3,63%
Barrios Unidos	1.679	3,21%
Candelaria	1.475	2,82%
Puente Aranda	1.268	2,42%
Todas Las Localidades	1.226	2,34%
Ciudad Bolívar	990	1,89%
Rafael Uribe Uribe	932	1,78%
San Cristóbal	924	1,76%
Los Mártires	797	1,52%
Fontibón	718	1,37%
Bosa	712	1,36%
Antonio Nariño	660	1,26%
Tunjuelito	630	1,20%
Usme	369	0,70%
Sumapaz	12	0,02%
<b>Total</b>	<b>52.382</b>	<b>100%</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Sistema de Información de Personas Jurídicas.

Analizando las ESAL activas domiciliadas en Bogotá, por categoría o línea de acción, según el SIPEJ, se halla que el 15.77% de ellas se dedican a labores educativas, en tanto que las dedicadas al desarrollo productivo y generación de ingresos representan el 14.78%; al desarrollo comunitario el 12.51%; a la cultura democrática, paz y convivencia ciudadana el 9.37%; entre las de mayor cantidad. También hay las que trabajan en los sectores de la salud, la recreación y deporte, la cultura, el medio ambiente y los recursos naturales, el desarrollo institucional, la ciencia y tecnología, las ideológicas, en comunicaciones, en hábitat, en la prevención y atención de emergencias y en asuntos de movilidad y espacio público, tal como se detalla en el gráfico 6.



**Gráfico 6.** Distribución de las ESAL por categoría o línea de acción

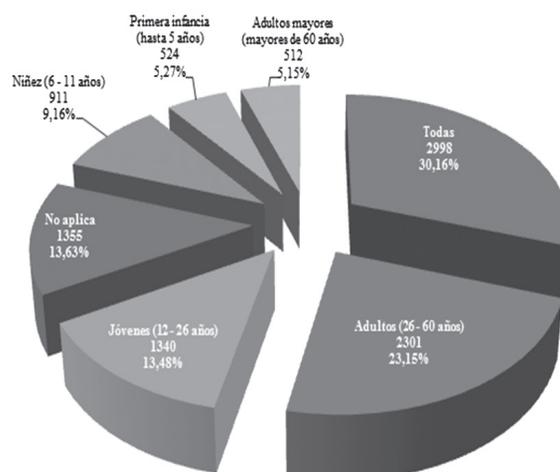
Fuente: procesamiento propio con base en datos del Sistema de Información de Personas Jurídicas.

Como nota aclaratoria, el SIPEJ menciona que la cantidad total de ESAL por categoría (15682) no es igual a la cantidad de entidades sin ánimo de lucro registradas activas (12449), ya que estas pueden desarrollar su objeto social en diferentes categorías a la vez.

El sistema clasifica las ESAL por población objetivo en cinco grupos etarios, un grupo que trabaja con todas las edades, siendo la población de hombres y mujeres que se encuentran entre los 26 y los 60 años los que mayor concentran la atención de dichas entidades, con 23.15%, seguido de los de jóvenes entre los 12 y 26 años que concentra el 13.48%, tal como se muestra en el gráfico 7.

Finalmente, vista la cantidad de ESAL por población por condición de vulnerabilidad, se tiene que el mayor número de organizaciones trabajan por las mujeres cabeza de familia y personas en riesgo de abandono, discapacidad, desplazamiento, entre otras, tal como se describe en la tabla 11, en tanto que en la tabla 12 se clasifican por población por grupos, donde se presenta un mayor número en el tema de géneros y de familia.

La agrupación de ESAL de género y familia es significativamente dominante en el panorama de los grupos que se organizan, en contraste las de los grupos étnicos; por su parte la condición se valora como un factor no determinante en la conformación de ESAL dada su baja representatividad frente al total.



Fuente: Sistema de Información de Personas Jurídicas  
[www.alcaldiabogota.gov.co/SPJ/index.jsp](http://www.alcaldiabogota.gov.co/SPJ/index.jsp)

**Gráfico 7.** Distribución de las ESAL por población por ciclo vital  
 Fuente: procesamiento propio con base en datos del Sistema de Información de Personas Jurídicas.

**Tabla 11.** ESAL por población por condición

Población	No. ESAL
No aplica	3.344
Todas	2.317
Mujeres cabeza de familia	14
Riesgo o abandono	10
Discapacidad	9
Desplazamiento	8
Desempleo	6
Violencia intrafamiliar	4
Consumo de sustancias psicoactivas	4
Abuso sexual	3
Reincorporación	2
Explotación	2
Habitante de calle	1
Secuestro	1
<b>Total</b>	<b>5.725</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Sistema de Información de Personas Jurídicas.

**Tabla 12.** ESAL por población por grupos

<b>Población</b>	<b>No. ESAL</b>
No aplica	3467
Todas	2659
Géneros	1089
Familia	293
Organizaciones	12
Mujeres	9
Profesionales	9
Campeños	6
Empleados	6
Grupos étnicos	4
<b>Total</b>	<b>7554</b>

Fuente: procesamiento propio con base en datos del Sistema de Información de Personas Jurídicas

## Conclusiones

Se observa la necesidad de fortalecer los sistemas de registro y ampliar la base de datos de información, sobre el sector solidario y en particular sobre las Organizaciones Solidarias de Desarrollo, teniendo en cuenta que la información es vital para conocer su situación, contribuir en su acción social y definir políticas públicas precisas y evaluables, donde se asuma a la sociedad civil como un actor político y social relevante. Los beneficios y la efectividad de las formas organizativas de las comunidades y grupos vulnerables no es valorada en forma sistemática, existe información institucionalizada y estudios localizados en los departamentos, sin embargo la ausencia de información es un obstáculo para dinamizar la sociedad civil y el tercer sector (Vivas, Gómez y González, 2015).

Existe un gran número de entidades sociales, extremadamente heterogéneas y complejas en cuanto a la delimitación de sus objetos sociales, siendo necesario profundizar en la comprensión científica sobre su conformación, existencia, caracterización y actividades, así como de los recursos que manejan; se reconoce que respecto a las Organizaciones de Economía Solidaria OES el nivel de registro de información tienen mayor detalle y es más útil para los fines investigativos.

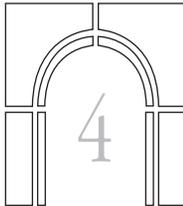
Hay una ausencia de información y una complejidad importante para lograr la identificación de las organizaciones sociales y precisar sus actividades y alcances, siendo claro que este fin supera los propósitos y recursos de esta investigación y que a través de las organizaciones de segundo nivel y los observatorios se puede contar con información más detallada y localizada.

## Referencias

1. Cárdenas, J. (2009). *Dilemas de lo colectivo. Instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común*. Bogotá: Uniandes.
2. Cuadrado, B., Saraza, D. y Forero, J. (2013). El agenciamiento social en contextos de emergencia: comunidades educadoras de Altos de La Florida en el municipio de Soacha. *Revista Aletheia*, Vol. 5 N° 2, pp.152-169.
3. DNP. (2014). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%202014-2018.pdf>
4. García, X. Tascón, J. y Wilches-Chaux G. (2014). *Construcción de línea base y presentación de sistema de información para el seguimiento a la producción y transferencia de conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres*. Bogotá: UNGRD.
5. González, C., Rojas, M., Barrantes, Y. y León, J. (2013). *Organizaciones populares y subjetividades juveniles*. Bogotá, D.C.: UniMinuto.
6. Launay-Gama, C. y González, F. (2010). *Gobernanza y conflicto en Colombia*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana: CINEP.
7. Montaña, C. (2005). *Tercer Sector y Cuestión Social. Crítica al patrón emergente de intervención social*. San Pablo: Cortez Editora.
8. Mosquera, R. (2014). *Se amplía brecha entre ricos y pobres*. Recuperado <http://www.portafolio.co/opinion/analisis-desigualdad-colombia-septiembre-2014>
9. Osorio, G. (2010). Fundamentos teóricos para una concepción pedagógica del proceso de formación de directivos de ONG en Medellín, Colombia. *Revista Ciencias Estratégicas Medellín- Colombia*, 99-109.
10. PNUD. (2014a). *Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Sostener el Progreso Humano: Reducir vulnerabilidades y construir resiliencia*. Recuperado de <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf>
11. PNUD. (2014b). *Informe objetivos de desarrollo del milenio Colombia 2014*. Recuperado de <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/english/MDG%20Country%20Reports/Colombia/informeannualodm2014.pdf>
12. Secretaría General-Alcaldía Mayor de Bogotá (S.f.). *Sistema de información de personas jurídicas*. Recuperado de [www.alcaldiabogota.gov.co/SPJ/index.jsp](http://www.alcaldiabogota.gov.co/SPJ/index.jsp)
13. Stiglitz, J. (2012). *El precio de la desigualdad*. Ebook: Tauros.
14. Villar, R. (2003a). De la participación a la incidencia de las OSC en las políticas públicas. En I. & González, *Organizaciones de la sociedad civil e incidencia en políticas públicas* (pp. 13-31). Buenos Aires: Libros del Zorzal.
15. Villar, R. (2003b). La influencia de las organizaciones de la sociedad civil en la política para lo microempresa en Colombia. En I. & González, *Organizaciones de la sociedad civil e incidencia en políticas públicas* (pp. 117 - 173). Buenos Aires: Libros del Zorzal.
16. Vivas, O., Gómez, J. y González, J. (2015). *Informe de la investigación Fundamentación de la línea de investigación académica sobre las formas organizativas de agenciamiento colaborativo de problemas de grupos vulnerables 2014-2015*. Medellín, Colombia.: Corporación Universitaria Americana - CORUNIAMERICANA - Grupo de Investigación. En prensa.



**Cómo citar este artículo:** Cortés Albornoz, I. R. (2015, julio-diciembre). El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 81-103



## El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia\*

*Recibido: 5 de mayo de 2014 • Aceptado: 10 de febrero de 2015*

**Access to justice in light the social State of law in Colombia**

**Accès à la justice à la lumière de l'Etat de droit en Colombie**

**O acesso à justiça, à luz do Estado de Direito na Colômbia**

*Iván René Cortés Albornoz<sup>a</sup>*

\* Artículo de investigación derivado de la tesis de maestría El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia, asociado a la línea de investigación en Derechos Humanos de la Universidad Alcalá de Henares, Madrid, España.

<sup>a</sup> Abogado, Universidad Militar Nueva Granada. Especialista en Derecho Penal y Criminología; Magíster en Derecho Penal, Universidad Libre de Colombia. Coordinador de Investigación de la Facultad de Derecho, Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova", Candidato a Magíster en Derechos Humanos, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España. Contacto: ivanrcortesa@hotmail.com

La garantía constitucional de acceso a la justicia no significa que todas las disputas entre los particulares deban ser resueltas por los jueces, por ello, el artículo 116 de la Carta Política de Colombia garantiza la existencia de mecanismos alternativos de solución de conflictos, como la conciliación o el arbitraje, los cuales pueden ser ampliados por el legislador. Al respecto, la Corte Constitucional ha pronunciado que “es competencia del legislador, de acuerdo con los parámetros que determine la Carta Política, el fijar las formas de composición de los conflictos judiciales, los cuales, no sobra aclararlo, no siempre implican el ejercicio de la administración de justicia.”<sup>1</sup>

**Resumen.** Se realiza un análisis jurídico sobre la problemática que encuentran las personas que, en un momento determinado, necesitan acudir a una entidad para que les solucione un problema, bien sea de carácter administrativo o judicial, abordando de una manera tangencial, cuál o cuáles son los problemas de las personas cuando quieren acceder a la justicia, en aspectos que tienen que ver con la infraestructura generada por el mismo Estado, el trato de los funcionarios, los costos que ello implica, la falta de conocimiento y la poca facilidad de acceso que hay en las diferentes regiones de Colombia.

**Palabras clave:** Acceso a la justicia, administración de justicia, arbitraje, conciliación, Corte Constitucional, Estado social de derecho.

**Abstract.** A legal analysis is performed about the problems encountered by people who, at a certain time, they need to go to an entity that will solve their problem, either administrative or judicial, addressing in a tangential way, what is done or what are the problems of people when they want to access to justice, in areas that have to do with the infrastructure generated by the same State, the treatment of officials, the costs involved, lack of knowledge and the little accessibility in different regions of Colombia.

**Keywords:** access to justice, administration of justice, arbitration, conciliation, Constitutional Court, State social right.

**Résumé.** Une analyse juridique des problèmes rencontrés par les personnes qui, à un certain moment, ils ont besoin d’aller à une entité qui permettra de résoudre un problème, qu’elle soit administrative ou judiciaire, adressant une manière tangentielle, ce qui est fait ou ce que le problèmes des gens quand ils veulent accéder à la justice, dans les zones qui ont à voir avec l’infrastructure générée par le même État, le traitement des fonctionnaires, les coûts impliqués, le manque de connaissances et de mauvaise accessibilité il dans les différentes régions de la Colombie.

**Mots-clés:** Accès à la justice, de l’administration de la justice, l’arbitrage, la conciliation, la Cour constitutionnelle, l’Etat droit social.

**Resumo.** Uma análise jurídica dos problemas encontrados por pessoas que, em um determinado momento, eles precisam ir a uma entidade que vai resolver um problema, quer administrativa, quer judicial, abordando de forma tangencial, o que é feito ou o que o problemas das pessoas quando elas querem acesso à justiça, em áreas que têm a ver com a infra-estrutura gerada pelo mesmo Estado, o tratamento dos funcionários, os custos envolvidos, falta de conhecimento e falta de acesso não em diferentes regiões da Colômbia.

**Palavras-chave:** Acesso à justiça, administração da justiça, arbitragem, conciliação, o Tribunal Constitucional, direito social do Estado.

---

<sup>1</sup> Sentencia C-163 de 1999, Corte Constitucional. Derecho de acceso a la justicia y mecanismos alternativos de resolución de conflictos.

## Introducción

El presente escrito se genera en virtud de que el acceso a la justicia en Colombia no ha sido el más apropiado, sobre todo, cuando las personas menos favorecidas quieren concurrir a ella, bien sea en calidad de extremo activo o pasivo, tal y como lo demostraré en el decurso de este escrito. De la dificultad mencionada, no se puede culpar del todo a los dirigentes o al sistema, sino; igualmente, a los usuarios. Es plenamente sabido que la Constitución de 1991 es garantista y se instituyó con los postulados de vanguardia existentes en ese momento. Para garantizar el acceso a la justicia se acogieron las filosofías propias de un Estado social de derecho<sup>2</sup> y se crearon nuevas instituciones, entre otras, con el propósito de cumplir, desde el mismo preámbulo, con esos fines ordenados en la Carta Política.

Es cierto, que existen sitios en Colombia en donde casi no hay presencia del Estado e, indudablemente, las personas tienen problemas jurídicos de diversa índole, que deben ser resueltos por una autoridad, ¿cómo se hace?

Ese es el tema que se va analizar en este escrito, para tal efecto, se estudiará la problemática desde algunas de las diferentes especialidades del derecho, por ahora, desde el punto de vista penal, para decantar en una posible solución al respecto.

El derecho de acceso a la justicia comprende, a su vez, una serie de derechos que tanto la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), en concordancia con lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CorteIDH) han subrayado a través de sus recomendaciones y sentencias, sobre las cuales se hará referencia, respetando para ello los cuatro grandes elementos sistematizados en la jurisprudencia de la Corte mediante el documento titulado *El acceso a la justicia como garantía de los derechos económicos, sociales y culturales. Estudio de los estándares fijados por el sistema interamericano de derechos humanos*, obra que se esgrimirá de manera continua, toda vez que es un gran referente que ilustra al lector sobre el tema, máxime, cuando ha sido elaborada con base en estudios e investigaciones que aplican para América Latina, no siendo ajena a las condiciones que operan en el momento en Colombia.

Se comenzará el análisis a partir del año 1991, cuando se reemplaza a la Constitución de 1886, que regentaba los destinos de Colombia desde aquella época, sin embargo, este escrito se centrará en los últimos cinco años, cuando ya se habían reformado los diferentes estatutos que aplicó el operador judicial y creado diversas entidades a donde podían acudir las personas en busca de ayuda e ilustración, para poder solucionar sus problemas. Es importante tener en cuenta que existen factores endógenos y exógenos que eventualmente pueden ser impedimento para que las personas accedan a la justicia en un momento determinado.

---

<sup>2</sup> Con relación al Estado social de derecho, la Constitución Nacional de Colombia establece en su artículo 1º: “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”. Por otro lado, la Constitución resalta la igualdad de las personas en su artículo 13. “todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados. El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan”.

## Problema

¿Cuáles son los medios jurídicos y administrativos para que una persona pueda acceder a la justicia en Colombia, sin sentir que se está vulnerando un derecho?

Como ciudadanos, en muchas ocasiones no se sabe cómo afrontar una posible situación en donde deba intervenir un organismo del Estado: reclamos, peticiones en todas sus manifestaciones y concurrir a los servicios profesionales de un abogado, entre otros, se salen del presupuesto del ciudadano del común. La Constitución Política actual ha consagrado nuevas instituciones como la Defensoría del Pueblo, creada para ayudar al común de las personas, lo importante es que esa ayuda sea oportuna, eficaz y que el usuario no quede con la percepción de que no pudo obtener la ayuda para solucionar su problema y sentir que el Estado no cumplió con los fines establecidos, vulnerando sus derechos.

## Marco teórico

El acceso a la justicia, dentro del modelo de Estado de corte social, adquiere relevancia frente a la materialidad, cuando se trata el tema en los artículos 229 y 228<sup>3</sup>, de la Carta Política, como un desarrollo de corte institucional, con necesidad de aplicación, el cual se hace tangible en el derecho de acción ciudadana de acceso al sistema judicial, en busca de una verdad, con un carácter procesal, a fin de lograr una justicia pronta y oportuna.

Un buen parámetro para medir un Estado moderno es su ordenamiento judicial. Este se puede visualizar contrastando sus resultados con el análisis crítico que hagan los ciudadanos frente a la solución y atención a sus problemas. Es muy importante que la comunidad pueda tener acceso a la justicia, en todo momento, sin importar su condición social, religiosa, étnica, etc., incluso, la edad no debería ser impedimento si en realidad se cuenta con un Estado social de derecho, en donde lo que importa es el ser humano. Con la expresión acceso a la justicia se hace referencia a la posibilidad que tiene toda persona de acceder a la administración de justicia, planteada como un requisito para la existencia de un sistema jurídico, como lo expresa Manrique García (2011) “pues en la naturaleza misma de las normas está el que ellas sean cumplidas y, en su caso, aplicadas, de acuerdo con su sentido”.

En un Estado moderno, la necesidad de garantizar el acceso a la justicia debe partir de un reconocimiento y defensa a dicho acceso por parte de todos, de esta forma, se puede garantizar la ejecución del imperio de la ley y la seguridad jurídica. Al respecto, García Manrique (ob. cit.) describe: “La definición y establecimiento de un derecho constitucional de acceso a la justicia es el fruto del reconocimiento de la relevancia de la fase procesal o jurisdiccional de la aplicación de las normas y de la preocupación por garantizar la igualdad de todos en dicho acceso”.

---

<sup>3</sup> Artículo 228: “La Administración de Justicia es función pública. Sus decisiones son independientes. Las actuaciones serán públicas y permanentes con las excepciones que establezca la ley y en ellas prevalecerá el derecho sustancial. Los términos procesales se observarán con diligencia y su incumplimiento será sancionado. Su funcionamiento será desconcentrado y autónomo”. Artículo 229: “Se garantiza el derecho de toda persona para acceder a la administración de justicia. La ley indicará en qué casos podrá hacerlo sin la representación de abogado”. Constitución Nacional de Colombia, 1991.

El derecho al acceso a la justicia comprende por lo menos tres derechos, así lo manifiesta García Manrique:

Doctrinalmente, se han distinguido al menos tres derechos diferentes, vinculados entre sí, y todos ellos constitutivos en conjunto de un contenido mínimo de este derecho: el derecho de acceso a los tribunales; el derecho al proceso, a su vez compuesto por varios derechos; y el derecho a una resolución favorable, también llamado derecho a la acción. García Manrique (ob. cit.).

Una vez establecido en qué consiste el derecho de acceso a la justicia, se analizará desde la especialidad del derecho penal, teniendo en cuenta que la mayoría de situaciones y de problemáticas se ventilan en esa jurisdicción.

## Jurisdicción penal

Se abordará el tema, teniendo como base a las políticas criminales constitucionales de Colombia, que son el desarrollo de un sistema que se viene implantando a partir de la Constitución de 1991, sin embargo, se resaltarán los casos en los cuales se presenta una vulneración del derecho al acceso a la justicia.

El Estado colombiano, en sus constantes transformaciones políticas, sociales y, en definitiva, legislativas, ha adoptado diferentes modelos de justicia, que en concordancia con la Carta Política y las políticas criminales que de ella se desprenden, han hecho que algunas de esas políticas sean limitadoras de los derechos y, a su vez, restrictivas del núcleo esencial de toda persona. Con respecto a la especialidad del derecho penal, se deben tener en cuenta dos aspectos: a) los derechos del infractor de la ley penal y b) los derechos de las víctimas que surgen con la conducta desarrollada por el sujeto activo de la acción.

En el actual Estado social de derecho, consagrado a partir de la Constitución Política promulgada en 1991, se cataloga al ser humano en la cúspide de toda organización, entidad y objeto, esta filosofía consagra unos dogmas que exigieron que fuera cambiando el ordenamiento jurídico en Colombia, de manera paulatina, para poder cumplir con las filosofías propias de ese Estado; dentro de las actualizaciones normativas se encuentran las políticas de persecución y una adaptación de las normas de orden criminal y, consecuentemente, las procedimentales, que se realizaron una década post a la promulgación de la Carta Política de 1991.

Las diferentes normatividades que se han venido generando para acceder a la administración de justicia inciden en el aumento de las expectativas de las personas, toda vez que, atendiendo al principio de confianza en las instituciones del Estado, éste es el llamado a garantizar el acceso a la justicia, máxime, cuando la actividad punitiva es propia del Estado. En este sentido, muy al contrario de lo que debería ser, se presentaron varios inconvenientes que hicieron que la confianza en el Estado disminuyera. Para mermar esta situación, los órganos punitivos establecieron solemnidades en el llamamiento de la acción penal, buscando eliminar con esto las múltiples y constantes violaciones de derechos humanos y de normas. Se ha tratado que la situación quede en el pasado, como eran las actuaciones que hacían del derecho penal un derecho peligrosista (escuela positiva), discrecional. En este punto, se hace referencia al decreto 100 de 1980 (Código Sustantivo Penal), antiguo Código, reemplazado por la Ley 599 de 2000.

La Ley 906 de 2004 o Código de Procedimiento Penal en Colombia, trajo consigo un cambio de visión, toda vez que se intentó la adaptación de un modelo de oralidad con tendencia acusatoria, pero adaptado, por decirlo así, para Colombia, en el cual los sujetos procesales cuentan, en el papel, con igualdad de elementos, armas, momentos procesales y una activa y permanente contradicción procesal, sin dejar de lado la posibilidad de interponer los recursos de ley. Cuando se considere que una decisión del juez no está acorde con la norma, aparece la figura del juez de control de garantías o juez constitucional, que es diferente al juez de la causa.

Como corolario de lo anterior, existe un principio que reza *nullum crimen, nulla poena, nulla mensura sine lege praevia, scripta, stricta et certa*, según el principio referido, no existe delito, ni pena, ni medida de seguridad si no se ha establecido previamente a través de una ley escrita que lo defina en forma precisa e inequívoca, que integrado al sistema penal, hace que se dé una apariencia de coherencia, transparencia, garantía y favorabilidad. Para velar por el cumplimiento de lo anterior, se tiene como garante a un Ministerio Público que cuenta con dos entidades diferentes como la Defensoría del Pueblo (con los designados Defensores Públicos) y la Procuraduría General de la Nación (agentes del Ministerio Público), quienes, con sus procuradores delegados, vigilan, exigen y procuran la garantía de los derechos fundamentales de toda persona investigada penalmente. Así debería verlo la ciudadanía. Sin embargo, existen algunas diferencias en la realidad, que se mencionarán a continuación.

Atendiendo a la regulación, mal se hace al profesar igualdad de armas en el debate procesal penal, cuando el ente acusador, en este caso la Fiscalía General de la Nación, (art. 250, Constitución Nacional de Colombia) titular de la acción penal por mandato constitucional y legal, habla de corresponder a la Fiscalía General de la Nación, de oficio o con fundamento en denuncia, petición especial o querrela, desarrollar las investigaciones de los hechos que puedan constituir delitos y acusar ante los jueces de la República, cuando fuere el caso, a los presuntos infractores de la ley penal. Se exceptúan los delitos cometidos por miembros de la Fuerza Pública, (Ley 1407, 2011) en servicio activo y en relación con el mismo servicio; de acuerdo con lo anterior, la Fiscalía General de la Nación, deberá:

1. Solicitar al juez de control de garantías las medidas que aseguren la comparecencia de los presuntos infractores de la ley penal, las que procuren la conservación de la prueba y la protección de la comunidad; así mismo, aquellas necesarias para la asistencia inmediata a las víctimas y hacer efectivo el restablecimiento del derecho. Excepcionalmente, la ley podrá facultar a la Fiscalía General de la Nación para realizar capturas administrativas. En estos casos, el juez de control de garantías lo realizará a más tardar dentro de las treinta y seis (36) horas siguientes. El juez de control de garantías no podrá ser en ningún caso, el juez de conocimiento.
2. Adelantar registros, allanamientos, incautaciones e interceptaciones de comunicaciones. En estos eventos, el juez de control de garantías efectuará el control posterior respectivo, a más tardar dentro de las treinta y seis (36) horas siguientes contadas a partir de su conocimiento.
3. Asegurar los elementos materiales probatorios, garantizando la cadena de custodia mientras se ejerce su contradicción.

4. Aplicar el principio de oportunidad en las causales definidas en la ley.
5. Solicitar al juez de control de garantías la autorización para acusar.
6. Presentar escrito de acusación ante el juez del conocimiento, con el fin de dar inicio a un juicio público, oral, contradictorio y concentrado.
7. Solicitar ante el juez del conocimiento la preclusión de las investigaciones cuando según lo dispuesto en la ley no hubiere mérito para acusar.
8. Solicitar ante el juez del conocimiento las medidas necesarias para la reparación integral a las víctimas. Igualmente, velar por la protección de las víctimas, los testigos y demás intervinientes en el proceso penal. La ley fijará los términos en que podrán intervenir las víctimas en el proceso penal y los mecanismos de justicia restaurativa.
9. Dirigir y coordinar las funciones de policía judicial que en forma permanente cumple la Policía Nacional y los demás organismos que señale la ley.
10. Cumplir las demás funciones que establezca la ley. (Art. 250, Constitución Nacional de Colombia).

El Fiscal General de la Nación y sus delegados tienen competencia en todo el territorio nacional.

Además de tener en cuenta el acto legislativo 003-2002, junto con el Código Penal Colombiano (Ley 599, 2000) existe una estructura judicial compleja, como lo es rama del poder judicial, los órganos de control judicial -Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses-, entre otros, los cuales cuentan con los recursos del Estado, recursos científicos, técnicos, económicos y humanos, etc. En ese orden de ideas, no se puede hablar de igualdad de armas jurídicas y probatorias, cuando se aprecia de forma notoria el desbalance en cualquier debate jurídico, máxime, cuando lo que se busca es la comprobación de hechos punitivos que en la práctica no desvirtúan la presunción de inocencia que cobija a las personas, sino que, de acuerdo con la experiencia, de una manera casi inapreciable y contraria, flexibiliza en detrimento del investigado la indebida modulación de la carga negativa de la prueba, práctica que constriñe a la parte pasiva del debate penal a la demostración de inocencia del inculpado, lo que hace que la defensa de sus derechos, en un momento determinado, se haga más difícil. Qué decir cuando la persona vinculada al proceso penal no tiene los medios económicos necesarios para pagar los experticios en laboratorios privados, de carácter nacional o internacional, por ello, se dice que en el papel sí hay igualdad, pero en la práctica la realidad es otra.

Ahora, ¿qué ocurre con la víctima? Es plenamente sabido que el titular de la acción penal, en sentido estricto, es el Estado y no la víctima, esta última puede iniciar el proceso penal realizando la respectiva denuncia<sup>4</sup> (sentencia C-1177, 2005) y poniendo el hecho criminal en conocimiento

---

<sup>4</sup> De acuerdo con la sentencia (M.P. Jaime Córdoba Triviño), “la denuncia en materia penal es una manifestación de conocimiento mediante la cual una persona, ofendida o no con la infracción, pone en conocimiento del órgano de investigación un hecho delictivo, con expresión detallada de las circunstancias de tiempo modo y lugar, que le consten. Se trata de un acto constitutivo y propulsor de la actividad estatal, en cuanto vincula al titular de la acción penal -la Fiscalía- a ejercerla con el propósito de investigar la perpetración de un hecho punible (...) La denuncia es un acto debido en cuanto involucra el ejercicio de un deber jurídico (art. 95.7 CP) del cual es titular la persona o el servidor público que tuviere conocimiento de la comisión de un delito que deba investigarse de oficio. El acto de denuncia tiene carácter informativo en cuanto se limita a poner en conocimiento de la autoridad encargada de investigar, la perpetración de una conducta presumiblemente delictuosa, con indicación de las circunstancias de tiempo, modo y lugar en que se realizó y de los presuntos autores o partícipes, si fueren conocidos por el denunciante”. (Sentencia C-1177, 2005). Corte Constitucional, Colombia.

de la autoridad investigadora. Para los casos de delitos queréllales, como requisito de procedibilidad debe interponerse una querrela para iniciar el proceso; de esta forma, el sujeto pasivo de la conducta punible puede denunciar a los presuntos infractores de la ley penal, sin importar quién o quiénes son el o los autores de la referida conducta, igualmente ocurre para denunciar a representantes legales de empresas o sociedades comerciales.

En Colombia, el ente encargado de investigar conductas penales es la Fiscalía General de la Nación, en términos generales, la acción penal parte de la Fiscalía y puede abocar conocimiento por cuatro vías distintas:

- La interposición de una querrela;
- la presentación de la denuncia penal para delitos no queréllales,
- de oficio por parte de la fiscalía;
- por petición del Procurador General de la Nación o de la Contraloría General de la Nación, según sea, en los casos de delitos que requieren de petición especial (art. 75, Código de Procedimiento Penal).

En Colombia, en el Código Penal, todos los abusos graves de derechos humanos se encuentran ya tipificados; cosa diferente cuando se estaba regentado por el decreto 100 de 1980, donde no se hablaba de los delitos que atentaban contra el Derecho Internacional Humanitario, delitos informáticos, comportamientos tales como el desplazamiento forzado, genocidio, entre otras conductas, no eran considerados delitos por la legislación. Con la introducción de la Ley 522 de 1999, se tipificaron muchos comportamientos. Así, en materia de violaciones graves de derechos humanos, la legislación propugna por cumplir con los estándares internacionales.

Atendiendo la reparación del daño causado o lo que tiene que ver con la responsabilidad civil derivada de conductas penales, se puede tramitar y definir en el mismo proceso penal. Es importante tener en cuenta lo manifestado en la sentencia C-899/2003, proferida por la Corte Constitucional, que estableció: “Derechos de la víctima: La víctima o perjudicado por un delito no sólo tiene derecho a la reparación económica de los perjuicios que se le hayan causado, trátase de delitos consumados o tentados, sino que además tiene derecho a que a través del proceso penal se establezca la verdad y se haga justicia” (Sentencia C-899, 2003).

No obstante lo anterior, debe dejarse en claro que el perjudicado puede acudir a la jurisdicción civil en busca de la reparación del daño irrogado, si así lo prefiere; para ello, la Defensoría del Pueblo tiene una unidad que se encarga de ilustrar, asesorar y representar a las víctimas de una conducta punible.

En los casos en los que una persona es encontrada responsable penalmente, el juez con base en lo que demuestre la(s) víctima(s) define los daños y perjuicios causados y ordena su indemnización. Adicionalmente, en los procesos penales en contra de personas naturales puede lograrse que una persona jurídica sea quien responda por los perjuicios causados por la conducta criminal. Esto puede suceder a través del incidente de reparación integral, consagrado en el artículo 107 del Código de Procedimiento Penal, según el cual una persona diferente a la que fue encontrada culpable por la comisión del delito el “tercero civilmente responsable”, debe responder por el

daño causado por la conducta del condenado. La responsabilidad del tercero por el hecho ajeno, nace por virtud de una consagración legal que así lo establezca<sup>5</sup>.

Ahora, es importante determinar ¿quién es víctima para la ley penal?

En el actual Código de Procedimiento Penal, Ley 906 de 2004, en el Libro I, Título IV, el capítulo (IV) define y desarrolla los derechos de las víctimas, es de anotar, que se denominan víctimas:

- Las personas naturales y jurídicas que individual o colectivamente hayan sufrido algún daño como consecuencia de una Conducta Punible.
- Posteriormente se establece el derecho a ser protegidas tanto ellas como sus familias, situación que podrá ser solicitado a través de la Fiscalía, ante los jueces de garantía, o por sí mismas o a través de su apoderado durante el juicio o el incidente de reparación.
- El Fiscal debe informar a las víctimas de todos sus derechos y procedimientos para hacerlos efectivos.
- Se ilustra a las víctimas que tienen derecho a intervenir en todas las fases de la actuación penal, para lo cual la normatividad ha fijado los siguientes:
  - a. Protección para ellas o contra sus familiares, frente a probables agresiones o amenazas.
  - b. Derecho a recibir información a quien demuestre sumariamente su calidad de víctima, la Policía Judicial y la Fiscalía General de la Nación le suministrarán información sobre:
    1. Organizaciones a las que puede dirigirse para obtener apoyo.
    2. El tipo de apoyo o de servicios que puede recibir.
    3. El lugar y el modo de presentar una denuncia o una querrela.
    4. Las actuaciones subsiguientes a la denuncia y su papel respecto de aquellas.
    5. El modo y las condiciones en que puede pedir protección.
    6. Las condiciones en que de modo gratuito puede acceder a asesoría o asistencia jurídica, asistencia o asesoría psicológica u otro tipo de asesoría.
    7. Los requisitos para acceder a una indemnización.
    8. Los mecanismos de defensa que puede utilizar.
    9. El trámite dado a su denuncia o querrela.
    10. Los elementos pertinentes que le permitan, en caso de acusación o preclusión, seguir el desarrollo de la actuación.

---

<sup>5</sup> El artículo 107 del Código de Procedimiento Civil fue declarado exequible por la Corte Constitucional a través de la sentencia C-425 de 2006 (M.P. Humberto Antonio Sierra Porto). Para señalar algunos ejemplos de responsabilidad por el hecho de otro, la Corte dice que “El artículo 2347 del Código Civil colombiano, a su vez, dispone que “Toda persona es responsable no sólo de sus propias acciones para el efecto de indemnizar el daño, sino del hecho de aquellos que estuvieren a su cuidado” (...) De allí que los padres sean responsables solidariamente del hecho de los hijos que habitan en la misma casa; el tutor o curador es responsable de la conducta del pupilo que vive bajo su dependencia o cuidado; los directores de colegios y escuelas responderán del hecho de los discípulos mientras estén bajo su cuidado, y los artesanos y empresarios, del hecho de los aprendices o dependientes, en el mismo caso.

Así pues, la ley presume que los daños que ocasionen las referidas personas son imputables a quienes debían haber ejercido adecuadamente un control y vigilancia sobre aquéllos y, por ende, la víctima de tales perjuicios debe probar (i) el daño causado y el monto del mismo; (ii) la imputación del perjuicio al directo responsable; y (iii) que este último se halla bajo el cuidado o responsabilidad de otro, bien sea por mandato legal o vínculo contractual”.

11. La posibilidad de dar aplicación al principio de oportunidad y a ser escuchada tanto por la Fiscalía como por el juez de control de garantías, cuando haya lugar a ello.
  12. La fecha y el lugar del juicio oral.
  13. El derecho que le asiste a promover el incidente de reparación integral.
  14. La fecha en que tendrá lugar la audiencia de dosificación de la pena y sentencia.
  15. La sentencia del juez, también adoptará las medidas necesarias para garantizar, en caso de existir un riesgo para las víctimas que participen en la actuación, que se les informe sobre la puesta en libertad de la persona inculpada.
- Que el interrogatorio a ellas se debe realizar con respeto a su situación personal, derechos y dignidad.
  - Que su intervención en la fase preliminar no requiere apoderado, como sí lo requiere a partir de la audiencia preparatoria, y si quieren intervenir, deberán ser asistidas por un profesional del derecho, o un estudiante de consultorio jurídico de una facultad de derecho debidamente aprobada.
  - A ser representadas durante la investigación por dos abogados, en caso de pluralidad de víctimas.
  - El derecho de la víctima a ser asistida por un apoderado de oficio designado por la Defensoría del Pueblo, si no tuviera recursos para contratar uno de confianza.
  - A que el juicio durante la intervención de la víctima se celebre a puerta cerrada para su protección.
  - A iniciar el incidente de reparación, una vez quede ejecutoriada la sentencia condenatoria, deberán ser asistidas por un profesional del derecho o un estudiante de consultorio jurídico de una facultad de derecho debidamente aprobada. (Ley 906, 2004, Libro I, Título IV, capítulo IV, Código de Procedimiento Penal).

Se puede apreciar cómo la normatividad existe, pero infortunadamente cambia, dependiendo de quién es el que acude a la justicia, la víctima o la persona que ha trasgredido la ley penal, de una u otra manera tiene más garantías esta última, sólo basta con leer detenidamente el artículo 29 de la Constitución Nacional, ya mencionado en múltiples oportunidades, con el principio del debido proceso, muchas conductas punibles han quedado en la impunidad, bien sea por errores en el proceso o en el procedimiento, se ve cómo muchos delincuentes salen de las cárceles por vencimiento de términos o con la figura del *in dubio pro reo* (presunción de inocencia), pero en el otro extremo quedan las víctimas, sin oportunidad de ver cómo se repara el injusto causado, esperando la reparación del daño. Aquí el autor considera que esas víctimas no tienen un verdadero acceso a la justicia, en múltiples oportunidades.

Con esto, tan solo se pretende demostrar que el acceso a la justicia en Colombia, en lo concerniente al ámbito penal, no es cierto, claro ni amplio, por el contrario, se legitiman las mayorías de las condenas con los garantimos que profesa la norma penal, sin revisar de fondo la defensa técnica en cuanto a calidad y recursos en la ejecución del debate procesal.

## Mecanismos alternativos de resolución de conflictos

En el derecho moderno y, en vista de la congestión de los despachos judiciales, ha tomado auge la figura de los mecanismos alternativos de resolución de conflictos (MARC), que son; por decirlo de alguna manera, herramientas jurídicas a través de las cuales las personas involucradas en controversias pueden solucionarlas sin necesidad de acudir a los formalismos de un proceso judicial, ante un juez de la República.

No obstante, evitar la congestión de despachos judiciales, el uso de estos mecanismos busca reducir los costos de acceso a la justicia y agilizar la solución de las controversias<sup>6</sup>. Como ilustración, se debe resaltar que sólo son aplicables a casos en los que estén en disputa derechos patrimoniales y que sean susceptibles de renuncia por parte de su titular<sup>7</sup>.

En esa ideología, se tiene que los mecanismos alternativos para solucionar conflictos son:

- La conciliación<sup>8</sup>: es un procedimiento por el cual las personas involucradas en un conflicto desistible, transigible o determinado como conciliable por la ley, gestionan por ellas mismas la solución de sus diferencias con la ayuda de un tercero imparcial, denominado conciliador; existe conciliación extra judicial y judicial; y se pueden realizar en un despacho judicial, en un centro de conciliación.<sup>9</sup>
- El arbitraje<sup>10</sup>: es un mecanismo por el cual las partes de un conflicto de naturaleza transigible acuden a un tribunal arbitral para que les administre justicia. Estos tribunales, por su parte, son particulares investidos de la función de administrar justicia de manera transitoria, y pueden juzgar con base en derecho o con base en criterios técnicos o de equidad. En múltiples ocasiones, las empresas acuden al arbitraje para resolver conflictos contractuales. Pero aparte de algunos derechos tales como el debido proceso, la propiedad u otros de índole económica, es difícil prever que dicho mecanismo sea efectivo para proteger derechos constitucionales.
- La amigable composición<sup>11</sup>: es un mecanismo de carácter contractual -ya no judicial, como el arbitraje- por el cual un tercero imparcial, llamado amigable componedor, resuelve los conflictos de carácter transigible que se presenten entre los contratantes con ocasión del contrato.

<sup>6</sup> La consagración legal de estos mecanismos se hizo a través del Decreto 1818 de 1998, por el cual se expidió el estatuto de los mecanismos alternativos de solución de conflictos. Más tarde, a través de la Ley 446 de 1998 (relativa a la descongestión, eficiencia y acceso a la justicia) se adicionó el Decreto 1818 de 1998.

<sup>7</sup> “Podrán renunciarse los derechos conferidos por las leyes, con tal que sólo miren al interés individual del renunciante, y que no esté prohibida la renuncia.” Artículo 15 del Código Civil.

<sup>8</sup> Leyes: 23 de 1991; 446 de 1998; 640 de 2001; 1285 de 2009; Decreto 1818 de 1998.

<sup>9</sup> En la Sentencia (M.P. Martha Victoria Sánchez Méndez) la Corte Constitucional señaló que “(...) los derechos en conflicto son de libre disposición por su titular, [cuando] frente a ellos [existe] la libertad de renuncia en un todo o en parte. Esta capacidad de renuncia o de disposición, es lo que determina el carácter de transigible de un derecho o de un litigio. Esta libertad de renuncia está determinada por la naturaleza misma del derecho y corresponde al legislador establecer en qué casos ésta es posible – capacidad legal de disposición–”. Sentencia C-098 de 2001, Corte Constitucional.

<sup>10</sup> El arbitraje se encuentra regulado en el Decreto 1818 de 1998, parte II, arts. 115 al 222.

<sup>11</sup> Regulada legalmente en el Decreto 1818 de 1998, parte III, arts. 223 al 225.

- Mediación: es un medio de solución de conflictos a través del cual un tercero llamado mediador, que puede ser singular o plural, provee soluciones a las partes para su consideración con miras a brindar soluciones a la disputa; no son de obligatorio cumplimiento.
- Arreglo directo: es resolución de las diferencias entre las mismas partes de un conflicto, a través de concesiones mutuas que se plasman en un contrato de transacción, sin necesidad de acudir ante ningún tercero.

Salta a la vista, que los métodos alternativos de solución de conflictos no son muy garantistas respecto del titular del derecho y de la protección de los derechos constitucionales en situaciones de abusos de personas jurídicas o más privilegiadas que su contra parte; son útiles cuando están en juego algunos derechos patrimoniales. Su beneficio no es notorio cuando se pretende la prevención de graves vulneraciones de derechos humanos, las cuales, en muchos casos, no admiten negociación. Es poco entendible cómo la Ley 1285 de 2009 instauró la figura de la conciliación como requisito de procedibilidad; y las entidades del Estado no quieren reconocer su error y prefieren ir a un proceso en donde probablemente van a perder, generando con ello:

- Pérdida de tiempo.
- Desconocimiento de los principios de celeridad y economía procesal, que son pilares del derecho administrativo.
- Hacer más costoso el acceso a la justicia.
- Abocar al Estado a pagar grandes sumas de dinero.
- Vulneración palpable del acceso a la justicia por parte del Estado, aprovechando su condición dominante.

## Régimen Constitucional

La Carta Política consagra un sinnúmero de acciones judiciales dirigidas a proteger los derechos constitucionales<sup>12</sup>. Estos mecanismos, que a buena hora se consagraron en la Constitución de 1991, son los más efectivos y, en general, los más utilizados para la prevención o suspensión de violaciones de derechos fundamentales, ellos se encuentran a partir del artículo 86<sup>13</sup>, que consagra la acción de tutela; artículo 87, la acción popular; artículo 88, la acción de grupo; artículo 40,

<sup>12</sup> En virtud del bloque de constitucionalidad, la misma Constitución integra como derechos de valor constitucional a aquéllos suscritos en los tratados de derechos humanos, ratificados por Colombia. En cuanto al alcance de estos derechos, ver la sentencia C-225 de 1995 (M.P. Alejandro Martínez Caballero), según la cual “el bloque de constitucionalidad está compuesto por aquellas normas y principios que, sin aparecer formalmente en el articulado del texto constitucional, son utilizados como parámetros del control de constitucionalidad de las leyes, por cuanto han sido normativamente integrados a la Constitución, por diversas vías y por mandato de la propia Constitución. Son pues verdaderos principios y reglas de valor constitucional, esto es, son normas situadas en el nivel constitucional, a pesar de que puedan a veces contener mecanismos de reformas diversas al de las normas del articulado constitucional *stricto sensu*”. Constitución Nacional de Colombia, 1991.

<sup>13</sup> *Ibidem*, artículo 86 de la Constitución Nacional (C.N.): “ Toda persona tendrá acción de tutela para reclamar ante los jueces, en todo momento y lugar, mediante un procedimiento preferente y sumario, por sí misma o por quien actúe a su nombre, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública”.

la acción pública de inconstitucionalidad; y la acción de repetición del artículo 90 de la Carta Política.

Cada una de las acciones se explicará como pie de página, haciendo la salvedad de que se toma como documento a la Constitución Nacional, junto con la diversa jurisprudencia generada al respecto por la Corte Constitucional, la cual se investigó por el grupo de juristas de la Corporación Internacional de Juristas.

En esa orden de ideas, se hablará del artículo 88 de la Constitución, acción popular<sup>14</sup>, la cual es un mecanismo de protección de los derechos e intereses colectivos<sup>15</sup> que tiene como finalidad evitar la generación de daños potenciales, hacer cesar los mismos cuando ya se estuvieran produciendo o, si fuera posible, restituir las cosas al estado anterior al daño. Esta acción se puede instaurar contra autoridades públicas o personas naturales o jurídicas; en virtud de ello, se puede hacer cesar el comportamiento de una sociedad que afecte los derechos de las personas, cuando esta vulneración se manifieste a través del desconocimiento de un interés colectivo. Nótese que, como corolario de ello, se puede solicitar la protección del espacio público y el derecho al medio ambiente sano de un grupo de personas, o de una sola de ellas, de manera individual, según sea el caso, cuyo goce efectivo se afecta por las actividades de las empresas que vulneran el equilibrio ambiental; en Colombia y, más exactamente en las afueras de Bogotá, la lucha se centra contra las curtiembres que desechan productos tóxicos al río Bogotá. Entre otros aspectos, el autor considera que por culpa de estas actividades y de otras empresas irresponsables es que se está atravesando por esta tragedia invernal, con las consecuencias que son conocidas por el mundo entero y divulgadas por medio de las noticias.

La Ley 472 de 1998 regula la acción popular y la de grupo, dicha ley estableció que la competencia para conocer estas acciones, estaría determinada por el lugar en que ocurrieron los hechos o por el domicilio del demandado, a elección del demandante. Es de anotar, como dato curioso, que estas acciones podrán interponerse incluso cuando los hechos hubieran ocurrido por fuera del territorio colombiano, refuerza el comentario del autor, el artículo 28 de la citada ley, en virtud de la cual el juez encargado de conocer estos dos tipos de acciones “podrá ordenar la práctica de pruebas dentro o fuera del territorio nacional”.

---

<sup>14</sup> *Ibidem*, artículo 88 C.N.: “La ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos, relacionados con el patrimonio, el espacio, la seguridad y la salubridad públicos, la moral administrativa, el ambiente, la libre competencia económica y otros de similar naturaleza que se definen en ella. || También regulará las acciones originadas en los daños ocasionados a un número plural de personas, sin perjuicio de las correspondientes acciones particulares. || Así mismo, definirá los casos de responsabilidad civil objetiva por el daño inferido a los derechos e intereses colectivos.” Igualmente, el artículo 2 de la Ley 472 de 1998, dispone que las acciones populares “son los medios procesales para la protección de los derechos e intereses colectivos. || Las acciones populares se ejercen para evitar el daño contingente, hacer cesar el peligro, la amenaza, la vulneración o agravio sobre los derechos e intereses colectivos, o restituir las cosas a su estado anterior cuando fuere posible.”

<sup>15</sup> *Ibidem*, artículo 4 de la Ley 472 de 1998: “Derechos e intereses colectivos. Son derechos e intereses colectivos, entre otros, los relacionados con: a) El goce de un ambiente sano, de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley y las disposiciones reglamentarias; b) La moralidad administrativa; c) La existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. (...); d) El goce del espacio público y la utilización y defensa de los bienes de uso público; e) La defensa del patrimonio público; f) La defensa, del patrimonio cultural de la Nación; g) La seguridad y salubridad públicas; h) El acceso a una infraestructura de servicios que garantice la salubridad pública; i) La libre competencia económica; j) El acceso a los servicios públicos y a que su prestación sea eficiente y oportuna; (...); l) El derecho a la seguridad y prevención de desastres previsibles técnicamente; m) La realización de las construcciones, edificaciones y desarrollos urbanos respetando las disposiciones jurídicas, de manera ordenada, y dando prevalencia al beneficio de la calidad de vida de los habitantes; n) Los derechos de los consumidores y usuarios. (...)”

Artículo 88, que consagra la acción de grupo<sup>16</sup>: en otros países se conoce con el nombre de *classaction*, que busca el reconocimiento e indemnización de daños y perjuicios por afectaciones a intereses, individuales o colectivos, de grupos de no menos de veinte (20) personas, cuyos daños hubieran tenido el mismo origen. Las indemnizaciones reconocidas a través de esta acción son individuales, pues corresponden al perjuicio que cada persona logre demostrar durante el proceso, aquí es indiferente la cifra ordenada por el magistrado, esta acción se presenta en Colombia ante los tribunales de lo contencioso administrativo.

En el caso materia de estudio, en esta etapa del trabajo, las actividades de una empresa que de una u otra forma sean las causantes de los daños a las personas del grupo, esta acción podrá ser interpuesta en contra de la persona jurídica responsable, sin perjuicio de la posible demanda que se pueda interponer contra los dueños de la sociedad comercial, buscando la reparación de daños y perjuicios de manera solidaria; indudablemente, en el evento en que el juez constitucional la rechace por existir otro mecanismo judicial para la defensa de los derechos, o cuando lo reconocido sea de manera provisional. Este mecanismo es idóneo para situaciones en las que la vulneración de los derechos ya ha sucedido, por lo tanto, no cabe la acción de tutela para la prevención de la vulneración, sino que se requiere la compensación de los daños y perjuicios causados por ella.

La acción de repetición, que consagra el artículo 90 de la Carta Política (art. 90, Constitución Nacional), consiste en la responsabilidad del Estado, apoyada en el concepto de antijuridicidad (responsabilidad, siempre y cuando al particular se le produzca un daño que no tenga la carga de soportar).

Según la Ley 678 de 2001, la acción de repetición es el medio judicial que la Constitución y la ley le otorgan a la administración pública para obtener de sus funcionarios o exfuncionarios el reintegro del monto de la indemnización que ha debido reconocer a los particulares, como resultado de una condena de la jurisdicción de lo contencioso administrativo, por los daños antijurídicos causados en ejercicio de funciones públicas o con ocasión de ellas, haya actuado con dolo o culpa grave, descartando así la responsabilidad por culpa leve o levísima. La génesis de la presente acción se fundamenta en que se deben castigar las actuaciones reprochables, pero no se puede llegar al extremo de causar temor para que el particular acceda a los cargos públicos por los eventuales perjuicios que en ejercicio de estos pueda causar.

De acuerdo con la norma, la finalidad de la acción de repetición es el interés público, entendiéndose la protección del patrimonio estatal, siendo un mecanismo útil para el control de la corrupción. Los principios rectores son los de moralidad y eficiencia; y los fines de la acción son preventivos y retributivos. A diferencia de lo que consagra la ley, pero atendiendo el espíritu de ella, se observa que el fin es puramente patrimonial, toda vez que sin perjuicio de las demás acciones que puedan existir en contra del exfuncionario o funcionario, se pretende buscar la devolución de los gastos en los que ha tenido que incurrir el Estado por aspectos ajenos a él. Atendiendo la organización del Estado, es la jurisdicción coactiva la que va a jugar un papel importante en la recuperación del patrimonio estatal, con el debido respeto los demás principios, los cuales son consecuencia del ejercicio de la función pública y del operador jurídico.

<sup>16</sup> *Ibidem*, art. 88 de la Constitución Nacional y art. 3, Ley 472 de 1998: acción de grupo. Son aquellas acciones interpuestas por un número plural o un conjunto de personas que reúnen condiciones uniformes respecto de una misma causa que originó perjuicios individuales para estas personas.

Como vulneración del derecho al acceso a la justicia, se observa cómo en el desarrollo de la Ley 678 de 2001, se endurece la situación del funcionario que por algún motivo, e incluso en ocasiones ajeno a su voluntad, permitió que el Estado fuera afectado en su patrimonio, manifiesto que vulnera derechos, toda vez que una defensa, en el plano de lo contencioso administrativo, es costosa y generalmente los abogados que desarrollan su actividad en esta especialidad del derecho cobran honorarios elevados. Otro evento es que el funcionario en ocasiones no concurre al proceso, renunciando a su oportunidad de defensa o, por lo menos, a ejercer su derecho de postulación. En el evento en que sea condenado, es la jurisdicción coactiva la llamada a recuperar los dineros a favor del Estado, sin perjuicio de las demás acciones que puedan surgir en torno de esa conducta como lo son: la disciplinaria y la penal.

Nótese como en la Ley 678 de 2001 se contempla el llamamiento en garantía con fines de repetición y no de una manera disimulada sino directa, en contra del funcionario o exfuncionario de la administración.

## **Colombia y el acceso a la justicia**

### **El acceso a la justicia de acuerdo con la Constitución Política**

El derecho de acceso a la justicia se encuentra consagrado en el artículo 229 de la Constitución Política de 1991, el cual establece: “Se garantiza el derecho de toda persona para acceder a la administración de justicia. La ley indicará en qué casos podrá hacerlo sin la representación de abogado”. De acuerdo con lo anterior, es el Estado el que tiene la obligación de garantizar el derecho de los ciudadanos de acceder a la administración de justicia y la facultad que tiene la ley para regular los casos en que sea necesario acceder por interpuesto abogado.

No obstante, la Constitución define la administración de justicia en los siguientes términos: “La Administración de Justicia es función pública. Sus decisiones son independientes. Las actuaciones serán públicas y permanentes con las excepciones que establezca la ley y en ellas prevalecerá el derecho sustancial. Los términos procesales se observarán con diligencia y su incumplimiento será sancionado. Su funcionamiento será desconcentrado y autónomo” (art. 228, Constitución Política de Colombia, 1991). En ese orden de ideas, por ser estrictamente una función pública, en la cual debe prevalecer el derecho sustancial en todas sus decisiones, que debe funcionar de manera desconcentrada y autónoma, se ha interpretado que implícitamente, se encuentra estrechamente vinculada con el acceso a la misma.

### **Definición de acceso a la justicia de acuerdo con la jurisprudencia**

Se parte del artículo 229 superior actual, es así como el alto Tribunal (Corte Constitucional), con base en las atribuciones otorgadas por el artículo 241 de la Constitución Política, ha ido construyendo evolutivamente una definición de lo que se entiende como derecho de acceso a la justicia en los siguientes términos: “el derecho de acceso a la administración de justicia ha de entenderse,

pues, como la posibilidad que tiene cualquier persona de acudir ante el órgano judicial para que, a través de un procedimiento preestablecido, obtenga protección jurídica de los derechos que considera desconocidos por la actividad de un particular o del mismo Estado” (Sentencia T-043, 1993, Corte Constitucional).<sup>17</sup> También ha determinado la Corte que el artículo 229 constitucional permite que la ley disponga los casos en que una persona puede acceder sin la representación de un abogado y ha dicho que:

La fijación de las condiciones de acceso a la administración de justicia las reserva la Constitución al órgano legislativo, en razón de que no se agotan en sí mismas, sino que con ellas trasciende la idea, por demás general, impersonal y abstracta, de realización de la justicia. De ahí que cada criterio, requisito o condición de acceso a la justicia, deberá diseñarse con miras a lograr que en las actuaciones judiciales sea restablecido el orden jurídico que a las autoridades corresponde mantener (Art. 2° C.P.) y por esto su regulación no puede confiarse a instrumentos de naturaleza privada, destinados a regular la administración de bienes de igual naturaleza, aunque destinados al uso común. (Sentencia C-1043, 2000, Corte Constitucional).<sup>18</sup>

No obstante, se debe tener en cuenta que la normatividad se extiende para que el derecho que tienen los ciudadanos para acceder a la administración de justicia, le garantice a todas las personas, residentes en Colombia (Sentencia C-382, 2005, Corte Constitucional)<sup>19</sup> su armónica convivencia, el derecho a acudir ante un juez o tribunal, para la aplicación oportuna y eficaz del ordenamiento jurídico que rige a la sociedad, que haga prevalecer el interés general sobre el particular, pero observando en algunas ocasiones, las condiciones especiales para que los jueces o tribunales por medio de un solo reglamento que los dirija comúnmente impongan algunas condiciones que permitan o faciliten su acceso<sup>20</sup>; teniendo en cuenta que, si estas condiciones no se observan por parte de los ciudadanos, no se les permitirá el acceso a la administración de la justicia, sin que esto viole o vulnere sus derechos, puesto que es una obligación de los mismos cumplir con todos los requisitos exigidos previamente por la ley que se ajusta a los preceptos constitucionales para que se permita su libre acceso (Sentencia C-599, 1992, Corte Constitucional)<sup>21</sup>.

### **Elementos que conforman el acceso a la justicia, como el derecho al acceso a los tribunales**

Las características surgen en virtud del análisis efectuado del marco constitucional y el marco legal, para tal efecto se tiene:

***Derecho a la justicia ordinaria.*** Obviamente predeterminada por la ley: aquí se debe garantizar la imparcialidad del judicial, el proceso debe tener su descripción y tramitar ante

<sup>17</sup> M.P. Dr. Ciro Angarita Barón.

<sup>18</sup> M.P. Dr. Álvaro Tafur Galvis.

<sup>19</sup> M.P. Dr. Manuel José Cepeda Espinosa.

<sup>20</sup> “La Corte estima que el reglamento de los tribunales superiores debe ser uno solo, de forma tal que los ciudadanos puedan acudir a cada una de estas corporaciones sin depender de diversas condiciones que variarían de acuerdo con la clase de tribunal o con su localización geográfica. De no ser así, se impondría una limitación inconstitucional al libre acceso a la administración de justicia.” Sentencia C-037 de 1996, Corte Constitucional. M.P. Dr. Vladimiro Naranjo Mesa.

<sup>21</sup> M.P. Dr. Fabio Morón Díaz.

la ley (principio de legalidad), lo que traduce que se debe cumplir el referido procedimiento o de lo contrario exponerse a la violación del debido proceso. Nótese, como se trata de la primera etapa del derecho de acceso a la justicia. Consistente en la oportunidad de dirigirse a un órgano jurisdiccional solicitando su actuación y conlleva la correlativa obligación por parte del órgano jurisdiccional de recibir cualquier tipo de petición y de responder a ella de acuerdo con el derecho vigente. El derecho se satisface incluso si la petición es rechazada motivadamente; es decir, cabe la posibilidad de que la petición o solicitud no sea siquiera admitida a trámite, pero esta inadmisión deberá basarse en razones jurídicas, tales como la falta de legitimación activa o pasiva, falta de requisitos formales, incompetencia jurisdiccional, etc. No obstante, el hecho de que nos hallemos ante un derecho fundamental exige que los órganos jurisdiccionales se guíen por el principio *pro actione*, que exige interpretar las normas procesales del modo más favorable posible a la admisión de la petición de que se trate, con el fin de que el derecho sea vea satisfecho en la mayor medida posible. (García Manrique, 2011).

***El derecho a utilizar las pruebas.*** “Dame la prueba y te daré el derecho”. Esta máxima del derecho es cierta, se le debe dar la oportunidad a toda persona de poder presentar las pruebas para controvertir las mismas, en la Carta Política, el art. 29 lo consagra y lo ordena para toda actuación judicial y administrativa, la violación de este precepto generaría una reclamación por vía constitucional alegando vía de hecho.

Cada especialidad del derecho tiene su propia tramitología, los procedimientos son diferentes y los términos cambian, lo importante es cumplir con los términos y ejercer el derecho en sus diferentes etapas. Diferente es que la persona no cumpla con los términos y pretenda hacer valer la prueba por fuera de ello, o ejercitar la acción fuera de tiempo, aquí sí estaría violando el debido proceso al otro extremo procesal. Otra situación que se puede presentar es que el funcionario no le permita ejercer el derecho de presentar pruebas o controvertir las presentadas por su contraparte, en este caso, se vulnera el derecho al acceso a la justicia y se puede acudir bien sea por vía judicial, solicitando la nulidad de lo actuado o solicitando ante los jueces constitucionales por medio de la tutela, por violación al debido proceso, por vía de hecho.

***Derecho a la defensa técnica (asistencia letrada).*** Aplica para todas las especialidades del derecho, se creó como principio del derecho penal y procesal penal, pero atendiendo los postulados del Estado social del derecho, se ha venido extendiendo para todas y cada una de las especialidades del derecho, para sus partes subjetivas y adjetivas.

## Publicidad del proceso

Se traduce en que el accionante o peticionario va a tener un ente, para el caso, el órgano jurisdiccional imparcial y con el respeto del principio fundamental del debido proceso, con ello, se legitiman las decisiones tomadas por el funcionario judicial, partiendo del principio de la buena fe y el principio de confianza que debe tener la persona con respecto a las instituciones del Estado.

En un Estado social de derecho, lo ideal es que todas y cada una de las etapas de un proceso deben ser públicas, pero como en toda regla hay excepciones, se hace referencia a los procesos penales, disciplinarios, procesos en donde se involucran menores de edad y, en general, cuando

hay que proteger derechos de determinadas personas; como se ve en Colombia, hay etapas reservadas, por ejemplo en el proceso penal (artículo 442, C.P.P.), ello, a fin de garantizar la efectividad propia del proceso y del sistema.

### **Derecho a un proceso sin dilaciones indebidas**

Una justicia demorada no es justicia, en Colombia existe un aforismo que dice “la vida útil de un abogado son dos procesos ordinarios” y puede ser cierto porque existen procesos con más de 20 años en trámite sin que exista sentencia ejecutoriada. La reforma a la justicia (que aún se encuentra en proyecto de ley), trae aspectos significativos y garantías al respecto, lo importante es que el operador judicial sea ágil y su pronunciamiento sea a corto plazo, por ello, se ha venido implantando la oralidad en cada uno de los procesos que se ventilan ante las diferentes especialidades del derecho.

### **Derecho a una resolución fundada en derecho**

Los tribunales españoles ilustran más al respecto, por esta razón, en este aparte del trabajo se toma como sustento lo manifestado por el Tribunal Constitucional Español, que forma parte del derecho a la tutela judicial efectiva, debido a que en un Estado de derecho el juez debe expresar las razones o motivos jurídicos que conducen a la decisión adoptada, permitiendo de este modo a las personas afectadas por la resolución judicial y aún a terceros, conocer la fundamentación que la sustenta; esta motivación debe ser efectiva, en sentido de desterrar la falta absoluta de toda justificación, rechazar los razonamientos arbitrarios, los que sean manifiestamente irrazonables y los viciados por error de hecho patente. Sobre la falta de motivación de las resoluciones por omisión, arbitrariedad, irracionalidad o error patente, se ha pronunciado la STC 32/2004, que examina la falta de motivación de un decreto que rechaza un incidente de nulidad. El vicio de incongruencia en las resoluciones, entendido como el desajuste entre el fallo judicial y los términos en que las partes han formulado sus pretensiones, concediendo más o menos o cosa distinta de lo pedido. También puede lesionar el derecho a la tutela judicial efectiva, siempre que la incongruencia sea de tal magnitud que modifique sustancialmente el objeto procesal “con la consiguiente indefensión y sustracción a las partes del verdadero debate contradictorio, produciéndose un fallo extraño a las respectivas pretensiones de las partes, de forma que la decisión judicial se haya pronunciado sobre temas o materias no debatidas oportunamente en el proceso y respecto de las cuales, por consiguiente, las partes no tuvieron la oportunidad de ejercitar adecuadamente su derecho de defensa (...)” (Rojas Álvarez, s.f.).

### **Las decisiones judiciales deben ser motivadas**

***Derecho al acceso a los recursos (impugnar decisiones).*** La regla general es que las decisiones judiciales deben tener la posibilidad de ser impugnadas, es lo que se denomina en el argot los recursos, los hay ordinarios y extraordinarios. Dentro de los primeros se encuentran el de reposición, apelación y súplica; y en cuanto a los extraordinarios, la acción de revisión y casación, que varían de acuerdo con los diferentes procedimientos existentes para cada especialidad del derecho.

Es una garantía para la persona que acude ante la jurisdicción, generando que las formalidades procesales sean respetadas en cada una de las fases del recurso, es importante tener en cuenta que ellos se deben interponer en su debido momento procesal y cumpliendo lo señalado para el caso en concreto; lo cual es diferente a las posibles talanqueras que puedan existir en las formalidades propias de cada proceso. En un Estado social de derecho, el proceso debe hacerse lo menos gravoso para la persona que acude a la jurisdicción; se observa en Colombia que en sede de casación, además de los requisitos que son taxativos en cada uno de los procedimientos, se debe cumplir con uno tanto formal como material, lo que hace que el usuario deba contratar abogados especializados en casación, generando un alto costo para este ciudadano, que probablemente nunca podrá acceder a ventilar su problema ante las altas cortes.

### **Garantías de procesales penales**

En los Estados de derecho la actividad estatal debe estar sometida al imperio del mismo, se dice que tanto gobernantes como gobernados deben cumplir la ley y la Constitución. El derecho penal deriva que una persona puede ser detenida o no en un momento determinado, dependiendo de la conducta realizada o lo que llaman el injusto social, pero; igualmente, la actividad del Estado al momento de investigar esa conducta debe regirse por los principios que regentan el derecho penal, por ejemplo, el vencimiento de términos, la presunción de inocencia, el debido proceso, el principio de legalidad, el habeas corpus, entre otros.

### **El control jurisdiccional**

Aparentemente existe control jurisdiccional para todas las actividades del Estado, se puede hablar de la actividad política y los actos de los regímenes anteriores que en un momento determinado quedan fuera del control jurisdiccional.

El derecho de los ciudadanos para acceder a la justicia se compone de una serie de procedimientos prosritos por la ley, que deben contener la suficiencia probatoria y los cuales deben ser de obligatoria observación por parte del juez, llevándolo así al total convencimiento para emitir un fallo, acorde con el caso específico que esté resolviendo; respecto a esto, la Corte Constitucional se ha pronunciado: "El acceso a la administración de justicia es un derecho fundamental cuyo alcance no puede concebirse dentro de los estrechos moldes de una posibilidad formal de llegar ante los jueces, o en la simple existencia de una estructura judicial lista a atender las demandas de los asociados. Su núcleo esencial reside en la certidumbre de que, ante los estrados judiciales, serán surtidos los procesos a la luz del orden jurídico aplicable, con la objetividad y la suficiencia probatoria que aseguren un real y ponderado conocimiento del fallador acerca de los hechos materia de su decisión" (Sentencia T-004, 1995, Corte Constitucional).<sup>22</sup>

Nótese como el Estado tiene un papel definitivo, ya que "(...) tiene la obligación de establecer criterios para identificar y proteger al habitante menos favorecido, de modo que las diferentes condiciones físicas de acceso se transformen en una aproximación al ideal del principio de igual-

---

<sup>22</sup> M.P. Dr. José Gregorio Hernández Galindo

dad de acceso a la justicia (...)”Citado por Bonilla López, Miguel, *Tribunales, territorio y acceso a la justicia*, en *Justicia, Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional*, Tomo I, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, p. 270, esta es la obligación fundamental de garantizar este derecho para lograr una menor desigualdad social, haciéndose así efectivos los derechos de las personas y alcanzando los principios de democratización, institucionalización y redefinición de la relación entre sociedad y Estado.

Se encuentran de esta forma, una serie de características que permiten connotar la esencia del acceso a la administración de justicia como derecho y como servicio público:

- Es un derecho fundamental.
- Debe ser eficaz y eficiente.
- Debe ser gratuito o por lo menos, económico; debe dejar de ser un obstáculo para acudir ante los tribunales.
- Debe garantizar confianza a los asociados; al aparato jurisdiccional en muchos casos ha logrado plasmar lo contrario, en razón a la congestión, los enormes costos y las resoluciones judiciales insatisfechas.
- Es un servicio público, ya que es una actividad organizada que se realiza conforme a cierta normatividad y cuyo fin es satisfacer necesidades de carácter colectivo de manera continua, uniforme y regular.
- Debe responder a las necesidades de las comunidades, protegiendo sus derechos en la mayor brevedad (celeridad).

## Estándares que conciben el acceso a la justicia

Es lo que se conoce como: “El derecho a la tutela judicial efectiva” (Sentencia C-207, 2003, Corte Constitucional)<sup>23</sup>, (aunque este término específicamente lo define la Convención Americana de Derechos Humanos, en las mismas condiciones del derecho de acceso a la justicia en el derecho interno colombiano)<sup>24</sup>.

Atendiendo lo ordenado por el Artículo 2º de la Carta Política, el Estado debe colocar en funcionamiento la rama judicial, para que la función pública de administrar justicia sea prestada de manera que todos los ciudadanos alcancen su efectiva realización, en cualquier momento, sin salvedades, entendiendo que no sólo se establecen mecanismos judiciales para una solución a los conflictos, sino dispone también que las personas beneficiadas con esa garantía deben utilizarla de manera eficiente para no obstaculizar la efectividad del aparato jurisdiccional, vulnerando el

---

<sup>23</sup> M.P. Dr. Rodrigo Escobar Gil.

<sup>24</sup> Cabe puntualizar que el fundamento del derecho a la protección judicial efectiva no sólo se encuentra en los artículos 1, 2, 29 y 229 de la Constitución Política. También aparece consagrado en las normas de derecho internacional, concretamente, en los tratados y declaraciones de derechos que han sido suscritas y ratificadas por Colombia. Así, por ejemplo, el artículo 25 de la Convención Americana Sobre Derechos Humanos declara que: “Toda persona tiene derecho a un recurso sencillo y rápido o a cualquier otro recurso efectivo ante los jueces o tribunales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la Constitución, la ley o la presente Convención, aun cuando tal violación sea cometida por personas que actúen en ejercicio de sus funciones oficiales”. Sentencia C-426 de 2002, Corte Constitucional. M.P. Dr. Rodrigo Escobar Gil.

mismo derecho que tienen otras personas de acceder a la justicia (Sentencia C-318, 1998, Corte Constitucional).<sup>25</sup> De acuerdo con lo anterior, la Corte Constitucional se ha manifestado en los siguientes términos:

El artículo 229 de la Constitución Política contempla de manera explícita el derecho de acceso a la administración de justicia, también llamado derecho a la tutela judicial efectiva. Esta prerrogativa incorpora la posibilidad reconocida a todas las personas residentes en Colombia de acudir, en condiciones de igualdad, ante los órganos de investigación, los jueces y los tribunales de justicia, ya sea para demandar la debida protección o el restablecimiento de sus derechos e intereses legítimos, o para propugnar por la integridad del orden jurídico con estricta sujeción a los procedimientos previamente establecidos y con plena observancia de las garantías sustanciales y adjetivas previstas en la ley. (Sentencia C-1177, 2005, Corte Constitucional).<sup>26</sup>

## El acceso a la justicia como derecho fundamental

No puede existir duda alguna de que se trata de un derecho fundamental, no consagrado explícitamente en la Carta Política, pero en desarrollo de los mismos postulados el Alto Tribunal Constitucional le ha atribuido características propias de un derecho fundamental, por pertenecer al núcleo esencial de algunos derechos fundamentales constitucionalmente establecidos, tales como el derecho a la vida, a la igualdad, al libre desarrollo de la personalidad y por estos, pertenecer recíprocamente al núcleo esencial del derecho consagrado en el artículo 229; el derecho del acceso a la justicia encuentra su mayor relevancia como derecho fundamental, declarado como tal por la jurisprudencia constitucional colombiana, al estar íntimamente ligado al núcleo esencial del derecho fundamental al debido proceso, consagrado como tal en el artículo 29 constitucional.

De acuerdo con lo anterior, la Corte Constitucional ha venido sosteniendo la siguiente postura

(...)para el acceso a la eficaz administración de justicia (artículo 229), derecho éste cuyo carácter fundamental es para la Corte innegable, habida cuenta de su necesaria vinculación con otros derechos tales como la vida, la integridad personal, la libertad, el debido proceso, la igualdad ante la ley, la propiedad, el trabajo, el derecho a la personalidad jurídica y el libre desarrollo de la personalidad, entre otros, pues la realización concreta de estas depende en grado sumo de la celeridad con que actúen los jueces en el cumplimiento de la misión que les ha encomendado el Constituyente. (Sentencia T-399/93).

---

<sup>25</sup> M.P. Dr. Carlos Gaviria Díaz.

<sup>26</sup> M.P. Dr. Jaime Córdoba Triviño.

## Conclusiones

Haciendo un razonamiento centrado en la sana lógica, se puede llegar a concluir, que si bien es cierto, el Estado trata de garantizar el derecho de acceso a la justicia, existen talanqueras que, de alguna manera, impiden que un sinnúmero de personas se queden sin gozar de ese derecho, ellas son:

- **Aplicación del principio universal de acceso a la justicia**  
Existen soportes teóricos de orden jurídico que evidencian, en el contexto de la memoria de fin de máster, aspectos relacionados con el principio universal de acceso a la justicia, a partir de la aplicación de la Constitución Nacional.
- **Criterios constitucionales del acceso a la justicia**  
Cuando se cierran las puertas para que la persona acceda a la justicia ordinaria, la Constitución consagra una serie de acciones que le pueden permitir, en un momento determinado, reclamar su derecho, como vía constitucional, esgrimiendo la vulneración de derechos fundamentales.
- **Costos del litigio**  
La resolución de las controversias son onerosas, tal y como se explicó en su debido momento, se debe tener en cuenta, los costos para las partes, una es el reclamante y otra el desgaste económico que debe soportar el Estado. Es cierto, la infraestructura se crea, pero es indudable que se presentan factores como, desplazamiento al lugar en donde se debe presentar la reclamación, los gastos de papelería, costas procesales, pago de empleados, peritos y otros que surgen por la naturaleza de la petición.
- **Reclamaciones pequeñas**  
“Estas peticiones, por decirlo de alguna manera, que se hacen por reconocimientos de pagos en sumas de dinero de poca monta, son las que más sufren por ese ítem de las erogaciones, si la Litis se va a resolver por procedimientos formales en los Juzgados, el costo puede exceder del monto del juicio; o si no es así, puede representar una parte tan grande de la demanda que la haga prácticamente inútil” (Capalleti, M. y Garth Bryant, 1996), frente a esto se podría llamar la atención y de acuerdo con el maestro Capelletti, los procesos de menor cuantía requieren una vigilancia especial si lo que se quiere es realmente un acceso eficaz.
- **El tiempo**  
La Ley 1395 de 2010 reestructuró los procesos ordinarios y de acuerdo con las nuevas tendencias procesales, la oralidad va a imperar, haciendo con esto que los procesos sean más ágiles y se resuelvan en el menor tiempo posible. Es cierto y no se falta a la verdad, que existen procesos que duran más tres años para obtener a una decisión por parte de un tribunal, las consecuencias que de ello se derivan suelen ser más catastróficas de lo que se piensa, ya que incide en el costo para las partes y “ejercen gran presión sobre la parte económicamente débil, para que abandone su reclamación o acepte una cantidad mucho menor a la que tienen derecho”.

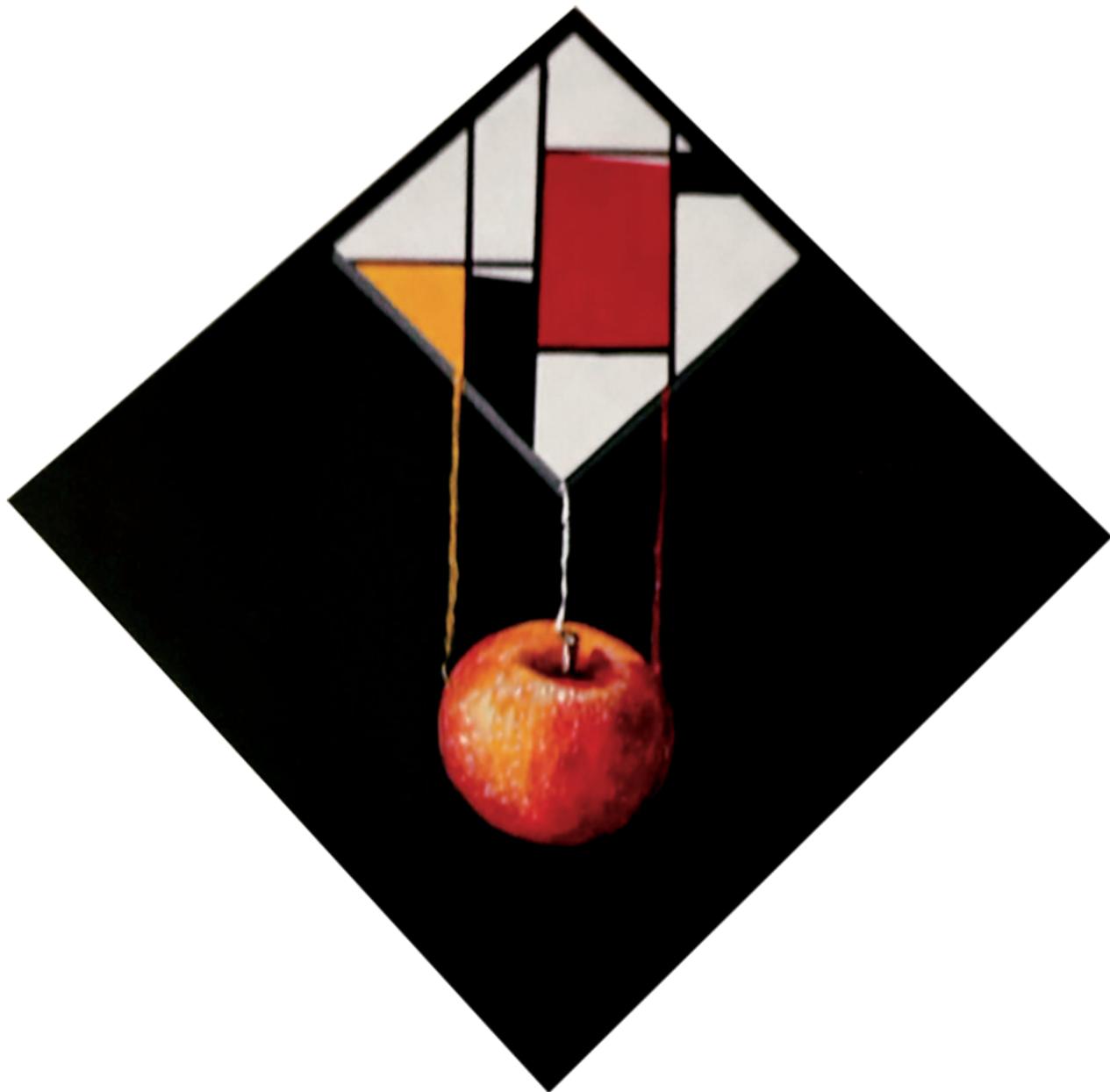
- La ignorancia por parte del asociado y la falta de información  
Muchas personas no gozan del derecho de acceso a la justicia por desconocer que son titulares de derechos, al igual que no saben a dónde acudir o quién es la autoridad que les va a resolver su inquietud.
- El temor a represalias  
Es notorio que algunas víctimas no reclaman por temor a las represalias de las cuales puedan ser objeto, por ello, prefieren guardar silencio y dejar que las cosas pasen.

## Referencias

1. Capalleti, M., y Garth Bryant. (1996). *El acceso a la justicia: la tendencia en el movimiento mundial para hacer efectivos los derechos*. México: Fondo de cultura económica
2. Congreso de la Republica. (2000). Código Penal (24 de Julio de 2000). *Diario Oficial 44097*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.
3. Congreso de la Republica. (2004). Código de Procedimiento Penal. (1 de Septiembre de 2004). *Diario Oficial 45658*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.
4. Constitución Nacional. (1991). Asamblea Nacional Constituyente. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.
5. Corte Constitucional. (1992). Sentencia C-599, D-062 y D-104. (Corte Constitucional 1992 de diciembre de 1992).
6. Corte Constitucional. (1995). Sentencia C-225, No. L.A.T.-040 (Corte Constitucional 18 de mayo de 1995).
7. Corte Constitucional. (1996). Sentencia C-037. P.E.-008 (Corte Constitucional 5 de febrero de 1996).
8. Corte Constitucional. (1998). Sentencia C-318, D-1888 (Corte Constitucional 30 de junio de 1998).
9. Corte Constitucional. (1999). Sentencia C 163, D-2169 (Corte Constitucional 17 de marzo de 1999).
10. Corte Constitucional. (2000). Sentencia C-1043, D-2767 (Corte Constitucional 10 de agosto de 2000).
11. Corte Constitucional. (2001). Sentencia C-098, D-3179 (Corte Constitucional 31 de enero de 2001).
12. Corte Constitucional. (2003). Sentencia C-207, D-4174 (Corte Constitucional 11 de marzo de 2003).
13. Corte Constitucional. (2005). Sentencia C-382, D-5393 (Corte Constitucional 12 de abril de 2005).
14. Corte Constitucional. (2005). Sentencia C-1177, D-5730 (Corte Constitucional 17 de noviembre de 2005).
15. Corte Constitucional. (1993). Sentencia T-043, T. 5553 (Corte Constitucional 14 de septiembre de 1993).
16. Corte Constitucional. (1995). Sentencia T-004, T-50096 (Corte Constitucional 16 de enero de 1995).
17. García Manrique R. (2011). *El acceso a la justicia como derecho*. Programa Regional de Apoyo a las Defensorías del Pueblo en Iberoamérica. Bogotá: Curso Derechos Humanos.



# EDUCACIÓN



Formación  
David Motta, 2014  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 60 x 60 cm  
Colección privada, Bogotá, Colombia



Otoño  
*David Motta*, 2010  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 110 x 50 cm  
Colección privada, Toronto, Canadá

---

**Cómo citar este artículo:** Otálora Buitrago, A. (2015, julio-diciembre). Diálogo entre comunidad e instituciones: requisito fundamental para el ejercicio ciudadano y políticas públicas efectivas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 107-119



## Diálogo entre comunidad e instituciones: requisito fundamental para el ejercicio ciudadano y políticas públicas efectivas\*

---

*Recibido: 7 de mayo de 2015 • Aceptado: 2 de julio de 2015*

**Dialogue between Community and Institutions: a Crucial Requirement to Exercise Citizenship and effective public politics**

**Dialogue entre la Communauté et les institutions: une exigence fondamentale pour exercer la citoyenneté et politiques publiques efficaces**

**Diálogo entre a comunidade e as instituições: um requisito fundamental para o exercício da cidadania e políticas públicas efetivas**

---

*Adriana Otálora-Buitrago<sup>a</sup>*

---

\* Artículo de investigación, Proyecto “Formación Política, Ética y Ciudadana para la construcción de Paz en la Universidad de La Salle”, financiada por la Vicerrectoría de Investigación y Transferencia de la Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.

<sup>a</sup> PhD en Estudios Políticos de la Universidad Externado de Colombia; magíster en Educación y Desarrollo Humano del CINDE-Universidad de Manizales; economista y politóloga de la Universidad del Rosario; docente de tiempo completo de la Universidad de La Salle, Bogotá D.C. Correo electrónico: aotalora@unisalle.edu.co

**Resumen.** Se desarrolla un análisis de la manera en que las políticas públicas pueden tanto conducir a una mayor legitimidad de las instituciones como servir de vehículo para la formación ciudadana; asume como premisa que la promoción de ciudadanos activos y críticos es un resultado de las políticas públicas incluyentes, emanadas de instituciones dinámicas por su interacción con los ciudadanos en el marco del establecimiento de relaciones horizontales de poder.

**Palabras clave:** comunidad, democracia, formación ciudadana, instituciones, políticas públicas.

**Abstract.** This article presents an analysis of how the public policy can lead to greater legitimacy of institutions and serve as a vehicle for citizenship education; it assumes as a premise that the promotion of active and critical citizens is a result of inclusive public policies emanating from dynamic institutions for their interaction with citizens under the establishment of horizontal power relations.

**Keywords:** citizenship education, community, democracy, institutions, public policy.

**Résumé.** Ce article traite d'une analyse de la manière dont la politique publique peut non seulement conduire à une meilleure légitimité des institutions, mais aussi à servir de véhicule pour la formation citoyenne; il a été présumé que la promotion des citoyens actifs et critiques est le résultat de politiques publiques inclusives émis par des institutions dynamiques, en ce qui concerne son articulation avec les citoyens dans le cadre de l'établissement des relations horizontales de pouvoir.

**Mots-clés:** communauté, démocratie, formation citoyenne, institutions, politique publique.

**Resumo.** Desenvolve-se uma análise sobre a forma como as políticas públicas podem não só levar a uma maior legitimidade das instituições mas também servir como veículo de formação cidadã; pressupõe-se que a promoção de cidadãos ativos e críticos é resultado de políticas públicas inclusivas, surgidas de instituições dinâmicas, à interação dos cidadãos no âmbito das relações horizontais de poder.

**Palavras-chave:** comunidade, democracia, formação cidadã, instituições, política pública.

## Introducción

La interacción de las instituciones con las comunidades propicia una mayor efectividad de las políticas públicas en la medida en que se establezca un canal de diálogo directo con los beneficiarios de las mismas, beneficiarios que no solo son los inmediatos afectados con la problemática que se pretende atacar, sino que por encontrarse inmersos en la misma, son los llamados a dar cuenta de su verdadera dimensión y de sus características fundantes, para contextualizarlas con las situaciones externas, que bien pueden conducir a generar una mayor complejidad en su tratamiento, o bien pueden ofrecer soluciones profundas a causas estructurales de los problemas socialmente relevantes.

La defensa de esta concepción se inicia con una argumentación sobre el sentido de la política y por ende de las políticas públicas, continúa con una postura basada en el liberalismo político con un análisis de lo que implica un proceso de aproximación a las comunidades desde las instituciones en términos de construcción de ciudadanía y de fortalecimiento de la legitimidad y la gobernabilidad de las instituciones. Se termina con una reflexión en torno a la formación ciudadana y la orientación que debería tener esta en aras del fortalecimiento de la democracia y de la construcción de una paz sostenible.

Por tal razón se considera la generación de espacios para el diálogo en lo público como la base para el fortalecimiento de la razón pública, entendida como el espacio abstracto en el cual se alcanzan los acuerdos sociales en el “deber ser”<sup>1</sup>, y por supuesto, para vivificar las instituciones tanto formales como informales.

## El sentido de la política y de las políticas públicas

Las concepciones contemporáneas de la ciudadanía giran en torno al ejercicio ciudadano, más allá del reconocimiento de derechos que ante la debilidad de un Estado Social de Derecho resultan en la mera formulación jurídica, sin que ésta logre permear la sociedad de una manera efectiva.

De igual manera, estas tendencias propenden al establecimiento de nuevas formas de relación entre los ciudadanos y el Estado, así como a brindar una mayor valoración a lo local como un escenario alternativo de ejercicio ciudadano. En tal sentido Maldonado (2012) analiza la forma en la que los movimientos sociales latinoamericanos han propiciado y demandan nuevas estrategias de comunicación con el Estado, en las que se incluyen mecanismos tecnológicos y culturales alternativos facilitando una mayor cercanía entre el Estado y la ciudadanía.

Por su parte Wanderley (2009) argumenta que el criterio de igualdad derivado de analizar los encuentros entre ciudadanía y burocracia en Bolivia, solo es de carácter jurídico, ya que estos mismos escenarios promueven las diferencias y discriminaciones de facto lideradas por una situación privilegiada de la burocracia sobre los ciudadanos. A su vez Rocchi y Venticinque (2010) y Gattoni (2010) cuestionan la representación y legitimidad en los espacios democráticos participativos en el ejercicio ciudadano de los gobiernos locales en Argentina; a la vez que Riachi (2008) hace énfasis en la participación de ciudadanos locales en la misma Argentina como elemento dinamizador de la identidad y pertenencia políticas.

En el contexto de la democracia, la política ha de orientarse a la gente, a satisfacer sus necesidades, a brindar las condiciones apropiadas para que los ciudadanos puedan agenciarse su propio desarrollo. Ya para la década de 1990 Warat (1993) señalaba cómo los ciudadanos tienden a alejarse cada vez más de las instituciones del Estado, propendiendo por la inclusión de las subjetividades políticas en el fortalecimiento de las relaciones entre unos y otros.

De manera concomitante, el sentido de las políticas públicas, como instrumento articulador de acciones públicas, es la generación de respuestas alineadas y consistentes para que desde el Estado, como institucionalidad, se atienda a las demandas de la sociedad que organizadamente expresa sus preferencias y aspiraciones; característica que no siempre está presente en el tránsito de definición del problema, establecimiento de la agenda y formulación de la política pública (Parsons, 2007, 117).

Así, la política se orienta a la búsqueda del interés general, entendido este como el *bienestar general*, es decir, se orienta hacia aquellos elementos que permiten alcanzar un mayor nivel de fe-

---

<sup>1</sup> La razón pública sería el fundamento de la idea de lo que es justo en una sociedad, de cómo debería funcionar esta, de qué es moralmente aceptable y qué no. Una forma de materialización de la razón pública es la Constitución Política, en la cual se consignan los principios básicos para el funcionamiento de determinada sociedad.

licidad en la sociedad. Distintas críticas pueden hacerse a este respecto, en primer lugar, el hablar de un nivel general de felicidad implica por definición la existencia de desigualdades al interior de la sociedad, las cuales se ocultan tras el promedio de “nivel general”. Es cierto y sin embargo es un riesgo que debe correrse, toda vez que la política no debería bajo ninguna circunstancia orientarse a la satisfacción de intereses particulares. Así, al aludir al interés general, hacemos referencia a aquellos elementos que se han exhibido, discutido y concertado en el ámbito de lo público, frente a los cuales se han establecido unos acuerdos mínimos.

Un segundo riesgo surge de este análisis, toda vez que los temas o problemáticas “invisibles”, aquellos que no se han hecho presentes en el ámbito de lo público podrían pasar desapercibidos, ignorados y hasta cierto punto avalados por la sociedad misma. Tal es el caso de la violencia intrafamiliar, problemática que por su naturaleza tiende a permanecer en el ámbito de lo privado, y sin embargo, genera una serie de consecuencias de alcance público que pasan por el abuso infantil a la pérdida de años de vida saludable para quienes se encuentran involucrados en tales fenómenos.

De tal manera, lo privado no debe traspasar los límites de lo humano, en este caso de los derechos humanos, ni debe excluirse del debate público en la medida en que involucra a actores públicos, como son los ciudadanos y ciudadanas; peor aún, al involucrar a seres vulnerables como son los niños y las niñas se requiere de una mayor reflexión desde la razón pública frente a la problemática, involucrando a cada uno de los ciudadanos en términos de su compromiso con la humanidad.

Ahora bien, en términos de la humanidad y lo que “nos hace humanos”, surge una tercera consideración en torno al bienestar general. Podría pensarse acaso que ¿solo somos humanos en la medida en que logramos la garantía mínima de nuestros derechos humanos? En caso contrario ¿qué tipo de alternativa puede darse a quienes no alcanzan tal garantía? Es en tal punto en el que las políticas públicas aportan al debate moral público elementos para traspasar la discusión entre lo que se considera bueno o malo, deseable o reprochable en una sociedad, para entablar discusiones en torno a los requisitos para el desarrollo humano, económico o social.

En tal sentido, si a lo que propendemos es al bienestar general, deberíamos considerar que el mismo no se funda de manera exclusiva en elementos materiales, sino que por el contrario responde a las expectativas propias de cada comunidad, moldeadas por su historia y por sus representaciones sociales, avaladas por su propia versión de lo que la discusión en lo público significa.

Así, la labor de las políticas públicas consistiría también en aportar los elementos técnicos que permiten una comprensión holística de las problemáticas sociales, vinculando las visiones científica, económica, política, social y cultural de lo que se pretende intervenir; en efecto, un buen diagnóstico es la base para la formulación de una política pública efectiva, toda vez que es a partir de la comprensión de la realidad social que estas pueden ser pertinentes (Parsons, 2009, 124).

En un modelo de diseño de las políticas públicas *top-down*, tal sería el objetivo. De hecho, las políticas deben establecerse con un fundamento sólido en cuanto a lo deseable que podrían considerarse las acciones planteadas por la política, en tal sentido, tanto diseñadores como ejecutores de políticas públicas demandan un conocimiento técnico específico, el cual permita un aporte significativo a la problemática que se pretende atacar (Parsons 2009, 273). A manera de ejemplo, el uso de los últimos avances científicos en materia de sismo resistencia deben incluirse en las políticas de prevención de desastres sin importar la ubicación geográfica o la filiación ideológica de

quienes las ejecutan, no tendría ningún sentido mantener los parámetros de hace 30 años cuando la ciencia ha avanzado en la comprensión de los efectos de los terremotos. Las políticas públicas *top-down* tienen esa función, el mantener actualizado el conocimiento técnico y científico y el utilizarlo de la mejor manera posible en la solución de una problemática social concreta.

Por otra parte, las políticas *Bottom-up* tienen gran riqueza en la comprensión específica de los fenómenos sociales. Es aquí en donde se suma el factor subjetivo al análisis, toda vez que nadie puede saber cuánto dolor o molestia produce determinado fenómeno que quien lo vive en su propio cuerpo. Así, el involucrar a la comunidad en la comprensión de las problemáticas y en la priorización de las acciones que técnicamente se consideran convenientes, es una alternativa que no solo propicia un mayor acercamiento entre las instituciones del Estado y la comunidad, sino que genera una mayor confianza e identificación de tipo personal en las acciones que se están adelantando desde el Estado. Es una manera de permitir que la voz de las comunidades tenga eco en lo público (Parsons, 2009, 450).

Como se observa en la figura 1, existe una mayor proximidad entre las instituciones y la comunidad en la medida en que se evoluciona de las políticas *top-down* a las políticas *bottom-up*, aun así, el objetivo que se pretende alcanzar en esta reflexión conduce a la retroalimentación permanente o iteración, como una tercer alternativa, en donde la insistencia y la persistencia del contacto entre los actores comprometidos en la solución es clave.<sup>2</sup>



**Figura 1.** Alternativas en la relación instituciones-comunidad en las políticas públicas

Fuente: elaboración propia.

Tal alternativa hace referencia al diálogo entre las instituciones del Estado y la comunidad, se refiere a una relación de reciprocidad y corresponsabilidad en la cual son considerados fundamentales, tanto los actores sociales como los actores estatales, siendo ambos adeptos al ámbito de lo público y estableciendo una relación de horizontalidad en la que se supera lo “vertical” de las dos anteriores.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Las mayores interacciones se presentan en la implementación, no precisamente porque precise el contenido de la política sino por el necesario contacto entre quien opera la política con la sociedad. Al respecto ver Pressman y Wildavsky (1998) y Aguilar (2007).

<sup>3</sup> No es simplemente una cuestión de proceder, es un reconocimiento de bases fundantes del Estado y del rescate de la persona como poseedor legítimo de dignidad (Ortega, 2008).

Existen distintas alternativas de espacios innovadores para la interacción entre las instituciones estatales y los ciudadanos, tales como las que proponen Mazo Monsalve (2011), en cuanto al uso de las TIC en un espacio comunitario en la ciudad de Medellín, obteniendo resultados similares a los de Bach, Shaffer & Wolfson (2013), quienes articulan el acceso a las tecnologías de la información en Filadelfia, en Estados Unidos con la generación de prácticas sociales y culturales críticas que propendan a la participación de los involucrados en los asuntos públicos y en una relación más próxima con las instituciones oficiales.

Se requiere por tanto de un cambio de paradigma en la concepción que se tiene desde el Estado de los ciudadanos al considerarlos como clientes o beneficiarios de servicios públicos, para promover una visión participativa y enriquecedora de los ciudadanos frente a su comprensión de los asuntos públicos.

## **La efectividad de las políticas públicas: el mutuo reconocimiento Estado-comunidad**

Tal cambio de paradigma, de lo vertical a lo horizontal, propende a una relación de reconocimiento en igual dignidad entre quienes como representantes del Estado se encargan de la formulación, implementación y evaluación de las políticas públicas y de quienes como ciudadanos son los beneficiarios de las mismas. En tal sentido, ambos son individuos con igualdad de derechos y de deberes desempeñando roles distintos en la solución a determinado problema.

Nótese que tal relación de igualdad no conduce a la mezcla o a la confusión en los roles que cada quien debe desempeñar, es decir, ni la comunidad se auto promulgará como un ente experto en el análisis de determinada problemática, ni los representantes del Estado se postularán como receptores pasivos de una política planteada por un ente externo.

En tal sentido, lo que se esperaría es el reconocimiento del otro en su debida dimensión. De los representantes del Estado en cuanto a su conocimiento de las herramientas legales y de la institucionalidad debida para la consecución de los fines de la política, y de la comunidad en cuanto a su conocimiento cercano a la problemática social.

De igual manera, el reconocimiento del otro en este sentido, propende a una mayor proximidad entre Estado y comunidad, así como a la ruptura con la cultura política de sumisión que tradicionalmente ha mediado las relaciones Estado-comunidad, limitando sus potencialidades.<sup>4</sup>

Así, el reconocer a los representantes del Estado (llámense políticos o burócratas) como miembros de la comunidad, conlleva a una participación más activa y propositiva por aquellos, al tiempo que a una actitud de mayor responsabilidad y de deber moral de los funcionarios públicos,

---

<sup>4</sup> Valga decir que el papel del Estado es central en la posibilidad que tiene la sociedad de formar capacidades que permitan el desarrollo de sus integrantes, máxime en los bienes públicos donde solo su presencia garantiza eficacia (Sen, 2000, 161).

quienes como privilegiados en el ejercicio de una función pública deben responder de manera adecuada a sus conciudadanos (figura 2).<sup>5</sup>



**Figura 2.** Círculo virtuoso en la relación Estado-Comunidad

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la mayor proximidad de la comunidad con las instituciones estatales reporta mayor conocimiento de las lógicas institucionales que marcan la acción del Estado, lo que a su vez implica una notable comprensión de la capacidad y prácticas del Estado; así las cosas, el ciudadano que participa de los diálogos Estado-comunidad es también un ciudadano cualificado, capaz de discernir y penetrar la acción del Estado en términos de su objetivo de bienestar general, y por tanto es un ciudadano que tiende a legitimar en una mayor medida al Estado con el que se encuentra interactuando.

Por esta vía, la legitimidad entendida como el reconocimiento que le confieren los ciudadanos a las instituciones estatales y a sus representantes en el manejo y dominio del poder, se ve reforzada toda vez que la mayor comprensión de las acciones estatales permite tanto el seguimiento y el control por parte de los ciudadanos, como la articulación de las iniciativas comunitarias en el momento adecuado de la política (entiéndase por esto el diseño, la formulación, la implementación o la evaluación de la política).

A su vez, una mayor legitimidad de las acciones estatales conlleva una mayor gobernabilidad, entendida como la capacidad de gobierno, es decir, la posibilidad de llevar a feliz término las acciones estatales, para lo cual el concierto de la comunidad resulta preponderante.

Una mayor legitimidad y gobernabilidad no solo inciden en una ejecución más eficiente de las políticas públicas, sino en una mejor aproximación de las mismas a la realidad social y por ende, en una focalización más acertada de los recursos estatales escasos.

Como todo círculo virtuoso, es de esperarse que tal lógica conduzca a un reforzamiento de tales tendencias, en este caso, a un fortalecimiento aún mayor de la legitimidad y la gobernabi-

<sup>5</sup> No debemos perder de vista que la convivencia comporta el que los servidores público comprendan que su rol cambia rápidamente de detentadores de una función a demandantes de un servicio, o un bien público, incluso en forma simultánea y en esta medida su actitud frente a los conciudadanos ha de estar matizada por razones de humanidad; por demás no se restringe la convivencia a las normas y acuerdos entre los ciudadanos dado que los mismos funcionarios son ciudadanos en espacios distintos a los que su labor les permite, o incluso en los deberes y derechos en su misma prestación, así que es necesario ampliar las tesis de Mokcus y Corzo (2003), en dirección a que las mismas no son solo aplicables a los integrantes de las comunidades sino también a los mismos servidores públicos y tal vez con una repercusión más profunda por su papel en la estructuración de la relación sociedad-Estado.

lidad de los actores estatales, fruto de los resultados más certeros de las políticas y a su vez a una mayor proximidad de las comunidades que aprecian tal tendencia positiva frente a las autoridades estatales, en el diseño de políticas incluso más eficientes.

En tal sentido, las acciones públicas tienden a legitimarse con base en tres actores fundamentales: el Estado, como figura abstracta que detenta el poder y que se materializa en las instituciones que tienen contacto con la comunidad; en las burocracias, encargadas de la ejecución de las políticas y de servir como puente entre las expectativas comunitarias y las posibilidades de acción estatal; y la comunidad como beneficiario y contribuyente en las políticas en términos de su pertinencia con la realidad social. En la figura 3 se ejemplifica el proceso de diálogo Estado-comunidad en la política pública.

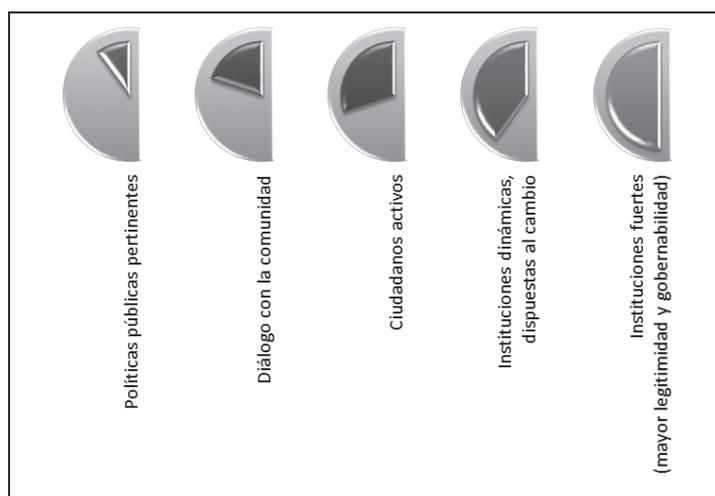


**Figura 3.** Proceso de escalonamiento en la relación Estado-Comunidad en torno a las políticas públicas  
Fuente: elaboración propia.

## Sentando las bases de la convivencia: el consenso entrecruzado

Además de una política pública más eficiente, existe otra ventaja de esta lógica en la relación Estado-comunidad, en términos políticos. Al menos desde la perspectiva del liberalismo político (Rawls 2002), la búsqueda de consenso sería un objetivo necesario para la convivencia. Así, la generación de espacios dialógicos en los cuales se conjuguen los conocimientos expertos de los encargados de las políticas con el contacto directo con la realidad y sus problemáticas, propio de la comunidad, permiten iniciar un proceso de fortalecimiento institucional, el cual, como se puede apreciar en la figura 4, parte de la implementación de políticas públicas pertinentes.

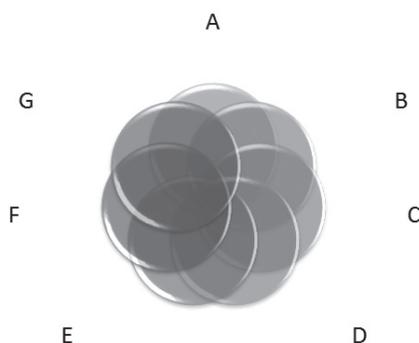
Ahora bien, debe señalarse que desde esta lógica, si bien se han controlado los riesgos de ignorar las situaciones de quienes pueden resultar perjudicados en la maximización del “bienestar general”, no se garantiza la visibilización de aquellas problemáticas que aún puedan resultar tabú en las discusiones públicas. Así, es de señalar que las instituciones deben propender a la generación de espacios para el diálogo en lo público, en los cuales los ciudadanos puedan pasar de asumirse como receptores pasivos de la política a ciudadanos activos y críticos, dispuestos a profundizar el diálogo en el marco de las instituciones.



**Figura 4.** Proceso de fortalecimiento de la institucionalidad a partir de la relación Estado-Comunidad  
Fuente: elaboración propia.

En este sentido, los diversos puntos de consenso se establecerán tanto en torno a las discusiones lideradas por los representantes del Estado, como en torno a los factores externos que incidiendo en la problemática a tratar pueden significar obstáculos no mesurables en la implementación de la política. A su vez, la comunidad, como informante de primera mano de los efectos de la política deberá cumplir con su papel de seguimiento y control social, a la vez que contribuirá con la identificación de nuevos aspectos que se hubieran escapado de la planeación inicial.

Aun así, no se encuentran aquí más que algunos de los puntos requeridos para el consenso, la existencia de puntos de disenso también resulta fundamental en el establecimiento de los acuerdos, y será a su vez el motor para mantener el dinamismo en las relaciones Estado-comunidad. En términos rawlsianos, estamos haciendo referencia al consenso entrecruzado, en torno al cual se posibilita el establecimiento de máximas generalizables y mínimos particulares los cuales sirvan como derrotero de la acción humana (figura 5).



**Figura 5.** El consenso entrecruzado  
Fuente: elaboración propia.

En tal sentido, solo los puntos de consenso o de cruce entre los intereses de distintas comunidades y actores deberían ser objeto de la intervención por parte de las políticas públicas, toda vez que son estos los que corresponden a los problemas socialmente relevantes, aquellos respecto a los cuales existe consenso, así sea en cuanto a que constituyen una problemática de preocupación general.

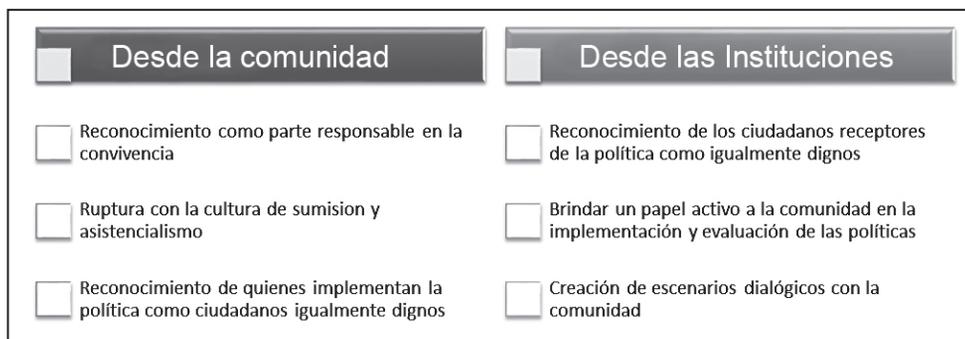
Es de señalar que tal lógica demanda no solo de la existencia de ciudadanos activos, sino también de instituciones dinámicas, dispuestas al cambio no solo de sus políticas, sino al cambio de la orientación de las mismas, no directamente en función de los intereses de la comunidad, sino dispuestas al cambio a partir de los síntomas de éxito o de fracaso fácilmente perceptibles por los miembros de la comunidad.

Por otra parte, esos factores externos, esos aspectos no mesurables, esos limitantes a la ejecución de la política, son también síntomas de otras problemáticas sociales las que no se han atendido de manera efectiva aún por parte de las políticas públicas, de manera tal que son esos los aspectos emergentes en el diálogo en lo público, los nuevos elementos para la formulación y reformulación de las políticas públicas.

Este último aspecto, es el que permite garantizar la vigencia de las políticas y de las instituciones, toda vez que a través del diálogo y de la escucha cuidadosa a las problemáticas sociales, se mantiene vigente la pertinencia de las mismas en su relación con la comunidad.

## Construcción de ciudadanía en un marco de institucionalidad

En tal sentido, la convivencia es el resultado de los procesos de fortalecimiento de la legitimidad con base en el diálogo con la comunidad, de la misma manera que las comunidades y sus iniciativas de asociación se fortalecen a partir del verdadero ejercicio de su ciudadanía. No es posible ejercer la ciudadanía por fuera de la institucionalidad, en tal caso, estaríamos hablando de resistencias y revoluciones, las que implican la atomización de la ciudadanía; en términos de convivencia y de ejercicio ciudadano por tanto, propendemos a la asociatividad en el marco de la institucionalidad (figura 6).



**Figura 6.** Requisitos para el fortalecimiento institucional y el ejercicio ciudadano  
Fuente: elaboración propia.

Es necesario por tanto entender que el fortalecimiento institucional termina tocando también a la comunidad, así, las instituciones del Estado, las instituciones formales, se fortalecen en cuanto a su legitimidad y a su gobernabilidad, al tiempo en que la comunidad, las instituciones informales, se fortalecen en cuanto a su ejercicio ciudadano.

La política pública es por tanto un escenario de formación ciudadana a través del cual es posible modificar las conductas de los ciudadanos en términos de su orientación hacia las instituciones estatales, como en términos de su participación democrática. En tal sentido, la generación de convivencia y de escenarios de paz duradera deberá fundamentarse en la interacción Estado-comunidad, la que tiene como una de sus bases el proceso de diseño e implementación de las políticas.

## **La formación ciudadana a partir de relaciones de poder horizontales**

Los resultados de la investigación “Formación Política, Ética y Ciudadana para la construcción de Paz en la Universidad de La Salle” en la cual se utilizaron cartografías sociales aplicadas a 70 estudiantes de todos los semestres, dan cuenta del establecimiento de relaciones conflictivas o de indiferencia entre los estudiantes y aquellas personas que juegan un rol de autoridad frente a ellos como son los maestros, los directivos de la institución y el gobierno mismo. Así, los jóvenes parecieran no querer entablar una relación con tales individuos, los cuales son concebidos como alguien pasajero en el cumplimiento de un objetivo, como sería la formación universitaria, distinto a un individuo con el cual pudieran promoverse espacios de interacción y construcción de proyectos conjuntos.

Tal experiencia al interior del aula apunta a la ruptura de prácticas de interacción de estos jóvenes con figuras distintas a sus pares, propendiendo al ostracismo social. La construcción de ciudadanía demanda la interacción entre distintos tipos de ciudadanos, así como el ejercicio activo de los ciudadanos frente a las instituciones públicas; sin embargo, tal lógica pareciera presentar fracturas en el momento en que más allá de la creación de espacios de participación no existe un interés real por hacerse parte de, o siquiera conocer la lógica de las instituciones estatales.

En términos de formación ciudadana, lo anterior implica el fortalecimiento de relaciones democráticas al interior de los espacios de interacción de los ciudadanos, llámense estos el aula, asociaciones comunitarias, organizaciones o instituciones sociales. Implica también una respuesta por parte del Estado en el reconocimiento de los ciudadanos, no como súbditos ni clientes sino como miembros igualmente dignos de la comunidad política.

En tal sentido Oliveira (2009) afirma que la escuela puede constituirse como un espacio de educación ciudadana a partir del fortalecimiento de las habilidades de participación en la toma de decisiones de los jóvenes, a partir del análisis de una experiencia educativa en un pequeño caserío del Perú. En el mismo sentido Bianchetti (2011) cuestiona las prácticas educativas en el caso argentino, toda vez que estas no promueven procesos democráticos que capaciten a los jóvenes para el ejercicio de una ciudadanía activa. De tal manera, la formación ciudadana debe distanciarse de la mera inclusión de contenidos teóricos en los currículos para centrarse en las prácticas educati-

vas tendientes a la transformación de las subjetividades políticas de los jóvenes y demás individuos involucrados en el ejercicio educativo o político.

Resulta interesante la propuesta de Sadlier y Morales (2013), quienes analizan la experiencia de una escuela “sin barreras”, es decir con espacios en los que los timbres no marcan el inicio o final de las actividades y en donde algunas espacios como la biblioteca fueron abiertos a la comunidad sin supervisión de los maestros, reconoce cómo la deconstrucción de relaciones de autoridad al interior de la escuela en un contexto que había sido tradicionalmente violento, como es el caso mexicano, favorece el autorreconocimiento de los estudiantes como ciudadanos, es decir, como sujetos de derechos y deberes capaces de autorregularse.

La ruptura de relaciones y espacios jerárquicos da lugar al mutuo reconocimiento de los ciudadanos en condiciones de igual dignidad, fortalecimiento de relaciones de interacción en las que los roles sociales le asignan a un conciudadano una función, más no una supremacía sobre el otro como manifestación de una mayor detentación de poder, lo que bien podría ser entendido como una adjudicación de mayor dignidad.

Así las cosas, parte de las funciones del Estado deberían orientarse al diálogo con la comunidad tanto en la formulación de las políticas públicas como en su implementación y reformulación, no a manera de una consulta sobre temas previamente definidos, sino haciéndolos partícipes de un proceso dinámico en el que los criterios técnicos sean alimentados por las expectativas, necesidades y aspiraciones de la comunidad.

## Conclusiones

El establecimiento de canales efectivos de comunicación y de diálogo permanente entre la comunidad y las instituciones públicas, encargadas de la formulación e implementación de las políticas públicas se constituye en un requisito para el ejercicio y fortalecimiento de la democracia, toda vez que es a través de la interacción y el reconocimiento de los distintos actores sociales como igualmente dignos que se posibilita la construcción de acuerdos mutuamente benéficos.

Las demandas de la comunidad no solo dan cuenta de sus aspiraciones y necesidades, sino del conocimiento de primera mano que tienen sobre las problemáticas que se pretende atacar desde las políticas públicas. El poder aprovechar tal conocimiento sin embargo requiere la existencia de una relación de mutualidad entre ciudadanos e instituciones mediada por el reconocimiento y la interacción, así como de una actitud proactiva y propositiva de unos y otros en la construcción de relaciones horizontales de poder.

Siendo así, tanto el accionar público en el establecimiento de un diálogo con la comunidad, como las prácticas de socialización y formación ciudadana deberían estar orientadas a la ruptura de relaciones jerárquicas y a la promoción de relaciones horizontales fundamentadas en la confianza y la promoción de prácticas de autorregulación por parte de funcionarios y beneficiarios de las políticas públicas.

Si bien tal escenario pudiera considerarse como utópico, la promoción de tales prácticas en escenarios concretos y comunidades locales se constituiría tanto en un escenario de formación ciudadana como de construcción de una paz sostenible.

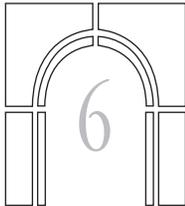
## Referencias

1. Aguilar, L. (2007). *La implementación de las políticas*. Méjico D.F.: Miguel Ángel Porrúa.
2. Bach, A., Shaffer, G. & Wolfson, T. (2013). Digital Human Capital: Developing a Framework for Understanding the Economic Impact of Digital Exclusion in Low-Income Communities. *Journal of Information Policy*, 3, 247-266.
3. Barrera, D., Madariaga, C. y Palacio, J. (2011, diciembre). Análisis de contextos sociales y su incidencia en el desarrollo de competencias ciudadanas en estudiantes de undécimo grado de Santa Marta. *Psicogente*, 14(26), 235-254.
4. Bianchetti, G. (2011, abril). Las contribuciones de la educación a la formación de la “mentalidad democrática”: un sinuoso camino, sobre el que todavía transitan resabios de autoritarismo. *Cuadernos de Educación*, IX(9), 13-32.
5. Bonvillani, A. (2008, noviembre). Construcción de ciudadanía “desde abajo”: Posibilidades y límites en la experiencia de un grupo de jóvenes pobres. *Pensares*, 5, 459-478.
6. Fraiman, R. y Rossal, M. (2011, marzo). Políticas de ciudadanía y relaciones de vecinazgo en un barrio de Montevideo. *Papeles del CEIC*, 69, 1-36.
7. Fung, A. y Olin, E. (2003) *Democracia en profundidad. Nuevas formas institucionales de gobierno participativo con poder de decisión*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
8. Gattoni, M. (2010). Dispositivos participativos en el municipio bonaerense de Morón: reflexiones en torno al estado local, la ciudadanía y la legitimidad democrática. *Opera*, 10, 83-102.
9. Jiménez, M., Lleras, J. y Nieto, A. (2010). La paz nace en las aulas: evaluación del programa de reducción de la violencia en Colombia. *Educación y educadores*, 13(3), 347-359.
10. Maldonado, E. (2012). América Latina, ciudadanía comunicativa e subjetividades en transformación. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 120, 68-72.
11. Mardones, R. (2012, enero-junio). Formación ciudadana, clave de la consolidación democrática. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 12(12), 93-109.
12. Mazo, C. (2011, julio-diciembre). Claves para la formación ciudadana en la era digital. *Revista Educación, comunicación, tecnología*, 6(11), 1-14.
13. Muñoz, C. y Torres, B. (2012, mayo). La formación ciudadana en la escuela: Problemas y desafíos. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 233-245.
14. Oliveira, I. (2009). Juventud rural y lucha por la ciudadanía: límites y posibilidades en los procesos de socialización. *Anthropologica*, XXVII(27), 7-27.
15. Ortega, F. (2008). *Veena Das: Sujetos de dolor, agentes de dignidad*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia y Universidad Javeriana Instituto Pensar.
16. Parsons, W. (2009). *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y las prácticas del análisis de políticas públicas*. México D.F.: FLACSO.
17. Pressman J. y Wildavsky, A. (1998). *Implementación. Cómo grandes expectativas concebidas en Washington se frustran en Oakland*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
18. Rawls, J. (2002). *Justicia como equidad*. Madrid: Editorial Tecnos.
19. Riachi, M. (2008, noviembre). Lugares Comunes: Ciudadanía, Comunidad y Pluralismo Jurídico. *Pensares*, 5, 529-542.
20. Rocchi, G. y Venticinque, V. (2010, octubre-diciembre). Calidad democrática, ciudadanía y participación en el ámbito local. *Espacio Abierto*, 19(4), 601-620.
21. Sadlier S. and Morales I. (2013). “Open the doors, paint the walls, and ignore the bells. Refashioning the Post-Movimiento classroom to foment ‘civic space’ ties” En P. Carr and J. Brad, *Educating for Peace in a time of permanent war: are schools part of the solution or the problem?* New York: Routledge research in education.
22. Sen, A. (2004). *Desarrollo y libertad*. Bogotá D.C.: Editorial Planeta.
23. Wanderley, F. (2009, mayo). Prácticas estatales y el ejercicio de la ciudadanía: encuentros de la población con la burocracia en Bolivia. *Iconos*, 34, 67-79.
24. Warat, L. (1993, julio). La ciudadanía sin ciudadanos: tópicos para un ensayo interminable. *Seqüência*, 26, 1-17.



---

**Cómo citar este artículo:** Hermosa Del Vasto, Paola., M. (2015, julio-diciembre). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 121-132



## Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales\*

---

*Recibido: 20 de mayo de 2014 • Aceptado: 7 de julio de 2015*

**The Influence of the Information and Communication Technology (ICT) in the Teaching-Learning Process: a progress on digital competencies**

**L'influence des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le processus d'enseignement et d'apprentissage: une amélioration des compétences numériques**

**Influência das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo de ensino-aprendizagem: uma melhoria das competências digitais**

---

*Paola Marcela Hermosa Del Vasto <sup>a</sup>*

---

\* Artículo de investigación derivado de la tesis de maestría Las tic en el proceso enseñanza-aprendizaje de bachillerato: una mejora de las competencias digitales, asociado a la línea de investigación en Economía de la Empresa de la Universidad Complutense, Madrid, España.

<sup>a</sup> Contadora Pública, Universidad Central. Diploma de Estudios Avanzados (DEA), Universidad Complutense de Madrid. Máster en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas; estudiante de Doctorado en Nuevas Tendencias en Administración de Organizaciones, Universidad Complutense de Madrid, España. Docente tiempo completo, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, Universidad Central. Bogotá, Colombia. Contacto: pmhermos@ucm.es

**Resumen.** Se hacen grandes esfuerzos para atender las nuevas demandas de una sociedad más informatizada. Se parte del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula de clase, identificando los factores que influyen en el proceso enseñanza-aprendizaje; (alumnos), en dos institutos públicos bilingües español-inglés, dependientes de la Conserjería de Educación de la Comunidad de Madrid, desde un enfoque analítico-descriptivo. Se examinan las variables estructurales, comportamentales e instrumentales para el estudio. Además, este artículo incluye una revisión del estado del arte, relacionado con el uso educativo de las nuevas tecnologías, al igual que mide la percepción de profesores y alumnos acerca de la utilización de los recursos tecnológicos, instalaciones y equipos, junto con el apoyo que brindan las entidades educativas en los institutos objeto de estudio, los cuales pueden ser tomados como punto de partida para investigaciones futuras.

**Palabras clave.** Aprendizaje electrónico, educación, nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, tecnologías de información y comunicación (TIC).

**Abstract.** Great efforts are made to attend to the needs of a technological society, based on the use of information and communications technology (ICT) in the classroom, by identifying the factors that influence the teaching and learning process (students); in two bilingual spanish-english public institutions, dependant on the Madrid community Ministry of Education, from an analytical-descriptive approach. Structural, behavioral and instrumental variables are examined for the study. Additionally, this article includes a review of the state of the art related to the educational use of new technologies, as well as it measures the perceptions of teachers and students about the use of technological resources, facilities and equipment, along with the support that the educational institutions provide in the institutes under study, which can be taken as a starting point for further research.

**Keywords.** E-learning, Education, New Models of Teaching-Learning, Information and Communication Technologies (ICT).

**Résumé.** De grands efforts sont déployés pour répondre aux besoins d'une société technologique, basées sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) dans la salle de classe, en identifiant les facteurs qui influencent le processus d'enseignement et d'apprentissage (étudiants); dans deux institutions publiques bilingue espagnol-anglais, dépendant de la communauté Ministère de l'Éducation de Madrid, à partir d'une approche analytique descriptive. Les variables structurelles, comportementales et instrumentales sont examinés pour l'étude. En outre, cet article comprend un examen de l'état de l'art lié à l'utilisation pédagogique des nouvelles technologies, ainsi que il mesure les perceptions des enseignants et des élèves à propos de l'utilisation des ressources technologiques, des installations et de l'équipement, ainsi que le soutien que le les établissements d'enseignement dans les instituts fournissent à l'étude, qui peuvent être prises comme un point de départ pour des recherches plus poussées.

**Mots-clés:** E-learning, de l'éducation, de nouveaux modèles d'enseignement et d'apprentissage, d'information et de technologies de la communication (TIC).

**Resumo.** Resumo. São feitos grandes esforços para atender às necessidades de uma sociedade tecnológica, com base no uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC) na sala de aula, através da identificação dos fatores que influenciam o processo de ensino e aprendizagem (alunos); em duas instituições públicas espanholas-Ingles bilingües, dependendo da comunidade Madrid Ministério da Educação, a partir de uma abordagem analítica-descritiva. Variáveis estruturais, comportamentais e instrumentais são examinados para o estudo. Além disso, este artigo inclui uma revisão do estado da arte relacionada ao uso educativo das novas tecnologias, assim como ele mede as percepções dos professores e estudantes sobre o uso de recursos tecnológicos, instalações e equipamentos, juntamente com o apoio que a instituições de ensino fornecer nos institutos em estudo, que podem ser tomadas como ponto de partida para futuras pesquisas.

**Palavras-chave.** E-learning, educação, novos modelos de ensino e aprendizagem, tecnologias de informação e comunicação (TIC)

## Introducción

El drástico impacto de la información tecnológica, la globalización y el crecimiento vertiginoso de las economías ha generado preocupación por la eficiencia económica en el marco de la política educativa, que hace hincapié en el desarrollo de inteligencias múltiples de los estudiantes en el aula de clase. Como resultado, los estudiantes aprenden, representan y utilizan el saber de diferentes modos y con una variedad de medios para resolver problemas y transformar la educación.

Por esta razón, la mayoría de los países desarrollados hacen grandes esfuerzos por atender las demandas de una nueva educación, a través del uso de las TIC. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, (2010)). Estas deben ser parte integral en el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que permite transformar la dinámica de trabajo de las instituciones, profesores y estudiantes. Afrontar esta propuesta, de enseñar con formas tecnológicas avanzadas, es la realidad actual, ya que cerca del 98 % de los estudiantes cuentan con un ordenador en el hogar y el 97 % tienen internet en el hogar y en el teléfono móvil, según datos arrojados por la investigación, mediante el estudio de dos instituciones educativas de Madrid, España.

Las tecnologías de información en la educación, según los expertos, constituyen un fenómeno de gran trascendencia social, son un medio para potenciar la educación a partir del cual se puede fortalecer el proceso de lectura-escritura, dado que los estudiantes son hoy más sensibles a un entorno digital, porque posibilita un mayor grado de interacción con dispositivos electrónicos, teléfonos móviles, televisión digital, videojuegos y el uso habitual del internet.

Se ha reconocido su impacto con relación a lo académico, según lo planteado por Díaz (2014); Gil y Berlanga (2013); Bebell (2005); Rockman (2004); Ross y Strahl, (2005); Russell, Bebell y Higgins, (2004), entre otros. En este sentido, se abren nuevas posibilidades, pero; a su vez, se tienen otras exigencias, lo cual lleva a un potencial que puede hacerse o no realidad, en menor o mayor medida, en función del contexto.

Dependiendo de la forma como se implementen, las TIC pueden tener un impacto que facilite o restrinja su uso; específicamente en los casos donde los estudiantes poseen una brecha digital, se constituye en un factor de desigualdad. Esto lleva a reflexionar sobre la forma como se deben aprovechar las TIC, para que éstas sean implementadas en favor de la comunidad y no en su contra.

En contraste con la educación tradicional, las opciones pedagógicas y didácticas con apoyo en las TIC tienen mayor impacto, haciendo más eficiente lo que tradicionalmente se ha venido haciendo, relacionándolas con la prestación de un servicio a más bajo coste, para conseguir los objetivos previstos desde una perspectiva de eficiencia económica (Yin, Kwok y Magdalena, 2002). Sin embargo, el uso de las TIC en los centros educativos es aún limitado por factores como: el acceso a los recursos, los incentivos para el cambio, la idoneidad en el conocimiento, la motivación, las políticas escolares y nacionales, entre otros. Coll (2007) indica que la penetración de las tecnologías en los centros educativos está encontrando más dificultades de las previstas.

De allí surge la pregunta: ¿puede considerarse la utilización de las TIC en el aula como un potencial? Y, de ser así, ¿cuáles son los factores que han promovido o frenado el uso de las TIC? De esta forma, el presente escrito tiene como objetivo caracterizar las variables contextuales y comportamentales del uso de las TIC en el aula de clase, a nivel de bachillerato. Está basado en los

procedimientos metodológicos del diseño de una encuesta en dos institutos de titularidad pública bilingüe español-inglés, dependientes de la Conserjería de la Comunidad de Madrid en España; y en la revisión de la literatura asociada con el rol de las nuevas tecnologías en pedagogía. Los institutos mencionados constituyen un estudio de caso que puede ser empleado, según el contexto, como base para investigaciones que quieran profundizar en esta temática.

A fin de dar respuesta a los interrogantes, la investigación se apoya en el pentágono de competencias TIC (Unesco, 2004).

El documento se estructura incluyendo seis secciones. Primera: introducción; segunda: enfoque del sistema educativo TIC frente al enfoque tradicional, donde se recogen los aspectos más significativos; tercera: compilación de las precisiones metodológicas; cuarta: resultados de la encuesta de las TIC en el aula de clase; quinta: discusión y, finalmente, la sexta: conclusiones.

## Del enfoque tradicional al nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje

En este milenio, la educación se asocia a la estrategia formativa basada en la transferencia de habilidades y conocimientos a través de un medio digital *e-learning* y, por ende, es exigible a todos los actores que intervienen en ella: profesores, estudiantes y el propio centro escolar deberán actuar en la proyección del aprendizaje.

El uso de las TIC, en un escenario de educación, ha tenido procesos de cambios reveladores, se le ha reconocido su impacto con relación a las reformas, se sabe que el impacto de cualquier tecnología depende de cómo se use, en qué contexto y para qué fines, puesto que abre posibilidades como también nuevas exigencias (Bebell, 2005). En este escenario, las instituciones educativas tienen el compromiso de contribuir en la transformación de la enseñanza aprendizaje.

El sistema ha abandonado las memorizaciones típicas de la ilustración, que son los retos que impone una época acelerada de transformaciones tecnológicas y científicas.

Con la particularidad de que se empieza a demandar cada vez más la experiencia audiovisual digital (Tripero, A., 2010, p. 9), se aprende siempre que se vive, participando de la experiencia. La adaptación al progreso tecnológico en el campo de la educación se traduce en una mejora, haciendo más atractivo el proceso educativo.

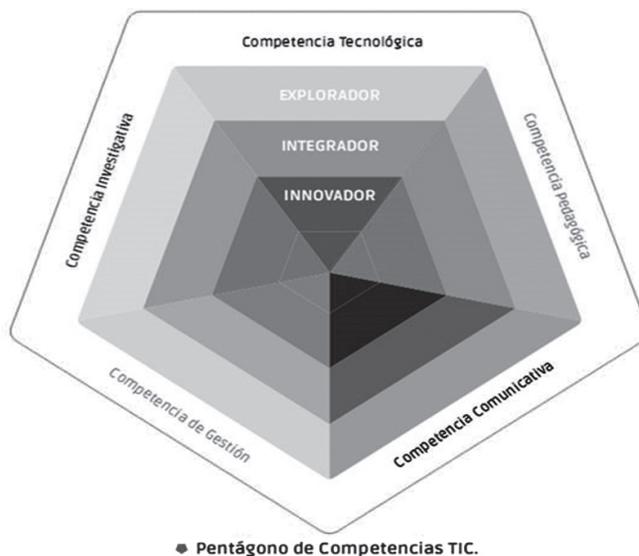
La Unesco publicó en enero de 2008 los estándares de competencia en TIC para docentes, que pretende servir de guía a las instituciones formadoras de maestros (programas de capacitación). Este proyecto presenta una serie de enfoques para reformar la educación a través de alfabetismo en TIC y profundizar el conocimiento.

Por ello, de acuerdo con los estándares Unesco, las competencias para el desarrollo de innovación educativa apoyada por las TIC son: tecnológica, comunicativa, pedagógica, investigativa y de gestión. Desde esta óptica, las TIC pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades, necesarias para ser:

- Competentes para utilizar tecnologías de la información.
- Buscadores, analizadores y evaluadores de información.
- Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones.

- Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad.
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores.
- Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

Las competencias educativas TIC para docentes son: explorador, integrador e innovador. En la figura 1 se esquematizan estas ideas.



**Figura. 1.** Pentágono de competencias TIC–Unesco

Nota: Estas competencias se tuvieron en cuenta para la elaboración de varias preguntas de la encuesta.

Fuente: Unesco, 2004

Por otro lado, los cambios que se ha presentado para dar respuesta a las necesidades nacientes, han dado origen a los llamados nuevos modelos de aprendizaje, los cuales involucran, de manera activa, a los medios sociales y la interactividad. Estos materiales interactivos, desempeñan un papel crucial en las competencias requeridas en todas las etapas educativas, en el que conceden un cierto grado de control en el proceso de aprendizaje (Gil y Berlanga, 2013). La transmisión se realiza por medio de banda ancha en forma de voz, imágenes y datos.

Algunos autores establecen ciertas características en estos modelos de aprendizaje:

- La interactividad. Es definida como la posibilidad de establecer un diálogo entre información digital y los sujetos que se conectan de forma sincrónica o asincrónica (Gil y Berlanga, 2013, 58).
- La accesibilidad. Esta característica tiene dos acepciones: una que se refiere a la accesibilidad de cualquier sujeto a todos los contenidos y herramientas digitales o accesibilidad de las personas con algún tipo de discapacidad a todos los contenidos, como lo señala (Gil y Berlanga, 2013, 59).

- La usabilidad. Permite centrarse en la audiencia potencial de los documentos, de acuerdo con sus necesidades. A nivel de navegación, se debe organizar el sitio web, de manera que permita facilitar la búsqueda de información.

Se ha encontrado evidencia de expansión de las iniciativas de las TIC, aplicadas con éxito en la enseñanza, a nivel autonómico en España. La Comunidad Autónoma de Madrid ha puesto en práctica, en cerca 1891 centros educativos, la plataforma educativa EducaMadrid. La Comunidad Autónoma de Andalucía fue pionera mediante el proyecto And@red y su plataforma Averroes para la creación de materiales interactivos. La Comunidad Autónoma de Extremadura tiene un portal educativo EducarEx. La Comunidad de Castilla y León posee la herramienta interactiva didáctica EducaCyl. Así mismo, el Ministerio de Educación ha creado el portal Cnice, en el que se pueden encontrar miles de recursos educativos para la comunidad docente.

Un factor positivo para la posibilidad de acceso y uso de tecnologías es el uso del portátil, para el aprendizaje en sus casas, por parte del alumno, siendo el factor más relevante en la mejora de los resultados de los alumnos. Estudios en países como Chile, México, Colombia, España han concluido que los profesores y alumnos emplean las TIC para hacer más eficiente lo que tradicionalmente han venido haciendo, permitiendo la elaboración y publicación de material en la nube, para que pueda estar disponible permanentemente para la consulta de los estudiantes. Pero los usos más constructivos e innovadores vinculados con el aprendizaje complejo, la solución de problemas, la generación de conocimiento original o el trabajo colaborativo son poco frecuentes (Díaz, 2014).

Una nueva educación es la clave para facilitar esos cambios para el futuro. El cambio educativo exige que el profesorado tenga claro los objetivos de aprendizaje, ya que por sí sola la disponibilidad de la tecnología no tendrá el desafío esperado, luego, condiciones necesarias para el uso de las TIC por parte del profesorado en el aula se refieren al acceso, la competencia y la motivación (Burton Jones 1999), (Ohmae, 2000), OECD (2010).

En un entorno de estas características, algunos estudios describen diversos aspectos relevantes: cómo se están usando los portátiles en prácticas de enseñanza-aprendizaje (Rockman, 2004); el uso de portátiles en áreas de contenidos seleccionados (Russel, Bebell y Higgings, 2004); el uso de tecnologías específicas como internet (Silvernail y Harris, 2003); la alfabetización digital (Schaumburg, 2001); el uso y apropiación de tecnologías de la información (Bebell, 2005), (Ross y Strahl, 2005), (Silvernail y Lane 2004), entre otros.

El uso educativo de los nuevos sistemas se adapta a un gran público, la educación debería ser un instrumento decisivo de la política para reducir la brecha digital. Sin embargo, la penetración de las TIC en los centros educativos y en las aulas de clase es aún limitada y su incorporación está encontrando más dificultades de las previstas. La posibilidad de acceso pasará a ser un factor más de desigualdad en el que se encuentran muchos jóvenes (Díaz, 2014). En consecuencia, la sofisticación tecnológica responde a que la educación no debe contenerse con aceptar un futuro previsible, se debe permitir la participación activa de los estudiantes en las herramientas educativas y contenidos temáticos que les motivan.

Afrontar esta propuesta exige a los países la optimización de los recursos que se destinen a la educación, por ser limitados y escasos. Ya que muchos centros educativos aspiran a una relación

1:1 (un ordenador-un estudiante). En este orden de ideas, los costos para adquirir los dispositivos de TIC suelen ser altos, por lo que se requiere un presupuesto considerable. El avance tan vertiginoso de la tecnología ha dispuesto que muchas de las herramientas queden obsoletas, lo cual exige la actualización de equipos y software. Se hace necesario un análisis costo-beneficio, pero teniendo muy en cuenta al beneficio social. Muchos países no se sienten atraídos al tener que realizar inversiones cuantiosas, sobre todo, cuando la recuperación de las mismas se obtiene en el mediano o largo plazo. La implementación de las TIC en el sector educativo exige grandes sumas de dinero, sin embargo, el beneficio social representado en la mejora educativa lo amerita.

Se puede tomar como ejemplo a Finlandia, uno de los países que más invierte en innovación tecnológica y promueve una atmósfera de evolución permanente bajo la filosofía de “pueblo educado”. El éxito de Finlandia se ampara en una economía competitiva, la innovación, el adelanto tecnológico, la inversión en la investigación, la sustentabilidad ambiental, entre otros. Es el país con mejores resultados educativos, se le considera potencia mundial.

## Metodología

La investigación es cuantitativa-descriptiva, de diseño no experimental aleatorio. Se realizó una observación de la forma de trabajo de los alumnos en las aulas de primero de bachillerato de dos tipos de población, las instituciones públicas IES Ciudad de los poetas y IES Isaac Newton de la Conserjería de Educación de la Comunidad de Madrid, España, del curso escolar (2013-2014) y se aplicó una encuesta, permitiendo una recogida de datos de manera concreta y directa, bajo el método de muestreo probabilístico-aleatorio, a partir del cual todos los individuos de la población tienen probabilidad positiva de formar parte de la muestra.

Así mismo, el análisis estadístico se realizó mediante tablas de frecuencia y gráficos que resultaron adecuados en aquellas situaciones en las que el encuestado manifestó su opinión a través de una escala donde valoró su grado de conformidad con la formulación planteada. Se utilizó la exploración univariable, en vista de que los resultados se pudieran expresar de forma porcentual, respecto del total de la muestra y de cada criterio de segmentación.

## Resultados

Los resultados que se presentan tienen un carácter general y son los más significativos que se obtuvieron en la investigación. Se encuestó a un total de 57 estudiantes de dos institutos públicos. El estudio reveló un número de componentes que influenciaban las decisiones de los profesores para usar las TIC en los salones de clase, tales como: el acceso a los recursos tecnológicos, la apropiación y uso de herramientas tecnológicas de los profesores y estudiantes, la competencia de los estudiantes en conocimientos de TIC, la percepción de los recursos institucionales en TIC y la percepción que tienen los estudiantes acerca del rol de las tecnologías en pedagogía.

## Discusión

Partiendo de los resultados obtenidos en el trabajo, el análisis se centró en los siguientes componentes: (a) acceso a los recursos tecnológicos, (b) apropiación y uso de herramientas tecnológicas de los profesores y estudiantes, (c) competencia de los estudiantes en conocimientos de TIC, (d) percepción de los recursos institucionales en TIC y (e) la percepción de los estudiantes acerca del rol de las tecnologías en pedagogía.

(a) El componente de acceso a los recursos tecnológicos es favorable, se manifiesta en que los estudiantes tienen un alto grado de conectividad y uso del internet tanto en el hogar como en el teléfono móvil. Lo que les permite mantenerse conectados, debido a la disponibilidad suficiente de recursos tecnológicos, ya que cerca del 98 % de los estudiantes cuentan con un ordenador en el hogar y el 97 % tienen internet en el hogar y en el teléfono móvil (ver tablas 1 y 2). Adicionalmente, un 60 % son usuarios frecuentes en el uso de cualquier novedad tecnológica.

**Tabla 1.** Disponibilidad de ordenadores en el hogar

Row Labels	2.14 ¿Dispone de computadora en su hogar?
<b>No</b>	<b>1,75%</b>
Hombre	1,75%
<b>Si</b>	<b>98,25%</b>
Hombre	47,37%
Mujer	50,88%
<b>Grand Total</b>	<b>100,00%</b>

Nota: Corresponde a la pregunta 2.14 del cuestionario. Total (SI- 98.25%) (NO- 1.75%)  
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.** Disponibilidad de internet en el móvil

Row Labels	2.15 ¿Tienes Internet en el móvil?
<b>No</b>	<b>3,51%</b>
Hombre	1,75%
Mujer	1,75%
<b>Si</b>	<b>96,49%</b>
Hombre	47,37%
Mujer	49,12%
<b>GrandTotal</b>	<b>100,00%</b>

Nota: Corresponde a la pregunta 2.15 del cuestionario. Total (SI- 96.49%) (NO- 3.51%)  
Fuente: Elaboración propia

Es un hecho que los recursos limitados son un gran impedimento para integrar el uso de las TIC a la educación. La falta de computadores y software en las aulas de clase puede limitar la disponibilidad de los profesores a las tecnologías, además, las instituciones dan poco tiempo a los profesores para familiarizarse con las TIC, no proporcionan soporte de red, aun cuando ellos no están lo suficientemente seguros en el uso de las herramientas tecnológicas.

Así, los profesores ven lenta la integración y adoptan una posición de resistencia al cambio, creyendo en la filosofía de la relación estudiante-profesor y no estudiante-máquina. Sin embargo, algunas instituciones hacen cambios para responder a las necesidades de la comunidad en el uso de tecnologías y aumentar los recursos, ya que los profesores necesitan instalaciones y entrenamiento adecuados, para aprovechar esas facilidades, a fin de incorporarlas a sus enseñanzas.

(b) La apropiación de herramientas tecnológicas de los profesores es adecuada, ahora bien, las instituciones pueden optar por actuar solas para fomentar el uso de las TIC, aunque, en gran medida, el nivel de uso de las tecnologías en las aulas de clase depende de la sensibilidad, habilidades y actitudes del profesorado hacia estas. Se evidencia que la actitud del profesorado en la implementación del uso educativo de las TIC es valorado en nivel medio, en 58 %. Es considerable la importancia que tiene la actitud de equipos directivos y del profesorado para que se incluyan las TIC en las metodologías docentes y en el currículo, ya que pueden influir en cuándo y cómo pueden integrarlas a sus enseñanzas, viéndolas como una posibilidad de mejora del proceso.

De otro lado, la apropiación de las herramientas por parte de los estudiantes es muy favorable, el 67 % utiliza internet. Además, el 75 % de los estudiantes tiene acceso a computadores y, casi siempre, a tecnologías como el internet de hogar, para uso académico. El 61 % emplea frecuentemente cualquier novedad tecnológica.

(c) Los sistemas de aprendizaje se encuentran inmersos en una constante evolución, se venía de una cultura analógica del papel, lápiz, libro, pizarra; ahora existen entornos digitales de redes, plataformas de trabajo, libros digitales y lenguajes tipo texto, numérico, icónico, visual y sonoro.

Pese a estos cambios, la competencia de los estudiantes en destrezas de TIC es favorable, alcanza un nivel de avanzado en cuatro tipos de conocimientos tecnológicos: búsqueda de información 50 %, programa Word 51 %, programa Excel 46 %, programa Power Point 60 %. Son expertos en tres campos tecnológicos: el 63 % en comunicación y relación; el 39 % en producción de información; el 63 % en gestión y organización. Por otro lado, con relación al conocimiento del almacenamiento de información, en el nivel básico se encuentra el 46 % y en el principiante un 40 %.

En este orden de ideas, el 77 % de los estudiantes tiene un nivel avanzado-experto en competencias tecnológicas, frente al 33 % con nivel principiante-básico. Todo ello implica la posibilidad de cambios de rol hacia un modelo más flexible para el sistema de enseñanza-aprendizaje, lo que algunos llaman la sociedad de la información.

(d) A nivel general, la percepción de los estudiantes sobre los recursos en TIC es normal. Ellos catalogan como satisfactorio a las instalaciones y servicios de las aulas informáticas. Otros aspectos como el número de puestos de ordenadores y el equipamiento informático de las aulas de sistemas, tienen un nivel de satisfacción normal. En contraste, el equipamiento informático de la clase es un ítem al que los estudiantes le asignan el nivel de insatisfecho.

(e) Se evidencia que los alumnos consideran a las tecnologías como necesarias para el proceso de pedagogía, el 93 % manifiesta que los recursos de las TIC favorecen la adquisición de apren-

dizajes, gracias a los ambientes simulados de la experimentación y al contacto directo. El 90 % afirma que las TIC permiten mayor interacción, igualmente, el 79 % de los alumnos estima que el uso de recursos tecnológicos es más favorable para la adquisición de conocimientos, comparado con la enseñanza tradicional.

Con relación al contexto de la sociedad de la información, los modelos educativos deben ajustar sus procesos de aprendizaje, desarrollando actitudes y prácticas que incentiven una nueva visión formativa, mediante tecnologías. El impacto de las TIC en las evaluaciones de los estudiantes, muestran resultados positivos, las competencias digitales se mejoran con el uso de las TIC.

## Conclusiones

La utilización de las TIC permite que la educación se transforme de manera positiva para los centros escolares, profesores, alumnos y padres. En el presente trabajo se confirma que la población estudiantil integra las tecnologías al proceso de aprendizaje, existen multiplicidad de factores con una mayor incidencia para potenciar la educación. Los recursos tecnológicos propician la adquisición de aprendizajes, gracias a los ambientes simulados por la experimentación y el contacto directo.

Las nuevas tecnologías están modificando la vida de las personas, la forma como trabajan, se organizan, se relacionan y aprenden, de esta manera, las TIC representan una variación notable en la generación de conocimiento para el 65 % de la población estudiantil.

Aunque esta investigación fue desarrollada en España, el estudio de caso de los dos institutos de bachillerato puede tomarse como un punto de partida para otras investigaciones. Cabe resaltar que los estudios de caso tienen la particularidad de servir como guía para trabajos similares, dependiendo del contexto de los mismos.

Las TIC se están difundiendo a nivel mundial, en Colombia se creó el Ministerio de Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones, con el fin de que este país no quede rezagado en el concierto internacional. Es por eso que dentro de sus funciones figura el incrementar y facilitar el acceso de los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios.

En la mejora del sistema enseñanza-aprendizaje, intervienen múltiples factores, el uso adecuado de las (TIC) es uno de ellos, pero no el único.

La gran disyuntiva de algunas entidades educativas está entre invertir grandes cantidades de dinero en TIC y el tiempo en el cual recuperan esa inversión. Muchas lo ven únicamente desde el punto de vista monetario, olvidando que en este tipo de inversiones lo que debe primar es el beneficio social.

Deben realizarse más investigaciones que, como esta, amplíen el panorama de la influencia de las TIC en el campo educativo. El conocer los factores relevantes es un gran avance, sin embargo, otros estudios podrán ahondar en nuevos factores y/o en programas de Educación Superior, por citar un ejemplo.

Las TIC avanzan a pasos agigantados, al punto que lo más novedoso de hoy muy pronto se convierte en obsoleto, la actualización permanente en esta temática debe constituirse en un reto continuo.

La implementación de un programa de TIC a nivel educativo, exige una capacitación rigurosa del profesorado, sobre todo, de aquellos docentes que aún no están muy familiarizados con estas técnicas. Se trata de aprovechar el recurso humano disponible, para que este sea partícipe del proceso de cambio. Igualmente, se requiere del análisis de una diversidad de variables y del concurso de todos los actores del proceso: gobierno, instituciones educativas, profesores, alumnos y la sociedad en general.

La presente investigación debe ser considerada como un aporte al panorama descrito en el párrafo anterior. Todo lo que se haga en favor de la educación impactará positivamente a la sociedad.

## Referencias

1. Alvira, M. (2011). *Cuadernos Metodológicos*, 35, 2ª. ed. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
2. Bebell, D. (2005). Technology promoting student excellence: an investigation of the first year of 1:1 computing in New Hampshire middle schools. Retrieved from: [www.bc.edu/research/intasc/PPT/tpse12\\_1\\_04.ppt](http://www.bc.edu/research/intasc/PPT/tpse12_1_04.ppt)
3. Burton-Jones, A. (Ed.). (1999). Knowledge capitalism: Business, work and learning in the new economy.
4. Coll, C. (2007, pp. 1-2). TIC y Prácticas Educativas: Realidades y Expectativas, *XXII Semana Monográfica de Educación*. Madrid: Fundación Santillana.
5. Comunidad Autónoma de Andalucía. (2014). And@red. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/impe/web/portadaEntidad?pag=/contenidos/B/ProfesoradoEnRed/TIC/> [2014, 0526]
6. Comunidad Autónoma de Castilla y León. (2014). Educacyl. Recuperado de: <http://www.educa.jcyl.es/> [2014, 0523]
7. Comunidad Autónoma de Extremadura. (2014). EducarEx. Recuperado de: <http://www.educarex.es/> [2014, 05/25]
8. Comunidad Autónoma de Madrid. (2014). Educamadrid. Recursos TIC. Recuperado de: <http://www.educa2.madrid.org/web/coordinadores-tic> [2014, 05/28]
9. Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. The Macmillan Company. Copyright renewed 1944. Jhon Dewey.
10. Díaz, F. (2014). Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes. OEI, Organización de Estados Iberoamericanos. Recuperado de: <http://www.oei.es/metas2021/expertos02.htm>
11. El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación de Profesorado del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2014). Recuperado de: <http://www.ite.educacion.es/> [2014, 05/21]
12. Genmagic. (2014). Portal de creación e investigación multimedia. Recuperado de: <http://www.genmagic.net/educal/> [2014, 0522]
13. Gil, A. y Berlanga, I. (2013). La interactividad en el aula. Un reto de la escuela 2.0. *Edmetic. Revista de Educación Mediática y TIC*, 2(1), 56-75.
14. Hermosa, P. (2014). *Blog Escolar Economía*. IES Ciudad de los Poetas. Recuperado de: <http://fallosdemercadoenyoutube.blogspot.com.es/2014/03/bienvenidos-al-curso-de-economia.html> [2014, 05, 15]
15. Hernández, R., y Fernández, C. (1998). *Metodología de la Investigación*, segunda edición. México: Mc Graw Hill.
16. Izcara, S. (2007). *Introducción al Muestreo*, Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica. Gobierno del Estado de Tamaulipas. 1ª ed. México.
17. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Madrid. (2013). *Panorama de la Educación Indicadores de la OECD 2013*. Informe Español. Secretaría de Estado de Educación. Formación Profesional y Universidades. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/panoramadelae-ducacion2013informe-espanol.pdf?documentId=0901e-72b816996b6>.
18. OECD. (2014). Last update. *Education at a Glance. Indicators. 2013*. Retrieved from: [http://www.oecd.org/edu/eag2013%20\(eng\)-FINAL%20%20June%202013.pdf](http://www.oecd.org/edu/eag2013%20(eng)-FINAL%20%20June%202013.pdf)
19. (OECD). (2010). Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. 1-to-1 in Education: *Current Practice, International Comparative Research Evidence and Policy Implications*.
20. Ohmae, K. (Ed.). (2000). The invisible continent: Four strategic imperatives of the new economy. Nicholas Brealey.

- London. Retrieved from: [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1\\_en\\_educaci3n\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educaci3n_OCDE.pdf). Working Paper No. 44, pp. 2-23.
21. Penuel, W. (2006). Implementation and effects of one-to-one computing initiatives: A research synthesis. *Journal of Research on Technology in Education*, 38, 329-348.
  22. Rockman et ál. (2004). Kamehameha Schools Maui Laptop Project Findings from Classroom Observations and Teacher Interview. Retrieved from: [http://www.rockman.com/projects/129.pase.maui/maui\\_laptop1\\_final.pdf](http://www.rockman.com/projects/129.pase.maui/maui_laptop1_final.pdf)
  23. Rodhe, B. (1971). New Educational Perspectives. *Religious Education*, 66(6), 429-439.
  24. Ross, S. & Strahl, J.D. (2005). *Evaluation of Michigan's Freedom to Learn Program*. Retrieved from: [http://www.techlearning.com/techlearning/events/techforum06/lesliewilson\\_mi\\_evaluation\\_brief.pdf](http://www.techlearning.com/techlearning/events/techforum06/lesliewilson_mi_evaluation_brief.pdf)
  25. Russell, M., y Bebell, D. & Higgins, J. (2004). Laptop Learning: A comparison of teaching and learning in upper elementary classrooms equipped with shared carts of laptops and permanent 1:1 laptop. Boston: Technology and Assessment Study Collaborative, Boston College. Retrieved from: <http://www.bc.edu/research/intasc/researchprojects/laptopLearning/laptopLearning.shtml>
  26. Schaumburg, H. (2001). *Fostering girls' computer literacy through laptop learning*. Chicago, IL: Paper presented at the National Educational Computing Conference. Retrieved from: <http://www.notesys.com/Copies/nec01.pdf>
  27. Silvernail, D. & Harris, W. (2003). *The Maine Learning Technology Initiative Teacher, Student and School Perspectives: Mid-year Evaluation Report*. Portland, ME: Maine Education Policy Research Institute. University of Southern Maine. Retrieved from: <http://maine.gov/mlti/articles/research/Mid-Year%20Evaluation2003.pdf>
  28. Silvernail, D. & Lane, D. (2004). The impact of Maine's to one-to-one laptop program on middles school teachers and students: Phase one summary evidence. Portland, ME: Maine Education Policy Research Institute. University of Southern Maine. Retrieved from: <http://www.bryan.k12.oh.us/forms/mltiphaseone.pdf>
  29. TodoEducativo. Portal Educativo (2014). Recuperado de: <http://www.todoeducativo.com/> [2014, 0519]
  30. Tripero, T. (2010). La Psicología del Desarrollo de la Inteligencia Fílmica, Digital o Multimedia., *Revista Electrónica de Educación e Innovación Multimedia*, septiembre, pp. 1-10.
  31. UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente. Guía de Planificación*. París. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
  32. Yin, C.C., Kwok, H.N. y Magdalena, M.C.M. (2002). Economic Considerations in Education Policy Making: A Simplified Framework. *The International Journal of Educational Management*, 16(1), 18-39.

SCIENCE AND TECHNOLOGY / SCIENCE ET TECHNOLOGIE /  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## CIENCIA Y TECNOLOGÍA

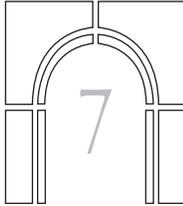


Reciclador,  
*David Motta*, 2015  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 60 x 40 cm  
Librería Alejandría, Bogotá, Colombia



Skater  
*David Motta*, 2015  
Técnica: óleo sobre lienzo  
Tamaño: 100 x 70 cm  
Librería Alejandria, Bogotá, Colombia

**Cómo citar este artículo:** Jeppesen, K.K. & Liempd, Dennis van (2015, julio-diciembre). El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría (trad. Catherine Moreno-Rojas y Jesús Alberto Suárez-Pineda; revisión técnica de Rafael Franco-Ruiz). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 135-172



# El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría\*

*Recibido: 07 de abril de 2015 • Aceptado: 10 de julio de 2015*

## Fair Value and the Missing Correspondence between Accounting and Auditing

## La juste valeur et la perte des liaisons entre la comptabilité et l'audit

## O justo valor et a ligação perdida entre contabilidade e auditoria

*Kim K. Jeppesen*<sup>a</sup>

*Dennis van Liempd*<sup>b</sup>

\* Artículo de investigación asociado al proyecto: Administrative and Operational Support (AOS) Workshop 'Financial reporting as social and organizational practice' (Taller de Apoyo Administrativo y Operacional: 'Reportes Financieros como práctica social y organizacional'), Copenhagen Business School (Escuela de Negocios de Copenhague)/University of Southern (Universidad del Sur). Edición original: Fair Value and the Missing Correspondence Between Accounting and Auditing, London School of Economics, 12–13 (2011, December), pp. 1-32). Edición castellana: inédito. Reproducimos el texto, traducido y adaptado a los protocolos de la revista por el Editor, con la autorización expresa de los autores. Licencia CC BY (Creative commons Colombia con Atribución By). (Traducción de Catherine Moreno-Rojas, Universidad EAN y Jesús Alberto Suárez-Pineda, ESMIC; revisión técnica de Rafael Antonio Franco-Ruiz, Universidad Libre). El Editor agradece tan importante contribución tanto a los autores como a sus respectivas filiaciones institucionales.

<sup>a</sup> Departamento de Contabilidad y Auditoría, Copenhagen Business School, en Frederiksberg, Dinamarca. Comentarios a: [kkj.acc@cbs.dk](mailto:kkj.acc@cbs.dk).

<sup>b</sup> Departamento de Emprendimiento y Gestión de Relaciones, University of Southern, en Kolding, Dinamarca. Comentarios a: [dvl@sam.sdu.dk](mailto:dvl@sam.sdu.dk).

**Resumen.** Se pretende argumentar que la relación entre contabilidad y auditoría se ha perdido porque los supuestos filosóficos básicos de la auditoría no se han desarrollado tanto como sus correspondientes en el campo de la contabilidad. En tanto que la contabilidad a valor razonable representa una realidad socialmente construida, la auditoría parece siempre estar fundada en la tradición positivista de la teoría de la evidencia (Cfr. Mautz y Sharaf, 1961; AAA, 1973; Flint, 1988). El resto del trabajo se focaliza en el análisis del problema de la relación perdida entre contabilidad y auditoría, problema que se ha planteado en la sección primera (*status questionis*). En primer lugar, la siguiente sección describirá brevemente la metodología utilizada para el análisis. En la tercera sección se dará una breve descripción del cambio histórico del paradigma principal de la contabilidad, que pasa de informar la verdad a informar en coherencia con los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA) y los cambios correspondientes en el paradigma principal de la auditoría, desde los tiempos antiguos hasta la auditoría moderna en el siglo XIX, que culminó con la promulgación de ASOBAC. En la cuarta sección, se analizan los avances de la última o dos últimas décadas, más concretamente, el cambio de un enfoque contable basado en la correspondencia con criterios, a un enfoque contable basado en la construcción social de consenso, como puede constatararse en el giro contable a partir de la década de 1990 en adelante con el paradigma del valor razonable. Se argumentará que la auditoría no se ha modificado en consecuencia, y que este eslabón perdido entre el enfoque ontológico de la contabilidad y de la auditoría puede acarrear problemas a los académicos, emisores de normas y profesionales. El artículo concluye con estas implicaciones y la necesidad de investigación futura.

**Palabras claves:** auditoría, contabilidad, costo histórico, paradigma gerencial, valor razonable.

**Abstract.** We claim that the missing correspondence between accounting and auditing has come about because auditing's basic philosophical assumptions has not been developed as much as its counterparts in the field of accounting. While fair value accounting represents a socially constructed reality, auditing still seems to be founded in the positivist tradition of evidence theory (e.g. Mautz & Sharaf, 1961; AAA, 1973; Flint, 1988). The remainder of the paper will analyze the missing correspondence between accounting and auditing, problem which has been raised in section one (*status questionis*). Firstly, the next section will shortly describe the methodology used for the analysis. Section three will give a brief overview of the historical change in the main accounting paradigm from reporting the truth to reporting in accordance with GAAP and the corresponding changes in the main auditing paradigm from ancient times until modern auditing in the nineteenth century, culminating in ASOBAC. In section four, the developments of the last decade or two are analyzed, more specifically the change in accounting's focus from correspondence with criteria to the social construction of consensus, which can be seen in the change in accounting from the 1990s onwards to the fair value paradigm. It will be argued that auditing has not changed accordingly, and that this missing link between accounting and auditing's ontological focus can cause problems for academics, standard-setters and practitioners. The paper will conclude with these implications and the need for future research.

**Keywords:** accounting, auditing, fair value, historical cost, stewardship.

**Résumé.** Nous prétendons que la correspondance perdue entre la comptabilité et l'audit s'est produite parce que les fondements philosophiques de l'audit n'ont pas été développé autant que ses correspondants dans le domaine de la comptabilité. Alors que la comptabilité en juste valeur représente une réalité construite socialement, l'audit semble toujours être fondée dans la tradition positiviste de la théorie de l'évidence (par exemple Mautz & Sharaf, 1961; AAA, 1973; Flint, 1988). Le reste de l'article analyse la correspondance perdue entre la comptabilité et l'audit, problème qui a été soulevé dans la première section (*status questionis*). Tout d'abord, la section suivante a pour objet de décrire la méthode utilisée pour l'analyse. La troisième section donne un bref aperçu de l'évolution historique dans le principal paradigme de la comptabilité, passant de rapporter la vérité à informer conforme aux principes comptables généralement admis (PCGA) et les changements correspondants dans la principale paradigme de l'audit, de l'Antiquité jusqu'à l'audit moderne du XIXe siècle,

culminant dans ASOBAC <sup>(i)</sup>. Dans la section quatre, les développements de la deuxième ou dernière décennie sont analysés, plus spécifiquement le changement d'une approche comptable en fonction de l'accent mis sur la correspondance avec des critères, contrairement à une approche comptable basée sur la construction sociale de consensus, comme en témoignent le changement de la comptabilité à partir des années 1990 avec l'émergence du paradigme de la juste valeur. Il sera débattu que l'audit n'a pas été modifié en conséquence, et que ce chaînon manquant entre l'approche ontologique de la comptabilité et l'audit peut causer des problèmes pour les académiques, les organismes de normalisation et les professionnels. L'article conclut avec toutes ces implications et la nécessité pour la recherche future.

**Mots-clés:** Comptabilité, audit, juste valeur, coût historique, paradigme de gestion.

**Resumo.** Pode argumentar-se que a relação perdida entre contabilidade e auditoria surgiu porque os pressupostos filosóficos básicos de auditoria não foram desenvolvidos no mesmo sentido de seus respectivos pressupostos no domínio da contabilidade. Enquanto a contabilidade pelo justo valor representa uma realidade socialmente construída, a auditoria ainda parece estar fundada na tradição positivista da teoria da evidência (por exemplo, Mautz & Sharaf, 1961; AAA, 1973; Flint, 1988). O resto do trabalho focaliza-se na análise do problema da correspondência entre contabilidade e auditoria, um problema frisado na primeira secção (*status questionis*). Em primeiro lugar, a secção seguinte irá descrever brevemente a metodologia utilizada para a análise. Na terceira secção daremos uma breve descrição da transformação histórica do paradigma principal da contabilidade que passa de divulgar a verdade a informar em conformidade com os princípios contabilísticos geralmente aceites (PCGA) e alterações do paradigma principal da auditoria conexas, desde os tempos antigos até a auditoria moderna no século XIX, que conduziu à promulgação de ASOBAC. Na quarta secção, analisam-se os progressos na última ou duas últimas décadas, mais especificamente, a passagem de uma abordagem contabilística pela correspondência com criterios, à construção social de consenso, que pode ser visto na mudança na contabilidade a partir de 1990 ao novo paradigma do valor justo. Será argumentado que a auditoria não foi modificada de maneira correspondente, e que esse elo perdido entre o foco ontológico da contabilidade e da auditoria pode causar problemas para os académicos, os normalizadores e profissionais. O artigo concluirá com estas implicações e a necessidade de pesquisas futuras.

**Palavras-chave:** auditoria, contabilidade, custo histórico, justo valor, paradigma gerencial.

## Introducción

Existe una estrecha relación, inseparable en muchos aspectos, entre contabilidad y auditoría (Mautz y Sharaf, 1961). Este trabajo sostiene que cada vez que se ha cambiado el paradigma principal de la contabilidad a lo largo de la historia, también ha cambiado el paradigma de la auditoría. Cuando las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) se volvieron obligatorias en 2005 para todas las empresas que cotizan en Europa, el valor razonable, entendido como concepto, finalmente parecía prevalecer sobre los conceptos de costo histórico y enfoque de agencia. El propósito de este trabajo es argumentar que el cambio de paradigma en la contabilidad, aún no ha tenido el impacto esperado en el paradigma principal de la auditoría.

El paradigma principal de la contabilidad, durante los primeros milenios fue el enfoque de agencia, es decir, un suministro de información de un agente para una rendición de cuentas, personal o fiscal. El paradigma principal de la auditoría fue por tanto, comprobar la veracidad, es decir, la ho-

---

(i) N. de T. ASOBAC (A Statement On Basic Auditing Concepts, Declaración de Conceptos Básicos de Auditoría).

nestidad y la integridad del agente y no la calidad de las cuentas. En el siglo XVIII, el paradigma principal de la contabilidad pasó de informar la veracidad a informar la verdad de las cuentas, es decir, la correspondencia positivista entre informes contables y cierta forma de la realidad (económica) externa. Como consecuencia de ello, la auditoría cambió, en el sentido de que la comprobación de la veracidad de un agente fue reemplazada lentamente por la comprobación de la verdad, es decir, por una imagen “verdadera y correcta” de esta realidad (económica) externa. Con la politización de la emisión de normas de contabilidad en la segunda mitad del siglo XX, la contabilidad cambió de nuevo, de informar la verdad a la presentación de informes “de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA)”, es decir, una correspondencia neo-positivista con criterios establecidos. La auditoría cambió en consecuencia, culminando con la promulgación de ASOBAC (AAA, 1973), que hasta hoy sigue siendo el marco conceptual fundamental de la auditoría. El marco conceptual ASOBAC define la auditoría como:

...un proceso sistemático de obtener y evaluar objetivamente evidencia, en relación con afirmaciones acerca de acciones y hechos económicos y comprobar así, el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a los usuarios interesados (AAA, 1973, p. 2).

Durante la última o dos últimas décadas, el paradigma principal de la contabilidad ha cambiado de nuevo, de la correspondencia neopositivista con criterios a una construcción social del consenso, como puede constatare en el giro contable a partir de la década de 1990 en adelante con el paradigma del valor razonable, que culminó con la promulgación de la NIIF 13 “Medición del Valor Razonable” en mayo de 2011 (IASB, 2011). A pesar de que el valor razonable parece haberse consolidado, las bases conceptuales del valor razonable, en realidad, nunca han sido justificadas teóricamente (Bromwich, 2007). Lo que hace falta son discusiones sobre cómo representar realidades socialmente construidas de forma fiable (Lee, 2006a), y la vinculación entre valor razonable y requisitos de calidad, tales como como “imagen fiel del patrimonio” y “presentación razonable” (Lee, 1994). Lo que también hace falta son discusiones sobre las implicaciones del valor razonable, de las realidades socialmente construidas, y de la elaboración de informes con etiquetas de calidad [tales como: “imagen fiel del patrimonio”], sobre la función del auditor para expresar una opinión sobre esta fidelidad. El artículo sostiene que la auditoría no ha cambiado como corresponde, aún conserva en esencia el paradigma neo-positivista definido por ASOBAC.

Esta falta de investigación sobre las implicaciones para la auditoría puede ser problemática, porque por definición, el valor razonable aumenta el problema actual de la subjetividad contable, de la auditabilidad y de la rendición de cuentas (Cfr. Power, 2010). Esto puede evidenciarse, por ejemplo, en la nueva NIIF 13 que especifica una jerarquía de tres niveles, que va desde lo observable, los precios de mercados cotizados en mercados activos, hasta lo inobservable, conjeturas subjetivas sin mercados o un simple deseo de vender (cfr. FASC, 2000; 2005; 2007). Esto no es sólo un problema para los preparadores y usuarios, sino incluso mucho más para los auditores, que deben expresar una opinión con base en estas valoraciones subjetivas futuras, abiertas a la manipulación de la dirección (Zack, 2009), y no con base en cifras históricas documentadas. Esta falta de correspondencia entre los paradigmas principales de la contabilidad y la auditoría puede causar problemas entre académicos, emisores de normas y profesionales. El artículo concluye con estas implicaciones y la necesidad de investigación futura.

## *Status questionis*

Cuando las NIIF se volvieron obligatorias en 2005 para todas las empresas que cotizan en Europa, el valor razonable, entendido como un concepto, finalmente parece haber prevalecido sobre los conceptos de costo histórico y de enfoque de agencia. Puesto que existe una estrecha relación entre contabilidad y auditoría, inseparable en muchos aspectos, el problema que aborda este trabajo es que este cambio de paradigma en la contabilidad no ha tenido las consecuencias esperadas para el paradigma principal de la auditoría.

La estrecha relación entre contabilidad y auditoría ha sido defendida en distintas publicaciones de auditoría tradicional (Cfr. Mautz y Sharaf, 1961; AAA, 1973). Sin embargo, Como Mautz y Sharaf señalan, las dos disciplinas son complementarias, “como socios en una empresa, no como padre e hijo” (1961, p. 14). La Asociación Norteamericana de Contabilidad (AAA, *American Accounting Association*), en su documento ASOBAT (*A Statement On Basic Accounting Theory*, Declaración de Teoría Básica de la Contabilidad) define *contabilidad* como:

... el proceso de identificación, medición y comunicación de la información económica para la formación de juicios y la toma de decisiones por parte de los usuarios de la información.

(AAA, 1966, p. 1).

La AAA, a su vez, en su documento ASOBAC (*A Statement On Basic Auditing Concepts*, Declaración de Conceptos Básicos de Auditoría) define la auditoría como:

... un proceso sistemático de obtener y evaluar objetivamente evidencia, en relación con afirmaciones acerca de acciones y hechos económicos y comprobar así, el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a los usuarios interesados.

(AAA, 1973, p. 2).

En este sentido, dado que ASOBAC utiliza la definición de contabilidad suministrada en ASOBAT, la contabilidad (el sistema, el proceso y la información generada y comunicada) es el objeto de estudio de la auditoría.

Aunque Mautz y Sharaf (1961) afirman que también hay diferencias importantes en términos de los objetivos de la contabilidad y de la auditoría y sus respectivas metodologías particulares, este trabajo plantea que el vínculo entre los dos es tan estrecho, que los cambios en el paradigma principal de la contabilidad generalmente deben conducir a cambios en el paradigma principal de la auditoría. En otras palabras, los cambios ontológicos, epistemológicos y metodológicos en la visión de mundo de la contabilidad, tienen una influencia ontológica, epistemológica y metodológica en la visión de mundo de la auditoría. Si una cambia, la otra debe cambiar también, con el fin de mantener una relación válida entre contabilidad (objeto de estudio) y auditoría.

Este trabajo defenderá la idea de que siempre que cambie el paradigma de la contabilidad, la auditoría cambiará en el mismo sentido. Desde los tiempos antiguos hasta finales del siglo XVIII, el paradigma principal de la contabilidad fue el enfoque de agencia, con su correspondiente paradigma principal de auditoría de comprobación de la veracidad, es decir, la honestidad y la integridad del

agente, y no la calidad de las cuentas. En el siglo XVIII, el paradigma principal de la contabilidad cambió para informar la verdad, es decir, la congruencia de los estados financieros con alguna forma de realidad externa. De la misma manera la auditoría cambió, de modo que su enfoque principal se convirtió en la verificación de la verdad, es decir, una imagen “verdadera y correcta” de esta realidad externa. Con la politización de las normas de contabilidad en la segunda mitad del siglo XX, la contabilidad cambió de nuevo, ahora en el sentido de presentar informes “de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados” (PCGA). La auditoría cambió en la misma medida, lo cual puede verse en el marco conceptual básico de la auditoría, ASOBAC (AAA, 1973), que define la auditoría como la comprobación de “el grado de correspondencia entre afirmaciones y los criterios establecidos”, es decir, los PCGA.

A partir de la década de 1990s, el paradigma principal de la contabilidad ha cambiado a un paradigma de valor razonable. Esto puede evidenciarse, por ejemplo, en la NIIF 13 “Medición del Valor Razonable” de mayo de 2011 (IASB, 2011). Sin embargo, la auditoría no ha cambiado en la misma medida. A pesar de que parece que se ha consolidado el valor razonable de este modo en la contabilidad, las bases conceptuales del valor razonable nunca han sido justificadas teóricamente (Bromwich, 2007). Según la opinión de Lee (2008, p. 94), “los entes reguladores de las normas de contabilidad, tales como el Consejo de Normas de Contabilidad Financiera (FASB, *Financial Accounting Standards Board*) y el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, *International Accounting Standards Board*), no parecen haber estado ni informados, ni influenciados, ni interesados, en el gran cuerpo de la literatura teórica que se había acumulado en los años 1960 y 1970, en cuestiones como la valoración actual”. Van Zijl & Whittington (2006, p. 122) coinciden en que “el valor razonable ha sido incorporado en ciertas normas contables como respuesta a necesidades, con un criterio de norma a norma, y no como resultado de una enmienda formal a marcos conceptuales, y sin una amplia discusión académica, tal como la que precedió a la introducción del concepto de valor de privación”.

Aunque ya se dispone de una amplia literatura sobre valor razonable, la mayoría de las publicaciones académicas no son teóricas sino que se centran en la eficacia del valor razonable y su influencia en los mercados de capitales, según la tendencia dominante del paradigma cuantitativo (Cfr. Linsmeier et al., 1998; Barth et al, 2001; Landsman, 2007). Estos estudios evidencian por lo general que los inversionistas perciben las estimaciones del valor razonable como un valor más relevante que las valoraciones de costo histórico (Barth y Landsman, 1995; Barth et al, 1996; 2001). Cuando se utilizan estructuras teóricas, muchos consideran el valor razonable a través de características cualitativas, tales como comparabilidad, consistencia y uniformidad (cfr. Barlev & Haddad, 2007), utilidad, dirección y capacidad informativa, relevancia y fiabilidad (cfr. Landsman, 2007; Ronen, 2008), lo que Lee (2008) denomina “un marco conceptual de lente borroso”. Tradicionalmente, el paradigma del costo histórico da más importancia a la fiabilidad que a la relevancia y a la aplicación del conservadurismo, mientras que el paradigma de valor razonable favorece la relevancia en cuanto a su utilidad en la toma de decisiones y resta importancia a la fiabilidad. Power (2010) interpreta el surgimiento del valor razonable en términos de una disputa entre concepciones fundamentalmente diferentes de fiabilidad, donde esta fiabilidad podría entenderse como una construcción social. Lo que Lee echa de menos son discusiones sobre cómo representar realidades socialmente construidas

de forma fiable (Lee, 2006a), y la vinculación entre valor razonable y requisitos de calidad, tales como como “imagen fiel del patrimonio” y “presentación razonable” (Lee, 1994).

Lo que también echa de menos son discusiones sobre las implicaciones del valor razonable, de las realidades socialmente construidas, y de la elaboración de informes con etiquetas de calidad, tales como: “imagen fiel del patrimonio” sobre la función del auditor para expresar una opinión sobre esta fidelidad. El libro *The Routledge Companion to Fair Value* (El ABC del valor razonable, de la editorial Routledge) (Walton, 2007), por ejemplo, ha dedicado 20 capítulos al valor razonable, y solo uno a la auditoría. Esta falta de investigación sobre las implicaciones para la auditoría puede ser problemática, ya que para los usuarios del valor razonable, el valor depende críticamente de la fiabilidad y auditabilidad de las mediciones. Por definición, la NIIF 13 aumenta el problema actual de la subjetividad en la contabilidad, la auditabilidad y la rendición de cuentas, ya que especifica una jerarquía de valor razonable en tres niveles, que va desde lo observable, los precios de mercados cotizados en mercados activos, hasta lo inobservable, conjeturas subjetivas sin mercados o un simple deseo de vender (cfr. FASC, 2000; 2005; 2007). Esto no es sólo un problema para los preparadores y usuarios, sino incluso mucho más para los auditores, que deben expresar una opinión con base en estas valoraciones subjetivas futuras y no con base en cifras históricas documentadas. Según Power (2010), el valor razonable “está tratando de reducir las cualidades tradicionales de auditabilidad o de fiabilidad a una posición subsidiaria”. Los mismos profesionales también han pedido a los emisores de normas de auditoría orientaciones con respecto a la subjetividad y verificabilidad del valor razonable (Wilson y Ernst & Young, 2001).

A medida que avanza la crisis financiera mundial, se ha intensificado la discusión sobre la contabilidad y la auditoría del valor razonable. La crisis ha dado lugar a un debate general sobre el valor de la función de la auditoría, incluyendo el papel que desempeña la auditoría en la sociedad, el alcance de la auditoría, y la pertinencia y adecuación del marco legislativo actual (Cfr. House of Commons Treasury Committee, 2009; EC, 2010; ICAS, 2010; Marc, 2010). Estos trabajos argumentan, por lo general, que a los usuarios, preparadores y auditores les gustaría enfocarse menos en detalles y reglas técnicos y costosos, que posiblemente no generan valor, y centrarse más en la comunicación directa entre las partes interesadas, en confiar más en la auditoría y en un consenso más amplio y holístico, desde el punto de vista de la auditoría. Esto exige claramente un paradigma diferente de la auditoría, lo que en cierta medida está de acuerdo el llamado de Power (1994) por un enfoque alternativo de auditoría, de mayor índole cualitativa y con más énfasis en el diálogo público, más que las evaluaciones de los expertos del sector privado. Al mismo tiempo, la crisis financiera ha necesitado de más atención acerca de los problemas de la auditoría causados por la contabilidad a valor razonable, en particular para los instrumentos financieros en los mercados que se han vuelto ilíquidos, como resultado de la crisis (IAASB, 2008) y la manipulación potencial de la dirección (Zack, 2009). Por lo tanto, la crisis ha desencadenado varios debates sobre el papel de la auditoría y la forma en que se relaciona con la contabilidad a valor razonable. Estos debates señalan la existencia de una inconsistencia ontológica entre lo que constituye la realidad en contabilidad y auditoría, o por lo menos, una inconsistencia epistemológica entre lo que perciben los preparadores de los estados financieros y lo que perciben los auditores acerca de la realidad.

## Metodología

Como se argumentó en la introducción, el documento tiene como objetivo establecer la relación entre contabilidad y auditoría a través del tiempo y por lo tanto, es un documento conceptual, histórico. Al tratar de establecer esta relación, el documento no supone que la historia de la contabilidad a valor razonable es una evolución histórica de progreso (Napier, 2001). Por el contrario, sostenemos que la contabilidad a valor razonable es otro ejemplo de los temas recurrentes en materia de contabilidad y auditoría discutidos por Chandler y Edwards (1996). Y así, el presente trabajo se inscribe en la tradición de “La nueva historia de la contabilidad” (Miller et al., 1991), en que el desarrollo de la interpretación y la teoría es más importante que las historias descriptivas basadas en un extenso material empírico. Nosotros, en consecuencia, no buscamos ni afirmamos que nuestras fuentes sean exhaustivas, sino que afirmamos lo que esto representa para la contabilidad y la auditoría en esa época. Del mismo modo, no buscamos o pretendemos hacer una historia universal de la contabilidad a valor razonable. A pesar de que esto puede llevar a un sesgo cultural (Carmona, 2004), el análisis de la auditoría moderna se limita principalmente a la evolución angloamericana, ya que percibimos a estos países como líderes en el desarrollo del pensamiento contable a fines de los siglos XIX y XX.

Aunque se incluyen fuentes primarias, como leyes y normas, el trabajo utiliza fuentes secundarias como un medio para analizar los acontecimientos históricos. La naturaleza del estudio requiere la confianza en las fuentes secundarias hasta cierto punto; el pensamiento histórico contable puede ser difícilmente estudiado de otras formas. El peligro de este enfoque es que el análisis se convierta en una interpretación de la interpretación. Buscamos contrarrestar este riesgo mediante la exposición de nuestra investigación a nuestros colegas en una etapa temprana.

La presente investigación, por lo que respecta a su marco teórico, se inscribe en la teoría crítica de Habermas. El potencial de la teoría crítica, y en particular la de Habermas para comprender y transformar la contabilidad, ha sido argumentada antes (Laughlin, 1987; Arrington y Puxty, 1991), en el sentido de que Habermas utiliza un concepto de racionalidad<sup>(ii)</sup> más complejo que incorpora tres mundos de la realidad, los cuales son necesarios para entender cualquier fenómeno que esté bajo investigación. En este caso, los informes de contabilidad y auditoría pueden considerarse como un

---

(ii) N. del E. En la tradición filosófica de la teoría crítica de Habermas, el término «racionalidad» es utilizado a menudo como sinónimo de «verdad». En un sentido complejo, aducido por los autores, se llama *racionales* no solo a las afirmaciones, sino también a otras clases de actos de habla, como es el caso de las normas, acciones y agentes del campo contable. Por lo demás, ellos defienden la tesis de que hay por lo menos cinco clases de pretensiones de validez que constituyen un plexo al que podemos llamar *racionalidad*, a saber: verdad, veracidad, rectitud, inteligibilidad y eficacia. Respecto de las dos últimas, la inteligibilidad representa aquí una pretensión de validez fácticamente ya resuelta, siempre y cuando la comunicación discurra sin perturbaciones; la eficacia tampoco se aborda aquí, pese a ser una pretensión de validez fundamental, al igual que las pretensiones de eficiencia y economía, para las auditorías de gestión, teniendo en cuenta que el artículo se centra primordialmente en el estudio de las pretensiones de validez de la auditoría financiera tradicional (véase nota 1 de los autores). Finalmente, en relación con las tres primeras pretensiones, la verdad (saber algo) y la rectitud (estar convencido de algo) son pretensiones de validez discursivas, en tanto que la veracidad (entender algo y creer a alguien) es una pretensión de validez no discursiva. De este modo, las pretensiones discursivas de validez (verdad y rectitud) solo mediatamente se fundan en la experiencia.

“interacción mediada simbólicamente” (Habermas, 1984, 390)<sup>(iii)</sup> o como actos de habla. Un acto de habla que funcione fluidamente, como sucede entre las empresas, sus auditores y los usuarios de los informes de auditoría, se basa en un consenso de fondo formado por el reconocimiento mutuo de por lo menos tres *pretensiones de validez*<sup>(iv)</sup> (*Geltungsansprüche*)<sup>1</sup>, a saber: la pretensión de que el contenido proposicional del acto de habla sea *verdadero* (pretensión de verdad); de que la intención expresada por el hablante sea *sincera* (pretensión de veracidad), y de que el acto de habla sea *correcto o adecuado* para el hablante, al realizar el acto de habla (pretensión de rectitud) (McCarthy, 1976/1997). La empresa o sus auditores pueden hacer afirmaciones válidas sobre el mundo técnico objetivo (por ejemplo, acerca de la existencia de los activos), sobre las normas fundamentales del acto de habla en el mundo cultural inter-subjetivo (por ejemplo, el uso de los principios de contabilidad y auditoría, normas o estándares), y sobre la veracidad de estos informes en el mundo subjetivo (¿presentan los gerentes información veraz o fraudulenta?). Las llamadas pretensiones de validez pueden ser criticadas por otros en cada acto de habla (por ejemplo, auditores, usuarios, o reguladores) que obliga a la parte contable a fundamentarse o validar si su pretensión de validez, dando razones si las pretensiones de validez han de ser aceptadas como racionales. Este proceso de discurso tiene como objetivo llegar a algún tipo de consenso al permitir que prevalezca la fuerza del mejor argumento (Habermas, 1990). La contabilidad y la auditoría se han enfocado históricamente en una o dos, pero nunca en las tres pretensiones de validez.

Aunque la intención era utilizar los grandes esquemas de la teoría social de Habermas, en el ámbito de la sociedad y de sistemas totales, su pensamiento puede ser utilizado ventajosamente en un nivel más micro (Laughlin, 1987). En coherencia con un nivel de pensamiento intermedio (Laughlin, 1995), la teoría de Habermas ha sido utilizada como guía para investigar y delimitar la discusión (Broadbent & Laughlin, 1997), como pretendemos hacer aquí. Su teoría comunicativa sobre las pretensiones de validez de actos de habla y situaciones ideales del discurso se utilizarán así como una heurística que proporciona una estructura y un lenguaje que no restringirán las comprensiones disponibles

(iii) N. del E. Traducción castellana: Habermas (1999, t. 1, p. ; 2010, p. 444): a) Habermas (1999). *Teoría de la acción comunicativa, I. Racionalidad de la acción y racionalización social*. b) Habermas (2010). *Teoría de la acción comunicativa. Tomo I. Racionalidad de la acción y racionalización social. Tomo II. Crítica de la razón funcionalista* (trad. Manuel Jiménez Redondo). Madrid: Editorial Trotta. Según Habermas, la interacción simbólicamente mediada constituye un nuevo paradigma de racionalidad, en términos de una intersubjetividad no menoscabada que solo se establece y se conserva en la reciprocidad de un entendimiento que se funda en el reconocimiento libre, y viene posibilitada por una intersubjetividad sin violencia (reconciliación y libertad como ideas complementarias), en el contexto de una relación comunicativa entre sujetos que desarrollan un sentimiento moral de empatía recíproca; el hablante hace suyas las expectativas de comportamiento que el otro pone en él, algo parecido a lo que sucede a la idea de reconciliación.

(iv) N. del E. Una «pretensión de validez» es una promesa que se acepta en atención a la posibilidad de que, en caso necesario, puede desempeñarse discursivamente, y susceptible de comprobación intersubjetiva, en contraste con una vivencia de certeza: una pretensión de validez se entabla, una certeza se tiene; una certeza es algo que solo se puede expresar como algo subjetivo, si bien puede servir de ocasión para poner en cuestión pretensiones de validez en conflicto. Cfr. Habermas, 1984, pp. 99-100; trad. esp. Habermas, 2010, pp. 135-136.

<sup>1</sup> Habermas reconoce por lo menos cinco pretensiones de validez, de las cuales dos (la pretensión de que el acto de habla es *comprensible*, y la pretensión de que el acto de habla es *eficaz*) no se abordan en el presente artículo. Aquí se asume la inteligibilidad entre las personas, aunque se reconoce que este no es siempre el caso. Por ejemplo, para entender este trabajo, se debe ser capaz de leer el alfabeto latino, el idioma español, y poseer algunas competencias comunicativas y gramaticales, y contextos de referencia, para poder procesar palabras y oraciones, y así sucesivamente. La pretensión de validez de eficacia tampoco se aborda aquí. Las pretensiones de eficacia, economía y eficiencia son fundamentales para las auditorías de gestión, pero no se tratan aquí, debido a que el artículo centra su reflexión sobre la auditoría financiera tradicional.

de problemas específicos. Puesto que la obra de Habermas es enorme y compleja, sólo extraemos lo que se necesita para entender los cambios en los paradigmas principales de la contabilidad y de la auditoría, con todos los peligros que implica apropiarse de una gran teoría.

## **De un paradigma positivista de verdad por correspondencia con una realidad externa a un paradigma neo-positivista de verdad “por correspondencia con criterios”**

La contabilidad y la auditoría se remontan a la Historia de la Antigüedad por cuanto su práctica se evidencia en casi todas las civilizaciones antiguas de la humanidad que desarrollaron una actividad económica (Brown, 1905/1968; Stone, 1969; Chatfield, 1974). En general, cuanto mayor era el nivel de civilización alcanzado, tanto más avanzados eran los métodos contables; ello implicaba, a su vez, un desarrollo equivalente en auditoría, por lo que respecta a determinado tipo de verificación de cuentas. En opinión de Boyd (1905/1968, p. 74):

Cada vez que el avance de la civilización trajo consigo la necesidad de un hombre al que se le confiase la propiedad de otro en cierta medida, se hizo conveniente algún tipo de verificación de fidelidad aparente para el mismo.

### **El paradigma positivista de verdad: el enfoque de agencia y la honestidad del agente**

Van Liempd y Zachariassen (2011) argumentan que, a partir de un marco habermasiano, existen mega-tendencias detectables en la historia de la auditoría que están relacionadas con la evolución de la contabilidad. La contabilidad en la antigüedad no se enfocó tanto en el mantenimiento de los registros contables de uso externo, sino en la presentación de informes en el contexto de un enfoque de agencia, por ejemplo para la rendición de cuentas fiscales, por ejemplo. El papel de Auditoría en la antigüedad, desde los faraones egipcios (Stone, 1969), la polis griega (Costouros, 1978) y el Imperio Romano (Boyd, 1905/1968) se hizo a través de las auditorías de la contabilidad señorial por parte de las autoridades fiscales medievales (Jones, 2008); consistió solo en comprobar la *veracidad* de las pretensiones de validez de la auditoría, es decir, la verdad y la autenticidad de las cuentas verbales o escritas por el agente. Estas antiguas auditorías eran en su mayoría auditorías amo-sirviente de unidades familiares o gubernamentales. El objetivo era comprobar la honestidad e integridad del agente que estaba a cargo de la propiedad de un principal (un *pater familias* o un rey, por ejemplo), y no la calidad de las cuentas, es decir, la congruencia con la realidad externa, o el cumplimiento de normas y estándares. Por lo tanto, la detección de fraude era el objetivo más importante en estas auditorías antiguas, que fueron hechas con una verificación detallada de *cada* transacción (Stone, 1969).

La contabilidad cambió lentamente en la Edad Media, enfocándose más en los registros escritos. Según Mills (1994), gracias al perfeccionamiento de las técnicas contables que se hizo posible con “el desarrollo de una aritmética y gramática de fácil acceso para el mercader por la invención de la

impresión de tipos móviles” (Mills, 1994, p. 81). El primer tratado de contabilidad por partida doble se publicó en 1494 (Pacioli, 1494/1924). Poco a poco, el proceso de auditoría de oír las cuentas del agente, como era usanza en el primitivo enfoque de agencia, fue reemplazado por el escrutinio visual de esos registros escritos y la verificación de las partidas mediante evidencia documental (Littleton, 1966, p. 265). Los mercaderes de Florencia, Génova y Venecia, por ejemplo, utilizaban las auditorías para verificar las cuentas de sus capitanes de barco (Mills, 1994), mientras que la República de Pisa había “diseñado un sistema para evaluar las cuentas de los funcionarios públicos del alto gobierno y así determinar si había ocurrido algún desfalco” (Brown 1962, p. 697). Los estados de pérdidas y ganancias y los balances generales aparecieron por primera vez en los años 1600 (Littleton, 1966). El enfoque principal de las primeras formas modernas de auditorías de quiebras (Chatfield, 1974) y auditorías de ferrocarriles (Kitchen, 1982) que se hicieron en los siglos XVII, XVIII y XIX, evidenciaron en efecto pretensiones de validez de veracidad, vale decir, la detección del fraude.

Con raíces en la auditoría antigua, el objetivo principal de la auditoría británica en el siglo XIX también fue la comprobación del enfoque de agencia (Chatfield, 1974, p. 111-124). Desde que el enfoque de agencia se constituyó en el paradigma principal de la auditoría, las técnicas de auditoría consistieron por lo general en un control cuidadoso y completo del trabajo del contador, con el fin de detectar el fraude de la dirección en forma de malversación de fondos. Pero este enfoque de la auditoría cambió lentamente de comprobar la pretensión de validez de veracidad a comprobar la pretensión de validez de *verdad*, es decir, cierta forma de correspondencia con una realidad (económica) externa. El resultado de la “auditoría detallada” fue una opinión de auditoría donde el balance general “revelaba una imagen verdadera y correcta de la marcha de los negocios en la empresa” (Toba, 1975, p. 12). El paradigma principal de la auditoría se enfocó primordialmente en el balance general, con poca o ninguna auditoría del estado de pérdidas y ganancias. Según la usanza general, la Ley Británica de Sociedades de 1900 solo exigía la auditoría de los balances generales.

Con el enfoque en el balance general, la orientación sobre la valoración de activos se convirtió en una tarea importante. Sin embargo, la profesión contable estaba todavía en ciernes y no tenía la capacidad de normalizar la conducta o resistir ante las presiones de la dirección. Por tanto, la valoración de activos se desarrolló de acuerdo con las necesidades de gestión, lo que significa que variaba mucho entre las industrias para un sector determinado, y de un lugar a otro. En general, la dirección tenía una preferencia por la estabilidad de los ingresos y por el equilibrio en los pagos de dividendos, lo que implicaba valoraciones como soportes. El período de los años 1900 se encuentra caracterizado, principalmente, por el conservadurismo, esto es: la valoración al costo histórico o al más bajo valor de mercado. Los auditores apoyaron la valoración del conservadurismo, ya que preferían los valores discretos para protegerse de las quiebras inesperadas de los negocios (Chatfield, 1974, p. 231-253). A pesar de esto, la responsabilidad del auditor para verificar los valores declarados fue objeto de debate a raíz de una serie de casos controvertidos en aquel momento (Chandler & Edwards, 1996) y existieron puntos de vista diferentes en cuanto a lo que se consideraba como una auditoría adecuada. Dado que los organismos profesionales no respondieron a los llamados para la emisión de declaraciones autorizadas, el derecho tuvo gran influencia en la definición de la auditoría en Inglaterra (Chandler, 1997).

## **El paradigma positivista de verdad: relación de los estados financieros con una realidad externa**

A diferencia de la auditoría detallada de Inglaterra, la auditoría de Estados Unidos no se centró en el enfoque de agencia. Mientras los bancos ingleses ejercían un papel muy destacado en la financiación de los negocios, el corazón del desarrollo de la auditoría en Estados Unidos fue la necesidad de los banqueros de información financiera. En etapa relativamente temprana, el paradigma principal de la auditoría se centró así en el balance general, pero no con el propósito primario de la detección de fraude en la dirección. En cambio, el interés de los banqueros sobre la liquidez hizo que los auditores estadounidenses se centraran en la verificación de los activos y pasivos corrientes, prestando poca atención a los pormenores mecánicos de la teneduría de libros (Chatfield, 1974, p. 125-144). Un típico informe de auditoría estadounidense de esta época establecía: “se han examinado todos sus libros de contabilidad y las cuentas se encuentran correctas en todos sus partidas” (Toba, 1975, p. 12). Como consecuencia del crecimiento relativo y cada vez más complejo de las empresas, a comienzos del siglo xx, la dirección comenzó a establecer gradualmente un sistema de control interno para proteger los activos y mantener registros contables confiables. Para empresas más grandes, la auditoría detallada se hizo demasiado costosa y los auditores comenzaron a depender, en gran parte, de las verificaciones de control interno, especialmente cuando se hacían de manera detallada (Chatfield, 1974, p. 128). Las evaluaciones de control interno se llevaron a cabo como comprobaciones en bloque, esto es, mediante pruebas de cumplimiento en un periodo determinado en virtud de la auditoría. La muestra estadística representativa solo se hizo común en la década de 1950, y por ello se convirtió en una práctica legítima de muestreo para comprobar primordialmente las cuentas del balance (Elliott & Jacobson, 1987; Power, 1992). Como consecuencia de un examen selectivo de los balances y la confianza en las verificaciones de control interno en la auditoría de Estados Unidos, las opiniones de auditoría referentes a las cuentas “verdaderas y correctas” se consideraron inadecuadas e incluso peligrosas, en el contexto de las prácticas norteamericanas, dado que se podría transmitir una falsa percepción de la completitud y exactitud, lo que podría dar lugar a problemas de responsabilidad para los auditores. A finales de los años 1920, la opinión común del auditor fue así modificada a una imagen “fiel del patrimonio”. A medida que el mercado de valores estadounidense crecía en los años 1920, los usuarios de la información financiera incluían a los accionistas, los cuales estaban más interesados en la utilidad que en activos. Fue así como los estados de ingresos cobraron mayor importancia y fueron incluidos en los estados financieros, e incluso terminaron por constituirse, de forma selectiva, en un objetivo de la auditoría.

Los supuestos ontológicos y epistemológicos que subyacen a la corriente principal del pensamiento contable en la primera mitad del siglo xx afirma, pues, que existe una realidad económica para la empresa, una realidad que puede ser reconocida por los contadores y representada con neutralidad y objetividad a través de los estados financieros (Chua, 1986; Macintosh, 2009). Lo ideal sería que los principios de contabilidad fueran, por tanto, apolíticos y neutrales, con el fin de garantizar que los estados financieros sean representaciones neutrales de la realidad. La contabilidad debe ser “un mapa de las decisiones financieras”, en que las preferencias subjetivas del cartógrafo no se tienen en cuenta (Solomons, 1978; Ruland, 1984). Tal neutralidad sólo puede garantizarse cuando todas las partes involucradas en el desarrollo de la regulación contable reconocen la existencia de un “paisaje” financiero, en que puede dibujarse un mapa, absteniéndose de atribuirle un carácter subjetivo, aunque se

podría tener cierto interés financiero en él (Solomons, 1978). La manera de lograr esta neutralidad es mediante un amplio consenso entre todas las partes interesadas, en el sentido de que el objetivo de la contabilidad financiera es describir la realidad económica de la empresa. Si la contabilidad financiera se percibe como una representación neutral y objetiva de la realidad económica, el papel de la auditoría es verificar que los estados financieros estén de acuerdo con la realidad. Esta era la típica percepción del papel de la auditoría en la primera mitad del siglo xx. Escribiendo desde una perspectiva inglesa, Dicksee (1933, p. 1), por ejemplo, define la auditoría como:

...un examen de los registros contables comprometidos, con el fin de establecer si estos son un reflejo completo y correcto de las operaciones a las cuales pretenden relacionarse.

Mautz & Sharaf (1961, p. 84) también están de acuerdo en que la verdad de la auditoría puede definirse como “la conformidad con la realidad”, por cuanto el auditor puede determinar la realidad en el momento de su análisis y con la evidencia disponible. Los estados financieros son consecuencia de un resumen de las operaciones subyacentes, en los que cada elemento debe ser preciso y completo. En este caso, el papel de la auditoría es verificar todas las transacciones a través de una auditoría detallada o mediante muestreo.

### **El paradigma neo-positivista de verdad “por correspondencia con criterios”**

Briloff (1964) y Flint (1971) señalan que, a finales del siglo xix y principios del siglo xx, el cambio social en Inglaterra y Estados Unidos aumentó el tamaño y la complejidad de los negocios e introdujo gradualmente una clase de gerentes profesionales con poco o ningún interés en el capital. Para evaluar el desempeño de la dirección, el paradigma principal de la auditoría con su enfoque tradicional de agencia en el balance general era el menos adecuado. Por consiguiente, poco a poco, los estados de pérdidas y ganancias se convirtieron en el criterio con el cual medimos el desempeño de la dirección, a pesar de que los estados de pérdidas y ganancias fueron exigidos por ley solo a partir de 1929 en Inglaterra. Sin embargo, más allá del balance general, los estados de pérdidas y ganancias estuvieron abiertos a la opinión y el juicio de la dirección, ocasionando problemas con la opinión de auditoría sobre cuentas “verdaderas y correctas”. Así pues, las bases de la auditoría fueron también alteradas y la auditoría del enfoque tradicional de agencia poco a poco quedó obsoleto. En la segunda mitad del siglo xix, la contabilidad en Inglaterra y en Estados Unidos ha luchado por profesionalizarse, y en este proceso, la experiencia en auditoría era fundamental para el reconocimiento de su jurisdicción (Chandler & Edwards, 1996; Maltby, 1999; Walker, 2004). En el intento de profesionalización, los auditores querían elevar el estatus de los conocimientos requeridos, restándole importancia a los procedimientos rutinarios de verificación y mejorando el análisis de los juicios de valor. Así, en los años 1900, el muestreo y las pruebas de control interno se hicieron más comunes (Chandler & Edwards, 1996), lo que propició que el énfasis de la auditoría cambiara de paradigma, pasando de la detección de fraude y errores administrativos, a un escrutinio de la razonabilidad en la presentación de informes financieros. En consecuencia, los auditores cada vez más se vieron obligados a profundizar en el tratamiento adecuado de las normas contables, en concordancia con los principios generales de contabilidad. Puesto que todo principio por naturaleza implica cierta generalidad de la práctica (de lo contrario se trataría

de simples reglas de corto alcance), la opinión de auditoría cambió a una imagen “fidel del patrimonio” y convirtió a los auditores en jueces de las pretensiones de validez de la razonabilidad, de acuerdo con la perspectiva del interés público.

Así, el papel de la auditoría, como comprobación de la verdad de los estados financieros, llegó relativamente pronto, bajo esta presión. En 1933, la Bolsa de Valores de Nueva York exigió a las empresas cotizantes a publicar sus estados financieros auditados, aunque quedaban en la libertad de elegir sus propios métodos contables, en el contexto de “los principios de contabilidad aceptados”, a condición de que ellos dieran a conocer los métodos escogidos y se hayan aplicado de forma congruente. Como consecuencia de ello, la pretensión de validez de verdad (correspondencia con una realidad externa) perdió énfasis, y el informe de auditoría fue reformulado, haciendo de los principios de contabilidad el criterio para medir la razonabilidad de los informes (Chatfield, 1974, pp. 132-133). Al igual que en Inglaterra, la profesión contable asumió un papel de liderazgo en la regulación de dichos principios.

Desde mediados de la década de 1960, la Comisión Norteamericana de Principios de Contabilidad (AAPB, del inglés *American Accounting Principles Board*) fue presionada constantemente por una amplia gama de partes interesadas, que comprendían gerentes corporativos y auditores que actuaban en función de intereses particulares (Zeff, 1978; 2003a; Moonitz, 1974; Watts & Zimmerman, 1978). Horngren (1973, p. 61) señalaba en este sentido que “el establecimiento de normas contables se había convertido, en gran medida, en un producto perfecto de la acción política y del razonamiento estratégico o de hallazgos empíricos”, cuya consecuencia fue que el proceso de establecimiento de normas contables tendría como objetivo persuadir a las partes interesadas para que las normas fueran aceptadas. El proceso de establecimiento de normas de contabilidad adquirió una fuerte vocación política y cada vez ganó mayor legitimidad considerar sus consecuencias económicas en ciertos grupos en tanto que se desarrollaban los PCGA (Zeff, 1978; Ruland, 1984). Los defensores de esta politización de la contabilidad, como por ejemplo Gerboth (1972; 1973), señalaban que en una sociedad democrática comprometida, únicamente las instituciones políticas que son abiertas y receptivas tienen derecho a exigir a otros a seguir sus regulaciones. Así las cosas, el proceso de desarrollo de normas contables pasaría de ser político a ser razonable, vale decir, debería responder a las tendencias de los grupos de interés (McKernan, 2007, p. 174). Sin embargo, la politización de la contabilidad hizo que el proceso de establecimiento de normas dejara el camino totalmente libre a los grupos de presión (Sutton, 1984; Kenny & Larson, 1993), o al ejercicio de otro tipo de poder (Fogarty et al, 1994), y por tanto dando una posición más ventajosa a los ricos u otros grupos poderosos. De esta manera, con la politización de la contabilidad, el principal reto para los órganos normativos era conciliar los intereses económicos en conflicto de los preparadores de los estados financieros (Zeff, 1978), en tanto que se dejaba la impresión de los usuarios de los estados financieros de que el proceso de establecimiento de normas era una búsqueda objetiva de la mejor solución posible (Young & Mouck, 1996).

En cuanto a la perspectiva política sobre las normas contables, todavía parece haber una percepción de que existe una realidad económica objetiva para una empresa, pero hay concepciones en conflicto sobre cómo esta realidad debería ser representada en los estados financieros. Los principios de contabilidad, por tanto, eran el resultado de un compromiso político. Cuanto más sean los intereses involucrados en una determinada actividad, tanto más difícil será hacer estándares contables precisos y robustos, que pongan límites a sus propios comportamientos en una actividad específica. Por tanto, en actividades fundamentales de la empresa, los principios de contabilidad pueden hacer

un uso extensivo de cláusulas discrecionales, o utilizan interpretaciones de conceptos “no verificados” (Masocha y Weetman, 2007; Jeppesen, 2010). Esto suscita una amplia gama de intereses que deben conciliarse, pero el precio es que la realidad económica no se puede representar en los estados financieros de manera clara e inequívoca. La politización de la contabilidad fue problemática para la auditoría, porque significaba que la realidad económica de la empresa podría ser interpretada y contabilizada de diferentes maneras, pero igualmente válidas. La consecuencia de esto fue que la auditoría ya no podía comprobar que las cuentas se ajustaban a la realidad. Si la auditoría como institución quería sobrevivir a la politización de la contabilidad, necesitaba ser redefinida de acuerdo a la nueva concepción ontológica y epistemológica de la contabilidad. La redefinición de la auditoría se hizo formalmente en 1973 (aunque con raíces de nuevo en 1933), cuando la AAA publicó su documento ASOBAC. Este manual conceptual definió la auditoría así:

La auditoría es un proceso sistemático de obtener y evaluar objetivamente evidencia, en relación con afirmaciones acerca de acciones y hechos económicos y comprobar así, el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a los usuarios interesados

(AAA, 1973, p. 18).

Según esta concepción, la auditoría ya no es la comprobación de los estados financieros como representación de la realidad (pretensión de verdad), sino la comprobación de que las cuentas se han preparado por correspondencia con criterios establecidos (pretensión de rectitud), en las cuales los auditores pueden tener distintos grados de influencia. La definición está fundada sólidamente en presupuestos filosóficos, entre los cuales cabe destacar que ya no requiere de una creencia en la objetividad epistemológica (Shapiro, 1997, p. 174).

Es por eso que sostenemos que el objetivo de la auditoría ha cambiado debido a un cambio en la ontología y la epistemología de la contabilidad, es decir, en la forma en que los contadores piensan que las cuentas pueden y deben representar la realidad económica. En su origen, los informes verbal o por escrito de las cuentas fueron percibidos como representaciones de la verdad o de la realidad, y la auditoría por tanto consistía en comprobar la verdad de estas cuentas. El paradigma conceptual subyacente es una ontología basada en el realismo filosófico y una epistemología basada en el positivismo o la objetividad. En esta perspectiva, los contadores creen en la existencia de una realidad económica objetiva para una empresa, que puede ser reconocida de forma independiente al sujeto. Por ello, la premisa para el desarrollo de los principios de contabilidad era encontrar la manera correcta o adecuada de representar la realidad económica en los estados financieros, como sostiene Solomons (1978; 1983; 1991; 1995). Sin embargo, la politización gradual de la contabilidad, en que los intereses creados de la dirección se convirtieron en una preocupación legítima, cambió el fundamento epistemológico en un sentido neo-positivista. Con el auge de las “consecuencias económicas” en el marco del establecimiento de normas (Zeff, 1978), la realidad económica se podía representar en los estados financieros mediante una serie de formas igualmente válidas, y por tanto las normas de contabilidad comenzaron a permitir generalmente un mayor grado de variación en la práctica, ya sea por vías de excepción en normas basadas en reglas, o a su vez, en normas basadas en principios (Benston et al, 2006). El papel de la auditoría como comprobación de la verdad en contabilidad tuvo que cambiar, por ende, a comprobar la coherencia con los criterios establecidos.

Sin embargo, hubo quienes criticaron este desarrollo. Briloff (1964) advirtió que durante la primera mitad del siglo xx, la economía de Estados Unidos pasaría de ser una ‘democracia’ a ser una ‘república’, cuyas facultades y responsabilidades fueron delegadas de los accionistas a la dirección profesional. En este proceso, la profesión contable se había involucrado demasiado con la dirección profesional, otorgándole mayor influencia (y asesoramiento) en materia de principios de contabilidad por medio de los cuales se juzgaría la dirección. Con esta influencia, la dirección controlaba los criterios utilizados por los auditores para evaluarlos de acuerdo con esos criterios, lo que se percibió como un problema en relación con la responsabilidad de los auditores hacia los usuarios de los estados financieros. Briloff (1964; 1966a; 1966b) consideraban al régimen contable de costo histórico como responsable de ello, porque permitía a la dirección elegir entre prácticas alternativas, que podrían producir resultados significativamente diferentes, mientras que el público tenía la impresión de que el auditor que evaluaba las cuentas era quien seleccionaba las prácticas. Así, las prácticas contables se habían alejado demasiado de la realidad objetiva, dando lugar a una “vacío en los PCGA” (Briloff, 1966a). Este vacío era evidente y debatido públicamente tras una serie de escándalos contables, y la teoría subyacente o, en términos más generales, el “pensamiento contable”, eran considerados por algunos a menudo en crisis (Wells, 1976, p. 475). Como consecuencia de ello, Briloff (1964) abogó por una revolución en la contabilidad, en que el tema central era dar un giro a la contabilidad a valor razonable, porque esto “limitaría la eficacia de la determinación administrativa en cambiar los resultados financieros que se incluían en los informes contables” (Briloff, 1964, p. 14). De esta manera, se consideró que la contabilidad a valor razonable como un medio potencial para que los auditores recuperaran el control de las normas de auditoría. Como vamos a sostener en la próxima sección, esto sólo fue un éxito parcial.

## **De un paradigma neo-positivista de verdad por correspondencia con la realidad económica a un paradigma socio-constructivista de verdad consensual con criterios**

Hemos visto que la contabilidad financiera presupone una teoría positivista de la verdad por correspondencia (McKernan, 2007), en que una representación financiera es verdadera si corresponde (al menos aproximadamente) a la realidad económica subyacente que pretende representar (Shapiro, 1997). Esta interpretación de la verdad por correspondencia con hechos se basa en la concepción de una realidad externa objetiva (realismo externo) (Alexander & Archer, 2003). Hines (1991) demuestra que esto es tan sólo “un razonamiento del sentido común para sustentar proposiciones irrefutables acerca de un mundo objetivo, y supone un apoyo a la situación vigente”, siempre que se evite el cambio. Hines (1988) sugiere una visión social constructivista de la realidad. Hay diferentes formas de constructivismo social. Alexander & Archer (2003), Mouck (2004) y Lee (2006a; 2006b), por ejemplo, fundan su concepción de la realidad en la realidad socialmente construida de Searle (1995) (realismo interno). Ellos afirman que los contadores abordan mejor los hechos sociales que los hechos brutos. Los hechos brutos se definen como hechos físicos explicables en términos de la ciencia, cuya existencia es intrínseca, es decir, independiente de los seres humanos (realismo externo). Los hechos sociales, por otro lado, existen porque los seres humanos les asignan mentalmente una función. Cuando son muchos los

seres humanos que comparten colectivamente este sentido, surgen los hechos institucionales. Aunque muchos objetos contables están compuestos de realidades físicas, es precisamente su función social en la actividad económica lo que es objeto de representación (Lee, 2006a). En este caso, seguimos esta forma no-radical del constructivismo social, que se centra en la construcción por medio de la interacción de actores, instituciones, conocimientos, metodologías, campos, hábitos e ideales regulativos (Sismondo, 1993).

En esta cuarta sección, primero esbozaremos el desarrollo histórico de la valoración de activos, haciendo énfasis en los valores presentes y otros predecesores del valor razonable. A continuación pasamos a analizar el nuevo paradigma del valor razonable de acuerdo con la NIIF 13, de forma que planteamos que estamos experimentando un cambio de un paradigma neo-positivista a uno socio-constructivista en el pensamiento contable. Por último, planteamos que este cambio de paradigma en la contabilidad no coincide con el cambio correspondiente en el paradigma principal auditoría.

### **La evolución del paradigma del valor razonable**

En opinión de Lee (2008, p. 95), se tiene con facilidad la impresión de que el valor razonable es una adición “reciente y más objetiva” a la práctica, pero en realidad el valor razonable no es nuevo. Richard (2004) describe cómo Francia utilizaba cierto tipo de valor razonable en los años 1800. En el Código de Comercio de 1807 (que se basaba en la Ordenanza Savary de 1672), por ejemplo, las empresas estaban obligadas a elaborar un inventario anual de activos y pasivos al valor que tenían en el día de inventario (valor de mercado). En la práctica, este valor de mercado se considera a menudo como un valor de liquidación que también podía incluir ganancias potenciales o el costo o el valor de mercado más bajo (Richard, 2004, p. 99 ss.). Lo mismo ocurre en Alemania (Moxter, 1982), donde un balance general tenía que mostrarse “*der augenblickliche Wert des Vermögens*” (Simon, 1899, p. 303), es decir, “el valor actual o corriente de los activos”. Cuando Alemania se apartó de los valores de liquidación para adoptar el principio de empresa en marcha, Simon demostró que esto ocurrió en una época verdaderamente temprana, cuando él abogaba por un valor en uso (*Gebrauchswert*), es decir, no determinado por el mercado, específico para cada empresa, y que se basaba en los beneficios futuros que cabía esperar que fueran generados por los activos (Simon, 1899, p. 366). Como se indicó antes, nos vamos a centrar únicamente en los desarrollos de Inglaterra y Estados Unidos, por lo que respecta a cuál fue el origen de la actual regulación contable en las tradiciones de estos países.

En Inglaterra, se utilizó el valor razonable en la forma de ‘precios de venta’, y ‘el entonces valor razonable estimado’, entre 1820 y 1830, sobre todo en documentos bancarios (Chambers & Wolnizer, 1991). Las primeras Leyes de Sociedades Anónimas de 1844, 1845 y 1856 adoptaron una concepción de empresa en marcha que imponía la necesidad de adoptar un criterio de cuentas “verdaderas y correctas”, en que los activos tenían que ser determinados a “precios constantemente actualizados, y específicamente a precios de venta en la marcha ordinaria de los negocios” (Chambers & Wolnizer, 1991, p. 197). Las leyes de sociedades, sin embargo, no precisaban en detalle normas de valoración y medición, lo que daba lugar a una gran flexibilidad y libertad (Brief, 1966). La mayoría de las empresas no públicas, utilizaban un método de inventario de valoración de activos y definían la utilidad como la variación de valor de los activos netos en dos períodos sucesivos (Brief, 1966).

En los Estados Unidos, las prácticas de valoración de activos también parecen haber sido bastante heterogéneas durante la última parte del siglo XIX por cuanto el período no contaba con una teoría contable sobre el tema (Storey, 1959). Chatfield (1974) analiza cómo el uso de la valoración del costo de reposición para los activos fijos que se desarrolló entre 1870 y 1900. En este período, el nivel general de los precios había bajado, lo cual llevó a una sobrevaloración de activos cuando se empleaba el costo histórico, y también acarreo problemas en el cálculo de las tarifas de servicios públicos (Boer, 1966). La posibilidad de sobrevaloraciones proporcionaba un beneficio a los administradores, en tanto que ocasionaba problemas a los auditores y los usuarios de la información financiera. Para protegerse del uso indebido, más o menos deliberado, de la valoración de activos, la profesión contable promovió el conservadurismo como principio contable dominante: los activos deben valorarse al menor valor entre el costo y el precio de mercado.

En los años 1900, el conservadurismo fue recomendado por la mayoría de las autoridades de Inglaterra y Estados Unidos. La falta de una teoría de valoración de activos se remedió cuando Dicksee en 1892 introdujo el principio de empresa en marcha que tuvo gran acogida en las primeras décadas del siglo XX (Storey, 1959; Chatfield, 1974). La idea general del principio de empresa en marcha descartó el uso de precios de liquidación en la valoración de activos. De acuerdo con el principio de empresa en marcha, los activos fijos debían valorarse a su costo histórico y depreciarse durante su vida útil, mientras que los activos corrientes debían valorarse a su valor neto realizable. Sin embargo, el uso del valor neto realizable de los activos corrientes estuvo en contra de la creencia conservadora del contador promedio de “anticipar y prever todas las pérdidas, pero nunca anticipar una ganancia” (Storey, 1959), y en la década posterior a la Primera Guerra Mundial, la regulación para el valor de realización se superpuso al principio de empresa en marcha para evitar que la concepción de empresa en marcha se llevara a su conclusión lógica (Storey, 1959; Chatfield, 1974). La regulación para el valor de realización exigía que todos los activos no realizados, tanto activos fijos como corrientes, fueran valorados al costo (Storey, 1959). En Estados Unidos, la regulación para la realización de activos tuvo mayores desarrollos con la promulgación de la Ley Tributaria de 1913, por la cual la utilidad de una empresa (base tributaria) debía estar sujeta a tributación y los impuestos se convirtieron así en parte del trabajo cotidiano de los contadores. En el cálculo de las utilidades gravables, el uso del valor neto realizable se consideró problemático, porque daría lugar a la creación de utilidades gravables no realizadas. Por lo demás, la aplicación de la regulación para la realización de activos, definía las utilidades como la diferencia entre el precio de venta de un activo y su costo histórico, con la consecuencia de que solo se gravaban las utilidades realizadas.

Sin embargo, el desarrollo de la teoría contable también se vio afectada por los cambios en el nivel de precios (Boer, 1966). A partir de los años 1900 en adelante, el nivel general de precios comenzó a aumentar, revirtiendo el problema general para convertirse en uno de los activos infravalorados. En esta situación, la práctica de “menor costo o valor de mercado” elevó el margen entre el valor presente y el valor contable de los activos, dando a los auditores más incentivos para promover el principio de realización de activos. La dirección, por su parte, se vio afectada negativamente por tales desarrollos. Aunque el impuesto sobre la renta suscitó en la dirección el interés por apoyar el principio de realización de activos, la inflación propició que la dirección en general se interesara más en la práctica de los valores presentes para mostrar el valor real de sus empresas.

Con todo, la inflación en los Estados Unidos cesó temporalmente con la caída del mercado de valores en 1929. La quiebra trajo como consecuencia una caída en el nivel de precios en Estados Unidos a principios de los años 1930, lo que causó preocupación entre los contadores respecto de las prácticas conservadoras para la valoración de activos, pero también dio lugar a la constatación generalizada de que los precios de las acciones dependían más del poder adquisitivo de una empresa que del valor de sus activos (Chatfield, 1974). La primacía del poder adquisitivo, llevó a enfocarse más en la determinación de las ganancias por medio de la adaptación de los costos y los ingresos relacionados (AAA, 1936), lo que debilitó la influencia del conservadurismo en contabilidad. En este sentido, los primeros intentos en Estados Unidos para consolidar una teoría contable puso de relieve el concepto de adaptación y de costo histórico como base estable para la medición del ingreso (Chatfield, 1974). Así, el período posterior a la Gran Depresión se caracterizó por apartarse de la tendencia general de la práctica de valores presentes y del costo histórico para activos fijos (Swieringa, 2011). Este apartamiento fue apoyado por la recién constituida Comisión de Valores y Bolsas (SEC, del inglés *Securities and Exchange Commission*), que consideraba arbitrarias algunos de las correcciones sobre la base del valor presente de los activos (Swieringa, 2011).

Aunque se observa en la práctica una evolución hacia el costo histórico en los años 1930, la teoría contable desafió esta evolución, desde la perspectiva de los usuarios de la información financiera. Rorem (1929) era defensor del valor de mercado, tanto en su forma de costo de reposición como en la de precio neto de venta, mientras que el patrimonio de destino debía valorarse con respecto al valor actual de sus futuros servicios. Otros defensores individuales que fundamentaron sus propuestas explícitamente en los valores razonables de mercado fueron el economista John Canning en su libro *The Economics of Accountancy*, o Economía de la Contabilidad (Canning, 1929/1978)<sup>2</sup>, que planteaba un marco conceptual general con base en expectativas del mercado futuro, y Kenneth MacNeal, quien en su libro *Truth in Accounting*, o Verdad en Contabilidad, también abordó la cuestión del valor económico sobre la base del valor de mercado: “el precio al cual se compra y se vende en el momento de su comercialización efectiva” (MacNeal, 1939, p. 87). Sin embargo, los precios de mercado de MacNeal no eran prospectivos, pues él creía que los contadores “no debían actuar como profetas”<sup>3</sup>. La monografía de Paton & Littleton (1940) ofrecía algunas consideraciones del futuro al aceptar valores y niveles

---

<sup>2</sup> Su concepción de expectativas del mercado futuro puede constatarse tanto en su definición de activos, que se centraba en los servicios futuros, como en su valoración de los activos. Él privilegiaba la valoración directa de activos, es decir, el valor corriente descontado de los ingresos obtenidos, pero sólo para activos tales como efectivo, cuentas por cobrar e inventario de productos terminados. Para otro tipo de activos, recomendaba su valoración indirecta: “el valor actual de los desembolsos futuros necesarios de obtener, tales como servicios en sus respectivas cantidades según los mejores medios alternativos disponibles, menos el valor actual de los desembolsos futuros necesarios para obtener el servicio futuro del agente de la manera más económica” (Canning, 1929/1978: 188). Whittington manifiesta que el protagonismo del principio de la diferencia de oportunidades, es decir, la valoración de los activos en términos del costo mínimo de reposición de los servicios requeridos, en el supuesto de que los servicios que son esenciales para las operaciones de negocio y económicamente rentables para continuar operando, es la contribución más importante de Canning a la teoría de la valoración.

<sup>3</sup> MacNeal sólo estudió los valores negociables y las materias primas como activos que tienen mercados aceptables para utilizar precios de mercado. Puesto que él no estaba interesado en “improbabilidades futuras, probabilidades, o incluso certezas” (MacNeal, 1939, p. 146), utilizaba el costo de reposición como un sustituto para los activos no negociables y reproducibles, y el costo histórico menos la amortización o el agotamiento de activos no reproducibles, no comercializables. Su retórica contra los contadores y los conceptos de costo histórico y el conservadurismo le valió un escaso reconocimiento de profesionales y reguladores contables, pero antes de MacNeal “nadie había presentado una propuesta integrada para la preparación de los estados financieros sobre una base de precios de mercado” (Zeff, 1982).

de precios actuales en los informes contables complementarios, y la monografía de Alexander (1950) también atacó la contabilidad del costo histórico, indicando que los cambios en capitalizaciones de las ganancias futuras esperadas de una empresa constituyen ingresos económicos (corregido para valores monetarios modificados).

Los aportes teóricos como consecuencia del resurgimiento de la inflación en Estados Unidos, después de la Segunda Guerra Mundial<sup>4</sup>, llevó a una discusión renovada entre los contadores sobre el uso del costo histórico, el costo de reposición, o costos corrientes como la base para la valoración de activos (Carson, 1949). Sin embargo, hasta los años 1960 no se publicaron los “clásicos” argumentos a favor del precio de mercado. Edwards & Bell (1961) distinguen diferentes conceptos de valor, de acuerdo a la forma y el lugar del objeto que está siendo valorado, la fecha del precio utilizado en la valoración, y el mercado en que se obtiene el precio. De este modo, se distingue entre costo inicial, costos actuales y costos últimos, precio de costo original, precio actual y precio de futuros, precio de entrada o costo de reposición y precio de salida o precio actual de venta. Alexander (2007) añade a esta clasificación la distinción entre costos últimos de eliminación y el valor en uso, presentando una matriz de 24 concepciones de valores. Si el valor razonable no está bien definido, podría de este modo tomar la forma de un precio de entrada (costo de reposición), o de un valor neto realizable, de un valor en uso o de un valor de «privación» o valor recuperable del activo (Schipper, 2003). Sin embargo, parece haber una tendencia general a utilizar la expresión «valor razonable» como una expresión ambigua para referirse al valor de mercado o al valor corriente (o actual) (Alexander, 2007).

De esta forma, la publicación de trabajos importantes como el de Edwards & Bell (1961), y los de Chambers (1962; 1966; 1968), Moonitz (1961/1982), Sprouse & Moonitz (1962/1982) y Sterling (1967; 1970; 1972) marcaron un hito en el despertar de la investigación contable para generar alternativas de solución a las falencias de la contabilidad del costo histórico, en defensa primordialmente del uso de los valores corrientes de mercado, ajustados a los cambios en el valor real del dinero<sup>5</sup>. Las altas tasas de inflación a finales de los años 1970 y principios de los 1980<sup>6</sup> suscitaron continuos debates sobre contabilidad de la inflación, y la forma del valor presente que tuvo acogida en las normas contables vigentes o propuestas en ese momento fue el costo corriente derivado del modelo de valor de privación (van Zijl & Whittington, 2006). Este enfoque fracasó a mediados de los años 1980 como consecuencia del menor crecimiento de las tasas de inflación y del escepticismo de los encargados de la preparación acerca de la eficacia de la contabilidad por costos corrientes (Tweedie & Whittington,

---

<sup>4</sup> El cambio promedio en el Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos. Los índices para 1946, 1947 y 1948 fue de 8,3%, 14,4% y 8,1% respectivamente (<http://www.bls.gov/cpi/tables.htm>).

<sup>5</sup> Moonitz (1961/1982; Sprouse & Moonitz, 1962/1982), por ejemplo, proponen el valor corriente descontado de las cuentas por cobrar que pueden liquidarse en efectivo, el valor neto realizable de los inventarios disponibles para la venta, y el costo de reposición para otros inventarios y activos fijos tangibles, ajustado a los cambios en el nivel de precios. Las teorías y recomendaciones de Sprouse y Moonitz en los *Estudios de Investigación sobre Contabilidad N° 1 y N° 3* (ARS 1 and ARS 2, del *Accounting Research Studies* No. 1 and No. 2) defendían el precio de mercado, en lugar del costo histórico, como la base principal de la medición financiera. Sin embargo, la Junta sobre Principios de Contabilidad (APB, del inglés *Accounting Principles Board*) consideró que las propuestas de Sprouse y Moonitz eran “demasiado radicalmente diferentes de los actuales PCGA para su aceptación en ese momento” (AICPA, 1962). Una publicación de la firma auditora Arthur Andersen (1972) versó asimismo sobre información prospectiva y respaldó el uso de la contabilidad por valor corriente, pero no por la “valoración de los recursos futuros”, que consideraban responsabilidad del inversionista.

<sup>6</sup> El cambio promedio en el Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos para 1979, 1980 y 1981 fue del 11,3%, 13,5% y 10,3% (<http://www.bls.gov/cpi/tables.htm>)

1997). Pong & Whittington (1996) explican con más detalle que también afectaron la falta de incentivos económicos (como desautorizar, por ejemplo, el costo corriente para efectos fiscales), otros factores ambientales (por ejemplo, la pérdida de confianza por parte del Instituto de Contadores Autorizados en Inglaterra y Gales, ICAEW<sup>(v)</sup>), así como la dificultad para aplicar la norma y llegar a un buen nivel de comprensión de sus resultados. Aunque el valor de privación dejó de estar respaldado por quienes elaboran las normas, continuaba siendo un rasgo común de la *Declaración de Principios* de la Junta sobre Normas de Contabilidad (ASB, del inglés *Accounting Standards Board*) del Reino Unido (ASB, 1999) en forma de Valor Estratégico para la Empresa.

Aunque la inflación en Estados Unidos ha sido relativamente baja desde mediados de los años 1980, la abundante bibliografía sobre contabilidad por costo corriente y por valor presente dio legitimidad a los valores de mercado, que poco a poco se incorporaron en el Consejo de Normas de Contabilidad Financiera (FASB, del inglés *Financial Accounting Standards Board*) de Estados Unidos, en su proceso de establecimiento de normas (Georgiou & Jack, 2011). En 1976, el FASB definió por primera vez el *valor razonable*, en su Norma de Contabilidad Financiera No. 13, “Arrendamientos” (FAS 13, del inglés *Financial Accounting Standard No. 13 “Accounting for Leases”*), en términos del “precio por el cual podría ser vendida una propiedad en una transacción realizada en condiciones de independencia mutua entre partes no vinculadas” (§ 5c). El Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, del inglés *International Accounting Standards Committee*) mencionó por primera vez el *valor razonable* en la Norma Internacional de Contabilidad, NIC 17 “Arrendamientos” (del inglés *International Accounting Standard, IAS 17 “Accounting for Leases”*). En diciembre de 1984, FASB emitió su Declaración del Concepto de Contabilidad Financiera No. 5 “Reconocimiento y Medición en los Estados Financieros de Empresas Comerciales” (SFAC 5, del inglés *Statement of Financial Accounting Concept No. 5 “Recognition and Measuring in Financial Statements of Business Enterprises”*), que identificó el uso de cinco atributos de medición: costo histórico, costo corriente, valor corriente, valor neto realizable y valor presente. Los últimos tres de estos atributos son congruentes con los conceptos de medición del valor razonable y ofreció así un marco teórico de los avances hacia una contabilidad a valor razonable, que se consiguieron en los años siguientes a través de una serie de pronunciamientos del FASB.

En los años 1990 y principios de los años 2000, culminando con la aplicación de las NIIF en 2005, se dio una mezcla entre valor razonable y valor en uso, suponiendo una valoración de las empresas en función de su rentabilidad futura. La Norma de Contabilidad Financiera No. 133 (FAS 133) “Contabilidad para instrumentos derivados y operaciones de cobertura” (revisada en junio de 1998), define el valor razonable como “el importe por el cual un activo puede ser comprado o vendido en una transacción en condiciones normales por el acuerdo de las partes; es decir, distinta de una venta forzada o por liquidación”. Esta definición no hace ninguna distinción entre precio de entrada o costo de reposición y precio de salida o precio actual de venta. En FAS 107 (revisada en 1991), el FASB amplió el plazo para incorporar “precios de mercado” y estimaciones de los precios de mercado basadas en el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados, en los modelos de valoración de

---

<sup>(v)</sup> N. del E. Por su sigla en inglés: *Institute of Chartered Accountants in England and Wales*, constituido por real cédula en 1880, una de las agrupaciones más influyentes en el desarrollo del pensamiento contable en Gran Bretaña. Desde 1942, ICAEW viene publicando declaraciones que se han denominado “Recomendaciones sobre Principios de Contabilidad, con la pretensión de validez de ser declaraciones de la mejor práctica, es decir, reglas a adoptar como guía de la acción.

opciones, y actividades relacionadas. A partir de ahí, el valor razonable se refiere a un ritmo cada vez mayor en FAS-s, por ejemplo, FAS 116 (revisada en 1993) y FAS 125 (revisada en 1996). El FASB publicó SFAC No. 7 “Cómo utilizar información de flujos de efectivo y mediciones contables del valor presente” (revisada en 2000), aduciendo que “para proporcionar información relevante en la presentación de reportes financieros, el valor presente debe representar algún atributo de medición observable de los activos o pasivos. En ausencia de precios en las transacciones observadas, las mediciones contables de reconocimiento inicial y comienzo desde cero deben tratar de captar los elementos que, en su conjunto, podrían comprometer un precio de mercado, si existiera, es decir, el valor razonable”. En junio de 2001, la FAS 142 “Fondo de comercio y otros activos intangibles” exigía que del fondo de comercio fuera verificado anualmente por deterioro, en relación con su valor razonable. En septiembre de 2006, la FAS 157 “Mediciones de Valor Razonable” redefinió el valor razonable como “el precio que sería recibido al vender un activo o pagado para transferir una obligación en una transacción entre participantes de mercado en la fecha de medición”. También define el valor razonable de manera explícita como valor de salida. Sin embargo, la orientación sobre valor razonable todavía está dispersa entre muchos pronunciamientos, con orientación limitada acerca de su aplicación dentro del marco de los PCGA. El Reino Unido optó por un costo histórico mixto y un sistema de valores presentes en los años 1990, por ejemplo, en la Norma de Información Financiera No. 15, NIF 15 “Activos fijos tangibles” (FRS 15, del inglés *Financial Reporting Standard No. 15 “Tangible Fixed Assets”*) (ASB, 1999), donde la ASB autorizó la elección de los activos fijos tangibles. También en su proyecto de Marco Conceptual, la ASB presentó una evolución gradual del costo histórico a una en que activos y pasivos que se valoran en forma de Valor Estratégico para la Empresa (ASB, 1999).

A escala internacional, el IASC prestó mucha atención a las normas pertinentes de contabilidad en Estados Unidos, y a las referencias del valor razonable. Los apartados en el marco del IASC (IASB, 1989) hasta el apartado 98 apuntaban implícitamente a un sistema de valor razonable, pero el mundo no parecía estar preparado para su valor razonable en los años 1980 (Georgiou & Jack, 2011). Así, desde el apartado 99 en adelante, se habla de costo histórico, costo corriente, valor de realización y el valor presente, siendo el costo histórico la base de valoración que más se usaba. (§ 101). A partir de ese momento, el IASC optó por la medición del valor razonable en sus diferentes normas. El IASC fue transformado en Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, *International Accounting Standards Board*), en 2001 y el nuevo Consejo adoptó las Normas Internacionales de Contabilidad, NIC (*International Accounting Standards, IAS*) existentes, en tanto que se desarrollaban las nuevas Normas Internacionales de Información Financiera, NIIF (*International Financial Reporting Standards, IFRS*). La Unión Europea adoptó las NIIF para todas las empresas que cotizaban en la bolsa de valores a partir del año 2005. Sin embargo, puesto que la orientación sobre la medición del valor razonable se encontraba “dispersa en muchas NIIF”, no era “congruente”, y como no proporcionaba “un objetivo de medición claro ni un marco de medición robusto” (IASB, 2009), el IASB desarrolló la NIIF 13 “Medición del Valor Razonable”, que fue finalmente adoptada en mayo de 2011. Los objetivos del IASB fueron establecer una única fuente de orientación para todas las mediciones del valor razonable, con el fin de reducir la complejidad y mejorar la consistencia, y así aclarar la definición del valor razonable propuesta por IASB, de modo que se pudiera comunicar el objetivo de medición con mayor claridad y mejorar la revelación del valor razonable (IASB, 2009, p. 5).

En resumen, la valoración de activos ha sido el tema central de la teoría y la práctica de la contabilidad desde la última parte del siglo XIX. Las visiones en conflicto entre el principio de costo histórico y distintas formas de valor presente han sido mucho más que una cuestión de técnica contable, pues existen intereses creados en la aplicación de principios de contabilidad por parte de las personas que los enuncian. El nivel general de precios ha tenido una influencia directa en los intereses percibidos; en períodos de inflación decreciente, los contadores públicos han favorecido el conservadurismo en forma de “el menor costo o valor de mercado”, en tanto que la dirección ha favorecido el costo histórico. Por el contrario, en períodos de alta inflación los contadores públicos han favorecido el costo histórico, en tanto que la dirección ha favorecido en general los valores presentes. El temor entre los contadores de que los valores presentes dieran lugar a la manipulación de la dirección fue una preocupación primordial implícita en el apoyo inicial del costo histórico.

Sin embargo, con la politización de la contabilidad en los años 1960, aumentó la influencia de la dirección en las normas de contabilidad, provocando una mayor heterogeneidad en la práctica. Como se discutió en la tercera sección, algunos contadores consideran el régimen de costo histórico como causa de ello y comenzaron a argumentar en favor de dar un giro a la contabilidad a valor razonable para limitar la discreción de la dirección (Briloff, 1964). Por otro lado, Laux & Leuz (2009) han demostrado, de forma congruente, que los bancos han argumentado en contra del valor razonable y afirmado que contribuye a la crisis financiera y exagera su gravedad. Otro motivo podría ser que el valor razonable permite a los bancos elegir cuándo realizar sus adquisiciones, y ofrece mayor discrecionalidad a la dirección, por ejemplo con respecto al deterioro. Hoy día, Power (2010) tiene en cuenta aún el potencial percibido de la contabilidad a valor razonable para reducir al mínimo la libertad de la dirección de manipular las cifras contables como una de las principales motivaciones que subyacen al auge reciente de la contabilidad a valor razonable.

Sin embargo, el establecimiento de la contabilidad a valor razonable al parecer no ha empoderado a los auditores. Por el contrario, Power (ibid, p. 206) señala que el control de los criterios de auditoría ahora recae en las personas encargadas de establecer normas de auditoría en el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento o IAASB por sus siglas en inglés (*International Auditing and Assurance Standards Board*), que otorga poca influencia a los reguladores de normas de auditoría de la IAASB. Al mismo tiempo, los reguladores se han vuelto más autónomos, pero a su vez han sido dominados por intelectuales fuertemente influenciados por la economía financiera. Power (2010) sostiene que estos defensores del valor razonable eran cada vez más inflexibles frente a los sistemas mixtos de medición. Este autor interpreta el auge del valor razonable en términos de una contienda entre concepciones fundamentalmente diferentes de la fiabilidad contable, lo que él llama una construcción social (ibid, p. 198). La NIIF 13 es un producto de esta historia y de esta línea de pensamiento, tema que se analizará en la siguiente sección.

### **Normas de valor razonable y construcción social de consenso**

Esta nueva NIIF 13 sobre medición del valor razonable no requería de mediciones adicionales para el valor razonable, pues consolidaba los pronunciamientos dispersos sobre valor razonable en una sola norma. La NIIF 13 define *valor razonable* o *precio de entrada* como “el precio que sería recibido por

vender un *activo* o pagado por transferir un pasivo en una *transacción ordenada* entre *participantes de mercado* en la fecha de la medición” (IASB, 2011, § 9); las cursivas son nuestras<sup>7</sup>.

Esta definición de un precio de salida se compone de muchos elementos (como los elementos destacados en cursiva, en la definición anterior), que por supuesto deben ser definidos y explicados. Estas definiciones y explicaciones adicionales incorporan momentos y elecciones subjetivas, tales como: (1) el activo particular que es el objeto de la medición; (2) para cada activo, la premisa de valoración es que se adecúe a la medición (es decir, que sea congruente con su máximo y mejor uso); (3) el mercado más ventajoso para el activo; y (4) las respectivas técnicas de valoración deben adecuarse a la medición, teniendo en cuenta la disponibilidad de datos que se incorporarán como datos de entrada que reflejan las hipótesis que los participantes de mercado emplearían para determinar el precio de un activo y el nivel de jerarquía del valor razonable dentro del cual se clasifican los datos de entrada.

Así pues, como establece el mismo IASB, una medición del valor razonable requiere en primer lugar que la entidad determine el *activo* particular que es objeto de la medición (en consistencia mutua con su unidad de cuenta). Por consiguiente, de acuerdo con la NIIF 13, § 11, la medición deberá tener en cuenta las características del activo o pasivo (es decir, la condición, ubicación, restricciones, y así por el estilo), si los participantes de mercado consideraran esas características al determinar el precio. De esta manera, la definición supone, no sólo que un gerente de una empresa tenga en cuenta la condición, ubicación, restricciones, entre otros aspectos de sus activos, sino también que el gerente sepa cuál de estas características podría determinar el precio entre los participantes de mercado. Desde un punto de vista epistemológico, se trata de un desplazamiento de la idea de verdad positivista por correspondencia con una realidad externa o de una verdad neo-positivista por correspondencia con criterios establecidos en un modelo basado en transacciones, a una visión constructivista de una realidad o realidades en un proceso basado en el mercado o la simulación de mercados. Esto trae consecuencias para la auditoría, por cuanto que un auditor, por su parte, debe determinar si las características elegidas por la dirección son las que tendría en cuenta un participante de mercado, especialmente cuando participa en una construcción social de esta realidad.

En segundo lugar, se supone que el activo se intercambia en una *transacción ordenada* [por ejemplo, una liquidación forzada o venta urgente], concepto que se define así:

Una transacción ordenada es la que supone una exposición al mercado por un periodo anterior a la fecha de la medición para permitir las actividades de negociación que son usuales y comunes para transacciones que involucren estos activos...

(IASB, 2011, App. A).

El IASB continuó de este modo el cambio de posición del FASB en la FAS 157, en que la expresión “distinta de una venta forzada o por liquidación” fue sustituida por “en una transacción ordenada”, puesto que se consideraba redundante, cuando se asume que activos y pasivos se pueden negociar en mercados eficientes de forma ordenada. Asimismo, se detectó un cambio de la expresión “en una transacción en condiciones normales” a la expresión “en la fecha de medición”, reconociendo que los precios de mercado son específicos para una fecha dada. Aquí una vez más, la contabilidad ha cambiado a un paradigma de construcción social de consenso que asume momentos subjetivos de exposiciones

<sup>7</sup> La NIIF suministra inmediatamente excepciones en los apartados 6 y 7, y así también, en los apartados 48 y sigs.

al mercado (¿de qué tipo?), por un período (¿cuánto tiempo?), con actividades de negociación que son usuales y comunes (¿cuáles?) para transacciones que involucren este tipo de activos. Un auditor no puede limitarse a comprobar la correspondencia con una realidad externa o con criterios establecidos, lo que significa que necesariamente debe participar en la construcción social de realidades.

El IASB presume la utilización del precio del mercado más ventajoso, es decir, el mercado que “maximiza el importe que se recibiría por vender el activo [...] después de tener en cuenta los costos de transacción y los costos de transporte” (IASB, 2011, p. App. A). Pero el valor razonable no se ajustará por los costos de transacción (véase apartado 25). Se evidencia aquí, una vez más, una marcada tendencia a la subjetividad, dado que el mercado más ventajoso varía de una entidad a otra. ¿Se trata, por ejemplo, de un mercado mayorista o de un mercado minorista? El IASB reconoce que las entidades pueden tener acceso a diversos mercados, y por ello establece que el mercado más ventajoso “se considerará desde la perspectiva de la entidad [que hace la medición del valor razonable]” (§ 19). Pero como esto requiere de la entidad llevar a cabo una búsqueda exhaustiva, el IASB indica en el apartado 17 que el mercado más ventajoso es el mercado en el que la entidad realizaría normalmente una transacción de venta del activo o transferencia del pasivo. En este caso se presume que será el *mercado principal*, es decir, el mercado con el mayor volumen y nivel de actividad para el activo o pasivo, si la entidad tiene acceso a este mercado (IASB, 2011, App. A). La empresa, por tanto, no debe construir esta realidad socialmente, pero se le permite que la construya individualmente. Aunque un auditor tendría que comprobarlo, es decir, la necesidad de una construcción social, en que las construcciones de la dirección se vieran expuestas a la propia construcción del auditor, con el fin de llegar a un consenso.

Cuando no existe una transacción observable, [una medición a valor razonable] supone que una transacción hipotética tiene lugar en esa fecha, lo que según IASB (2011, § 22) implica identificar las características que distinguen a los participantes de mercado que realizarían una transacción. El IASB siguió de nuevo el cambio evidenciado en la FAS 157 del FASB, que había sustituido “entre partes no vinculadas” por “entre participantes de mercado”, para destacar además que el valor razonable se basaba en el mercado, es decir, puede medirse con respecto a los precios de mercado, en vez de estar basados en los precios anticipados (de vendedor) de una entidad específica. Este es el siguiente gran momento de subjetividad. Los *participantes de mercado* son compradores y vendedores, que son independientes entre sí, es decir, que no son partes relacionadas como se definen en la NIC 24 “Información a Revelar sobre Partes Relacionadas”, con conocimientos del mercado, es decir, debidamente informadas, de hecho en la misma medida que la entidad que presenta los estados financieros, con capacidad y voluntad de realizar una transacción (IASB, 2011, App. A). Ello presupone que existe un consenso socialmente construido entre los participantes de mercado. El concepto tradicional de auditoría suministrado por el manual ASOBAC, una vez más, no sería suficiente aquí, de modo que se necesita de un paradigma diferente de auditoría, con fundamento en la acción comunicativa y la construcción de consenso.

Sin embargo, el IASB intenta conseguir esta tarea. El apartado 22 de la NIIF 13 establece que el valor razonable de un activo se medirá “utilizando las hipótesis que los participantes de mercado emplearían al fijar el precio del activo”, lo que a su vez requeriría del consenso entre los participantes en el mercado, por ejemplo, acerca de una tasa de rendimiento relacionada con un activo. Pero en el siguiente apartado la norma precisa que [para desarrollar esos supuestos] la entidad que presenta la información financiera no necesitará identificar a participantes de mercado específicos. Más bien, la entidad que presenta informes debe identificar las características que distinguen *generalmente* a los

participantes de mercado, teniendo en cuenta factores específicos para el activo, el mercado más ventajoso y los participantes de mercado con los que la entidad realizaría una transacción. Este es el mismo problema que conllevó al agotamiento de los marcos conceptuales tradicionales de FASB y IASB. La perspectiva de los usuarios es el enfoque principal de la información financiera y sus objetivos son los objetivos principales de la información financiera, pero no se requiere consultar a los usuarios acerca de qué implicaciones tendría ese enfoque. En cambio, la dirección puede suponer lo que necesitan los usuarios, o las personas encargadas de las normas ya han decidido por ellos, en el sentido de que todos los usuarios están interesados en la información de los flujos de efectivo futuros (FASB, 1980).

Por último, IASB establece que el valor razonable es un precio de salida, rechazando así el uso de precios de entrada o costos de reposición. Pese que IASB especificó que los valores razonables deben ser precios de salida, al igual que FASB, ello implica también hacer cálculos de valores en uso o valores de entrada. Benston (2008) afirma que esto se debe al hecho de que el precio que podría pagar otra empresa por un activo depende del valor del activo para esa empresa, su valor en uso, y quizás también tener en cuenta que cuando no hay un comprador potencial, los valores de salida serían cero o incluso negativos, si la empresa tuviera que pagar para disponer de un activo.

De acuerdo con IASB, el valor razonable es observable directamente o estimado, utilizando una técnica de valoración, en cuyo caso las características de los participantes de mercado también deben tener en cuenta (IASB, 2011, § 18). Un valor razonable tiene en cuenta la capacidad del participante de mercado para generar beneficios económicos mediante la utilización del activo, o mediante la venta de éste a otro participante que utilizaría el activo en su máximo y mejor uso (IASB, 2011, § 27), considerado de forma independiente o como un grupo de activos. El máximo y mejor uso del activo tiene en cuenta su posibilidad física (por ejemplo localización o dimensión de una propiedad), permiso legal (por ejemplo regulaciones), y la viabilidad financiera (es decir, generar un ingreso o flujos de efectivo adecuados para producir una rentabilidad de inversión que los participantes requieren). Sin embargo, estas características de uso no se pueden determinar ni siquiera a partir de la entidad que presenta la información financiera o de la entidad adquirente, sino a partir de la perspectiva de los participantes de mercado (IASB, 2011, §§ 28-29).

Esta independencia tanto del auditor como del auditado es congruente con la jerarquía de calidad de los hallazgos de auditoría (Power, 2010). Pero para ello no solo se necesita una “gran empresa informativa” (Benston, 2008, p. 103), sino también una construcción de consenso social entre participantes de mercado. Otro problema importante es que el valor es subjetivo. Distintas personas perciben un valor de manera diferente, como también lo hacen diversas empresas con otras visiones, estrategias diferentes, y funcionamientos distintos, y con mayor razón distintos tipos de industrias. Miller (2008) incluso afirma que una variación en la tasa de rendimiento de las empresas es mayor en fuentes *intra*-industriales que a partir de diferencias *inter*-industriales. La característica predominante de los mercados es, en efecto, la heterogeneidad, no la homogeneidad. Miller afirma que “cuanto más diversas son las opiniones de competidores y más diversos sus ámbitos de desempeño tanto más grandes son las disparidades que existen entre ellos acerca de cómo invertir activos, o incluso de qué tipo y cómo comprobar su larga duración. Esto apunta a diferentes estimaciones sobre las tasas de rendimiento relacionadas con esos activos, y por tanto sobre los precios de los activos (de larga duración). Así, el consenso que está implícito en la fijación de precios por parte de los entes reguladores ha sido refutado por las investigaciones.

Esto también tiene importantes consecuencias para los auditores, porque les obliga a determinar el máximo y mejor uso, la posibilidad física, el permiso legal y la viabilidad financiera, y todo desde la perspectiva de los “participantes de mercado”, quienesquiera que sean, y luego determinar si tiene validez la construcción [de consenso social] de estos factores por parte de la dirección. El IASB establece que no se necesita llevar a cabo una búsqueda exhaustiva, pero sí da un ejemplo del valor incremental de una medición a valor razonable en los apartados 31 y siguientes que requeriría una entidad y sus auditores para tomar decisiones subjetivas en cuanto a si los activos se podrían utilizar de manera diferente. Este es un cambio fundamental en los métodos de auditoría.

Como Power (2010) ha argumentado con respecto a la pretensión de Barth (2007) de que la fiabilidad ya no se identifica con la verificabilidad, sino con una representación fiel, esta recontextualización de la fiabilidad, que esencialmente puso en tela de juicio su relevancia, tuvo unas profundas repercusiones en el paradigma principal de la auditoría. En la concepción basada en transacciones tradicionales, la auditoría ha sido considerada como la obtención de evidencia de auditoría en relación con el vínculo entre hechos contables e informes contables, con diferentes niveles de calidad de la evidencia de auditoría. Los auditores son, entonces, los técnicos expertos cuyo juicio y opinión profesionales resultan plenamente fiables y autorizados. Pero con el cambio de paradigma principal en el valor razonable, la valoración autorizada se ha trasladado a los mercados y a los modelos de valoración económica que subyacen a ellos. Aunque lamentablemente en relación con los auditores, ellos no contaban con una experiencia específica, de modo que perdieron relevancia sus juicios u opiniones acerca de los datos de entrada, al igual que las hipótesis y parámetros de los anteriores modelos de valoración económica. La pérdida de esta base de conocimientos y la consiguiente necesidad de “subcontratar” su opinión (Power, 2010), pueden amenazar gravemente la legitimidad de la profesión de auditor, precisamente ahora, cuando el valor y el papel de la auditoría ya han sido objeto de revisión desde varias perspectivas (cfr. CE, 2010).

### **Técnicas de valoración del valor razonable y la construcción social de consenso**

A pesar de que el valor razonable se ha institucionalizado para limitar la discreción de la dirección en la valoración, los críticos argumentan que el valor razonable sólo agrava el problema (Ronen, 2008). Benston (2008, p. 102) señala que la expresión “sería”, en la definición de valor razonable, quiere decir que en ausencia de transacciones reales de mercado, las mediciones de valor razonable se basan a menudo en transacciones hipotéticas. Cuando el valor razonable no es directamente observable, se deben utilizar técnicas de valoración. Estas se dividen en enfoque de mercado, enfoque de ingreso, y enfoque del costo. El enfoque de mercado utiliza los precios y otra información relevante generada por las transacciones de mercado que involucran activos idénticos o comparables [es decir, similares]. IASB establece en la NIIF 13 que la selección del múltiplo de mercado adecuado dentro de un rango con múltiplos diferentes para un conjunto de comparables diferentes requiere del juicio por parte de la dirección, teniendo en cuenta factores cualitativos y cuantitativos [específicos de la medición] (véase apartado B6). El enfoque de ingreso utiliza técnicas [de valoración] para convertir importes futuros en un importe presente único descontado, con base en las expectativas actuales del mercado. Esto requiere del juicio profesional. Por último, el enfoque del costo refleja el importe que se requeriría en el momento presente para sustituir la capacidad de servicio de un activo (costo de reposición corriente)

(IASB, 2011, § B). Esto también requiere del juicio profesional, porque se necesita estimar un costo de reposición para un activo de utilidad comparable, ajustado por obsolescencia física, funcional y económica.

Otros momentos de subjetividad están presentes cuando la dirección debe seleccionar las técnicas de valoración “que sean apropiadas a las circunstancias” y sobre las cuales “existan datos suficientes disponibles”, maximizando el uso de datos de entrada observables (datos de mercado) y minimice el uso de datos de entrada no observables (§ 61). Además, si se utilizan técnicas de valoración múltiples, los resultados respectivos [del valor razonable] “se evaluarán considerando la razonabilidad del rango de valores señalados por esos resultados” (§ 63). Dadas las circunstancias, se debe seleccionar [dentro de ese rango] la medición “más representativa”.

De esta manera, la NIIF 13 establece un nivel de jerarquía del valor razonable que prioriza los datos de entrada de las técnicas de valoración en tres niveles. Los datos de entrada de Nivel 1 son precios cotizados en mercados activos para activos idénticos a los que la entidad puede acceder en la fecha de la medición. Los mercados activos cuentan con transacciones que tienen lugar con “frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información para fijar precios sobre una base de negocio en marcha” (App. A). Los apartados 78 y siguientes contienen más valoraciones subjetivas que una entidad debe hacer para obtener un valor razonable. Los datos de entrada de Nivel 2 son observables para el activo, directamente, como precios cotizados para activos similares en mercados activos, o para activos idénticos o similares en mercados que no son activos, o indirectamente, como datos de entrada distintos de los precios que son observables y que provienen principalmente de datos de mercado observables o corroborados por éste por correlación u otros medios. Esto depende, de nuevo, de varios factores subjetivos como la condición y localización del activo, el volumen o nivel de actividad en los mercados y así sucesivamente (§ 83). Los datos de entrada de Nivel 3 son datos de entrada que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables), sino en “la mejor información disponible en esas circunstancias” (IASB, 2011, § 89). No se necesita llevar a cabo una búsqueda exhaustiva de acuerdo con IASB, pero no se puede ignorar una información razonablemente disponible. IASB también propuso los requerimientos de información a revelar por una entidad a través de un análisis del efecto de la incertidumbre en la estimación para mediciones de valor razonable de Nivel 3, teniendo en cuenta el efecto de correlación entre datos no observables en ese análisis (IASB, 2010).

Como se ve claramente a partir de lo anterior, existen varios momentos subjetivos que están presentes al determinar el valor razonable de un activo. La medición del valor razonable requiere la determinación de un activo particular, la premisa de valoración que es adecuada, el mercado más ventajoso para el activo y la técnica de valoración adecuada para la medición. Benston (2006; 2008) y Zack (2009) han demostrado que los valores razonables distintos de los procedentes de precios cotizados (nivel uno) podrían ser manipulados fácilmente por los administradores oportunistas y demasiado optimistas, por ejemplo, mediante la manipulación de las estimaciones de cálculos de valor presente. La determinación de los valores razonables también sería costosa de hacer, y es muy difícil y costoso para un auditor verificarlas e impugnarlas, como se ejemplifica en el caso Enron. Sería muy difícil para un auditor impugnar la construcción de cifras contables de una entidad cuya dirección por lo general aduciría que conoce mejor la industria y los precios de venta de los activos que el auditor. Pero los auditores incluso quedarían expuestos a reclamaciones sustanciales por responsabilidad, si su acuerdo con las construcciones (sociales) resulta ser incorrecto.

En resolución, hemos sostenido que el paradigma principal de la contabilidad ha cambiado, de informar [una verdad] por correspondencia con una realidad, pasando por informar por correspondencia con criterios establecidos, a informar por coherencia con una construcción social de consenso entre participantes (de mercado). Desde un punto de vista ontológico y epistemológico, el paradigma subyacente se ha desplazado de una verdad (neo)-positivista a una verdad consensual, es decir, (inter)-subjetiva. La realidad económica es un subconjunto de una realidad social más amplia construida por los seres humanos, muy distinta de la realidad física. Esta realidad social no es completamente objetiva, porque no podemos representar una realidad a partir de nuestras definiciones subjetivas de lo que se constituye como realidad (Ingram & Rayburn, p. 1989). Con esto no queremos decir que la contabilidad no es real. Solo significa que los objetos de la contabilidad no existen independientes de un esquema conceptual socialmente construido, inter-subjetivo, que luego es objetivado en virtud de una intencionalidad colectiva. De esta manera [la contabilidad] es subjetiva por naturaleza y, en muchos casos, solo podemos representar fielmente nuestra construcción subjetiva de la realidad, no como un fenómeno empírico. Sin embargo, esto no implica un punto de vista anti-realista, sino más bien anti-representacionista (McKernan, 2007). Independientemente de la posición filosófica propia, esta construcción subjetiva depende de la observación humana, el consenso y la comunicación, condición de su existencia (cfr. Habermas). McKernan (2007) también encuentra “una base para la objetividad en la intersubjetividad”, es decir, en las relaciones entre agentes “que reaccionan entre sí de forma simultánea y a través de estímulos procedentes de un mundo compartido”. Esto tiene consecuencias importantes para la auditoría.

Para el caso de los auditores, en el momento es imposible determinar la fidelidad representativa de los informes contables, con base en PCGA arbitrarios. Así, en la práctica, su tarea principal de acuerdo con Lee (1993) parece ser la de recalcular las cifras “para garantizar su observancia contable de acuerdo con reglas establecidas en PCGA y circunstancias específicas de una entidad”. Porque los auditores “ayudan a los usuarios de la información financiera a tener acceso a una invisible actividad económica mediante la evaluación de representaciones contables arbitrarias” (Lee, 1993, p. 158). Pero la verdad de una cuenta en particular sólo puede ser entendida en términos de la calidad del acuerdo inter-subjetivo y en términos de “su auditabilidad y verificabilidad” (McKernan, 2007, p. 158). Si queremos mejorar la objetividad, el autor argumenta que es preciso “profundizar, ampliar y asegurar la calidad de las interacciones en una comunidad de mentes”. La contabilidad es mejor, cuando tiene “una relación causal directa con objetos y hechos que se triangulan con observadores” (McKernan, 2007, p. 159). Esta triangulación [entre contabilidad, objetos y hechos, observadores] se da cuando la contabilidad representa “valores de mercado y transacciones y activos y pasivos que tienen una presencia real en el entorno que está corroborado por su existencia en otros sistemas de creencias” (McKernan, 2007). La triangulación se hace más difícil cuando no existen valores de mercado. En este paradigma de valor razonable, la auditoría es mejor cuando puede comprobar la construcción social de realidades, lo que significa profundizar, ampliar y asegurar la calidad de consenso. La comprobación implica consenso (FASB, 1980, § 86). Para comprobar esta información lingüística socialmente construida, “independientemente de la subjetividad de cualquier individuo, pero intersubjetivamente, porque muchos agentes en la colectividad particular asumen esta información como si realmente existiera” (Macintosh, 2006, p. 24), la auditoría debe desarrollar nuevos criterios epistemológicos. Si estos criterios son ignorados por entes reguladores como IAASB, esto sólo puede conducir a “otro ejercicio

de legitimación profesional” (Lee, 2006a, p. 3), a escándalos posteriores y a abrir aún más la brecha entre expectativas. La última sección presenta brevemente conclusiones e implicaciones y sugiere qué formas podrían asumir estos criterios. Ello por supuesto requiere de más investigación en el futuro, de cambios (políticos) de actitud, entre otros criterios.

## Conclusiones e implicaciones

Los informes contables, al igual que otros actos de habla, consisten en distintas pretensiones de validez. Hemos demostrado que, cuando se evidencia un desplazamiento histórico en el paradigma principal de la contabilidad de una pretensión de validez a otra, la auditoría cambia de manera similar. En los primeros milenios, el paradigma principal de la contabilidad fue el enfoque de agencia, es decir, la presentación de informes contables de un agente a un principal para la rendición de cuentas personales o fiscales. Del mismo modo el paradigma principal de auditoría fue consecuentemente el de comprobar la veracidad, es decir, la honestidad y la integridad del agente, no la calidad de las cuentas. Cuando cambió el paradigma principal, en los siglos XVIII y XIX, a informar la verdad, es decir, presentar informes contables en el contexto de una verdad por correspondencia con una realidad externa, la auditoría cambió en consecuencia, y pasó a comprobar una imagen “verdadera y correcta” de esta realidad externa que se convirtió en su paradigma principal. Cuando la contabilidad cambió de nuevo, en la segunda mitad del siglo XX, para informar la verdad “de acuerdo con PCGA”, es decir, mediante una verdad por correspondencia con criterios establecidos, la auditoría también cambió en consecuencia, culminando en ASOBAC (AAA, 1973).

Ahora, para bien o para mal, la contabilidad ha vuelto a cambiar, esta vez al paradigma del valor razonable. Muchos han argumentado a favor o en contra del uso del valor razonable, aunque la mayoría no han sido bien sustentados por la evidencias (Laux y Leuz, 2009). Power (2010) sostiene que los opositores del valor razonable no tenían una “gran narrativa” apropiada para competirle al valor razonable, desplazando el debate a un nivel de implementación inevitablemente desordenado. Los partidarios del valor razonable podían construir su paradigma en la disciplina legítima de la economía financiera, sustituyendo así la autoridad de la ley. Power (2010) sigue considerando el potencial percibido de la contabilidad a valor razonable para reducir al mínimo la libertad de la dirección para manipular las cifras contables, como una de las principales motivaciones que ha impulsado el reciente auge de la contabilidad a valor razonable. Sin embargo, la difusión de la contabilidad a valor razonable al parecer no ha empoderado a los auditores.

Con todo, el paradigma de valor razonable está “relegando a un papel secundario las cualidades tradicionales de la auditabilidad”, en que “la auditoría se ve más o menos forzada a arreglárselas con las cifras contables producidas por el proceso de medición del valor razonable, o a subcontratar conocimientos técnicos en materia de modelización cuando sea necesario” (ibid. p. 206). Power sostiene que el control de criterios de auditoría ahora está en manos de los entes emisores de normas contables como IASB, con poca influencia para los entes emisores de normas de auditoría como IAASB (ibid. p. 206). Al mismo tiempo, los reguladores se han vuelto más autónomos, pero a su vez han sido dominados por intelectuales fuertemente influenciados por la economía financiera. Estamos de acuerdo con este

análisis, y nos gustaría ampliar acerca de las implicaciones que esto ha tenido para los entes emisores de normas de auditoría, y eventualmente para los profesionales.

Puede decirse que la contabilidad tiene criterios internos de validez que especifican si los informes contables son válidos o no. Como ya hemos comentado, los informes contables (una forma de ‘actos de habla’) pueden ser estudiados en por lo menos tres tipos de pretensiones de validez, es decir, la verdad en el mundo objetivo, la rectitud en el mundo social, inter-subjetivo y la veracidad en el mundo subjetivo. Así pues, con respecto a la información financiera externa, los criterios de validez tienen en cuenta la relevancia, la fiabilidad, la representación fiel de cierto tipo de realidad económica externa, y otros criterios, de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA), establecidos por organismos como IASB.

Por lo demás, la auditoría tiene sus propios criterios internos de validez. Esto implica que algunos de ellos son compartidos con la contabilidad. En primer lugar, los auditores expresan una opinión sobre si los estados financieros han sido preparados, en todos los aspectos materiales, de conformidad con un marco de información financiera aplicable. (NIA 200, § 3). De esta forma, en la medida en que la auditoría expresa una opinión sobre si los criterios internos de validez de la contabilidad, tales como la relevancia y una representación fiel, han sido aplicados correctamente, puede decirse que comparte métodos con la contabilidad. En segundo lugar, mediante la comprobación del principio de representación fiel, los auditores también expresan una opinión sobre si los estados financieros son congruentes con esta realidad económica externa, una imagen verdadera y razonable. En tercer lugar, los auditores comprueban la veracidad de la entidad que presenta informes financieros, es decir, la veracidad de la dirección.

Pero otro aspecto importante concerniente a los criterios de validez es que los auditores tienen sus propios criterios internos de validez con respecto a métodos de auditoría y técnicas de auditoría que no son compartidos con la contabilidad. Existen, por ejemplo, códigos de ética, criterios profesionales y escepticismo, y los demás criterios establecidos en las Normas Internacionales de Auditoría, como es el caso de todo lo concerniente a la evidencia, que le permite a un auditor documentar su opinión. Afirmamos que las construcciones sociales inherentes al cambio de paradigma principal de la contabilidad a valor razonable, tienen profundas implicaciones para este cuarto tipo de criterios de validez de la auditoría, las Normas Internacionales de Auditoría, NIA (ISA, del inglés *International Standards on Auditing*).

Con respecto a la contabilidad a valor razonable y la opinión del auditor sobre si los estados financieros han sido preparados, en todos los aspectos materiales, de conformidad con un marco de información financiera aplicable (cfr. NIA 540, § 8), este marco, incluidos criterios de validez contable como la relevancia y representación fiel, han cambiado. Esto por supuesto, requiere un cambio en la auditoría en que los auditores deben incorporar las nuevas normas y criterios contables sobre valor razonable en sus procesos de evaluación. De este modo, los auditores deben determinar si los métodos, modelos y servicios de un experto empleados por la dirección en la realización de las estimaciones del valor razonable son “adecuados” y se han aplicado de forma “congruente” (NIA 540). Sin embargo, esto fue más que un simple cambio de contenido, sin mayores cambios en los procesos. Esto aplica para los métodos “tradicionales” de auditoría de revisar la documentación disponible, estimaciones contables, y otras fuentes.

Lo que queremos demostrar aquí es que este cambio a una contabilidad a valor razonable también requiere un cambio interno en los métodos y técnicas de la auditoría. Con el desplazamiento de las bases de la contabilidad hacia el valor razonable, cambia el paradigma (neo)-positivista de la contabilidad basado en los supuestos filosóficos de una verdad por correspondencia con una realidad externa o por correspondencia con criterios, a un paradigma socio-constructivista de consenso; surge entonces una tensión estructural con los métodos y técnicas de auditoría que se construyen sobre la base de un paradigma neo-positivista. Los métodos y las técnicas de auditoría se caracterizan, en efecto, por supuestos filosóficos intrínsecos profundos basados en los ideales neo-positivistas en busca de congruencia interna de los datos con los hechos, o su correspondencia con una realidad (económica) externa, o con criterios establecidos. Si la auditoría acepta el nuevo cambio de paradigma en contabilidad de construcción social de la realidad, sus métodos [tradicionales] de comprobar la congruencia de los datos con hechos o criterios, lo que en la actualidad es un requisito fundamental para ser un verdadero auditor, ya no son posibles desde un punto de vista epistemológico.

Con el fin de determinar mediciones del valor razonable, la dirección consolida información relevante en la fecha de la medición que depende de varios factores, incluidos factores causales para la determinación del valor razonable y una ponderación de estos factores. Esto afecta el grado de incertidumbre en la estimación y por lo tanto el riesgo de incorrección material (NIA 540, § 2). Así pues, los auditores pueden proceder en su forma tradicional, mediante la comprobación del método de esta valoración, es decir, pueden evaluar la evidencia de auditoría disponible, consistente en la documentación de auditoría en que basa la revisión de las hipótesis empleadas por la dirección, y en su caso, la incertidumbre en la estimación, que proporcione información relevante, sobre la base de la valoración realizada por la dirección del valor razonable. Es esto precisamente lo que exige la NIA 540. Sin embargo, la NIA 540 (§ 13) también requiere que, en determinadas circunstancias, un auditor puede realizar su propia estimación puntual o establecer un rango para evaluar la estimación puntual de la dirección. De este modo, un auditor también tiene otra función, que consiste en evaluar si la información relevante consolidada por la dirección es epistemológicamente responsable, es decir, si depende de factores causales y ponderados correctamente con la información relevante disponible (véase, por ejemplo, la NIA 540, § A82 que establece que los auditores pueden tener en cuenta si la dirección “ha incorporado la mejor información disponible en dicha situación”). En otras palabras, los auditores deben ser capaces de consolidar su propia información relevante, que sería idealmente para la dirección un mapa que refleje el juicio de la dirección, o que por lo menos, no muestre riesgos de incorrección inmaterial.

La NIA 540 no aclara lo que ocurre cuando hay riesgos de incorrección inmaterial. El apartado 13 establece que los auditores deben “evaluar cualquier diferencia significativa respecto de una estimación puntual de la dirección”. Más adelante se desarrolla esta información en el apartado A92 de la NIA 540:

Quando el auditor realiza una estimación puntual o establece un rango y utiliza hipótesis o un método distintos de los empleados por la dirección, el apartado 13(d)(i) requiere que el auditor obtenga conocimiento suficiente de las hipótesis o del método utilizado por la dirección en la realización de la estimación contable. Este conocimiento proporciona al auditor información que puede ser relevante para la realización por el auditor de una estimación puntual adecuada o para el establecimiento de un rango adecuado. Además, le facilita la comprensión y evaluación de cualquier diferencia significativa con respecto a la estimación puntual de la dirección. Por ejemplo, puede surgir una

diferencia porque el auditor haya utilizado hipótesis distintas, aunque igualmente válidas, de las utilizadas por la dirección. Esto puede poner de manifiesto que la estimación contable es muy sensible a ciertas hipótesis y que, por lo tanto, está sujeta a una elevada incertidumbre en la estimación, lo que indica que la estimación contable puede constituir un riesgo significativo. En otro caso, puede surgir una diferencia como resultado de un error de hecho cometido por la dirección. Dependiendo de las circunstancias, con la finalidad de alcanzar conclusiones al auditor le puede ser de utilidad discutir con la dirección la base de las hipótesis utilizadas y su validez, así como la diferencia, en su caso, en el enfoque adoptado para realizar la estimación contable.

Lo que este apartado afirma, en primer lugar, es que esto le facilita al auditor la comprensión con respecto a la estimación puntual de la dirección, a su propia estimación y la diferencia entre ellas. Muy bien, pero ¿qué debe hacer un auditor si su estimación es diferente, aunque, como se indicó, “igualmente válida”? Si se comete un error de hecho, no hay ningún problema; puede ser corregido. Pero respuestas igualmente válidas plantean un problema real para los auditores al aprobar estados financieros. ¿Los auditores deben calificar el informe de auditoría? Si aceptamos el cambio de paradigma en contabilidad hacia un paradigma de valor razonable, hemos argumentado que es fundamentalmente imposible para la dirección y para los auditores determinar, con un alto grado de certeza epistémica, si el futuro será de la forma como ellos pronostican. Las NIA 540 “Auditoría de estimaciones contables, incluidas las de valor razonable”, reconoce que la diferencia entre una estimación fundamentada en las condiciones existentes en la fecha de la medición y el resultado real, no representan necesariamente incorrección en una estimación, por hechos o condiciones posteriores. Pero sigue siendo una estimación fundamentada, una construcción social determinada en parte por las hipótesis sobre datos de entrada, y en su caso una incertidumbre en la estimación. Por desgracia, los auditores actualmente no cuentan con lo necesario para hacer estas estimaciones fundamentadas; tampoco cuentan con lo necesario para determinar qué hacer con estimaciones igualmente válidas.

Se requiere más investigación en el futuro para que los entes reguladores de la auditoría puedan desarrollar normas que incorporen métodos y técnicas que puedan proveer a los profesionales de auditoría, de herramientas para resolver este problema. Aquí nos gustaría señalar una posible solución, mediante la aplicación de la acción comunicativa de Habermas. Como indica la NIA 540 en el § A92, podría ser “útil [al auditor], con la finalidad de sacar conclusiones, discutir con la dirección la base de las hipótesis utilizadas y su validez, así como la diferencia, en su caso, en el enfoque adoptado para realizar la estimación contable”. A pesar de que se trataría de lo que el Power (2010) llama “un programa de cambio radical para la base de experiencia en [auditoría]”, los auditores, en nuestra opinión, deben participar en esta discusión o en el discurso acerca de la construcción social de la estimación del valor razonable, haciendo uso de la ética del discurso.

Arrington & Puxty (1991) han prescrito, en aras de la contabilidad, con el propósito de justificar racionalmente las pretensiones de validez de la contabilidad de verdad, rectitud y veracidad, que los auditores deben cambiar sus métodos internos para incorporar los de la acción comunicativa (Habermas, 1990):

1. A cada sujeto material (estado financiero) que así lo desee, se le permite participar en el discurso.
2. A cada sujeto se le permite presentar una propuesta (plantear una pretensión de validez)

3. A cada sujeto se le permite objetar una propuesta (criticar otras pretensiones de validez).
4. Ningún sujeto será obligado por la fuerza, dentro o fuera del discurso, a utilizar los derechos enunciados en los numerales 1, 2 y 3.

Se trataría, en efecto, de un programa de cambio radical. La auditoría debe ser re-pensada, a partir de todos los conocimientos de auditores expertos, quienes a semejanza de un *pater familias* sabe qué es lo mejor para sus hijos, del mismo modo puede determinar *a posteriori* en una auditoría de estados financieros si las cuentas reflejan una imagen “verdadera y razonable”, en un proceso del auditor, es decir, la persona que debe determinar si se cumplieron las pretensiones de validez en el contexto de una acción comunicativa con un alto grado de certeza, y de este modo, comprobar automáticamente la justificación racional de validez del resultado contable. Power ya propendía por este cambio de paradigma en la auditoría en 1994, cuando hizo una crítica de la práctica común de auditoría de utilizar métodos de larga distancia en mediciones individuales cuantificadas, controladas *a posteriori* por agentes privados externos, con base en una baja confianza; con énfasis en la disciplina, planteó la defensa de una auditoría más cualitativa, mediante el uso de mediciones múltiples y métodos locales de agentes internos, con base en la alta confianza, la autonomía, el control en tiempo real y el diálogo público. Puede que la auditoría necesite un cambio radical. Los métodos tradicionales de auditoría, en efecto, no parecen al menos haber mitigado los escándalos ni disminuido la brecha de expectativas ni elevado la confianza y legitimidad de la profesión de la auditoría.

## Referencias

1. AAA (1936). A Tentative Statement of Accounting Principles Affecting Corporate Reports, *Accounting Review* 187-191.
2. AAA (1966). *ASOBAT: A Statement of Basic Accounting Theory*. Sarasota, Fl: American Accounting Association.
3. AAA (1973). *ASOBAC: A Statement of Basic Auditing Concepts*. Sarasota, Fl.: American Accounting Association.
4. AICPA (1962). Statement by the Accounting Principles Board. New York: American Institute of Certified Public Accountants.
5. Alexander, D (2007). Recent history of fair value, in *The Routledge Companion to Fair Value and Financial Reporting*, Peter Walton, Ed. London: Routledge.
6. Alexander, D; Simon, A (2003). On economic reality, representational faithfulness and the ‘true and fair override’, *Accounting & Business Research*, 33(1), pp. 3-17.
7. Alexander, S.S. (1950). Income Measurement in a Dynamic Economy, in *Five Monographs on Business Income*, AIA, Ed. New York: American Institute of Accountants.
8. Arrington, C. E; Anthony G. P. (1991). Accounting, Interests, and Rationality: A Communicative Relation, *Critical Perspectives on Accounting*, 2(1), pp. 31-58.
9. ASB (1999). Statement of Principles for Financial Reporting. London: Accounting Standards Board.
10. Barley, B; Joshua, R.H (2007). Harmonization, Comparability, and Fair Value Accounting, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 22(3), pp.493-509.
11. Barth, M.E.; Wayne, R. L. (1995). Fundamental Issues Relating to Using Fair Value Accounting for Financial Reporting, *Accounting Horizons*, 9(4), pp. 97-107.
12. Barth, M. E., William H. B.; & Wayne, R. L. (1996). Value-Relevance of Banks’ Fair Value Disclosures under SFAS No. 107, *Accounting Review*, 71(4), 513-537.
13. Barth, M. E.; William H. B.; Wayne R. L. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view, *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), pp. 77-104.
14. Benston, G.J.; Bromwich, M.; Wagenhofer, A. (2006). Principles-versus rules-based accounting standards: The FASB’s standard setting strategy, *Abacus*, 42(2), pp. 165-187.
15. Benston, G. J. (2006). Fair-value accounting: A cautionary tale from Enron, *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(4), pp. 465-484.

16. Benston, G. J. (2008). The shortcomings of fair-value accounting described in SFAS 157, *Journal of Accounting and Public Policy*, 27(2), pp. 101-114.
17. Boer, G. (1966). Replacement Cost: A Historical Look, *Accounting Review*, 41(1), pp. 92-97.
18. Boyd, E. (1905/1968). History of Auditing, in *A History of Accounting and Accountants*, Richard Brown, Ed. London: Frank Cass & Co.
19. Brief, R. P. (1966). The Origin and Evolution of Nineteenth-Century Asset Accounting, *Business History Review*, 40(1), pp. 1-23.
20. Briloff, A.J. (1964). Needed: a revolution in the determination and application of accounting principles, *Accounting Review*, 39(1), pp. 12-15.
21. Briloff, A.J. (1966). Old myths and new realities in accountancy, *Accounting Review*, 41(3), pp. 484-495.
22. Briloff, A.J. (1966). The responsibilities of the CPA for fair corporate accountability, *Financial Analysts Journal* 22(3), pp. 51-55.
23. Broadbent, J.; Laughlin, R. (1997). Developing empirical research: an example informed by a Habermasian approach, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(5), pp. 622-648.
24. Bromwich, M. (2007). Fair Values: Imaginary Prices and Mystical Markets, in *The Routledge Companion to Fair Value and Financial Reporting*, Peter Walton, Ed. London: Routledge.
25. Brown, R. G. (1962). Changing Audit Objectives and Techniques, *Accounting Review*, 37(4), pp. 696-703.
26. Brown, R. E. (1905/1968). *A History of Accounting and Accountants*. London: Frank Cass & Co.
27. Canning, J. B. (1929/1978). The Economics of Accountancy. A Critical Analysis of Accounting Theory, in *The Development of Contemporary Accounting Thought*, Gary John Previts and Basil S. Yamey and Stephen A. Zeff, Eds. New York: Arno Press.
28. Carmona, S. 2004. Accounting history research and its diffusion in an international context, *Accounting History*, 9(3), pp. 7-23.
29. Carson, A.B. (1949). A "Source and Application of Funds" Philosophy of Financial Accounting, *The Accounting Review*, 24(2), pp. 159-170.
30. Chambers, R. J. (1962). *Towards a general theory of accounting*. Melbourne: Australian Society of Accountants.
31. Chambers, R. J. (1966). *Accounting, Evaluation and Economic Behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
32. Chambers, R. J. (1968), "Measures and Values," *Accounting Review*, 43 (2), 239-247.
33. Chambers, R. J. & P. W. Wolnizer (1991). A true and fair view of position and results: the historical background, *Accounting, Business & Financial History*, 1(2), pp. 197-213.
34. Chandler, R.; Edwards, J.R. (1996). Recurring issues in auditing: back to the future? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(2), pp. 4-29.
35. Chandler, R.A. (1997). Judicial views on auditing from the nineteenth century, *Accounting History*, 2(1), pp. 61-80.
36. Chatfield, M. (1974). *A History of Accounting Thought*. Hinsdale, Illinois: The Dryden Press.
37. Chua, W.F. (1986). Radical Developments in Accounting Thought, *The Accounting Review*, 61(4), pp. 601-632.
38. Costouros, G. J. (1978). Auditing in the Athenian State of the Golden Age (500-300 BC), *Accounting Historians Journal*, 5(1), pp. 41-50.
39. Dicksee, L.R. (1933). *Auditing*. London: Gee & Co.
40. EC (2010). *COM (2010) 561 Green Paper. Audit Policy: Lessons from the Crisis*. Brussel: European Commission.
41. Edwards, E. O.; Phillip W. B. (1961). *The theory and measurement of business income*. Berkeley: University of California Press.
42. Elliott, R.K.; Jacobson, P.D. (1987). Audit technology: A heritage and a promise, *Journal of Accountancy*, 163, pp. 198-217.
43. FASB (1980). *Statement of Financial Accounting Concepts No. 2. Qualitative Characteristics of Accounting Information*. Norwalk, CT: Financial Accounting Standards Board.
44. FASC (2000). Response to the FASB Preliminary Views: Reporting Financial Instruments and Certain Related Assets and Liabilities at Fair Value, *Accounting Horizons*, 14(4), pp. 501-508.
45. FASC (2005). Response to the FASB's Exposure Draft on Fair Value Measurements, *Accounting Horizons*, 19(3), pp. 187-196.
46. FASC (2007). The FASB's Conceptual Framework for Financial Reporting: A Critical Analysis, *Accounting Horizons*, 21(2), pp. 229-238.
47. Flint, D. (1971). The role of the auditor in modern society: an exploratory essay, *Accounting and Business Research*, 1(1), pp. 287-293.
48. Flint, D. (1988). *Philosophy and Principles of Auditing: An Introduction*. Basingstoke: Macmillan Press.
49. Fogarty, T.J.; Hussein, M.E.A.; Ketz, J.E. (1994). Political Aspects of Financial Accounting Standard Setting in the USA, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 7(4), pp. 24-46.
50. Georgiou, O.; Jack, L. (2011). In pursuit of legitimacy: A history behind fair value accounting, *British Accounting Review*. In Press (doi:10.1016/j.bar.2011.08.001).

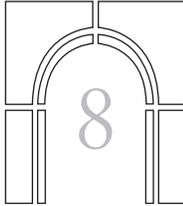
51. Gerboth, D.L. (1972). Muddling through with the APB, *Journal of Accountancy*, 133, pp. 42-49.
52. Gerboth, D.L. (1973). *Research, Intuition, and Politics in Accounting Inquiry*, *The Accounting Review*, 3, pp. 475-482.
53. Habermas, J. (1984). *The Theory of Communicative Action. Volume 1: Reason and the Rationalization of Society* (Thomas McCarthy, Trans.). Boston: Beacon Press.
54. Habermas, J. (1990). Discourse Ethics: Notes on a Program of Philosophical Justification, in *Moral consciousness and communicative action*. Cambridge: Polity Press.
55. Hines, R. D. (1988). Financial accounting: In communicating reality, we construct reality. *Accounting, Organizations and Society*, 13(3), pp. 251-261.
56. Hines, R. D. (1991). The FASB's Conceptual Framework, Financial Accounting and the Maintenance of the Social World, *Accounting, Organizations and Society*, 16(4), pp. 313-331.
57. Horngren, C.T. (1973). The marketing of accounting standards, *Journal of Accountancy*, 136(4), pp. 61-66.
58. House of Commons Treasury Committee (2009). *Banking Crisis: reforming corporate governance and pay in the city*. London: House of Commons.
59. IAASB (2008). *Challenges in Auditing Fair Value Accounting Estimates in the Current Market Environment*. London: IAASB Staff Audit Practice Alert.
60. IASB (2009). *ED/2009/5 Fair Value Measurement*. London: International Standards Accounting Board.
61. IASB (2010). *ED/2010/7 Measurement Uncertainty Analysis Disclosure for Fair Value Measurements*. London: International Accounting Standards Board.
62. IASB (2011). *IFRS 13 Fair Value Measurement*. London: International Accounting Standards Board.
63. IASC (1989). *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*. London: International Accounting Standards Committee.
64. IASC/CICA (1998). Steering Committee on Financial Instruments, "Accounting for Financial Assets and Financial Liabilities", *Accounting Horizons*, 12(1), pp. 90-97.
65. ICAS (2010). *Should Statutory Audit be dropped and Assurance needs left to the Market?*. London: The Institute of Chartered Accountants of Scotland.
66. Ingram, R. W.; Frank R. R. (1989). Representational faithfulness and economic consequences: Their roles in accounting policy, *Journal of Accounting and Public Policy*, 8(1), pp. 57-68.
67. Jeppesen, K.K. (2010). Strategies for dealing with standard-setting resistance, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(2), pp. 175-200.
68. Jones, M. J. (2008). Internal control, accountability and corporate governance. Medieval and modern Britain compared, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(7), pp. 1052-1075.
69. Kenny, S.Y.; Larson, R.K. (1993). Lobbying behaviour and the development of international accounting standards, *European Accounting Review*, 3, pp. 531-554.
70. Kitchen, J. (1982). Auditing: past development and current practice, in *Auditing Research: Issues and Opportunities*, Anthony Hopwood and M. Bromwich and J. Shaw, Eds. London: Pitman Books.
71. Landsman, W. R. (2007). Is fair value accounting information relevant and reliable? Evidence from capital market research, *Accounting & Business Research*, 38(1), pp. 19-30.
72. Laughlin, R. (1987). Accounting Systems in Organisational Contexts: A Case for Critical Theory, *Accounting, Organizations and Society*, 12(5), pp. 479-502.
73. Laughlin, R. C. (1995). Empirical research in accounting: alternative approaches and a case for "middle-range" thinking, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(1), pp. 63-87.
74. Laux, C.; Leuz, Christian. (2009). the crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate, *Accounting, Organizations and Society*, 34(6-7), pp. 826-834.
75. Lee, T.A. (1993). *Corporate Audit Theory* (1st ed.). London: Chapman & Hall.
76. Lee, T.A. (1994). Financial Reporting Quality Labels. The Social Construction of the Audit Profession and the Expectations Gap, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 7(2), pp. 30-49.
77. Lee, T.A. (2006a). The FASB and Accounting for Economic Reality, *Accounting & the Public Interest*, 6, pp. 1-21.
78. Lee, T.A. (2006b). Cunning Plans, Spinners, and Ideologues: Blackadder and Baldrick Try Accounting for Economic Reality, *Accounting & the Public Interest*, 6, pp. 45-50.
79. Lee, T.A. (2008). Book Review: The Routledge Companion to Fair Value and Financial Reporting, *Accounting & Business Research*, 38(1), pp. 93-96.
80. Liempd, D.V.; Zachariassen. F. (2011). Historical Macro Trends in Auditing's Validity Claims, Paper presented at 34th Annual Congress European Accounting Association. Rome: Italy.
81. Linsmeier, T. J.; Boatsman, J. R.; Herz, R. H.; Jennings, R. G.; Jonas, G. J.; Mark, H. L.; Petroni, K. R.; Shores, D.; James M. W. (1998). Response to a Discussion Paper Issued by the International Auditing and Assurance Standards Board (2008). *Challenges in auditing fair value accounting estimates in the current market environment*. New York: IFAC Staff Audit Practice Alert.

82. Littleton, A.C. (1966). *Accounting Evolution to 1900*. New York: Garland Publishing Inc.
83. Macintosh, N.B. (2009). Accounting and the Truth of Earnings Reports: Philosophical Considerations, *European Accounting Review* 18(1), pp. 141-175.
84. Macintosh, N. B. (2006). Accounting—Truth, Lies, or “Bullshit”? A Philosophical Investigation, *Accounting & the Public Interest*, 6, pp. 22-36.
85. MacNeal, K. (1939). *Truth in Accounting*. Houston, TX: Scholars Book Co.
86. Marc (2010). *The Value of Audit*. Maastricht: Maastricht Accounting, Auditing and Information Management Research Center.
87. Masocha, V.; W, P. (2007). Rhetoric in standard setting: the case of the going-concern audit, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(1), pp. 74-100.
88. Mautz, R.K.; Sharaf, H. A. (1961). *The Philosophy of Auditing*. Sarasota: American Accounting Association.
89. McCarthy, Thomas (1976/1997). Translator’s Introduction, in *Legitimation Crisis*, Jürgen, H. Ed. Cambridge: Polity Press.
90. McKernan, J.F. (2007). Objectivity in accounting, *Accounting, Organizations and Society*, 32(1/2), pp. 155-180.
91. Miller, P.; Hopper, T.; Laughlin, R. (1991). The New Accounting History: An Introduction, *Accounting, Organizations and Society*, 16(5/6), pp. 395-403.
92. Mills, G. T. (1994). Early Accounting in Northern Italy: The role of commercial development and the printing press in the expansion of double-entry from Genoa, Florence and Venice, *Accounting Historians Journal*, 21(1), pp. 81-96.
93. Moonitz, M. (1974). *Obtaining agreement on standards in the accounting profession*. Sarasota, FL.: American Accounting Association.
94. Moonitz, M. (1961/1982). Accounting Research Study No.1 The Basic Postulates of Accounting, in *The Accounting Postulates and Principles Controversy of the 1960s*, Stephen A. Zeff, Ed. New York: American Institute of Certified Public Accountants/Garland Publishing Inc.
95. Mouck, T. (2004). Institutional reality, financial reporting and the rules of the game, *Accounting, Organizations and Society*, 29(5/6), pp. 525-541.
96. Moxter, A. (1982). *Betriebswirtschaftliche Gewinnermittlung*. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
97. Napier, C.J. (2001). Accounting history and accounting progress, *Accounting History*, 6(2), pp. 7-31.
98. Pacioli, L. (1494/1924). *Double Treatise on Double-Entry Bookkeeping* (Pietro Crivell, Trans.). London: Institute of Book-Keepers.
99. Paton, W.A.; Littleton, A.C. (1940). *Monograph No.3: An Introduction to Corporate Accounting Standards*, Sarasota, FL: American Accounting Association.
100. Pong, C.; Power, M.K.; Whittington, G. (1996). The Withdrawal of Current Cost Accounting in the United Kingdom: A Study of the Accounting Standards Committee, *Abacus*, 32(1), p. 30.
101. Power, M.K. (1992). From common sense to expertise: Reflections on the prehistory of audit sampling, *Accounting, Organizations and Society*, 17(1), pp. 37-62.
102. Power, M.K. (1993). The politics of financial auditing, *Political Quarterly*, 64(3), p. 272.
103. Power, M.K. (1994). *The Audit Explosion*. London: Demos.
104. Power, M.K. (1996). Making Things Auditable, *Accounting, Organizations and Society*, 21(2/3), pp. 289-315.
105. Power, M.K. (1997). *The Audit Society*. Oxford: Oxford University Press.
106. Power, M.K. (2010). Fair value accounting, financial economics and the transformation of reliability, *Accounting and Business Research*, 40(3), pp. 197-210.
107. Jacques, R. (2004). The Secret Past of Fair Value: Lessons from History Applied to the French Case, *Accounting in Europe*, 1, pp. 95-107.
108. Ronen, Joshua (2008). To Fair Value or Not to Fair Value: A Broader Perspective, *Abacus*, 44(2), pp. 181-208.
109. Rorem, C.R. (1929). Replacement Cost in Accounting Valuation, *The Accounting Review*, 4(3), pp. 167-174.
110. Ruland, R.G. (1984). Duty, obligation, and responsibility in accounting policy making, *Journal of Accounting and Public Policy*, 3(3), pp. 223-237.
111. Schipper, K. (2003). Principles-Based Accounting Standards, *Accounting Horizons*, 17(1), pp. 61-72.
112. Searle, J.R. (1995). *The Construction of Social Reality*. New York: Free Press.
113. Shapiro, B. P. (1997). Objectivity, relativism, and truth in external financial reporting: What’s really at stake in the disputes?, *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), pp. 165-185.
114. Simon, H.V. (1899). *Die Bilanzen der Aktiengesellschaften und der Kommanditgesellschaften auf Aktien* (3rd ed.). Berlin: J. Guttentag.
115. Sison, S. (1993). Some Social Constructions, *Social Studies of Science*, 23(3), pp. 515-553.
116. Solomons, D. (1978, November). The Politicization of Accounting, *Journal of Accountancy*, pp. 65-72.
117. Solomons, D. (1983, Spring). The Political Implications of Accounting and Accounting Standard Setting, *Accounting and Business Research*, pp. 107-118.

118. Solomons, D. (1991). Accounting and social change: a neutralist view, *Accounting, Organizations and Society*, 16(3), pp. 287-295.
119. Solomons, D. (1995). Criteria for choosing an accounting model, *Accounting Horizons*, 9(1), pp. 42-51.
120. Sprouse, R.; Moonitz, M. (1962/1982). Accounting Research Study No. 3: A tentative set of broad accounting principles for business enterprises, in *The Accounting Postulates and Principles Controversy of the 1960s*, Stephen A. Zeff, Ed. New York: American Institute of Certified Public Accountants/Garland Publishing Inc.
121. Sterling, R. R. (1967). A Statement of Basic Accounting Theory: A Review Article, *Journal of Accounting Research*, 5 (1), pp. 95-112.
122. Sterling, R. R. (1970). On Theory Construction and Verification, *The Accounting Review*, 45(3), pp. 444-457.
123. Sterling, R. R. (1972). Decision Oriented Financial Accounting, *Accounting and Business Research*, 2, pp. 198-208.
124. Stone, W.E. (1969). Antecedents of the Accounting Profession, *The Accounting Review*, 44(2), pp. 284-291.
125. Storey, R.K. (1959, April). Revenue realization, going concern and measurement of income, *Accounting Review*, pp. 232-238.
126. Sutton, T.G. (1984). Lobbying of accounting standard-setting bodies in the UK and the USA: a Downsian analysis, *Accounting, Organizations and Society*, 9(1), pp. 81-95.
127. Toba, Y. (1975). A general theory of evidence as the conceptual foundation in auditing theory, *Accounting Review*, 50(1), pp. 7-24.
128. Tweedie, D.P.; Whittington, G. (1997). The end of the current cost revolution, in *The development of accounting in an international context*, T. Cooke and C.W. Nobes, Eds. London: Routledge.
129. Walton, P. Ed. (2007). *The Routledge Companion to Fair Value and Financial Reporting*. London: Routledge.
130. Watts, R.L.; Zimmerman, J.L. (1978, January). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards, *The Accounting Review*, pp. 112-134.
131. Wells, M.C. (1976). A revolution in accounting thought?, *Accounting Review*, 51(3), pp. 471-482.
132. Wilson, A. Ernst; Young, J.J. (2001). Fair Value and Measurement: Where the Conflicts Lie, *Balance Sheet*, 9(4), pp. 26-33.
133. Young, J.J.; Mouck, T. (1996). Objectivity and the role of history in the development and review of accounting standards, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(3), pp. 127-147.
134. Zack, G. M. (2009). *Fair Value Accounting Fraud. New Global Risks and Detection Techniques*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
135. Zeff, S.A. (1978, December). The Rise of "Economic Consequences", *Journal of Accountancy*, pp. 56-63.
136. Zeff, S.A. (1982). Truth in Accounting: The Ordeal of Kenneth MacNeal, *Accounting Review*, 57(3), p. 528.
137. Zeff, S.A. (2003). How the U.S. Accounting Profession Got Where It Is Today: Part I, *Accounting Horizons*, 17(3), pp. 189-205.
138. Zijl, T.V; Whittington, G. (2006). Deprival Value and Fair Value: a reinterpretation and a reconciliation, *Accounting & Business Research*, 36(2), pp. 121-130.

---

**Cómo citar este artículo:** Franco, R. (2015, julio-diciembre). Dimensión heterotopológica de la regulación contable. Perspectivas críticas sobre gobierno corporativo y regulación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 173-199



# Dimensión heterotopológica<sup>1</sup> de la regulación contable. Perspectivas críticas sobre gobierno corporativo y regulación\*

---

*Recibido: 7 de mayo de 2015 • Aceptado: 2 de julio de 2015.*

**Heterologic Dimension of Accounting Regulation: Critical Perspectives on Corporate Governance and Regulation**

---

**Dimension hétérotologique de la régulation comptable: perspectives critiques sur gouvernement corporatif et régulation**

---

**Dimensão heterotópica da regulação contábil. Perspectivas críticas sobre governo corporativo e regulação**

---

*Rafael Antonio Franco Ruiz<sup>a</sup>*

---

<sup>1</sup> N. del E. Cf. Michel Foucault (1984), Dits et écrits, Des espaces autres (conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967), in *Architecture, Mouvement, Continuité*, n°5, octobre 1984, pp. 46-49.

\* Artículo de investigación, Proyecto Propuestas interdisciplinarias en teoría de la medición contable, de la línea de investigación "Hermenéutica contable". Universidad Libre, Bogotá D.C., Colombia.

<sup>a</sup> Contador Público; magíster en Estudios Sociales; investigador contable colombiano de gran nombradía. Correo electrónico: investigar1@gmail.com

**Resumen.** Se establece la relación entre gobierno corporativo, responsabilidad social y regulación contable en las organizaciones, identificando las fuentes de influencia en el conjunto de reglas de estructura y funcionamiento que constituyen tal gobierno. Se identifican influencias externas a la organización, como la legislación, elementos derivados de la teoría del régimen internacional en la contabilidad y factores internos como el compromiso de la gestión para apalancar sus propios objetivos.

Estas influencias originan problemas de convergencia/divergencia para reconocer e incorporar reglas y riesgos en procesos de adopción, como un mecanismo de sustitución de la normatividad interna de las naciones en relación con normas de derecho internacional o teoría del régimen internacional, porque están ancladas en factores institucionales y de legitimidad que agencian diversos intereses, determinando tensiones irreconciliables en el marco de pensamientos monológicos, requiriendo concepciones de tipo heterotopológicas para construir soluciones.

A partir de la crítica de los enfoques actuales se presenta una alternativa regulativa centrada en la pluralidad, en reconocer la diversidad, en contravía del pensamiento único, aportando una solución compleja para simplificar la construcción instrumental de estructuras contamétricas.

**Palabras clave:** contabilidad crítica, contametría, gobierno corporativo, regulación contable, teoría del régimen internacional.

**Abstract.** The relationship between corporate governance, social responsibility and accounting regulation on establishing organizations, identifying the sources of influence in the overall structure and functioning rules that constitute such a government. External influences to the organization, such as legislation, elements derived from the theory of the international regime on accounting and internal factors such as the commitment of the management are identified, to leverage its own objectives.

These influences cause problems of convergence / divergence to recognize and incorporate rules, and risks making processes as a means of replacing the internal regulations of the nations in relation to rules of international law or theory of the international regime, because they are rooted in factors institutional and legitimacy that conjoin different interests, determining irreconcilable tensions within monologic thoughts, conceptions requiring heterotopológicas type to build solutions.

From the review of current approaches a regulatory alternative focused on plurality, recognizing diversity, counter to the single thought, providing a solution to simplify complex instrumental contamétricas building structures is presented.

**Keywords:** accountings<sup>2</sup>, critical accounting, corporate governance, accounting regulation, international regime theory.

**Résumé.** La relation entre la gouvernance d'entreprise, la responsabilité sociale et la réglementation comptable sur la création d'organisations, d'identifier les sources d'influence dans la structure et le fonctionnement global de règles qui constituent un tel gouvernement. Les influences externes à l'organisation, comme la législation, des éléments issus de la théorie du régime international sur la comptabilité et les facteurs internes, tels que l'engagement de la direction sont identifiés, de tirer profit de ses propres objectifs. Ces influences causent des problèmes de convergence / divergence de reconnaître et d'intégrer les règles et les processus de prise de risques comme un moyen de remplacer les règlements internes des nations par rapport aux règles de droit ou de théorie du régime internationale internationale, parce qu'elles sont enracinées dans les facteurs institutionnelle et la légitimité que conjoindre différents intérêts, de déterminer les tensions irréconciliables dans les pensées monologique, conceptions nécessitant Type heterotopológicas pour construire des solutions.

---

<sup>2</sup> N. del E. Para un recensión del término Accountings, véase Sección Reseñas en este número.

De l'examen des approches actuelles à une alternative réglementaire axé sur la pluralité, reconnaissance de la diversité, à l'encontre de la pensée unique, fournissant une solution pour simplifier les structures instrumentales complexes de construction de contamétricas est présenté.

**Mots-clés:** metrique comptable, comptabilité critique, gouvernance d'entreprise, réglementation comptable, théorie du régime international.

**Resumo.** A relação entre governança corporativa, responsabilidade social e regulação da contabilidade na criação de organizações, identificando as fontes de influência na estrutura geral e funcionamento regras que constituem um tal governo. Influências externas à organização, como a legislação, elementos derivados da teoria do regime internacional sobre fatores internos de contabilidade e como o compromisso da gestão são identificados, para alavancar os seus próprios objectivos.

Estas influências causar problemas de convergência / divergência de reconhecer e incorporar regras e processos de tomada de riscos como um meio de substituir os regulamentos internos das nações em relação às regras de direito ou teoria do regime internacional internacional, porque eles estão enraizados em fatores institucional e legitimidade que conjugar interesses diferentes, determinando as tensões irreconciliáveis dentro de pensamentos monológicas, concepções exigindo heterotopológicas tipo para construir soluções. A partir da revisão da actual se aproxima de uma alternativa regulamentar focada na pluralidade, reconhecendo a diversidade, contraria o pensamento único, fornecendo uma solução para simplificar estruturas de construção contamétricas instrumentais complexos é apresentado..

**Palavras-chave:** contametria, contabilidade crítica, governança corporativa, regulação da contabilidade, teoria do regime internacional.

## Introducción

La contabilidad constituye un concepto complejo y en sentido cotidiano constituye una denominación común a diferentes objetos. Se llama contabilidad al sistema funcional integrado por procesos de planificación, clasificación, captación, registro y acumulación de datos para construir informes, por lo que comúnmente se considera teneduría de libros o llevanza de la contabilidad, una dimensión técnica de carácter instrumental. También se denomina así al conjunto de reglas que determinan las formas de organizar y conservar los documentos contables, reglas que algunas veces se establecen por organizaciones privadas o públicas y en no pocos casos por la gerencia empresarial; y se denomina del mismo modo en ese mundo cotidiano, al conocimiento que describe y explica a una disciplina social orientada a la simplificación de la complejidad a través de la representación (Franco, 1998, pp. 231-241), dentro de los rigurosos cánones de la investigación científica.

Considerar la contabilidad por sus características esenciales, establecer dimensiones relacionadas con técnica contable (el proceso de construir información), regulación contable (el conjunto de reglas que determinan la construcción de una determinada información), métodos contables (la forma de construir las reglas) y, en un aspecto muy especial, conocimiento contable (desde los métodos de construcción de conocimiento).

Este trabajo académico pretende abordar rigurosamente el problema de la regulación contable en términos de su funcionalidad social, los elementos de su genealogía y estructura en un medio en que se entrecruzan factores objetivos que predicen un realismo como correspondencia con una realidad exterior, o una neo-correspondencia con unos criterios establecidos por la realidad exterior determinada por alguna forma de construcción social.

Lo anterior para incorporar finalmente una información coherente con una estructura socialmente construida por mecanismos de consenso en que la subjetividad contable participa, haciendo que la nueva verdad contable tenga que ver más con tales construcciones subjetivas e intersubjetivas que con realidades externas, sean estas materiales o de construcción social (Jeppesen y Van Liempd, 2011).

Así, la verdad contable se hace auto-poiética y por tanto auto-referencial a partir de estas construcciones sociales consensuadas e incide en la regulación contable de las organizaciones por influencia de la teoría del régimen internacional (Franco, 2012). La regulación se hace compleja y pierde posibilidades de estructurarse de forma monológica, requiere estructuras hetero-topológicas para su organización y comprensión, base para la construcción de la dimensión instrumental que requiere su aplicación en lo técnico.

Para iniciar se refiere la orientación metodológica fundamentada en la comprensión e interpretación en el marco de la semiótica y la hermenéutica, que tanto aportan en la comprensión de estructuras, procediendo luego a establecer un marco conceptual y funcional de la regulación en general y de la contable empresarial en particular. El proceso comprensivo conduce a la identificación de las fuentes de la regulación contable empresarial identificando las influencias jurídicas, de los grupos de interés y sus aportes en la estructura y funcionalidad del gobierno corporativo, identificando problemas estructurales derivados de la consideración unidimensional de la información, asunto que sometido a evaluación crítica permite optar por la necesidad de construir camino y andar hacia una concepción heteroglósica y heterotopológica que reconoce la diversidad por inclusión.

## Sendas y fuentes

Develar el origen, función y efecto de la regulación contable y formular una alternativa de solución de carácter multidimensional y heteroglósico, constituye el objetivo de este trabajo, logrando fundamentar el concepto de contametría como tecnología contable, para contribuir al proceso de clarificación de los constructos contables y avanzar en la formación epistemológica de la disciplina (Franco, 2014).

La indagación que soporta este escrito es cualitativa, identificando la presencia de factores subyacentes a la regulación contable en las organizaciones, la cual no depende de ellas mismas, no constituye una decisión interna exclusiva pues se encuentra mediada por factores del entorno que determinan su acción como sistema abierto de interdependencia.

Dos referentes del plano ontológico interactúan en la construcción de la regulación contable organizacional, el gobierno corporativo y la regulación misma. Estos dos referentes se caracterizan por la dinámica dialéctica del entorno/interno, precisando que las organizaciones no son islas auto-determinadas y todas sus acciones se encuentran en conexión con la sociedad y su estructura.

El método de indagación se basa en la hermenéutica, incorporando aspectos específicos que van desde los preconceptos del autor al conocimiento de la cosa misma en su horizonte de tra-

dición recogiendo experiencias, análisis exegéticos, interpretación lógica, histórica y sistemática (Franco, 2014), con el fin de develar los orígenes y progresos de las tradiciones regulativas siempre vinculadas a intereses y valores de agentes sociales que interactúan en las organizaciones en un medio de relaciones agonales (Franco, 2012, pp. 155-161).

Estas relaciones agonales, identificadas como consecuencia de la existencia de concepciones opuestas sobre la utilidad de la información, bien sea desde la perspectiva forense surgida de sus raíces prudenciales o bien para efectos funcionales relativos a procesos decisionales, de evaluación o control determinados desde las ópticas hegemónicas de algún grupo de interés. Ello requiere la ubicación histórica del problema y su génesis, interpretando críticamente los desarrollos regulativos, así como los estudios realizados por el subjetivismo epistemológico (Franco, 2014) y muy especialmente estudiar la presencia de factores de emergencia y convergencia regulativa que determinan la formación de redes normativas complejas, integradas o divergentes que constituyen el problema capital. Dichos elementos del horizonte de experiencia y tradición se confrontan con un horizonte de perspectivas ligadas a una concepción integradora de la regulación contable y a las aplicaciones contamétricas (Franco, 1998, pp. 242-251) para obtener una alternativa multidimensional, un mecanismo de inclusión por diversidad.

Las fuentes de información son bibliográficas y se constituyen por textos relacionados con el problema tradicional del enfoque contable monológico (Balboa, Piedra y Margarita, 2002), abordándolo no en una condición estática sino en su proceso evolutivo y reconociendo la existencia de enfoques alternativos formulados por el reconocimiento de la incertidumbre (Glover, Ijiri, Levin y Jinghong 2008), perspectivas duales basadas en diversidad de objetivos (Aglietta y Rebérioux, 2009, p. 172) o por el reconocimiento de construcciones sociales surgidas de la consideración de la regulación contable como hiperrealidad (Macintosh, 2002). Estos materiales con fundamentos filosóficos y epistemológicos respaldan los argumentos de desarrollo y alternativas del conocimiento contable, en su camino a estructuras heteroglósicas, como se puede argumentar con base en el pensamiento pragmático norteamericano e incluso desde la teoría literaria (Baker, 2011), comprendidos en el escenario ontológico de la regulación (Mitnick, 1989) incluidas las relacionadas a escenarios internacionales o sistemas de auto-regulación (Zapata, 2012), como elemento mediador del gobierno corporativo (Aglietta y Rebérioux, 2009), que finalmente determina la regulación contable organizacional.

Esa fusión de horizontes se desarrolla en el proceso histórico y permite la construcción de textos o estructuras textuales que denotan la interpretación de las afirmaciones de las diferentes escuelas, es decir se sigue el círculo comprensivo (Gadamer, 1999, pp. 331-587) que soporta a la hermenéutica como método (Franco, 2014, pp. 177-199).

## **El ámbito de la regulación**

La regulación se entiende como un proceso social a través del cual se determina la sujeción de algo a un conjunto de reglas con el fin de normalizar su comportamiento. Es claro que funcionalmente la regulación constituye una institución armonizadora de comportamientos y relaciones sociales

que posibilitan la convivencia de los individuos, la coordinación de los individuos y las instituciones y las acciones de cooperación para el logro de objetivos comunes; desde luego tal regulación como género, se desarrolla de manera particular en el ámbito de las organizaciones como especie, tomando entre otras concepciones la de gobierno organizacional, que el entorno internacional ha restringido a gobierno corporativo.

### **La regulación como interferencia**

La práctica contable, como función social, está mediada por la regulación, la cual se determina por la prevalencia de algún modelo de gobierno corporativo. Es común hablar de regulación e incluso de regulación contable pero no es corriente tener criterios claros sobre el concepto.

Un criterio inicial de regulación es concebirla como interferencia de algún tipo de actividad (Mitnick, 1989, p. 22) entendiendo por tal fenómeno la alteración o perturbación en el desarrollo normal de un objeto o fenómeno o en la recepción de una señal o mensaje sobre algún asunto.

En la regulación intervienen diferentes factores entre los que se destacan instituciones, marcos políticos, organizaciones, agentes sociales y procesos de elección; tal complejidad amerita unas reflexiones iniciales sobre el concepto de regulación en general y de regulación contable en particular.

Se reconoce a la regulación como interferencia proveniente de una entidad que no es parte directa ni se encuentra involucrada con la actividad regulada (Mitnick, 1989, p. 40) que origina restricciones intencionales en la elección de alternativas de un sujeto sometido a vigilancia en relación con una o varias metas expresadas como reglas o estándares, sin que se requiera la existencia de la coerción.

Las interferencias generan determinados efectos entre los sujetos de la regulación (activos y pasivos). El *sujeto activo* establece las restricciones y el *sujeto pasivo* que debe subordinarse a las restricciones establecidas. El *sujeto activo* actúa con intencionalidad, busca una forma de comportamiento y acción del *sujeto pasivo* que genera situaciones de interdependencia entre los sujetos, con resultados diversos (benéficos o dañinos); cuando la intencionalidad no origina diferencia en la búsqueda de metas o no tiene efectos en ellos, se determinan condiciones de dependencia del sujeto pasivo en relación con la regulación, con excepción de la situación en que no haya diferencia por la intencionalidad del sujeto activo ni efecto en el sujeto pasivo, entonces hay separabilidad.

Las intencionalidades pueden originar efectos colaterales determinando nuevamente condiciones de interdependencia y solo en el caso de que la interferencia no cause efecto colateral en el sujeto pasivo se presenta una condición de separabilidad, es decir indiferencia de la regla en relación con determinado sujeto pasivo, situación también posible cuando no hay intencionalidad.

Las intencionalidades también pueden tener efectos generadores de interdependencia o dependencia entre los sujetos pasivos y activos y cuando no hay efectos o intencionalidades se generan condiciones de dependencia y solo hay indiferencia si las dos situaciones concurren. La regulación como interferencia se resume en el Tabla 1.

**Tabla 1.** La regulación como interferencia

Efecto Regulatorio	Sujeto Activo	Sujeto Pasivo		
		Benéfico	Dañino	Neutralidad
Intencional	Benéfica	Interdependencia	Interdependencia	Dependencia
	Restrictiva	Interdependencia	Interdependencia	Dependencia
	Neutralidad	Dependencia	Dependencia	Separabilidad
Colateral	Benéfico	Interdependencia	Interdependencia	Dependencia
	Dañino	Interdependencia	Interdependencia	Dependencia
	Sin externalidad	Dependencia	Dependencia	Separabilidad

Fuente: elaboración propia con base en Mitnick (1989, p. 23).

## Tipologías de regulación

Tanto los sujetos activos como pasivos de la regulación pueden ser estatales o privados (una clasificación más precisa que la de públicos y privados) y establecen determinadas relaciones en el proceso para caracterizar diferentes formas de regulación.

La regulación que se presenta con mayor regularidad es aquella donde el sujeto activo es estatal y el pasivo es privado; es la relación normal del Estado regulador que busca el alcance de determinadas metas ligadas al interés público, una expresión que incorpora sus propios problemas conceptuales. La antinomia de esta caracterización de la regulación se constituye cuando el sujeto activo está constituido por el sector privado o no estatal y el sujeto pasivo resulta siendo el sector estatal; por ejemplo, cuando la sociedad o una parte de ella, las empresas, regulan las acciones del Estado, situación extraña por cuanto siempre se ha considerado al Estado como sujeto activo de la regulación, pero desde luego no imposible, es la condición de la captura del Estado por intereses privados que caracterizan los Estados no interventores en la actividad privada y aún más Estados subordinados a instituciones de intereses privados.

Otras formas de relación en la regulación corresponden a la autorregulación estatal en que el Estado es simultáneamente sujeto activo y pasivo de la regulación, una condición poco ortodoxa pero comprensible cuando se reconocen jerarquías o divisiones funcionales del poder entre diferentes instituciones estatales. Finalmente se considera la posibilidad de existencia de una regulación en que los entes privados se autorregulan, siendo de manera simultánea sujetos activos y pasivos.

Las anteriores formas de relación permiten algunas reflexiones en su incidencia con la regulación contable y sus diferentes modalidades. La mayor parte en la historia de la regulación contable puede entenderse como regulación tradicional, acción del Estado como sujeto activo y el sector privado como sujeto pasivo de unas actividades orientadas a determinar las formas de actividad de los constructores de información sobre hechos económicos, los controladores y evaluadores de la misma, las formas específicas de organización de la información y el control, es decir la regulación de la contabilidad y los contables. Un resumen de lo expuesto se describe en el Tabla 2.

**Tabla 2.** Tipología de la regulación

Sujetos activos	Sujetos Pasivos	
	Estatales	Privado
Estatales	Autorregulación estatal	Regulación tradicional
Privado	“Captura” del Estado, Corporatocracia	Autorregulación privada

Fuente: elaboración propia con base en Barry Mitnick (1989, p. 23).

## Formas de construcción de la regulación

Es necesario abordar un asunto adicional que tiene que ver con las formas de construcción de la regulación, al respecto se identifican tres fuentes fundamentales: los consensos, la investigación empírica y la instrumentalización de teorías contables.

### La regulación por acuerdo o convenio

Se practica cuando las estructuras regulativas se determinan en grupos de trabajo conformados para tal efecto y estos se preocupan más por la solución instrumental que permita reportar un determinado objeto, con base en algunas condiciones de carácter social o político, dando poca importancia a fundamentos conceptuales o teorías científicas; prevalece el pragmatismo y su reconocimiento es determinante en la comprensión de los marcos regulativos.

Los grupos constructores de acuerdos pueden estar constituidos por células legislativas, grupos de trabajo de unidades gubernamentales, comités *ad-hoc*, grupos de trabajo de sectores interesados, asociaciones empresariales y, en general, colectivos con capacidad de ejercicio de poder o investidos de la autoridad que encarna el dominio. En general en esta funcionalidad existe el riesgo de la emergencia de prácticas de cabildeo que buscan decisiones que satisfagan intereses específicos de determinados grupos de presión (Roland, 2014), que en muchos casos no corresponden a las expectativas de los usuarios, normalmente identificados como inversionistas reales o potenciales, prestamistas o banca de inversión, sino en muchos casos a administradores de determinadas corporaciones, hecho que genera dudas sobre la utilidad de la información para la toma de decisiones de inversión, lo cual se corrobora por autores que sostienen que tal uso de la información es más mito que realidad (Balwieser, 2004).

La regulación por acuerdo es el escenario de riesgo que puede promover la influencia de la ideología en la regulación, haciendo de ésta su instrumento de legitimación. La ideología se define inicialmente por su función de justificación de los intereses de un grupo dominante, orientada a la dominación que junto con la integración y la inversión constituyen las dimensiones de su estructura amparada por una autoridad determina una acción social (Ricoeur, 2011). Una acción social se tipifica cuando el comportamiento de uno se orienta en función del otro, es significativo para agentes individuales y establece una relación social cuando su significado es estable y previsible en un sistema de significaciones (Ricoeur, 2011), como se materializa en las estructuras regulativas que por la influencia ideológica genera la mutación de un sistema de pensamientos a

un sistema de creencias, haciendo pensar y argumentar desde ellas y no sobre ellas y eliminando por tal acción el ejercicio de la voluntad, que constituye fundamento de la libertad, permitiendo la construcción de una anomia profesional, creando ilusiones de transparencia a partir de la inversión que sustituye la realidad por la imagen, el original por el reflejo como un proceso de racionalización que enmascara la realidad (Macintosh, 2002).

La ideología que influencia la regulación constituye una manifestación sociodiceica, dado que construye un discurso justificador del mal, entendido como inconveniencia social o epistemológica y del daño necesario para garantizar la integración social. No se afirma que sociodicea e ideología sean sinónimos, en verdad la sociodicea constituye un elemento de la ideología especialmente ligado a la inversión. La lógica sociodiceica parte de la afirmación de que pensar es un proceso de justificar y juzgar para construir explicaciones, dando cuenta y razón de situaciones desde una dimensión moral socialmente construida (Giner, 2014). La sociodicea constituye una justificación moral de la realidad social tal cual es y del mal necesario para que funcione (Giner, 2014) en condiciones de integración, como mecanismo de legitimación que alcanza por la regulación para el caso en análisis. La información debe fundarse en pronósticos y no en realidades, en imágenes y no en hechos, en reflejos y no en objetos, porque así lo requiere la sociedad de mercado y la ausencia de bases de examen y verificación, de certidumbre sobre las acciones empresariales constituyen un mal necesario para la existencia de una integración social global.

Cuando se piensa en la verdad en relación con los productos de una regulación basada en la ideología, justificada en gran medida por la sociodicea, aparece la sospecha, la desconfianza sobre la información construida sobre tal base y se busca fundamentarla con base en la verificación empírica o en su falsación, pero esta intención puede resultar fallida por la ausencia de un referente cuando lo real ha sido enmascarado. Esta carencia se trata de compensar reforzando instrumentos formales mediante la exposición de modelos o mayores explicaciones sobre los conceptos básicos de la disciplina; cuando estos resultan mal formulados o mal verificados se remite a la formulación o verificación de otra disciplina (Ricoeur, 2011), como se pretende en la regulación contable y sus continuas remisiones a las finanzas. Estos recursos de verificación resultan inútiles frente a las estructuras científicas.

### **La investigación empírica como fuente de regulación**

Orientada al estudio de casos, planteando una contradicción frente a los modelos teleológicos, la contabilidad no debe preocuparse por el deber ser, debe hacerlo por el ser y la predicción. El trabajo de investigación contable debe orientarse a entender la contabilidad, comprenderla, conocer sus características, las relaciones entre sus elementos y potenciarla para permitir predicciones sobre cómo hacer y cómo se hará contabilidad, pero no a partir del establecimiento de un deber ser (Franco, 1998, pp. 221-224).

Una línea de investigación empírica aborda elementos referentes a decisores, esencialmente los decisores internos, en la perspectiva de contribución de la gestión. Los decisores externos normalmente concentran su análisis en información externa y los desarrollos que esta tradición aporta se refieren a su comportamiento, a sus preferencias, antes que a los modelos de decisión (Franco, 1998, pp. 221).

La primera línea de la tradición de utilidad del decisor corresponde a reglas de decisión, un proceso que tiene por objeto la decisión a tomar. La contabilidad supera su interés en la compilación y comunicación de información global tomando a la contabilidad interna o analítica como materia prima para formular modelos de decisión entre alternativas con criterios de éxito, de eficiencia.

Un elemento determinante de esta tradición es la superación de la atención en aspectos internos, abordando factores externos para el análisis. La información para toma de decisiones debe ser relevante, es decir oportuna, pertinente y futura. La información histórica por naturaleza es irrelevante y por ello solo sirve como referente, como parámetro o base de construcción de los datos relevantes.

Para la construcción de modelos de decisión se requiere información de mercado, compra (reposición) y venta (realización), valores de oportunidad, valor presente de flujos futuros, información en unidades y otras magnitudes, información en general extraña a los sistemas históricos tradicionales. Desde luego la información histórica puede tener un papel en la toma de decisiones, especialmente la obtenida de costos, áreas de responsabilidad y actividades (Franco, 1998, p. 221). El desarrollo de estas estructuras informativas se originó en Estados Unidos de América en los años cuarenta. Algo similar sucede con la contabilidad por actividades; estas pueden desarrollarse solo en relación a gastos o sobre datos de actividad y situación permitiendo control de productividad y asignación de recursos, al tiempo que permite fundamentar decisiones, entre ellas de estrategias competitivas. Es necesario recordar la importancia de los flujos de caja para la toma de decisiones y la existencia de una presión mundial para la eliminación de los sistemas contables de causación.

Una segunda línea de tradición de utilidad del decisor la constituyen los enfoques conductistas orientados al conocimiento de las preferencias del decisor en aspectos de comportamiento. Ha desarrollado trabajo de campo en observación y experimentos con grupos controlados, abordando temas como la relación de la contabilidad y las ciencias del comportamiento; contabilidad, comportamiento y toma de decisiones, motivación y contabilidad, cambios conceptuales contables y comportamientos profesionales (Franco, 1998, p. 221).

La investigación empírica ha sido de carácter positivo, muy orientada a problemas de medición y valoración, se ha apoyado en las finanzas desarrollando estudios relativos a las relaciones entre el precio de títulos en los mercados de valores con las valoraciones contables, la determinación de valores de activos financieros a partir de la información contable y determinación de valores de empresa en marcha; la teoría del valor parece constituirse en la materia prima de sus actividades y por ello genera importantes argumentos a los problemas de valoración contable y su relación con la realidad económica. En esta tradición ha sido importante la vinculación de una organización administrativa de la investigación, la utilización de información de campo y el uso de herramientas matemáticas y estadísticas que cuando han alcanzado madurez en la demostración de hipótesis conducen a su clasificación de enfoque formalizado (Franco, 1998, p. 223). Tal es el caso de la Hipótesis de Mercados Eficientes (Watts y Zimmerman, 1986) y el Modelo de Precios de Activos Financieros (Capital Asset Pricing Model, CAMP, por sus siglas en inglés) de Sharpey Lintner.

Un segundo grupo de investigaciones empíricas se ha orientado a medir el impacto económico de las normas contables verificando mediante investigación empírica los agentes, sectores o actividades económicas, como también la capacidad de las estructuras normativas para producir información que refleje la realidad, una especie de falsacionismo incómodo a la investigación normativa que deriva sus prescripciones de convenios inter-subjetivos antes que de la realidad económica.

Los anteriores campos de investigación evalúan la incidencia de datos contables tradicionales como razones financieras, rentabilidad histórica y flujos de efectivo para medir el riesgo, valorar la inversión o determinar su rentabilidad, el efecto de la información contable con sus cambios regulativos y de bases de valuación en los precios de los activos financieros y la verificación de los comportamientos estadísticos de los valores y rendimientos en los precios y rentabilidades. Esta investigación tiene fundamento empírico, es impulsada como respuesta a la abundancia de hipótesis *a priori*, con fuerte influencia matemática y estadística que le proporciona los beneficios de reconocimiento formalizado, utilizando como objeto de estudio la valoración de los activos financieros y la determinación de su beneficio verdadero, a partir de un método inductivo de investigación (Franco, 1998, p. 229). Dichos enfoques de investigación empírica han tenido fuerte impulso a partir de la década de 1970 y resultaron determinantes para el cálculo del valor razonable, siendo en alguna medida sistematizados en los Estándares Internacionales de Valoración.

### **Aplicación de teorías contables**

Se fundamenta en teorías contables expresadas en modelos lógico-matemáticos, recogiendo bien las conclusiones de investigación positiva, bien las convenciones normativas para expresarlas en un cuerpo de definiciones y axiomas desarrollados por teoremas, utilizando instrumentos matemáticos como la teoría de conjuntos, álgebra y programación lineal, álgebra logarítmica, cálculo infinitesimal, modelos estocásticos y probabilísticos. Se trata de matematizar el conocimiento contable o transformarlo en una ingeniería de la información, con la ilusión de que solo lo matemático es científico (Franco, 1998, p. 224).

El enfoque de teorías contables es hipotético-deductivo, intenta establecer una estructura basada en proposiciones lógico-matemáticas apriorísticas definidas como axiomas que se aplican para la explicación de problemas expresados como teoremas, determinando la verdad como demostración, una coherencia entre los supuestos lógico-matemáticos, los teoremas y las ecuaciones construidos con base en ellos para solucionar o explicar problemas. Las principales teorías contables reconocidas son la axiomatización, la teoría de la agencia, la teoría de la firma, los flujos circulatorios y la economía de la información, pero su uso en la regulación ha resultado escaso por su complejidad frente al facilismo del ejercicio profesional

La Economía de la información proviene de una síntesis entre el análisis microeconómico, teoría de la producción, teoría de la distribución, teoría del consumidor y los modelos de decisión con fuertes componentes matemáticos. Formula estructuras decisionales a partir de la confrontación de situaciones con escenarios deseables, una situación con metas cuantitativas de realización por parte de las empresas. Se relacionan la información histórica y las tendencias que estas determinan para evaluar el tipo de estrategias a desarrollar por una unidad productiva para ir desde una

situación actual real a una situación futura deseada; es un modelo decisional en el cual tiene gran importancia el manejo de la información futura, el presupuesto, la prospectiva y por supuesto el control de factibilidad y sostenibilidad (Franco, 1998, p. 228).

## Algunos elementos del gobierno corporativo

Se ha vuelto un lugar común abandonar el conocimiento de los objetos y sustituirlo por un conjunto de estándares internacionales, que solo constituyen declaraciones de intención de realización de intereses de un determinado grupo de presión y así ha ocurrido con el concepto de gobierno corporativo. El principal emisor de estos estándares, el más reconocido, es la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), la cual funda sus declaraciones en el reconocimiento de la importancia del funcionamiento de los mercados y la función de las empresas en el desarrollo de las economías, preocupándose en lo fundamental por organizaciones en cuya estructura se configura la disección entre propiedad y poder, es decir entre accionistas y administración y por tanto se refieren a la adecuada protección de los intereses de los inversionistas, como se observa en su declaración de objetivos (OCDE, 2005):

Esa declaración de principios determina el compromiso de OCDE con el modelo económico neoliberal y su intención de protección de los intereses de los inversionistas, hecho ratificado en la determinación de los principios de gobierno corporativo en que es evidente el énfasis en los accionistas en general, es decir un modelo basado en el mercado y la marginal consideración de otros grupos de interés (OCDE, 2005):

- I. Garantizar la base de un marco eficaz para el gobierno corporativo
- II. Los derechos de los accionistas y funciones clave en el ámbito de la propiedad
- III. Tratamiento equitativo de los accionistas
- IV. El papel de las partes interesadas en el gobierno corporativo
- V. Revelación de datos y transparencia
- VI. Las responsabilidades del consejo.

La expresión de los principios de gobierno corporativo ratifica el compromiso de OCDE y la intención de utilizarlo para apoyar las perspectivas de la estrategia de globalización de una economía financiarizada y señala el camino de sustitución de los intereses nacionales por los correspondientes a las empresas globales, un solo gobierno para las empresas globales aunque no consulte las características de las regulaciones nacionales; hecho que genera tensiones en aspectos culturales, legales y éticos en los diferentes países en el plano funcional y distorsiones sustanciales en lo cognitivo al pretender la sustitución de la teoría organizacional por los estándares del gobierno corporativo, una manifestación más de la nueva distribución internacional del trabajo que ya permitió la sustitución de la economía política por las finanzas y la política por la gerencia, estableciendo que el desarrollo del conocimiento y la determinación de políticas y reglas corresponde a los sectores hegemónicos en el plano legal y la aplicación, La operación a los profesionales de las economías emergentes, cerrando para estas las posibilidades de innovación derivadas de la

investigación, constituyendo un dispositivo de ausencia para los medios internos de operación y control de las organizaciones.

Las pretensiones de imposición de estructuras de gobierno corporativo en sustitución de la teoría organizacional, del saber por pretendidos estándares internacionales, choca con la cultura y la normativa, funcional y de evaluación y control organizacional, establecida por estados nación e incluso por corrientes ideológicas, políticas y religiosas como el caso del Islam. Desde luego estar en el ámbito de la OCDE, aunque sea como curioso o invitado, implica compromiso con una organización económica y política vinculada al libre mercado; pero las necesidades de influencia en las decisiones del mundo global llevan a la necesidad de establecer regímenes paralelos a las estructuras nacionales, comúnmente sistematizados en el concepto de teoría del régimen internacional (Keohane, 1989, pp. 145-184). Tal procedimiento conduce a problemas de validez normativa de los estándares internacionales, por la emergencia de teorías autopoiéticas o sistemas autorreferenciales (Maturana y Varela, 1998, pp. 9-62), la emergencia de regulación liviana y autorregulación como evolución de fuentes espontáneas, al desconocer que en gran medida el gobierno organizacional está anclado en marcos constitucionales, legislaciones mercantiles, administrativas y fiscales e incluso en la normatividad penal frente a las cuales se pueden y de hecho se originan antinomias (Zapata, 2012, pp. 185-216).

El asunto conduce a la necesidad de apoyar un concepto más laxo de gobierno corporativo que el propuesto por la estandarización internacional, incorporando diferentes influencias nacionales como el marco constitucional, el derecho mercantil, el derecho administrativo, el derecho fiscal y el derecho penal; las influencias del derecho internacional también deben ser reconocidas junto a las pretensiones de grupos de interés como los accionistas, la administración (únicos reconocidos en la estandarización), los clientes, prestamistas, proveedores, trabajadores, Estado y sociedad en general. Por ello resulta más conveniente una definición de gobierno corporativo que incorpore elementos adicionales del tipo:

El gobierno corporativo es el sistema (proceso y estructura) o la manera en la cual las empresas son dirigidas y controladas. La estructura del gobierno corporativo especifica los derechos y responsabilidades entre todos los agentes involucrados con la empresa, tales como: el directorio, la gerencia, accionistas y otros stakeholders (grupos de interés), dando así las normas y procedimientos para una adecuada toma de decisiones, de acuerdo al contexto que se presente. (Indacochea, 2000).

Esta definición es una adaptación de los planteamientos de OCDE 1999, en un estudio sobre recomendaciones para el mejoramiento del gobierno corporativo en Perú y su valor se origina en incorporar el contexto, sin que se pretenda que pueda sustituir las argumentaciones de la teoría organizacional, es una definición útil en la pretensión de señalar los elementos de influencia en la constitución de un sistema de gobierno organizacional, determinando finalmente las reglas de funcionamiento y en especial para este trabajo, las referentes a sistemas de información y control.

Dentro de las metodologías de diseño de gobierno corporativo más allá de los estándares internacionales aparecen tendencias de gran importancia como la teoría de la contingencia (Ghofar y Islam, 2015, pp. 15-20), la cual indica que la eficacia de una empresa proviene de su capacidad de alineación de sus características con los factores ambientales y estratégicos, que emerjan como atributos internos o externos que pueden afectar su rendimiento y requiere ajustes en sus sistemas de control de gestión y estrategias de negocios, con base en disponibilidad de información.

## Gobierno corporativo y la regulación contable

En relación con las organizaciones, la regulación contable es determinada por el gobierno corporativo, el cual ha sido objeto de las más diversas definiciones y el establecimiento de estándares sobre su funcionalidad. En alguna medida se puede entender el gobierno corporativo como un sistema de principios, normas y reglas que armonizan las relaciones entre los diversos grupos de interés que interactúan en las organizaciones y determinan las formas de estructura funcional de las organizaciones para alcanzar los propósitos establecidos (OCDE, 2005). Dentro de ese sistema de reglas se establece la transparencia y calidad de la información y se han desarrollado diversos enfoques para determinar la base del gobierno corporativo destacándose entre ellos la repartición de la propiedad social, la importancia del marco jurídico, el compromiso de la gestión y la participación de los asalariados (Aglietta y Rebérioux, 2009, pp. 75-88). En el caso colombiano es clara la presencia de enfoques relativos a la repartición de la propiedad social, la importancia del marco jurídico y el compromiso de la gestión, los cuales constituyen un todo no excluyente, pero que incorpora convergencias y divergencias importantes en el funcionamiento de los sistemas de información (Tabla 3).

**Tabla 3.** Gobierno corporativo y regulación contable

Factores de Análisis		Tipos De Regulación				
Origen		Regulación por entorno			Auto-Regulación	
Influencia		Jurídica			Grupos de interés	
Elemento Definidor	Derecho Mercantil	Derecho Fiscal	Derecho Tarifario	Derecho Internacional	Compromiso de gestión	Mercado global
<b>Función</b>	Forense prudencial	Forense Prudencial	Forense Prudencial	Forense Prudencial	Decisional Controlante	Decisional externa
<b>Productos</b>	Libros y papeles, Estados Financieros	Declaraciones Información analítica	Gastos de producción	Responsabilidad social, GAFI, Intercambios de información	Contabilidad de gestión	Estados Financieros de propósito general
<b>Evaluación o Control</b>	Fiscalización integral, interventoría de cuentas, Control interno, SIPLA, SARO, SARLAFT, MECI, AUDITE				IAAS, AS-PCAOB, INTOSAI	
<b>Acción Profesional</b>	Análisis prudencial con base en método hermenéutico como soporte de ejercicio con base en normas				Análisis de efectividad	Criterio profesional
<b>Fundamento Regulatorio</b>	Métodos consensuales: Consejos o juntas, comités, normas legales, decisiones gerenciales					
	Investigación empírica: eficiencia de mercado, modelos de valoración, valoración de empresa					
	Teorías contables: flujos circulatorios, teoría de agencia y de firma, economía de información, contabilidad axiomáticos					

Fuente: elaboración propia.

## La influencia jurídica

En los modelos de gobierno corporativo en que prevalece la influencia jurídica, propios de un enfoque latino de regulación contable, se ha consolidado una contabilidad forense y en estos es el Estado el que actúa como sujeto activo, establece las reglas de actuación y las estructuras y funcionalidades de la información y tales reglas son observadas por el sector privado constituido en el nivel más literal de sujeto pasivo en la búsqueda de la meta de una información objetiva que constituya un bien social, orientado al interés público, ligado al conocimiento de la verdad a partir de información fidedigna y por tanto con valor de atestación derivada de su certeza.

En este enfoque, la regulación proviene de una entidad que no es parte directa ni está involucrada en la actividad informativa, es independiente de ella. Los orígenes de esta concepción se remontan al Código de Hammurabi en la vieja Mesopotamia, cuando la administración de justicia pasó de los sacerdotes al rey, en una sociedad en que lo social está ligado a lo económico, factor determinante de la única estratificación social. Dentro de las normas de cohesión social se incorporan las relacionadas con la protección de la propiedad, en las que la contabilidad alcanza fuerza probatoria (Sanmartín, 1999, pp. 19-34)

El Estado en actividades de intervención económica tiene funciones de inspección, vigilancia y control de las actividades de las organizaciones privadas, fiscalización en especial de carácter tributario, regulación de los mercados y para ello se hace usuario de la información. El Estado utiliza la contabilidad para cumplir sus funciones constitucionales y legales. En esta condición es posible el cumplimiento del elemento esencial de la regulación definida como restricción intencional de las actividades de un sujeto proveniente de una entidad que no es parte directa ni está involucrada en dicha actividad (Mitnick, 1989, p. 40).

Funcionalmente la regulación estructura una tipología de su alcance relacionando los objetos (cuyo comportamiento pretende interferir) con unos niveles de regulación relativos a los elementos internos de las organizaciones y otros determinados por las relaciones entre ellas. En relación con los objetos que se pretende interferir se toman dos dimensiones, una social referente a las acciones de las organizaciones que afectan a las personas o grupos de individuos y otra económica relativa a las actividades instrumentales del mercado.

La tipología de las áreas de regulación se estructura en reglas intra-organizacionales en aspectos económicos y sociales e inter-organizacionales en las mismas dimensiones. Las áreas de regulación tienen directas relaciones con la información contable, aunque esta solo se concentra en los aspectos financieros del componente económico, lo cual señala sus primeras deficiencias, dado que de una parte segmenta las reglas en intra-organizacionales de carácter social considerándolas información complementaria o combinándolas dentro de las referentes a aspectos económicos intra-organizacionales, campo en que predominan las preocupaciones por el control de productividad (control de procesos y gastos de producción) y de competitividad (control de gastos de transferencia).

En el área inter-organizacional igualmente se desconoce la producción de información social relativa a la distribución del ingreso y la regulación de la información contable se concentra en los aspectos económicos relativos al acceso a los recursos, en especial a actividades de intervención del Estado, alcanzan aspectos intra-organizacionales e inter-organizacionales y en tal condición se requiere regulación contable en los dos campos, en el intra-organizacional para realizar actividades

de supervisión, fiscalización, control de precios y tarifas y en síntesis protección del interés público frente a las actividades de las organizaciones y supervisión de mercados, dinámicas de combinación de negocios y establecimiento de condiciones de funcionalidad de los mercados. Estas actividades del Estado no son supletivas, son complementarias y en tal circunstancia se requiere regulación contable para los diferentes efectos y no para uno de ellos.

Existe un elemento adicional de la influencia jurídica, determinado por el derecho internacional, el cual debe ser bien comprendido para diferenciarlo de formas pseudo-jurídicas como la teoría del régimen internacional (Keohane, 1988, pp. 115-144). El derecho internacional es un conjunto de normas y reglas orientadas a regular las relaciones entre naciones y se deriva de la existencia de tratados internacionales, fundamentándose en un sistema de principios y condiciones de validez (Zapata, 2012, pp. 173-177), que conducen a situaciones de convergencia y divergencia regulativa y conceptual, dando origen a situaciones de unidad o coexistencia entre los órdenes nacional e internacional que incluye tensiones de monismo y dualismo normativo que deben ser resueltas por mecanismos hermenéuticos relativos a monismo y jerarquía o heterarquía como aproximación al pluralismo jurídico (Zapata, 2012, pp. 149-163). La relación es compleja.

### **Influencia de los grupos de interés**

La influencia de los grupos de interés en la regulación contable empresarial deviene del desarrollo de la economía y sus reflexiones alrededor de la distribución, asunto poco considerado porque la corriente ortodoxa solo ha estado concentrada en la acumulación, el proceso de reproducir el capital. Pero el asunto trasciende a los problemas de distribución, es decir a las formas como la empresa debe remunerar a los factores de producción, históricamente considerados como capital tierra, trabajo y en las últimas décadas la consideración del conocimiento como factor independiente del trabajo. La pregunta esencial es ¿cómo responder por los aportes de los factores de producción a la generación de ganancia?

Allí se identifican los grupos de interés, en la relación de la organización con los factores, planteando que la reposición a los aportes del capital se logra por la asignación de resultados a los propietarios, el pago justo y cumplido a prestamistas, proveedores e inversionistas que mediante instrumentos financieros aportan recursos. Esa remuneración del capital se cumple mediante precios, intereses y participaciones en los resultados, es la remuneración al financiamiento.

La remuneración a la tierra se expresa en acciones de recuperación, conservación y promoción de esa recuperación y promoción de los recursos naturales: normalmente es una decisión voluntaria de establecer programas para realizar tales acciones en modalidades altruistas, empresarismos que permiten beneficios tributarios o realmente humanistas, comprometidas con la supervivencia planetaria o por simple requerimiento legal o contractual en especial en negocios relacionados con la explotación de recursos naturales.

La remuneración al conocimiento se determina por contraprestación a la propiedad intelectual, comprendida en sentido amplio, lo cual implica lealtad competitiva y pago por los productos de la inteligencia, normalmente protegidos por patentes, mediante licencias y franquicias.

La remuneración al trabajo trasciende las relaciones laborales concertadas mediante contratos laborales o civiles y alcanza asuntos relacionados con su conservación y reproducción; en tal

circunstancia la remuneración al trabajo se extiende a la sociedad que lo provee y sus condiciones de salubridad y bienestar, el ejercicio de derechos fundamentales y la existencia de condiciones de equidad que se alcanzan por la eliminación de todo tipo de discriminación. La remuneración de este factor incluye entonces componentes civiles, salariales y prestacionales, para extenderse a prestaciones económicas y sociales como la salud y la educación y programas especiales orientados a la solución de problemas relacionados con enfermedades desastrosas, así como a la recuperación y respeto de la cultura.

Estas formas de responder a los factores bien pueden clasificarse en dos grandes grupos de manejo financiero, el primero el de las remuneraciones constitutivas de gastos y el segundo por aplicación voluntaria de excedentes, la primera en el proceso de acumulación y la segunda en el de distribución. Estas son las bases de determinación de las directrices de responsabilidad social, en lo referente a principios generales, emitidas por la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE, 2015) y adecuadas por otros organismos internacionales.

Los principios generales de responsabilidad social anotados se corresponden con los objetivos ya enunciados de OCDE como impulsor de una economía neoliberal, se depuran por las normas de gobierno corporativo para establecer la prevalencia de los intereses del financiamiento, y especialmente de los propietarios como marco de la regulación empresarial. Este concepto permea definiciones de otros organismos tales como el Banco Mundial (Banco Mundial, 2006), la Unión Europea (Comisión de las comunidades europeas, 2001), el Pacto Mundial de Naciones Unidas (ONU, 2003) y la International Standard Organization ISO, que en conjunto concluyen que la responsabilidad social es una decisión voluntaria de las empresas. En lo que estas no decidan prevalecen las leyes del mercado. Dicha discrecionalidad ha determinado la vigencia del concepto más neoliberal de responsabilidad social: “En una economía libre, solo hay una única responsabilidad social de los negocios: usar sus recursos e involucrarse en actividades dirigidas a aumentar sus ganancias, siempre y cuando se mantengan en una competencia abierta y libre, sin decepción ni fraude” (Friedman, 1962).

Sin embargo, la responsabilidad social está lejos de constituir una decisión voluntaria de las empresas y tiene su anclaje en el concepto de legitimidad, condición que deben satisfacer los ciudadanos corporativos, que así se les reconoce en la nueva socio política, para alcanzar el reconocimiento social que justifique su existencia. Así es considerado por la Organización de Naciones Unidas (ONU, 2003)

La responsabilidad social corporativa no es una moda, es una nueva necesidad que debe asumir la empresa en nuestros días si quiere alcanzar la legitimidad que se corresponde con su función en la sociedad. Es una necesidad que se deriva de la existencia de nuevos grupos afectados por las necesidades de la empresa. La empresa hoy ha de mostrar responsabilidad social frente a accionistas y trabajadores. Pero más allá ha de mostrar responsabilidad social frente a los potenciales futuros accionistas en tanto que ciudadanos, frente a los consumidores en tanto que consumidores y ciudadanos, frente a la sociedad civil y sus organizaciones de defensa del medio ambiente, de los derechos humanos y el desarrollo económico y social de los países no desarrollados. En este nuevo contexto, el enfoque empresarial socialmente responsable, observa la conducta propia de un buen ciudadano corporativo, se convierte en una garantía de entornos estables y propicios para el desarrollo y expansión de las actividades de la empresa y, por ello, del crecimiento de su cifra de actividad, negocios y beneficios. La ciudadanía corporativa permite la conciliación de los intereses y procesos de la actividad empresarial, con los valores y demandas de la sociedad civil.

La búsqueda de legitimidad obliga las políticas de responsabilidad social organizacional, pero la cohesión con los fundamentos estratégicos determina que finalmente la influencia de los grupos de interés en la regulación contable se limite a los administradores y socios, aunque en algunos países como México y Alemania también tengan influencia los trabajadores. Se tiende a creer que los administradores no tienen intereses propios y se consagran a los de la empresa, pero lo real es que la empresa carece de intereses propios, siendo instrumento de realización de los de grupos hegemónicos de interés.

Tradicionalmente se ha considerado la legitimidad como centro de la posibilidad de ejercicio de poder en la relación gobernante-gobernado, pero tal concepción debe ser ampliada en el actual plano de relaciones sociales determinado por consideraciones socio-políticas emergentes como la ciudadanía corporativa y el desplazamiento de la soberanía del Estado a las empresas. Los argumentos foucaultianos contribuyen a esta comprensión al construir las diferencias entre los conceptos de dominación y poder, el primero referido a la relación de gobernante-gobernado y la segunda relacionada con relaciones sociales (Varela, 1990). La legitimidad tradicional se ubica en las relaciones de dominación y se requiere desarrollar un concepto emergente de legitimidad en el espacio de relaciones sociales que incorporan al poder.

La legitimidad debe redefinirse en un espacio de convivencia de los diversos agentes sociales que actúan como grupos de interés; solo la existencia de consenso sobre valores compartidos, la confianza entre productores y consumidores, la cooperación entre empresas y sociedad, la aceptación social de productos y servicios, la validez de las normas de relación múltiple, complejas y no siempre formalizadas, la correspondencia de intereses, el consentimiento sobre la existencia y funcionalidad del otro, el sentido de pertenencia a una organización social con propósitos comunes. Ese es el nuevo entorno de la legitimidad que deja de ser bipolar y se hace red de relaciones mediadas, determinante de la recomposición de los conceptos de responsabilidad social que tienen que superar el nivel del altruismo y situarse en el interés común, factor estratégico para la supervivencia empresarial, antes que expresión de solidaridad.

### ***El compromiso de la gestión***

La administración influye como grupo de interés motivada por el reconocimiento derivado de la eficiencia administrativa y en otros casos movida por mecanismos de remuneración anclados en los resultados a manera de bonificaciones u opciones de participación en el capital, con lo que se ha buscado identificarla con los intereses de los propietarios. La influencia en la regulación empresarial aquí originada corresponde al compromiso de la gestión y se caracteriza como un modelo auto-regulativo, generalmente orientado a fundamentar toma de decisiones internas, así como al control de la productividad y la competitividad y marginalmente a aspectos relativos a responsabilidad social.

En el plano contable esta regulación puede establecer nexos con la regulación basada en influencia jurídica y pretende establecer la producción de información y control sobre la productividad a través de contabilidad de costos y por áreas de responsabilidad; sobre la competitividad mediante información relativa al mercadeo en sus estructuras y estrategias; el talento humano en relación con su desempeño y valor estratégico, la planeación y el presupuesto como prospectiva y control, la logística en su estructura y funcionalidad, representación de modelos de decisión en

diversos aspectos de la gestión y en general todo tipo de información que describa y controle la actividad organizacional, incorporando una importante variable, la temporal que permite visibilizar el estado y el contexto en términos de pasado, presente y futuro.

La regulación contable derivada del compromiso de la gestión tiene un alto componente intra-organizacional en aspectos sociales, microeconómicos y micro-políticos, dado que las estructuras de poder y la división social del trabajo constituyen elementos importantes de la funcionalidad informativa. Los aspectos inter-organizacionales no son ajenos a la regulación contable gerencial, en especial cuando las organizaciones determinan aceptar compromisos de responsabilidad social que implican el cumplimiento de expectativas sobre asuntos ambientales o de recursos naturales, de protección y difusión de la cultura, solidaridad frente a grupos sociales marginados y pacientes de enfermedades desastrosas, tratamientos especiales a minusválidos, eliminación de prácticas discriminatorias y del trabajo infantil y esclavo.

El campo de la regulación contable basada en el compromiso de gestión es amplio y requiere especiales conocimientos, se orienta a elementos de la eficiencia empresarial pero también de la eficacia social y no tiene las restricciones extremas de la influencia jurídica. Esta información exige enfrentar complejos retos sobre problemas clave de la contabilidad como son clasificación, medición, valoración, revelación, interpretación, evaluación y control, exigiendo fundamentos transdisciplinarios, capacidad de innovación, pensamiento crítico y disposición al cambio. En verdad la regulación de información determinada por el compromiso de la gestión rompe con los encuadramientos tradicionales de la contabilidad financiera y se revela como campo de investigación e innovación que requiere creatividad, conocimiento y compromiso.

La regulación contable ha tomado una vía monológica y en tal perspectiva solo actúa sobre una dimensión de la tipología de las áreas de información que requieren su intervención y por ello solo aborda asuntos parciales o incorpora solo un aspecto en desconocimiento de otros. Se requiere una regulación multidimensional que integre y relacione las características y cualidades de la información para permitir la integralidad de los análisis y controles y este es un asunto capital del conocimiento.

### ***Seudo-regulación auto-determinada***

El interés de los propietarios se ha caracterizado como enfoque de propiedad social constituida como una regulación con apariencia jurídica que termina tipificándose como una seudo-regulación auto-determinada orientada a la protección de los intereses de los inversionistas dentro de consideraciones de economía global que se mueven entre la desregulación y la regulación no formal establecida al margen de las consideraciones estatales, a la sombra de la Teoría del Régimen Internacional (Franco, 2012).

La apariencia jurídica, la determina el hecho de que una norma se aplique por decisión legal, pero la norma misma es determinada por una organización privada extranjera, a través de un consejo, Financial Accounting Standard Board (FASB, por sus iniciales en inglés) en el caso de Estados Unidos e International Accounting Standard Board (IASB, por sus iniciales en inglés) a nivel Internacional. Es decir, existen organizaciones privadas que agencian intereses del mercado y establecen normas, reglas y principios relativos a la información contable, el aseguramiento de la información y el ejercicio profesional de los contadores, las cuales mediante interferencias de

organismos internacionales se transforman en regulaciones nacionales que determinan incluso los mecanismos de intervención del Estado y, en muchos casos, los neutralizan.

El asunto es de la mayor complejidad en la regulación cuando el sector privado es sujeto activo y el Estado termina siendo sujeto pasivo de la regulación. Este es el tipo de regulación característico de la Teoría del Régimen Internacional dentro de particulares relaciones del Estado y el mercado en que las entidades privadas (el mercado) establecen las reglas, normas y principios (Krasner, 1989, pp. 13-36) y el Estado termina reconociéndolas a través de su función reguladora.

En el enfoque señalado en el párrafo anterior, originado en modelos de gobierno corporativo basados en la distribución de la propiedad social, prevalece el interés del financiamiento y sus principales agentes sociales (prestamistas, proveedores y especialmente inversionistas), para quienes la información producida por las organizaciones en desarrollo del paradigma de utilidad, constituye fuente importante de toma de decisiones en relación con la entidad que informa. Es un enfoque de información para terceros, en la práctica se orienta a aspectos inter-organizacionales y no intra-organizacionales determinados por la regulación (Mitnick, 1989, p. 35).

La orientación descrita, de información para terceros, es típicamente anglosajona y ha caracterizado la regulación estadounidense desde sus orígenes en la década de 1910, pero se radicaliza en la década de 1970, en la emergencia de una nueva arquitectura financiera internacional correspondiente con la ideología neoliberal. En Estados Unidos la función es asumida por una organización privada, Financial Accounting Foundation (FAF, por sus siglas en inglés), la cual determina la integración del Financial Accounting Standard Board (FASB, por sus siglas en inglés), que emite los Statement Financial Accounting Standard (SFAS, por sus siglas en inglés), que a su vez constituye la esencia de los Principios de Contabilidad de Aceptación General en Estados Unidos (USGAAP, por sus iniciales en inglés), que en adelante solo se ocupa de los reportes financieros de propósito general, abandonando toda alusión a la contabilidad como proceso.

En el plano internacional surge en 1973 *The International Accounting Standard Committee, IASC* con la misma función de emitir reglas contables a nivel global, constituyendo en sus inicios una acción de auto-regulación profesional, característica en los orígenes del enfoque anglosajón en que son las organizaciones gremiales profesionales las que determinan las reglas de producción de información y las condiciones del ejercicio profesional. Existe la probabilidad de una regulación más técnica por cuanto los sujetos activos son especialistas temáticos e incluso la probabilidad de que esta se base en teorías científicas, pero surgen dudas sobre la condición de que la regulación provenga de una entidad que no es parte directa ni está involucrada en la actividad regulada.

Es cierto que la responsabilidad de producción y publicación de información corresponde a las organizaciones y no a los contadores pero no es menos cierto que al interior de ellas son los contadores quienes construyen y controlan tal información. A partir del Acuerdo de Norwalk, el Comité se transformó en fundación, hoy International Financial Report Standard Foundation (IFRSF, por sus siglas en inglés), que determina los integrantes de International Accounting Standard Board, (IASB, por sus siglas en inglés), que inicia la emisión de International Financial Report Standard, (IFRS, por sus siglas en inglés) quienes iniciaron un proceso de legitimación por convergencia jurídica en diversos países del mundo.

Las IFRS no son determinantes, en verdad constituyen la formulación de procesos alternativos de reconocimiento y valoración para los mismos hechos y especialmente pronósticos que

los productores de información seleccionan mediante políticas contables y las reglas a aplicar por la organización de acuerdo a sus intereses y valores; por ello se ha llegado a considerar que tal información puede satisfacer preferentemente los intereses de la gerencia antes que de los agentes del financiamiento. Rigurosamente el modelo en cualquiera de sus versiones no es una regulación externa, constituye una auto-regulación empresarial.

## Los riesgos de la autorregulación

Una definición sencilla y genérica de autorregulación la considera como el conjunto de mecanismos mediante los cuales los agentes de cualquier negocio o industria se ponen de acuerdo en unas reglas de juego, cuyo incumplimiento tiene repercusiones de distinta índole y en donde no interviene el Estado. El requerimiento de que las reglas se establecen por factores distintos a los sujetos pasivos, aquí desaparece. En relación con la información contable ha tenido diversas formas de determinación, entre las que se puede enunciar la autorregulación profesional en cuyo caso han sido los propios responsables de la producción de información quienes han establecido las reglas, como es el caso de la profesión estadounidense en los comienzos del siglo XX. En una segunda fase la autorregulación se desplaza de la profesión hacia las organizaciones informantes como sucede con la creación del FASB en Estados Unidos y el IASB a nivel internacional. Son las empresas benefactoras de las fundaciones que manejan los consejos de emisión de normas quienes asumen el liderazgo del proceso en una acción autopoiética y autorreferencial (Zapata, 2012, pp. 185-193).

La autorregulación ha tenido mayor desarrollo e impacto reciente en el mercado de valores, es un elemento esencial a la industria bursátil, por la especialidad de las materias de ese mercado y por la rapidez y agilidad con que en el mismo se opera, dado que estas características justifican de manera esencial su emergencia. El autorregulador en el mercado de valores generalmente emite normatividad, supervisa y vela por su cumplimiento, disciplina a sus miembros y puede desempeñar funciones de registro, arbitraje y conciliación, procurando elevar los estándares profesionales y velando por un mercado íntegro y transparente donde exista libre formación de precios y condiciones adecuadas de seguridad para los inversionistas y para el público en general.

El concepto de autorregulación está muy ligado a la característica que tiene el mercado de involucrar el interés público, tal como lo prevé los artículos 334 y 335 de la Constitución Política Colombiana y trasciende a asuntos de las empresas como su Gobierno Corporativo, la implementación de códigos de ética o de conducta, el control interno, etc. El objetivo último de la autorregulación es la confianza y algunas ventajas justifican su existencia (Zapata, 2012, pp. 185-217):

- El marco regulatorio, la supervisión y la sanción es más eficiente por la cercanía con la actividad;
- Las reglas suelen ser más precisas y técnicas;
- La inclusión de estándares éticos y de conducta se hace más sencillo;
- El financiamiento privado es más flexible y efectivo, lo cual tiene grandes ventajas en tecnología, capacidad técnica, supervisión, visitas y cumplimiento de la normatividad;

- Generalmente el conocimiento especializado lo ubica más cerca a la curva de aprendizaje del mercado, que por sus características es muy dinámico, ágil e innovador;
- Su aceptación por parte de los actores puede ser más fácil en la medida en que participan directa o indirectamente;
- Por regla general, genera mayor oportunidad en la supervisión y en la sanción.

Pero la autorregulación no solo incorpora ventajas, puede originar contradicciones y estas normalmente surgen de la hegemonía de algún grupo de interés en el proceso. A vía de ejemplo la autorregulación puede construir sus propias definiciones, como es el caso del interés público que en la normatividad internacional se considera como eficiente asignación del capital a luz de la teoría del goteo o desborde, según la cual los excesos de ganancia constituyen fuente de satisfacción de necesidades sociales. Es decir la autorregulación puede tomar conceptos contradictorios con el ordenamiento jurídico institucional y a partir de tal contradicción originar múltiples problemas entre los que se destacan los dilemas éticos.

La dicotomía direccional de regulación y autorregulación ha originado una serie de críticas a su eficacia normativa (Zapata, 2012, p. 216) que genera cuestionamientos trascendentales para el ejercicio profesional, entre las que se destacan problemas de reconocimiento legal y acceso a la justicia, sumisión de los poderes públicos a la ley, aplicación general de la ley y la funcionalidad autopoiética.

### **Reconocimiento legal y acceso a la justicia**

El primer problema de la autorregulación se relaciona con el acceso a la justicia y desde luego se trata de justicia nacional, aunque bien pudiera extenderse el análisis a la justicia internacional. Una nación tiene una estructura de poder organizada en ramas que imparten diferentes tipos de justicia, desde la contravencional o administrativa hasta la penal pasando por la disciplinaria e incluso la fiscal. Esa administración de justicia está anclada en normas nacionales que en una jerarquía específica se subordinan a la Constitución o contrato social y existe la posibilidad de que la aplicación de reglas de autorregulación entre en conflicto con las normas nacionales, las cuales desde luego tienen prevalencia de aplicación. Existe un dilema ético y jurídico en el ejercicio profesional y los contadores y entidades que informan se sitúan en el escenario de los riesgos de la obediencia.

Un caso muy especial lo constituye la normatividad tributaria que requiere básicamente información de hechos complementada con ficciones y presunciones determinadas por normas nacionales muy precisas que de no ser observadas pueden dar origen a onerosas sanciones de carácter económico y posiblemente sanción penal.

### **Sumisión de los poderes públicos a la ley**

Las autoridades actúan bajo el manto de la normatividad nacional con sus particulares características en actividades sobre relaciones del Estado con sus ciudadanos, entre las que cabe destacar las relativas a inspección control y vigilancia de las entidades privadas, la fiscalización de entidades

estatales, la fiscalización de actividades tributarias y ambientales y la propia administración de justicia. Todas estas actividades de los poderes del Estado se basan en principios constitucionales entre los cuales se destaca la igualdad que no puede ser practicada sobre reglas diferenciadas derivadas de la autorregulación. Las facultades de inspección, control y vigilancia, así como las de fiscalización, se aplican de manera general sobre información forense, verificable y justificable, que no corresponde con las posibilidades discrecionales de valoración propias de las estructuras de autorregulación, situación que se extiende incluso a los socios en obligaciones gerenciales de rendición de cuentas que no pueden soportarse sobre pronósticos.

### **Aplicación general de la ley**

Este es un principio fundamental de derecho, deben existir normas generales que con ese carácter se aplican a los ciudadanos de una nación y a los extranjeros que de manera permanente o transitoria se radiquen en su territorio; este es el carácter de las normas en un Estado Social de Derecho en contravía a criterios de la personalidad de la ley en la cual la legislación de origen sigue a la persona en su movilidad territorial. La aplicación general de la ley determina que el conjunto normativo debe ser único y homogéneo y esto no es posible en ámbitos de autorregulación.

### **Funcionalidad autopoietica de la autorregulación**

La autopoiesis se ha definido como la capacidad de un organismo de producirse y reproducirse a sí mismo (Maturana y Varela, 1998, pp. 9-62). Ese es el caso de la autorregulación, se estructura como un sistema cerrado que se produce y reproduce a sí mismo adaptándose a los cambios del entorno, pero sin realizar de manera efectiva intercambios de energía con ese entorno, dado que actúa de manera autónoma. Las reglas contables se construyen y transforman en un marco determinado de acuerdo con los intereses de quienes informan o de quienes toman decisiones con base en la información producida y construyen una perspectiva autorreferencial como criterio de verdad, la información es verdadera porque se deriva de la regla sin que ello tenga que ver con una propiedad sustancial, orgánica o formal, dado que se refiere a la identidad del sujeto con el objeto en el plano conceptual. El objeto de información desaparece y se transforma en un simple simulacro, se constituye en una hiperrealidad (Macintosh, 2000). El proceso de autorregulación se hace una determinación de reglas a la medida, optadas de manera voluntaria y normalmente con un interés crematístico.

### **Hacer camino y andar**

El conocimiento de la estructura de la regulación contable empresarial señala un problema complejo en relación con diversos conceptos que comparten un aire de familia: regulación, desregulación, autorregulación y re-regulación (Zapata, 2012, pp. 236-246). La regulación es una intervención externa a una actividad para influir en la funcionalidad de sus procesos y productos y en general está determinada por la influencia estatal que le da un anclaje en la normatividad legal

como parte del cumplimiento de funciones básicas esenciales que facilitan al Estado el cumplimiento de funciones de inspección, control, vigilancia, supervisión, fiscalización y administración de justicia.

En el caso estudiado la regulación se entiende en una relación de dominio, de gobernante/gobernado, constituyendo reglas permanentes y asimétricas, en que los sujetos sacrifican su libertad, incluso exponiéndose al castigo para establecer climas de convivencia (Varela, 1990, pp. IX-XV). En el caso de la regulación contable empresarial es el segmento determinado por el sistema legal, nacional e internacional, que en algunos casos se refiere a la contabilidad como dispositivo forense, construcción de pruebas judiciales y en otros a la presentación y aseguramiento de información, estableciendo un régimen vinculante y unos criterios específicos de verdad.

La emergencia del neoliberalismo y su estrategia de globalización de los mercados generó problemas al desarrollo de la libertad de mercado, considerando la regulación como un obstáculo a la revolución de las expectativas racionales y la libre circulación de mercancías dando origen a propuestas orientadas a la creación de regulaciones internacionales que surjan de tratados internacionales o de la constitución de reguladores internacionales del mismo origen, propuesta que ha tenido dificultades por la ausencia de un derecho mundial para mercados globales y la carencia de desarrollo institucional para dar forma a reguladores mundiales, a más de la lenta actividad de desarrollo de las reglas frente a la rápida transformación de las modalidades contractuales y mercantiles de los mercados. La desregulación sustituye la intervención por las reglas del mercado.

La desregulación constituye una anarquía normativa en sentido extremo, es decir ausencia de poder y dominio que hace inaplicable la justicia y la moral pudiendo generar riesgos para la misma dinámica de los mercados libres en escenarios sociales que son cada vez más complejos, dando origen al reconocimiento de la necesidad de una disciplina de mercado según la cual se debe integrar la capacidad de los actores 'para establecer sus propias regulaciones, estableciendo límites a sus actividades (Zapata, 2012, pp. 236-246) dentro de la lógica de la lealtad competitiva. Se establece un punto medio entre las restricciones de la regulación y la incertidumbre de la desregulación, estableciendo unos principios generales amplios dentro de los cuales se pueden desarrollar unas reglas individuales, a la medida de cada actor, sin superar los marcos determinados por consenso. Por eso han tenido mayor éxito propuestas como la teoría del régimen internacional que determina una alternativa a la regulación nacional o internacional mediante prácticas, reglas y bases de decisión muy flexibles y de conformación informal (Krasner, 1989, pp. 13-36) en relación con la intervención del Estado.

Las reglas de la autorregulación son determinadas por grupos de interés y generan riesgos de conflicto normativo y para ello los actores optaron por desarrollar estándares de transparencia, códigos de mejores prácticas, estructuras de gobierno corporativo, compromisos de responsabilidad social y la proyección de reglas para afianzar las relaciones entre agentes beneficiando a clientes y consumidores (Zapata, 2012, pp. 236-246) mediante el establecimiento de defensores internos de sus intereses, como el oficial de control, el ombudsman y el defensor del cliente; la tendencia al no retorno a la regulación y el compromiso con la autodisciplina lidera estos desarrollos.

La autorregulación determina relaciones de poder entre personas e instituciones donde unos tratan de orientar, conducir e influir en la conducta de otros. Tales relaciones tienden a ser móviles, inestables y adaptables, no prefijadas ni coercitivas (Varela, 1990, pp. IX-XV). En la regu-

lación contable empresarial la autorregulación se manifiesta a través de los llamados estándares internacionales, que no son ni lo uno ni lo otro, dado que el estándar es una forma, proceso, técnica o método para hacer una cosa de manera normalizada, mientras los referidos constituyen portafolios de alternativas que permiten la selección de reglas a la medida de agentes individuales. Tampoco son internacionales porque no se derivan de tratados internacionales ni se expiden por organismos derivados de tales tratados, sus emisores son instituciones privadas. Las reglas de la autorregulación buscan legitimidad por el reconocimiento estatal pero afrontan diferentes tipos de obstáculos en ese camino.

Las crisis han generado fuertes dudas sobre la eficacia de la autorregulación, en gran medida estas han sido crisis de confianza, han generado profundos daños sociales y la certeza de que las fuerzas del mercado no son suficientes como selectores de empresas eficientes y que no existe una mano invisible que actúe como control de los desvíos éticos. Este ambiente genera aires de retorno a la regulación, no tan rigurosa como antaño, no tan flexible como la adopción de reglas a la medida y se origina un nuevo fortalecimiento de la supervisión estatal en decisiones tan trascendentales como la ley Sarbanes y Oxley en Estados Unidos y las múltiples decisiones de intervención tomadas en la Unión Europea.

La vigencia de modelos regulativos no es secuencial ni lineal, hay superposiciones que no pueden ser comprendidas desde concepciones monológicas. No existe solo regulación o solo autorregulación, las dos conviven y están sometidas a presiones de cambio en la medida en que se fortalecen las organizaciones sociales que agencian intereses de diversos agentes sociales. Hoy parece prevalecer el interés de los inversionistas en la regulación contable porque son los que mejores o más fuertes organizaciones sociales han desarrollado, pero en la medida en que se fortalezcan las organizaciones profesionales, de clientes y consumidores, de prestamistas y proveedores, de trabajadores y defensores de derechos humanos, las reglas tendrán mutaciones, una vez por decisión del Estado, otras por negociaciones sociales o conveniencias estratégicas derivadas de la nueva legitimidad que debe ser construida para las reglas establecidas para las relaciones de poder, más allá de las determinadas para las relaciones de dominación.

El compuesto regulativo al que se enfrenta el profesional contable en su ejercicio es complejo y parece constituirlo en un nivel de servidumbre, de anomia, en el cual su función es maquina, operativa, sin dejar espacios para la libertad dado que sus acciones tienen un doble nivel de subordinación y de castigo que genera un escenario de riesgos de la obediencia, de dilemas éticos y jurídicos porque las reglas constituyen una tecnología disciplinaria centrada en el sujeto, en el control de su tiempo, su espacio y su mente que permita el funcionamiento de la sociedad sin sombras (Bentham, 1838, pp. 191-293), una sociedad transparente. El contador público está frente a una tecnología disciplinaria que controla sus formas de hacer y una tecnología reguladora que controla su función social, su mente. Eso es lo que representa la dupla regulación autorregulación que limita su campo de acción.

Pero al profesional contable se le exige responsabilidad compleja, moral, disciplinaria, contravencional, civil, penal y fiscal; tal responsabilidad no es posible de asumir en ausencia de libertad que permita el ejercicio de la voluntad, pero inflexible aparece frente a sí la sanción, el castigo. Se requiere entonces la construcción de una tecnología del yo (Foucault, 1990, pp. 45-54) que permita la construcción de un sujeto activo y autónomo formado y moldeado por prácticas y

técnicas que le dan identidad, sin que se requiera inventarlas. Estas deben derivarse de la percepción y la interpretación construida para orientar sus actuaciones en consonancia con la cultura, la geografía y la sociedad en que actúa, permitiendo un ejercicio por un sujeto autónomo, con capacidad volitiva para resistir, oponer, modificar, adaptar frente a las tendencias de uniformización establecidas por las potenciales relaciones de dominación y poder.

Tal escenario requiere cambios en las prácticas profesionales sobre el cumplimiento de las reglas, las cuales deben evolucionar a las concepciones heteroglosicas postuladas desde la contabilidad, reconociendo que los mismos hechos y pronósticos pueden tener diversas lecturas y que ellas en alguna medida implican la coexistencia entre órdenes regulativos que algunos consideran desde perspectivas de monismo y jerarquía, otros desde dualismo y jerarquía, pero que definitivamente deben orientarse a la heterarquía como pluralismo regulativo (Zapata, 2012, pp. 149-163).

El camino a emprender está en esos ordenes, heterarquía y heteroglosia, la comprensión de la coexistencia de regulación y autorregulación y que dentro de cada uno de estos compartimientos existen diversos objetivos de información, diversos intereses y valores y todos ellos deben ser satisfechos por una información contable que observe y describa el panorama sin ignorar el enfoque y sin destruir la existencia del sujeto contable dentro de la dimensión praxeológica.

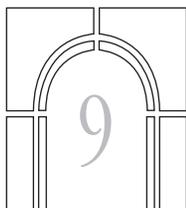
## Referencias

1. Aglietta, M. y Rebérioux, A. (2009). *El capitalismo financiero a la deriva*. Bogotá D.C.: Universidad Externado de Colombia.
2. Baker, R. (2011). A discussion of the positions post-structuralist and postmodernist in the work of Norman Macintosh. *Critical perspectives on accounting*, 110-117.
3. Balboa, P., Piedra, F. y Margarita, M. (2002). Del monismo al pluralismo contable. *Revista internacional de filosofía y epistemología de las ciencias económicas EVEPYEIA*, 124-165.
4. Balwieser, W. (2004). The Limitations of Financial Reporting. En C. Leuz, D. Pfaff y A. Hopwood (Eds.). *The Economics and Politics of accounting* (pp. 58-78). New York: Oxford University.
5. Banco Mundial. (2006). *La aplicación de la política de gobernanza corporativa*. Lima: Autor.
6. Bentham, J. (1838). *Tratados de legislación civil y penal, tomo VII*. Paris: Leconte y Lasserre.
7. Comisión de las comunidades europeas. (2001). *Libro Verde, Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas: Unión Europea.
8. Corte Constitucional. (1997). Sentencia C-487 de 1997. *Sentencia C-487 de 1997*. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional.
9. Foucault, M. (1990). *Tecnologías del yo y otros textos*. Barcelona : Paidós.
10. Franco, R. (1998). *Contabilidad integral*. Pereira: Investigar editores.
11. Franco, R. (2012). *Fiscalización estratégica de arquitectura organizacional*. Bogotá D.C. : Universidad Libre.
12. Franco, R. (2012). *Teoría del Régimen Internacional en contabilidad*. *Lúmina*, 13, 8-29.
13. Franco, R. (2014). Pensamiento contable latinoamericano: Entre colonizaciones y resistencias. En C. C. Contables, *Horizontes plurales e identitarios* (pp. 177-199). Armenia: Universidad del Quindío - CCINCO.
14. Friedman, M. (1962). *Capitalismo y libertad*. Madrid: ORBIS.
15. Gadamer, H. G. (1999). *Verdad y método tomo I*. Salamanca: Sígueme.
16. Ghofar, A. and Islam, S. (2015). *Corporate governance and contingency theory*. Suiza: Springer International Publishing.
17. Giner, S. (2014). Sociodicea. *Revista internacional de sociología* 72(2), 287-302.
18. Glover, J., Ijiri, Y., Levin, C. y Jinghong, P. (2008). Separación de los hechos y los pronósticos en los estados financieros. *Innovar* 18(31), 135-146.
19. Indacochea, A. (2000). *Una propuesta para mejorar las prácticas de gobierno corporativo en el Perú*. Recuperado de <https://indacocheanoticias.files.wordpress.com/2013/01/gobierno-corporativo-cladea-03.pdf>

20. Jeppesen, K. and Van Liempd, D. (2011). Fair value and the missing correspondence between accounting and auditing. *AOS Workshop "Financial Reporting as social and organizational practice"*, 1-32.
21. Keohane, R. (1988). *Después de la hegemonía*. Buenos Aires: Grupo editor latinoamericano.
22. Keohane, R. (1989). *Instituciones internacionales y poder estatal*. Buenos Aires: Grupo editor latinoamericano.
23. Krasner, S. (1989). *Conflicto estructural*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
24. Macintosh, N. (2000). Accounting as simulacrum and a hypereality: *Accounting, organization & society*, 209-226.
25. Macintosh, N. (2002). *Accounting, Accountants and Accountability. Poststructuralist positions*. Londres: Routledge.
26. Maturana, H., y Varela, F. (1998). *De máquinas y seres vivos*. Santiago: Universitaria.
27. Mitnick, B. (1989). *La economía política de la regulación*. México: Fondo de cultura económica.
28. OCDE. (2005). *Principios de Gobierno Corporativo*. Madrid: Ministerio de economía y Hacienda.
29. OCDE. (2015). Líneas directrices de la OCDE para las empresas multinacionales. Recuperado de <http://www.oecd.org/investment/mne/16975360.pdf>.
30. Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) (2004). *Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE*. Documento.
31. ONU. (2003). *Global Compact, políticas y documentos, un movimiento mundial de responsabilidad social*. New York: ONU.
32. República de Colombia. (1991, junio). *Constitución Política de la República de Colombia*. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional.
33. Ricoeur, P. (2011). Ciencia e ideología. *Ideas y Valores*, 97-122.
34. Roland, K. (2014). Accounting Standard Setting in Two Political Context. En R. Di Pietra, S. McLeay and J. Ronen (Eds.). *Accounting and Regulation, new insights on governance, markets and institutions* (pp. 58-78). New York: Springer Science an bussines.
35. Sanmartín, J. (1999). *Códigos legales de tradición babilónica*. Madrid: Trotta.
36. Varela, J. (1990). Prólogo a la edición española. En S. Ball, *Foucault y la educación* (pp. IX-XV). Madrid: Ediciones Morata.
37. Watts, R. and Zimmerman, J. (1986). *Positive Accounting theory*. New Jersey: Prentice Hall.
38. Zapata, A. (2012). *Gobernabilidad monetaria y financiera internacional*. Bogotá D.C.: Universidad Externado de Colombia.



**Cómo citar este artículo:** Cárdenas Quiroga, E. A.; Morales Martín, L. Y.; Ussa Caycedo, A. (2015, julio-diciembre). La estereoscopia, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento. Rev. Cient. Gen. José María Córdova 13(16), 201-219



# La estereoscopia, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento\*

*Recibido: 15 de marzo de 2015 • Aceptado: 30 de julio de 2015*

**Stereoscopy, methods and applications in multiple fields of knowledge**

**Stéréoscopie, des méthodes et des applications dans différents domaines de la connaissance**

**Estereoscopia, métodos e aplicaçoes em diferentes áreas do conhecimento**

*Elsa Adriana Cárdenas Quiroga<sup>a</sup>*

*Luz Yolanda Morales Martín<sup>b</sup>*

*Andrés Ussa Caycedo<sup>c</sup>*

\* Artículo resultado del Proyecto de investigación “Corrección de las distorsiones paralácticas en las imágenes estereoscópicas”, código: ING-1186, del Programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

<sup>a</sup> Profesora vinculada con el programa de ingeniería civil desde 1999 como docente de cátedra y desde el 2003 como docente de planta. Geóloga egresada de la Universidad de Caldas 1998. Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Militar Nueva Granada año 2004. Magíster en Gestión ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana año 2008. Correo electrónico: elsa.cardenas@unimilitar.edu.co

<sup>b</sup> Ingeniera Civil egresada de la Universidad Militar Nueva Granada (1988). Especialista en proyectos de desarrollo de la Escuela Superior de Administración Pública, ESAP, (2000). Magister en Educación de la Universidad de la Sabana (1998). Doctora en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile (2011). Profesora investigadora de tiempo Completo del Programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada desde 1994 a la fecha. Líder del Grupo de Investigación Ingeniería, Geomática y Educación (IGE). Correo electrónico: luz.morales@unimilitar.edu.co

<sup>c</sup> Ingeniero Mecatrónico de la Universidad Militar Nueva Granada. Joven Investigador del grupo Ingeniería Geomática y Educación (IGE) año 2013. Correo electrónico: tmp.andres.caicedo@unimilitar.edu.co

**Resumen.** Se presenta una revisión teórica acerca del concepto de estereoscopia basado en un análisis detallado del proceso de evolución y del estado del arte. Asimismo, se explica el funcionamiento de la estereoscopia, sus fenómenos y principios y se describe el proceso de visión estereoscópica, los métodos de observación estereoscópica: visión convergente, visión paralela y sus técnicas, separación espectral, separación temporal y separación espacial; las herramientas o artefactos que permiten esta visión y algunas de las aplicaciones más utilizadas en los diferentes campos de las ciencias, como en la reconstrucción de terrenos y la telemedicina.

**Palabras clave:**disparidad, estereoscopia, estereovisión, fotogrametría, paralaje.

**Abstract.** This paper presents a theoretical review of the stereoscopy concept based on a detailed analysis of its evolution and state of art. It explains the stereoscopy's operation, its phenomena and principles, and describes the stereoscopic vision process, the stereoscopic observation methods: convergent vision and parallel vision, and their techniques: spectral separation, temporal separation and spatial separation; the tools and devices that enable that vision and some of the most used applications in multiple fields of science, e.g. terrain reconstruction and telemedicine.

**Keywords:**disparity, parallax, photogrammetry, stereoscopy, stereovision.

**Résumé.** Cet article présente une revue théorique sur le concept de la stéréoscopie basé sur une analyse détaillée du processus de l'évolution et de l'état de l'art. Explique comment la stéréoscopie, ses phénomènes et principes et décrit le processus de la vision stéréoscopique, méthodes jumelles: parallèle et convergente vision de la vision et des techniques, la séparation spectrale, la séparation temporelle et la séparation spatiale, des outils ou des dispositifs qui permettent cette vision et certaines des applications les plus utilisées dans les différents domaines de la science, de la terre et de la reconstruction et de la télémédecine.

**Mots-clés:**parallaxe, disparité, photogrammétrie, stéréoscopie, stéréovision.

**Resumo.** Este artigo apresenta uma revisão teórica do conceito de estereoscopia, baseado em uma análise detalhada do processo de evolução e do estado da arte. O trabalho explica o funcionamento da estereoscopia, seus fenômenos e princípios e descreve o processo de visão estereoscópica, os métodos de observação estereoscópica: visão convergente, visão paralela e suas técnicas, separação espectral, separação temporal, e separação espacial; os dispositivos que permitem esta visão e algumas aplicações mais utilizadas nos diferentes campos das ciências, como na reconstrução de superfícies terrestres e no campo da telemedicina.

**Palavras-chave:**disparidade, estereoscopia, estereoscópica, fotogrametría, paralaxe.

## Introducción

La visión estereoscópica es un proceso inherente a los seres humanos, consistente en obtener una vista tridimensional de objetos percibidos mediante visión binocular. El cerebro humano interpreta la realidad a partir de las imágenes que le proporcionan los dos ojos, las cuales presentan diferencias entre sí, ocasionadas por su separación; la disparidad o paralaje entre dichas imágenes es utilizada por el cerebro para percibir la profundidad. Este proceso se logra no solo de manera natural sino mediante el empleo de algunos mecanismos o procedimientos que involucran el uso de instrumentos o equipos, como los sistemas de visión paralela, visión cruzada, anáglifos, polarización, obturación, cascos de realidad virtual y monitor lenticular. Los fundamentos de la visión estereoscópica durante el siglo XIX se le atribuyen al físico Charles Wheatstone; el desarrollo de

la fotografía durante ese siglo conduce a la aparición de las primeras cámaras y visores estereoscópicos (Martín, Suárez, Rubio y Gallego, 2013). Este tipo de visión ha sido utilizada en gran cantidad de áreas y aplicaciones. La estereoscopia, como también se le conoce al proceso, ayuda a capturar e identificar características y rasgos que no se logran por medios tradicionales, en lo cual radica su importancia (Saiz, 2010). Algunas de las principales aplicaciones relacionadas se dan en campos como la visión de máquina (Wang, Zhang y Quan, 2009), entretenimiento (Beraldin *et al.*, 2005), navegación (Miyazawa y Aoki, 2008), procesamiento y análisis de imágenes (Gupta, Naidu, Srinivasan y Krishna, 2011), telecirugía y simuladores de vuelo, entre otras.

En este artículo se hará referencia a la explicación del fenómeno de la visión estereoscópica, los diferentes métodos de observación estereoscópica y algunas de las más importantes aplicaciones en diferentes campos.

## Proceso de estereoscopia

A fin de explicar de una manera clara el proceso de la estereoscopia es preciso establecer un marco teórico que permita contextualizar los aspectos psico-físicos, en los cuales se basa la estereovisión. Dentro de estos aspectos se pueden mencionar la fisiología de los ojos, además de la disparidad binocular.

Con el objetivo de conceptualizar el funcionamiento, fenómenos y cualidades de la visión estereoscópica, se procede a hacer una introducción. A continuación se abordarán temas de estereoscopia como disparidad binocular, geometría epipolar, entre otros.

## Generalidades de la visión estereoscópica

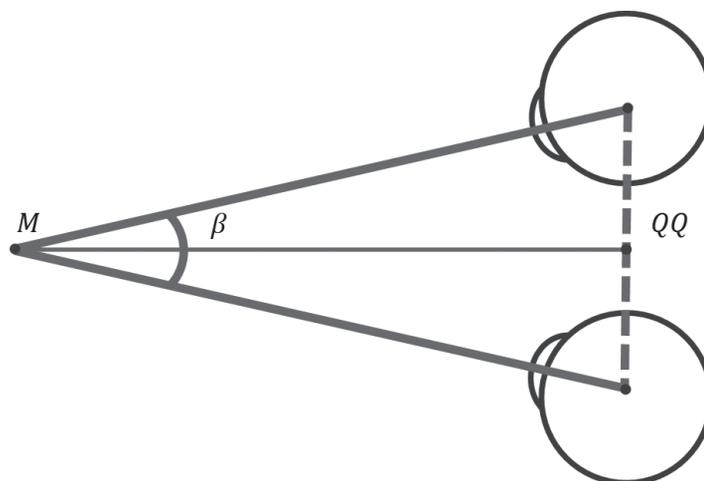
Visión estereoscópica o estereoscopia, como también se le conoce, es un proceso que se realiza de manera natural cuando un observador mira simultáneamente dos imágenes de un mismo objeto, que han sido captadas desde dos posiciones distintas. Cada ojo ve una imagen y el resultado de ese proceso es la percepción de la profundidad o tercera dimensión.

El ojo humano funciona de manera análoga a una cámara fotográfica, así por ejemplo, la córnea se comporta como un filtro, el iris es el regulador de la intensidad de la luz, el cristalino actúa como lente y la retina se asimila a la película en la cual se forma la imagen. El conjunto de actividades realizadas por cada parte del ojo es lo que permite la formación de la imagen y el proceso de estereovisión se produce cuando el cerebro fusiona en una sola, la imagen recibida por cada ojo.

La percepción de la tercera dimensión se puede lograr involucrando las sombras, el tamaño relativo de los objetos o mediante la perspectiva. No obstante lo anterior, solo la convergencia relativa de los ejes ópticos, cuando se miran objetos a distancias variables, es lo que genera la apreciación de la profundidad a la que se observan dichos objetos.

En el proceso de observación de un objeto, el ojo humano realiza movimientos conocidos como acomodación y convergencia, los cuales se producen de manera simultánea para garantizar la comodidad en la observación. La intersección de la convergencia de los ejes ópticos genera un

ángulo denominado paraláctico cuyo valor depende directamente de la distancia entre el observador y el objeto. En la figura 1 se indica la manera en la que se interceptan los ejes ópticos formando el ángulo paraláctico  $\beta$ , el valor del ángulo se hace mayor entre menor sea la distancia entre el observador y el objeto (Bicas, 2004).



**Figura 1.** Intersección de ejes ópticos y el ángulo paraláctico  $\beta$ .  
Fuente: elaboración propia a partir de Bicas (2004).

El humano es capaz de percibir el relieve de los objetos debido a dos fenómenos, el conocimiento *a priori* de una escena (tamaño de objetos, texturas, sombras, líneas arquitectónicas, etc.) y la diferencia entre las imágenes captadas por ambos ojos. Este es un proceso psicofisiológico en el que interviene el ojo y cerebro (Howard y Rogers, 2012). Los dos ojos, al estar situados en posiciones diferentes, recogen cada uno en sus retinas una imagen ligeramente distinta de la realidad que tienen delante, lo cual se conoce como disparidad binocular. El cerebro toma información de cada ojo y las une en una imagen, interpretando las pequeñas diferencias entre cada vista para calcular la distancia a la que se encuentran los objetos mediante la técnica del paralaje, generando el efecto de profundidad. Esto produce una visión tridimensional, con la cual se logra ver exactamente dónde está el entorno en relación al cuerpo.

La geometría epipolar establece las relaciones geométricas que existen entre puntos espaciales en una escena y sus respectivas proyecciones en las retinas de los ojos, generando así fronteras entre los puntos de la imagen. Un epipolo se define como “la imagen en una cámara de la proyección central de la otra cámara” (Cyganek y Siebert, 2011). La percepción de relieve se realiza en planos de vista (planos epipolares), que tienen como eje la distancia interpupilar, la cual se presenta entre 55 mm y 75 mm (Howard y Rogers, 1995).

La paralaje vertical, que es la diferencia de latitud entre las rectas paralelas al eje epipolar, se debe anular para poder percibir con nitidez la imagen, de no ser así se percibirá una imagen doble. En función de la distancia interpupilar, el hombre está en la capacidad de alcanzar radios comprendidos entre 500 y 1500 metros (López-Cuervo y Estévez, 1980).

El efecto tridimensional también se puede generar artificialmente. La visión estereoscópica artificial se da cuando se observan dos fotografías de la misma escena, pero tomadas desde puntos diferentes, siendo posible obtener una impresión tridimensional de lo que se observa. Para esto se deben cumplir dos condiciones: que cada ojo observe la imagen que le corresponde y que las imágenes estén sobre las paralelas a la base estereoscópica, evitando la paralaje vertical.

### **Métodos de visión estereoscópica**

La observación en relieve se puede realizar por medio de dos procedimientos: líneas de visión convergente y líneas de visión paralela (López-Cuervo y Estévez, 1980), los cuales se explican a continuación:

#### ***Líneas de visión convergente***

En primer lugar se encuentra la observación con líneas de visión convergente. Este es el más natural y cómodo para las personas, puesto que se realiza el mecanismo de acomodación y convergencia a la misma distancia. El funcionamiento básico consiste en la observación de cada foto con un solo ojo, es decir visión independiente. Los métodos más usados para este tipo de observación son los anáglifos, la polarización activa y pasiva, entre otros.

El método con líneas de visión convergente se puede lograr de múltiples técnicas, mediante separación espectral, separación temporal, separación espacial o separación mixta. La separación espectral consiste en la utilización del filtro por anáglifo o el principio de polarización. La visión estereoscópica por anáglifos muestra las dos imágenes de un par asignando colores complementarios (Iizuka, 2008). Estos colores complementarios comúnmente son rojo y azul. El usuario usa gafas con filtros de color rojo y azul, de tal manera que un ojo observe solo la imagen azul y el otro la imagen roja, de esta forma separando cada imagen. Tal técnica tiene como ventajas su simplicidad y bajo costo, además es frecuentemente utilizado en libros con ilustraciones 3D. No obstante, unas de las desventajas que presenta es la pérdida de resolución, rivalidad de colores, no poder ser usadas con imágenes a color y en ocasiones es incómodo para el usuario. Su aplicación puede ser una buena alternativa en tareas de análisis y control que no exigen rigurosidad.

La visión estereoscópica por polarización requiere de dos componentes: pantalla polarizante y gafas polarizadas. El monitor debe proyectar las imágenes a una frecuencia de 120 Hz, y en función de ésta intercalar la polarización ortogonal, mostrando una imagen diferente en cada intervalo. Las gafas, por su parte, son pasivas y deben tener los cristales polarizados, uno en dirección horizontal y el otro vertical. De igual forma, permiten observar varios monitores simultáneamente y no incomodan en visión monoscópica. Dicho método se destaca por permitir la visualización de imágenes a color y superponer vectores. Por otro lado, su principal deficiencia es la reducción del brillo en un 75%.

En el método de separación temporal se alternan las imágenes izquierda y derecha a una frecuencia comprendida entre 80 y 160 Hz, siendo común usar 120 Hz, ya que se necesita por lo menos 60 Hz en cada ojo para evitar el parpadeo. El efecto tridimensional se consigue usando unas gafas activas (requieren baterías) de cristal líquido, que obturan el paso de la luz de manera sincronizada con la imagen que se está observando. La sincronización depende del controlador

situado en las gafas, el cual las enlaza con el monitor. Este tipo de gafas permite la visualización estéreo en pantallas de cualquier resolución, tamaño y número de colores. El principal problema se presenta con la aparición de residuos de imagen en un ojo al que no le correspondía, o la presencia de parpadeo, inconvenientes que se atribuyen a la desincronización o baterías descargadas.

En tercer lugar se encuentra la separación espacial, donde se dirige cada ojo a una pantalla diferente o a una pantalla dividida en dos, de tal manera que cada uno reciba su correspondiente imagen. Para lograrlo se acude a la utilización de un estereoscopio situado al frente de la pantalla(s), lo cual permite que se puedan utilizar monitores habituales a 60 Hz y adaptadores gráficos estándar. Es posible realizar superposición vectorial adecuada para tareas de control. Las limitaciones tienen que ver con que solo permite un usuario a la vez, su utilización no es cómoda y el campo de visión en sentido horizontal es reducido.

También es posible encontrar técnicas que incorporen varios de los métodos ya mencionados, pero es evidente en las aplicaciones actuales de visión tridimensional que los principios de separación temporal y espectral, en la versión de polarización, son los más utilizados.

### ***Líneas de visión paralelas***

El segundo procedimiento es por observación con líneas de visión paralelas, en donde se realiza la acomodación a 25 cm, mientras se convergen los ojos al infinito, es más extenuante, por lo que se implementan unas lentes positivas entre las imágenes y el observador, lo cual facilita que se realice la convergencia y acomodación a igual distancia, haciendo el procedimiento más conveniente.

Los autoestereogramas son una de las formas para representar objetos tridimensionales a través del uso de líneas de visión paralelas. Aquí se sitúa una pantalla virtual entre el observador y el objeto, y la imagen del estereograma se construye por medio de puntos en aquella pantalla virtual (Tsuda, Yue y Nishita, 2008). El observador efectúa la estereopsis al observar pares de puntos en la imagen con el ojo izquierdo y derecho, dicha relación es la que permite construir la imagen tridimensional. La aplicación de esta técnica se observa en entretenimiento y esteganografía.

## **Aplicaciones de la estereovisión**

Dada la importancia y el impacto que ha tenido el conocimiento de la estereovisión, en la actualidad se han desarrollado varias aplicaciones basadas en los diferentes métodos involucrados. A continuación se presentan algunas de las más destacadas en el campo de la reconstrucción tridimensional de escenas, la telemedicina y otros.

### **Reconstrucción tridimensional de terrenos**

La reconstrucción tridimensional de terrenos ha tenido avances significativos en los últimos años debido a la importancia que se ha generado por adquirir modelos 3D de escenas, a partir de imágenes capturadas por cámaras. Los avances en visión computacional han permitido que este procedimiento sea cada vez más flexible y preciso, a pesar de que sea un proceso complejo e intrincado. A partir de allí se ha generado gran cantidad de enfoques y propuestas de reconstrucción

tridimensional donde se busca garantizar la calidad, disminuir la complejidad de uso y lograr reducción en los precios de los equipos. A continuación se exponen investigaciones en este campo que ilustran la variedad de propuestas, su análisis y, por consiguiente, la importancia que el tema tiene en la actualidad.

Aportes importantes e innovadores en la creación de sistemas de reconstrucción 3D se dieron al inicio del siglo XXI, cuando varias propuestas comenzaron a emerger. Principalmente se basaban en la creación de un ambiente virtual a partir de varias imágenes adquiridas de una escena. Tales imágenes podían no estar uniformemente distribuidas e incluso no tener la misma calidad, pero se usaban para complementar espacios no conocidos previamente; el principal objetivo era crear mapas 3D interactivos, que incluso tuvieran los formatos apropiados para ser expuestos a través de internet.

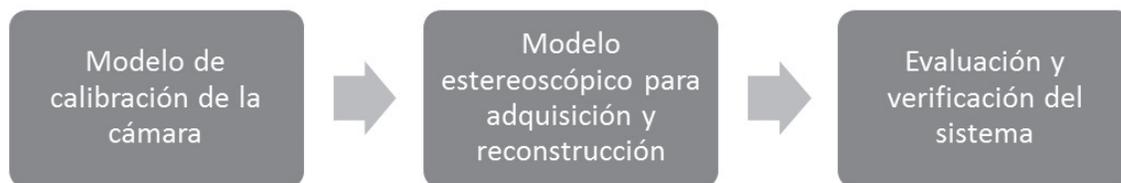
Radoui y Roman (2000) diseñaron varios módulos teniendo como algoritmo principal la interpolación de Shepard, con una aplicación previa de procesos de sub-muestreo y re-muestreo de los datos de entrada. La reconstrucción del terreno se realizó al relacionar la altitud de cada punto procesado, con puntos de la superficie de las respectivas imágenes en 2D, siguiendo su dirección normal. En conclusión, se determinó que el terreno puede ser creado automáticamente si se implementa la interfaz apropiada y se requerían más pruebas del algoritmo para lograr una robustez alta.

En el año 2003 se publicó un artículo (Tang, Wu, Tsui y Liu, 2003) que exponía un algoritmo que integraba de manera más apropiada datos visibles y desconocidos para la realización de la reconstrucción. Su principal característica era la aplicación de una etapa de optimización en donde se minimizaban los errores de proyección de retorno de cada imagen, y se adicionaban diferentes pesos a los puntos para distinguir entre visibles y ocluidos. Así, se iniciaba el proceso de reconstrucción uniendo las estructuras parciales existentes para obtener un modelo 3D inicial. Después se aplicaba la optimización ya mencionada, lo que permitía proyectar todos los puntos característicos del espacio hacia todas las imágenes, dependiendo de las matrices calculadas, sin importar si eran visibles o no. El algoritmo fue comprobado con datos simulados y secuencias de imágenes reales, mostrando una alta efectividad y precisión.

Telle y Ramdani (2003) propusieron un método de reconstrucción que se caracterizó por el uso de análisis de intervalos. En primer lugar, se implementó un modelo proyectivo para la calibración de la cámara basado en el modelo estenopeico estándar. Posteriormente se utilizó un modelo estereoscópico para realizar la adquisición y reconstrucción. De esta manera se definió que la calibración y reconstrucción involucraban sistemas lineales, que podían ser resueltos a través de la teoría de análisis de intervalos. La línea del proceso se puede observar en la figura 2. Al aplicar el método se pudo evaluar la precisión de los datos en ambos tipos de sistemas, teniendo como única suposición que su incertidumbre delimitada; metodología que podría complementar otras propuestas en este campo para permitir una parametrización de las condiciones y fijar formas de validar la precisión.

Otros enfoques fueron propuestos en este propósito, como un modelo volumétrico activo, por Liu, Yao, Chen y Gao (2005); el modelo se basaba en principios físicos en donde, bajo la influencia de “fuerzas externas” artificiales, se encogía un campo hacia una escena real formada a partir de múltiples imágenes calibradas, prescindiendo de voxels que no pertenecían a la escena.

Las tres fuerzas consistían en una restricción de superficie lisa, una de silueta y otra de consistencia de color. Basado en la composición de dichas fuerzas se lograba identificar agujeros y eliminar voxels externos al modelo 3D. Se realizaron pruebas con dieciocho tomas de objetos específicos, donde se mostraron las capacidades que tenía el algoritmo de construir el modelo 3D del objeto e ignorar objetos no pertenecientes a este.



**Figura 2.** Proceso de reconstrucción tridimensional por análisis de intervalos.  
Fuente: elaboración propia a partir de Telle y Ramdani (2003).

La integración de información manual y automática para la generación de terrenos se observa en proyectos como el de Shao, Li y Cheng (2003), en donde se muestra una estrategia topológica de reconstrucción 3D semi automática de edificios y vías desde un estero par aéreo. Era una tarea que se realizaba a través de operadores humanos, ahora se buscaba realizar a través de una combinación de procesos en donde se mezclan diferentes niveles de geometrías junto con diferentes niveles de abstracción topológica, en donde los vértices, superficies y cuerpos se definen explícitamente por el operador. Para esto se definieron cuatro niveles en el proceso.

El primer nivel contiene vértices con la más sencilla extensión espacial y sus tipos se describen por sus atributos. El segundo nivel contiene líneas de juntas, las cuales se construyen de segmentos de línea conectados por puntos 3D. El tercer nivel contiene las superficies de los edificios mostrando la relación con sus vecinos, que pueden ser edificios o vías. El cuarto nivel consiste en los edificios o vías en su totalidad. Se desarrolló un prototipo del software del modelador 3D basado en el método presentado y se utilizaron como material de prueba imágenes aéreas a escala 1:8000. Así, seleccionando puntos de interés, se pudo realizar satisfactoriamente la reconstrucción de un modelo de ciudad 3D semi automáticamente.

La anterior es una muestra de la tendencia a automatizar los procesos de interpretación de imágenes y reconstrucción de objetos, de tal forma que se puedan mejorar la calidad y confiabilidad de los resultados y favorecer a los operadores de dichas herramientas haciéndolas más útiles y fáciles de manejar.

Mckinley, Mcwaters y Jain (2001) muestran los primeros pasos en el uso de solo un estéreo par desconociendo parámetros intrínsecos o extrínsecos de la escena o puntos especificados previos al procesamiento. En el proyecto se debe asegurar que los ejes ópticos de las dos imágenes se interceptan y que sus ejes *Y* son paralelos. Para mejorar el emparejamiento de puntos, y por consiguiente, la precisión del sistema, se realizó una interpolación de un dieciseisavo sobre el arreglo de píxeles de las imágenes. Y finalmente, se realiza una verificación para comprobar que los puntos calculados de la escena son confiables. A fin de realizar la reconstrucción final del modelo se necesita por lo menos un punto coordinado del ambiente o las dimensiones reales de un objeto de la escena.

Posterior a los primeros enfoques existentes ya mostrados, se comenzaron a diseñar métodos que hicieran más robustos los sistemas de reconstrucción que existían. Así se encuentran investigaciones (Zhang y Xiao, 2008; Duan, Meng y Wang, 2008) que tienen como principal objetivo incluir en el proceso imágenes no calibradas y la posibilidad de presentar vistas muy apartadas entre sí. A su vez, tenían como principal característica varios algoritmos de procesamiento de imágenes, como la extracción de puntos característicos, la auto-calibración o puntos clave de escala invariante. El resultado principal que se presentaba era el mejoramiento de la estimación de la matriz final, aportando a una correcta y precisa reconstrucción tridimensional.

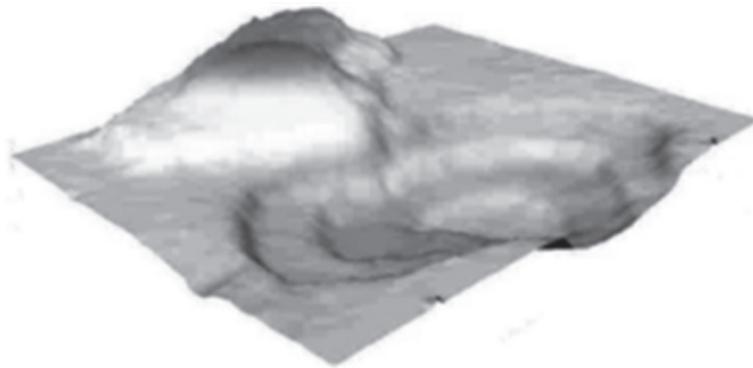
La tendencia a la alta robustez y precisión de los sistemas de reconstrucción llevaron a su aplicación en ambientes reales y problemas específicos que incluyen, entre otros, la reconstrucción tridimensional de terrenos. A continuación se describirán unas de las aplicaciones más destacadas en este campo.

Un artículo científico realizado por Ming y Xianlin (2007) muestra una muy interesante aplicación de la estereovisión en el campo de la reconstrucción de terrenos. Allí se expone el problema del aterrizaje autónomo de un vehículo en la superficie de la luna, para que tal procedimiento se realice de manera exitosa se deben seleccionar puntos de aterrizaje apropiados. Se propone un método de reconstrucción en 3D por medio de estereovisión usando una cámara de carga acoplada o CCD (por sus siglas en inglés), montada en la parte inferior del vehículo. El sensor permitiría adquirir suficiente información de textura de la superficie de la luna haciendo posible el uso de estereovisión.

Con el objetivo de generar el terreno tridimensional, se diseñaron una serie de algoritmos que se organizaron en cuatro pasos. En primer lugar, la selección y emparejamiento de puntos característicos. Seguidamente, la estimación de rotación y traslación relativa entre diferentes posiciones. Tercero, la rectificación del estereo par y la obtención de la imagen dispar. Y por último, la reconstrucción 3D del terreno y la generación del mapa de elevación digital del punto de aterrizaje. Se utilizaron técnicas como la transformada de escala invariante (selección de características), el método de rectificación sin calibración de cámara (rectificación del estereo par) y el método Locus (construcción del mapa de elevación).

Todo el sistema se simuló en un software libre de generación de terreno 3D llamado Geomorph V0.31, el cual dispone de un terreno digital de la luna con sus rasgos morfológicos característicos. A pesar de que el resultado final de la reconstrucción ha perdido algunos detalles, puede representar la forma del terreno de manera muy exacta, brindando la información suficiente para hallar un punto de aterrizaje adecuado para el vehículo. Los resultados obtenidos de la simulación muestran que el método puede usarse efectivamente en la reconstrucción 3D de terreno lunar real (figura 3). Por lo tanto, esta tecnología puede encaminarse al desarrollo de futuras misiones a la luna debido a que proporciona mayores medidas de seguridad y altas probabilidades de un alunizaje exitoso.

Una aplicación interesante se puede observar en (Brandou *et al.*, 2007), donde se diseñó un método de adquisición de imágenes para reconstrucción tridimensionales de escenas submarinas, de tal manera que se pueda complementar análisis de muestras y medidas fisicoquímicas, gracias a sus medidas cuantitativas en 3D. Se utilizó un sistema de estereovisión para capturar diferentes tomas de un objeto, a intervalos fijos de acuerdo a una trayectoria predefinida. El sistema estaba



**Figura 3.** Reconstrucción del terreno lunar.  
Fuente: Ming y Xianlin (2007).

anexado al manipulador de un robot submarino, el cual era pre programado con la trayectoria a recorrer y la vez ofrecía una imagen en vivo del escenario. Es un aspecto muy importante del sistema debido a que consiste en generar y seguir la trayectoria para conocer las posiciones exactas de la cámara en todo el transcurso del recorrido, y posteriormente lograr un modelo 3D preciso de la escena.

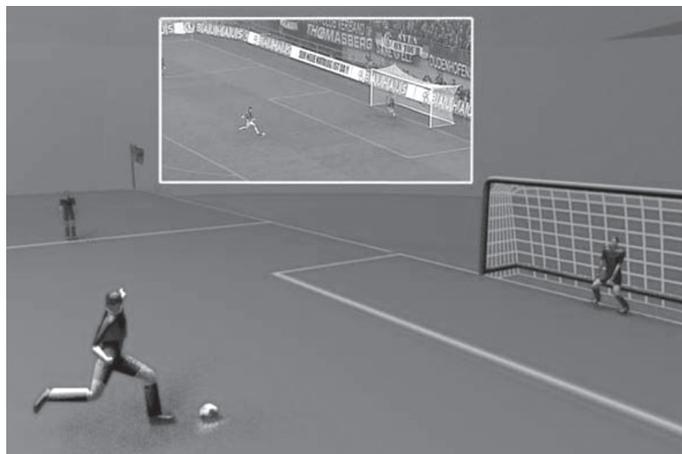
El proceso iniciaba con la extracción de características de las imágenes estéreo para obtener una representación inicial al relacionar aquellas escenas. A continuación se realizaba una triangulación básica de puntos que, con base en el paso anterior, lograba obtener una estimación de la estructura tridimensional. Como último paso se implementó una técnica de estimación de profundidad densa para adquirir una reconstrucción 3D de alto realismo.

De acuerdo a los resultados se determinó que la precisión del sistema es proporcional a la cantidad de imágenes que se obtengan, es por eso que el curso de la investigación se encaminó a desarrollar el método usando un gran grupo de imágenes. Este proyecto da una solución real a la necesidad de diferentes industrias de tener una visión real y detallada de escenas submarinas, dando lugar a posibilidades que antes eran imposibles. Así, proyectos científicos de biología marina, exploración o arqueología subacuática cuentan con una herramienta tecnológica con todas las exigencias para un buen desempeño y funcionamiento.

Otro ejemplo importante en donde se observan las cualidades de la fotogrametría es un proyecto de reconstrucción de posturas de jugadores en un campo de fútbol (Malerczyk, 2007). La técnica no requiere *hardware* especializado, solo utiliza las imágenes transmitidas por televisión. La escena del juego se recrea no solo permitiendo reproducir el momento en cámara lenta, sino que también permite visualizar el acto desde posiciones arbitrarias escogidas por el usuario.

El algoritmo consiste en la reconstrucción 3D de movimientos humanos a partir de secuencias de cámara en dos dimensiones. Además, no está limitado a escenas de eventos deportivos, sino que puede ser usado también en el modelamiento de la postura y movimiento de objetos deformables basados en cadenas cinemáticas. El principio básico del algoritmo consiste en la comparación de siluetas reales y artificiales del cuerpo humano. Este tipo de tecnología se aplicó ampliamente en la transmisión televisiva de fútbol en vivo, especialmente durante la copa mundial de fútbol del 2006,

ya que permitía recrear escenas (figura 4) que en primer lugar no eran evidentes, y además daba una solución al televidente a situaciones polémicas que habían quedado en duda.



**Figura 4.** Reconstrucción del terreno lunar.  
Fuente: Malerczyk (2007).

En proyectos de patrimonio cultural comúnmente se requiere la reconstrucción tridimensional de objetos y escenas reales, El-Hakim, Beraldin, Picard y Godin (2004) diseñaron una propuesta que integra múltiples tecnologías, entre interactivas y automáticas, en donde se usa modelamiento basado en imágenes para el modelamiento de figuras básicas y elementos estructurales y escáner láser para detalles muy finos y superficies esculpidas.

El proceso consiste inicialmente en la creación de formas básicas y detalles de gran tamaño, como columnas, bloques, ventanas y arcos. Lo anterior se realiza a través de fotogrametría avanzada con varios procesos automáticos, método que resulta adecuado para las características de arquitecturas clásicas. Después, se utilizan escáneres láser para obtener detalles geométricos de alta calidad, tales como esculturas y superficies con formas irregulares, posteriormente se integra la información con el paso anterior. Finalmente se utilizan panoramas de imágenes aéreas para completar el entorno y paisaje a fin de presentar el monumento en su forma natural.

La propuesta se puso a prueba exitosamente con siete monumentos individuales a partir de imágenes digitales y otros monumentos a partir de las regiones escaneadas. La investigación continúa concentrándose en mejorar el nivel de automatización del sistema y en crear un proceso para definir qué nivel de detalle requiere cada componente del modelo para lograr un nivel óptimo de detalle sin el uso en exceso de recursos. El proyecto debe su importancia a facilitar los procesos de preservación de patrimonio cultural de una manera eficiente y de alta calidad.

## Telemedicina

Los excelentes avances e investigaciones realizadas en el campo de la fotogrametría han llevado a su utilización en otros campos de la ciencia en donde se notó que se podría dar un aporte impor-

tante a problemas específicos. Lo anterior sucedió en el campo de la salud, más específicamente en el campo de la telemedicina e imágenes médicas. Estos sectores están necesitando de procesos automáticos de adquisición de imágenes y análisis del entorno de alta calidad y de manera segura, demandas que la fotogrametría está en la capacidad de solventar. A continuación se expondrán ejemplos que demuestran el importante aporte que se está haciendo en el campo de la salud, resaltando en primer lugar la contribución al procesamiento y análisis de imágenes y posteriormente a la asistencia de procedimientos quirúrgicos.

En un estudio realizado en el año 2002, Patias (2002) resalta la importancia que la fotogrametría podría tener al aplicarse en el campo de las imágenes médicas. Esta es indispensable en los diagnósticos y tratamientos clínicos, debido a que es una importante fuente de información anatómica y funcional. Las modalidades actuales de captura de imágenes proveen grandes cantidades de información, si se hace automáticamente, lo cual requiere que algoritmos sofisticados tengan que ser usados para identificar, entender y aprovechar los datos; y cuando no es así, en muchos casos se pueden obtener resultados erróneos o poco confiables. Es en este aspecto en donde la fotogrametría podría brindar una ventaja, ya que cuenta con herramientas con la capacidad de producir, procesar y clasificar grandes cantidades de datos 3D de alta resolución de una manera geoméricamente consistente, robusta y precisa.

En el documento se hace referencia a los actuales retos en las imágenes médicas en donde la fotogrametría podría dar un aporte. En primer lugar se encuentra la fusión de imágenes de múltiples sensores. El principal problema en este tema consiste en el hecho de seleccionar el método de procesamiento más apropiado para cierto caso específico, pues en la mayoría de situaciones no es posible. De esta manera se entiende que la única manera de obtener información con la mejor calidad posible consistiría en la combinación de sensibilidad y especificidad de diferentes sensores. Claramente, el problema involucra un gran rango de problemas técnicos a resolver. El mayor defecto de las técnicas no fotogramétricas, desarrolladas actualmente, es su incapacidad de tener en cuenta la verdadera geometría de la imagen.

Los avances en fotogrametría han mostrado una precisión de 1 mm en reconstrucciones del cuerpo en 3D y de 0.1 mm en reconstrucciones faciales. Por lo tanto, este conocimiento y técnicas deberían ser transferidos y aplicados a imágenes médicas para mejorar la calidad de la información. De la misma manera se ha demostrado las ventajas del estado actual de la fotogrametría en dificultades con emparejamiento de secuencias de imágenes, segmentación de imágenes y captura y análisis de movimiento. Es así como se pueden identificar los aportes que la fotogrametría puede hacer a la medicina con soluciones de última tecnología, siendo la mayor contribución el rigor y la precisión en modelamiento geométrico.

Una aplicación más específica de la estereoscopía se observa en la cirugía asistida por computador (CAS, por sus siglas en inglés), en donde uno de los principales desafíos consiste en determinar la morfología intraoperatoria y el movimiento de tejidos blandos. Términos que son de suma importancia para mejorar las capacidades de navegación de los cirujanos al permitirles observar más allá de la información expuesta y darles un mejor control de los instrumentos de robótica asistida.

El ejemplo se observa en la laparoscopia, que es una cirugía de intrusión mínima (MIS, por sus siglas en inglés) realizada en cavidades del abdomen o pelvis, donde se necesitan mejoras en la

capacidad de visualización. En este tipo de procedimientos se tiene como factor primordial una adquisición rápida, precisa y robusta de la anatomía; en ese sentido han surgido propuestas muy atractivas relacionadas con reconstrucción 3D de la superficie de tejido blando usando el mismo endoscopio. Sin embargo, dicha reconstrucción posee múltiples dificultades específicas como el ambiente dinámico y deformable y la importante necesidad de que las técnicas tengan alta precisión y robustez, para garantizar la seguridad de los pacientes.

Maier-Hein *et al* (2013) hace una descripción de métodos de reconstrucción 3D intraoperatoria que están recibiendo especial atención en la actualidad. En primer lugar se encuentra la estereoscopia, el cual se ha mostrado como una técnica factible para este tipo de procedimientos, puede ser usada para obtener la geometría de la superficie del tejido a partir del estereopar y sin requerir luz o hardware adicional. La estereoscopia ya está en uso en las salas de operación, por ejemplo con el sistema de cirugía da Vinci (Leven *et al.*, 2005). Los principales desafíos que se encuentran son la complejidad de las imágenes laparoscópicas y la robustez ante el ambiente; es importante considerar que la mayoría de intervenciones de esta clase se está realizando con lentes monoculares.

El siguiente método se relaciona con técnicas monoculares, que reciben su importancia por no implicar una modificación a laparoscopios comunes. Se encuentran dos tipos de técnicas principales: figura a partir del movimiento y figura a partir de la sombra. El primero se asemeja a la estereoscopia pero con mayor dificultad, ya que intenta recrear profundidad a partir de dos imágenes adquiridas en instantes diferentes, dando lugar a que el escenario cambie. Una versión más moderna de la misma solución a lo anterior al usar una plantilla tridimensional generada con una primera exploración y la reconstrucción de la forma en una segunda. El segundo tipo consiste en recrear el entorno a partir de la relación entre la intensidad de los píxeles y la normal de la superficie, a partir de una sola imagen, lo que la hace aplicable a la laparoscopia, ya que la fuente de luz es fija con respecto a la cámara. Ambos tienen la ventaja de poder ser usados con prácticamente cualquier laparoscopio, pero pueden fallar al enfrentarse a situaciones de sangrado, humo u oclusiones.

Se describe también la técnica de localización simultánea y mapeo (SLAM, por sus siglas en inglés), la cual estima secuencialmente y en tiempo real la estructura 3D y la posición de la cámara. Las imágenes se procesan individualmente para actualizar el estado del sistema, en cada paso se calcula una nueva postura de la cámara y se registra una nueva parte del entorno. Dicho método puede ser usado para obtener información en tiempo real de la posición de la cámara y construir simultáneamente el modelo tridimensional del tejido mientras el cirujano manipula el endoscopio. SLAM es aún una tecnología en maduración, con varios desafíos que enfrentar como sistemas de posicionamiento más confiables y mejoramiento del proceso de emparejamiento de las imágenes, el cual afecta directamente la robustez y precisión de la reconstrucción.

Haciendo una comparación, los métodos pasivos de modelamiento tienen la ventaja de no exigir modificación a los equipos de laparoscopia actuales, ya que son procedimientos ejecutados en software. Hecho que lleva requerir un procesamiento intensivo y, por lo tanto, una exigencia computacional. Por otro lado, los métodos activos pueden obtener mapas de profundidad densos a una alta frecuencia, pero requieren de luz adicional y modificación y adaptación de los equipos utilizados.

Las técnicas de reconstrucción 3D intraoperatorias en tiempo real cumplen un papel importante en los sistemas quirúrgicos avanzados y debido a la constante necesidad de mejoramiento de la navegación en los MIS y la alta precisión al controlar instrumentos quirúrgicos para mejorar la calidad del tejido manipulado es claro que los avances tecnológicos y de telemedicina seguirán brindando soluciones para obtener una laparoscopia asistida por computador de alta calidad y confiabilidad.

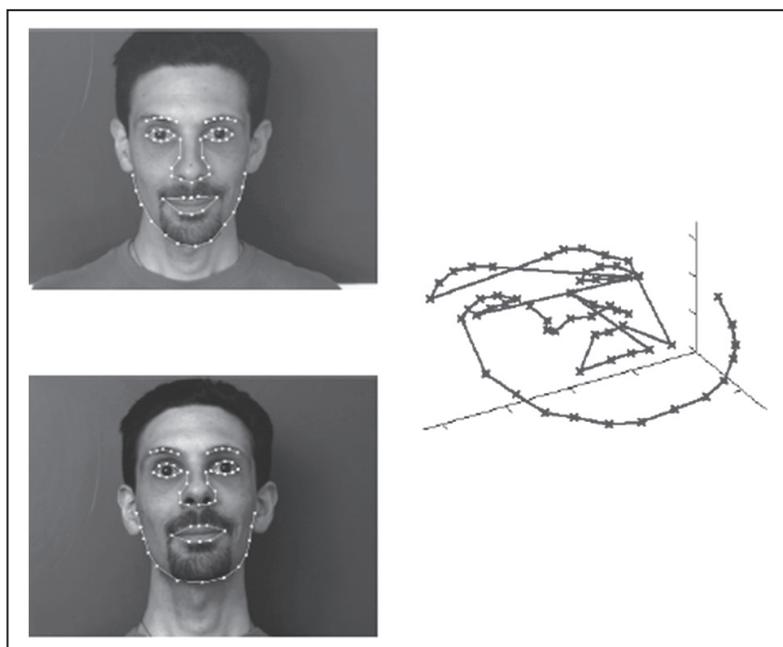
En los procedimientos que consisten en telepresencia es primordial lograr una tarea específica tal y como sucedería si se estuviera presente en el lugar. Con este propósito, se ha puesto como exigencia que tales sistemas logren simular o igualar la sensación que experimentan los usuarios, mientras que se mantiene la alta capacidad de realizar el procedimiento. En Lee y Kim(2008) se expone un sistema háptico de retroalimentación junto con imágenes estereoscópicas para el control de un robot móvil. El sistema háptico se computaba a partir de la información adquirida por un sonar añadido al robot y se entregaba al usuario a través de una sonda háptica. Los pares estereoscópicos se obtenían a partir de una cámara estéreo montada en el frente del robot.

Se diseñaron pruebas para medir y evaluar la experiencia de los usuarios con el sistema. La prueba consistía en llevar un robot móvil real a lo largo de un entorno teniendo el máximo cuidado, evitando las colisiones en lo posible. Se evaluaron el número de colisiones y el tiempo en completar el recorrido, junto con una encuesta que medía la experiencia con respecto al realismo y la personificación. El experimento demostró que la retroalimentación háptica mejoraba significativamente las tareas de operación y presencia y que las imágenes estereoscópicas también mejoraron la percepción del entorno; sin embargo, esto solo sucedía cuando no se habilitaba el sistema háptico. Dichas conclusiones dan paso al desarrollo de sistemas hápticos de telepresencia más avanzados, que podrían contribuir de gran manera a industrias como la de videojuegos, operaciones de exploración y rescate remota y telecirugía.

## **Otras aplicaciones**

En el año 2012 se publicó un artículo (Zappa, Mazzolenia y Hai, 2012) referente a un sistema de reconocimiento facial 3D basado en estereoscopia, en el que se presentó un innovador algoritmo en el cual se adquieren dos imágenes de un sujeto, que luego se analizan por separado por un modelo activo de apariencia el cual extrae de estas 58 puntos homólogos (figura 5). El enfoque propuesto consiste en la triangulación de los puntos extraídos del estéreo par, teniendo como ventaja que es un método enteramente tridimensional que se realiza en lo que demora la captura de una foto, diferenciándose de otros métodos que toman más tiempo.

La creación del modelo es realizado de manera estadística, en las imágenes de entrenamiento el usuario selecciona puntos faciales característicos, creando una nube de puntos interrelacionados. Los datos de entrenamiento permiten identificar parámetros generales importantes en términos de geometría y textura, el modelo resultante es una representación de la variación más significativa entre las imágenes. La base de datos se conformó a partir de 27 personas, las cuales representaron 27 pares de imágenes. Para analizar el funcionamiento del sistema se adquirieron nuevos estéreo pares de cada sujeto y se le aplicó el algoritmo a cada uno. En todos los casos considerados el sistema indicó como el más similar a la persona correcta, es decir, que el proceso no



**Figura 5.** Caracterización del rostro.  
Fuente: Zappa, Mazzolenia y Hai (2012).

mostró ningún problema en identificar qué persona de la base de datos correspondía a la imagen ingresada. Sin embargo, en una aplicación real no siempre se va a tener a la persona en cuestión en la base de datos.

Es por eso que se buscó un criterio para discriminar si la persona en la base de datos es efectivamente la que se busca, o si por el contrario no se encuentra allí. Así, se aplicó un umbral al parámetro de minimización usado como factor diferenciador en el algoritmo, lo cual garantizó que siempre se encontrara por lo menos un sujeto por debajo del umbral.

Los resultados son prometedores debido a que las pruebas mostraron una tasa de falso rechazo igual a cero y una tasa aceptable de rechazo del 3%. Se consideran como trabajos futuros extender la base de datos para mejorar la base estadística y definir más valores de umbral para fijar una zona de incertidumbre. Este tipo de aplicaciones está teniendo gran importancia por la necesidad constante de mejorar los sistemas de seguridad, ya que si se logra obtener un sistema confiable y eficaz de reconocimiento facial, se podría llegar a identificar con gran exactitud identidades específicas entre una gran multitud. Una habilidad que daría ventaja a los sistemas de seguridad sobre la delincuencia.

Otro campo en donde se ha aplicado en gran medida la fotogrametría es en la robótica y la visión de máquina. El hecho de darle capacidades de visión a robots autónomos ha sido de gran interés desde la necesidad de darle capacidades humanas; los sistemas estereoscópicos brindan características de profundidad y percepción que serían muy útiles en sistemas robóticos. Paulraj *et al.* (2008) realizaron un interesante estudio en donde se creó un procedimiento mediante el

cual se podía determinar la orientación de robots móviles utilizando un par de cámaras, que se utilizaron para capturar imágenes del entorno en diferentes configuraciones de orientación; posteriormente se emplearon cuatro redes neuronales sencillas para asociar las imágenes adquiridas con la imagen actual del robot.

Las dos primeras redes calculaba la orientación a partir de las imágenes separadas de ambas cámaras, respectivamente. La tercera red calculaba la orientación de acuerdo a información de ambas cámaras y la última red utilizaba la combinación de las imágenes anteriores para hacer su predicción. Las pruebas mostraron caso de éxito de entre 79 y 83 %, demostrando que el sistema puede cumplir a cabalidad con su objetivo. Trabajos futuros proponían mejorar el rendimiento de las redes neuronales para mejorar la precisión en el cálculo de la orientación. Este tipo de algoritmos son de gran utilidad para la industria robótica, debido a que da un sentido de actualización del estado de un sistema y es de fácil implementación en cualquier dispositivo que soporte la instalación de un sistema estereoscópico.

Un resumen general de otras aplicaciones de la visión estereoscópica se presenta en la tabla 1, elaborada a partir de Martín, Suárez, Rubio y Gallego(2013), quienes las ubicaron en diferentes campos, como: la representación de información gráfica compleja, la telepresencia, la realidad virtual y el entrenamiento de la percepción espacial, especificando algunas materias, procesos y aplicaciones.

**Tabla 1.** Aplicación de la Visión Estereoscópica

<b>Campo</b>	<b>Materia</b>	<b>Proceso</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Representación de información gráfica compleja</b>	<b>Geología</b>	La Fotogeología estudia los sucesos geológicos a través de fotografías aéreas estereoscópicas	Identificación de rasgos geológicos en el terreno, imperceptibles en fotografía bidimensional.
	<b>Química</b>	Visualización de moléculas complejas mediante técnicas estereoscópicas	En procesos didácticos
	<b>Medicina</b>	Herramienta didáctica y asistencial en cirugía	Interpretación de imágenes estereoscópicas para el diagnóstico: radiografías, ecografías, tomografía (TAC) y resonancia magnética nuclear (RMN).
<b>Telepresencia</b>	Facilita el trabajo en entornos hostiles, peligrosos o simplemente difíciles	Robots teledirigidos, dotados de cámaras estereoscópicas	Desactivación de explosivos Exploración espacial Exploración submarina Intervenciones quirúrgicas
<b>Entrenamiento de la percepción espacial</b>	Entrenar la capacidad del alumno de representar en su imaginación una realidad tridimensional a partir de su representación plana y viceversa	Estereoscopios Anáglifos	Fotointerpretación Estudios de relieve Localización de proyectos de infraestructura

Campo	Materia	Proceso	Aplicación
<b>Realidad virtual</b>	Creación de imágenes tridimensionales mediante el uso de software en computador	Técnicas estereoscópicas.	Diseño en ingeniería, arquitectura e industria - Uso de simuladores, vuelo, juegos, manejo de herramientas y vehículos (vuelo, conducción, navegación, etc.) - Herramienta de conocimiento y divulgación del patrimonio histórico artístico - Didáctica de un sinnúmero de materias, desde la medicina hasta el arte.

Fuente: elaboración propia a partir de Martín, Suárez, Rubio y Gallego (2013).

## Conclusiones

Al exponer los casos más destacados y variados de las aplicaciones existentes actualmente, se demostró la importancia que tiene al dar soluciones eficientes y robustas a problemáticas propias de las diferentes áreas del conocimiento y de la industria.

En la revisión a las aplicaciones médicas y de telemedicina que tiene la estereovisión, se destaca la importancia que poseen al mejorar procedimientos quirúrgicos y procesos de adquisición y procesamiento de imágenes, cumpliendo con exigentes niveles de precisión y detalle. Se anticipa que dichas soluciones ayudarán a una mayor precisión y calidad de los resultados, traducándose en mejoramiento de la confiabilidad y robustez de los procesos, y por consiguiente, la calidad y garantía de vida de las personas. Finalmente se espera que una fusión de conocimiento multidisciplinar y una transferencia de tecnología, entre la fotogrametría y la medicina, sean beneficiosas para todas las partes implicadas.

También se desarrolló la descripción de algunos campos en los que está incursionando la fotogrametría, en donde se busca tener una adquisición y análisis de imágenes de exigente precisión y calidad, y donde dicha ciencia puede tener importantes aportes contribuyendo a los avances científicos de la humanidad, que están en constante cambio y reinvención, y en donde la fotogrametría seguirá solucionando problemas de alta complejidad de una manera eficiente y confiable.

La reconstrucción tridimensional de terrenos recibe especial atención por la gran participación que la fotogrametría y estereoscopia han tenido. Se analizó el proceso que siguieron los métodos de reconstrucción hasta el estado actual, comentado los desafíos que existían y cómo fueron solventados. Se observa que estas técnicas están alcanzando un nivel de confiabilidad y precisión suficientes para ser aprovechados en su totalidad y usarse masivamente.

## Referencias

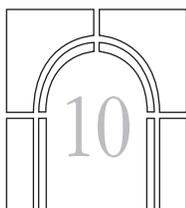
1. Beraldin, J., Picard, M., El-Hakim, S. F., Godin, G., Valzano, V. & Bandiera, A. (2005, January). Combining 3D technologies for cultural heritage interpretation and entertainment. *SPIE, Proc.*, 5665, 108-118.
2. Bicas, H. (2004). Fisiologia da visão binocular. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia. Arq. Bras. Oftalmol.*, 67(1), 172-180.
3. Brandou, V., Allais, A., Perrier, M., Malis, E., Rives, P., Sarrazin, J. & Sarradin, P. (2007, June). 3D reconstruction of natural underwater scenes using the stereovision system iris. *OCEANS, IEEE*, 1-6.
4. Cyganek, B. & Siebert, P. (2011). *An Introduction to 3D Computer Vision Techniques and Algorithms*. John Wiley & Sons.
5. Duan, C., Meng, X. & Wang, L. (2008, September). 3D reconstruction from uncalibrated images taken from widely separated views. *Cybernetics and Intelligent Systems, 2008 IEEE Conference on*, 58-62.
6. El-Hakim, S., Beraldin, J., Picard, M. & Godin, G. (2004). Detailed 3D reconstruction of large-scale heritage sites with integrated techniques. *Computer Graphics and Applications, IEEE*, 24(3), 21-29.
7. Gupta, A., Naidu, S., Srinivasan, T. & Gopala Krishna, B. (2011). A GPU based image matching approach for DEM generation using stereo imagery. *Engineering (NUiCONE). Nirma University International Conference on*, 1, 5, 8-10.
8. Howard, I. & Rogers, B. (1995). Binocular Vision and Stereopsis. *Oxford psychology series: Oxford University Press*, 150-170.
9. Howard, I. & Rogers, B. (2012). Perceiving in Depth, Volume 2: Stereoscopic Vision. *Issue 29 of Oxford Psychology Series, Oxford University Press*, 1-20.
10. Iizuka, K. (2008). *Engineering Optics*. Volume 10. Springer, 475-478.
11. Lee, S. & Kim, G. (2008). Effects of haptic feedback, stereoscopy, and image resolution on performance and presence in remote navigation. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66(6), 701-717.
12. Leven, J., Burschka, D., Kumar, R., Zhang, G., Blumenkranz, S., Dai, X. & Taylor, R. (2005). DaVinci canvas: a telerobotic surgical system with integrated, robot-assisted, laparoscopic ultrasound capability. In *Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention - MICCAI* (pp. 811-818). Springer Berlin: Heidelberg.
13. Liu, X., Yao, H., Chen, X. & Gao, W. (2005, September). An active volumetric model for 3d reconstruction. In *Image Processing, 2005. ICIP 2005. IEEE International Conference on, Vol. 2*, II-101.
14. López-Cuervo, S. y Estévez (1980). *Fotogrametría*. 114-175.
15. Maier-Hein, L., Mountney, P., Bartoli, A., Elhawary, H., Elson, D., Groch, A. & Stoyanov, D. (2013). Optical techniques for 3D surface reconstruction in computer-assisted laparoscopic surgery. *Medical image analysis*, 17(8), 974-996.
16. Malerczyk, C. (2007, May). 3d-reconstruction of soccer scenes. *3DTV Conference*, 1-4.
17. Martín, S., Suárez, J., Rubio, R. y Gallego, R. (2013). *Aplicación de los sistemas de visión estereoscópica en las enseñanzas técnicas*. Oviedo: Universidad de Oviedo, Escuela de Ingenieros Técnicos Industriales de Gijón, Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación.
18. Mckinley, T., McWaters, M. & Jain, V. (2001). 3D reconstruction from a stereo pair without the knowledge of intrinsic or extrinsic parameters. In *Digital and Computational Video, Proceedings. Second International Workshop on*, 148-155.
19. Ming, J. & Xianlin, H. (2007). A Lunar Terrain Reconstruction Method Using Long Base-line Stereo Vision. *Control Conference, CCC 2007. Chinese*, 488-492.
20. Miyazawa, K. & Aoki, T. (2008). A robot-based 3D body scanning system using passive stereo vision. *Image Processing. ICIP 2008. 15th IEEE International Conference on*, 305-308.
21. Patias, P. (2002). Medical imaging challenges photogrammetry. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 56(5), 295-310.
22. Paulraj, M., Ahmad, R., Hema, C., Hashim, F. & Yusoff, S. (2008) Active stereo vision based system for estimation of mobile robot orientation using affine moment invariants. *Electronic Design, 2008. ICED 2008. International Conference on*, 1, 7, 1-3.
23. Radoui, D. & Roman, A. (2000). 3D Terrain Reconstruction using scattered Data sets. *STUDIA UNIV. BABES-BOLYAI, INFORMATICA, XLV*, 2.
24. Saiz, M. (2010). *Reconstrucción tridimensional mediante visión estéreo y técnicas de optimización*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
25. Shao, Z., Li, D. & Cheng, Q. (2003, July). A topological 3D reconstruction of complicated buildings and crossroads. In *Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2003. IGARSS'03. Proceedings. 2003 IEEE International, Vol. 1*, 56-58.
26. Tang, L., Wu, C., Tsui, H. T. & Liu, S. (2003). Algorithm for 3D reconstruction with both visible and missing data. *Electronics Letters*, 39(23), 1640-1642.

27. Telle, B., Aldon, M. & Ramdani, N. (2003, September). Camera calibration and 3d reconstruction using interval analysis. In *Image Analysis and Processing, Proceedings. 12th International Conference on*, 374-379.
28. Tsuda, Y., Yue, Y. & Nishita, T. (2008). Construction of Autostereograms Taking into Account Object Colors and Its Applications for Steganography. *Cyberworlds, International Conference on*, 16,23, 22-24.
29. Wang, Z., Zhang, F. & Quan, Y. (2009). On-Machine 3D Reconstruction Using Monocular Stereo Vision System. *Information Science and Engineering (ISISE). Second International Symposium on*, 392-395.
30. Zappa, E., Mazzoleni, P. & Hai, Y. (2010). Stereoscopia based 3D face recognition system. *Procedia Computer Science*, 1, 2521-2528.
31. Zhang, Y. & Xiao, Y. (2008, October). A practical method of 3D reconstruction based on uncalibrated image sequence. In *Signal Processing, 2008. ICSP 2008. 9th International Conference on*, 1368-1371.



---

**Cómo citar este artículo:** Rincón Flórez, J. F.; Fonseca Becerra, J. E. & Carvajal Medina, R. J. (2015, julio-diciembre). Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 221-239



## Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares\*

*Recibido: 15 de marzo de 2015 • Aceptado: 21 de mayo de 2015.*

**Calculation of Thermodynamic Parameters for Military Explosives. Application of Thermodynamic Principles and Properties of Military Explosives**

**Calcul des paramètres thermodynamiques pour des explosifs militaires. Application des principes et des propriétés de la thermodynamique des explosifs militaires**

**Cálculo de parâmetros termodinâmicos para explosivos militares. Aplicação dos princípios e das propriedades termodinâmicas de explosivos militares**

*John Fernando Rincón Flórez<sup>a</sup>*

*Jorge Enrique Fonseca Becerra<sup>b</sup>*

*Ricardo de Jesús Carvajal Medina<sup>c</sup>*

---

\* Artículo de investigación. Línea: "Uso de explosivos en Ingeniería Civil y Militar", Especialización en Técnicas de Voladura en Obras de Ingeniería Civil y Militar, Escuela de Ingenieros Militares (Esing), Bogotá, Colombia.

<sup>a</sup> Ingeniero industrial, especialista tecnólogo en explosivos, Esing. Comentarios a: taless07@yahoo.es

<sup>b</sup> Químico, especialista tecnólogo en explosivos, esing. Comentarios a: jefonsecab@yahoo.com

<sup>c</sup> Magister en Educación, PhD (c) en Gerencia y Política Educativa; Asesor trabajos de grado de Escuela de Ingenieros Militares. Comentarios a: r.carvajal@esing.edu.co

**Resumen.** Se realizan los cálculos de los parámetros termodinámicos de explosivos militares conocidos y utilizados con mayor regularidad, mostrando paso a paso como se realizan y tabulando los resultados, para lograr una comparación entre ellos. La estimación teórica de los parámetros termodinámicos permite considerar qué tipo de explosivo utilizar con más efectividad. Con los resultados obtenidos al realizar el cálculo de los parámetros termodinámicos, se puede hacer una formulación real que coincida con los datos teóricos ideales.

**Palabras clave:** explosivo, velocidad de detonación, *brisanse*, entalpía<sup>(i)</sup>, presión de detonación, potencia absoluta, potencia relativa.

**Abstract.** Calculations of thermodynamic parameters of military explosives are made known and used more regularly, showing step by step how are realized and tabulating the results, to make a comparison between them. Theoretical estimation of thermodynamic parameters for considering that type of explosive used more effectively. With the results obtained in the calculation of the thermodynamic parameters, you can get to make a real formulation data match the theoretical ideal.

**Keywords:** absolute power, brisanse, detonation speed, enthalpy, explosive, pressure detonation, relative power.

**Résumé.** Les calculs des paramètres thermodynamiques d'explosifs militaires soient connues et utilisées plus régulièrement, montrant étape par étape effectuée et la tabulation des résultats, de réaliser une comparaison entre eux. L'estimation théorique des paramètres thermodynamiques de considérer que type d'explosif utilisé plus efficacement. Avec les résultats obtenus dans le calcul des paramètres thermodynamiques, vous pouvez arriver à faire un réel des données de formulation correspondent à l'idéal théorique.

**Mots-clés:** brisanse, enthalpie, explosive, pouvoir absolu, pression de détonation, puissance relative, vitesse de détonation.

**Resumo.** Cálculos dos parâmetros termodinâmicos de explosivos militares são feitas conhecido e utilizado com mais regularidade, mostrando passo a passo como foi executado e tabulação dos resultados, para assegurar uma comparação entre eles. A estimativa teórica de parâmetros termodinâmicos para considerar que tipo de explosivo utilizado de forma mais eficaz. Com os resultados obtidos no cálculo dos parâmetros termodinâmicos, você pode começar a fazer um conjunto de dados reais de formulação corresponde ao ideal teórico.

**Palavras-chave:** capacidade de detonação, entalpia, explosivo, poder absoluto, poder relativo, pressão de detonação, velocidade de detonação.

## Introducción

En el contexto del conflicto interno colombiano, los ingenieros militares han trabajado por el bienestar de la comunidad. En este sentido, una de las misiones de los ingenieros militares es su vocación por el desarrollo de obras generales de ingeniería, verticales y horizontales, tales como: carreteras, perforación de pozos, construcción de edificaciones, entre otras obras de infraestructura que tienen gran impacto social, sobre todo en zonas apartadas del país afectadas por el actual

---

<sup>(i)</sup> N. del E. ENTALPÍA. Del griego ἐνθάλπω [enthálpō], 'agregar calor'; formado por ἐν [en], 'en' y θάλπω [thálpō], 'calentar'. Magnitud termodinámica, simbolizada con la letra griega etha en mayúscula (H), cuya variación expresa una medida de la cantidad de energía absorbida o cedida por un sistema termodinámico, es decir, la cantidad de energía que un sistema intercambia con su entorno.

conflicto armado. En un escenario de posconflicto, los ingenieros militares también serán determinantes para desarrollar las obras de infraestructura en dichas regiones de difícil acceso, lo cual redundará en beneficio del desarrollo del país en materia de obras de ingeniería, y en la construcción de mejores condiciones de vida para las comunidades más apartadas.

Esa vocación y ese espíritu que hoy impulsan el desempeño profesional de los ingenieros militares han sido el legado del Coronel de Ingenieros Francisco José de Caldas, más comúnmente conocido como el Sabio Caldas, no solo por sus aportes significativos en la fabricación de piezas de artillería, sino también por sus estudios matemáticos y científicos en ingeniería militar, y especialmente por concebir un estatuto ético que ha servido para impulsar la fuerza moral de toda persona que opte por la profesión de las armas, en su *Discurso preliminar* (edición facsimilar en Paredes, 2010, pp. 312-340)<sup>(ii)</sup>.

En el *Discurso preliminar* del Sabio Caldas, en efecto, se fijan los principales valores y consignas del Arma de Ingenieros Militares en Colombia, que ha dejado una indeleble impronta en el derrotero de doscientos años de vida republicana, construyendo país y constituyéndose por sus méritos en el Arma de la Paz.

La Advertencia, o Introducción al Discurso, ha sido un horizonte axiológico de nuestra Arma de Ingenieros:

*Nada es mas util en una profesion que el conocimiento de las obligaciones en que el hombre se ha constituido, abrazandolo; y ninguno puede hacer sólidos progresos ignorando sus deberes, y las virtudes que deben adornarlo. El Cuerpo de Ingenieros poseido de esta verdad ha creído hacer un servicio a todos los militares dando a la prensa el Discurso preliminar que se le ha leído al principio de su curso.*

Manuel María Viller Calderón, editor, Advertencia al *Discurso preliminar* (Caldas, 1815, folio 2), ortografía de la época e itálicas en el original.

Con esto en mente, una de las líneas de investigación de la Escuela de Ingenieros Militares es el uso de explosivos en ingeniería civil y militar. En esta línea, se han desarrollado investigaciones que permiten un conocimiento más especializado de los explosivos militares y comerciales, con el propósito de hacer un uso más adecuado y con un mejor rendimiento en las obras de infraestructura tanto civiles como militares.

---

<sup>(ii)</sup> N. del E. En esta obra, destinada a celebrar los 200 años de historia de los ingenieros militares, se rescatan los momentos, personajes, procesos y logros más importantes del Arma de Ingenieros durante dos siglos de vida republicana, a la vez que se esbozan su esencia, sus valores y su labor, fundamentales para alcanzar la paz e impulsar el desarrollo del país. Cabe destacar que allí se encuentra la primera reproducción que se hizo del discurso, que en esta edición se reproduce en la sección RESEÑAS, gracias a los buenos oficios de la Escuela de Ingenieros para su máxima difusión en el mundo académico. El *Discurso preliminar* fue publicado en el año de 1815 en Medellín, en la Imprenta del Gobierno, a expensas del Cuerpo de Ingenieros, por el ciudadano Manuel María Viller Calderón, en el tercer año de la independencia de Colombia. El discurso fue leído por el Sabio Caldas en octubre de 1814, en la Escuela Militar de Rionegro, o primera Escuela de Ingenieros que se estableció en el país, en la entonces República de Antioquia, que existió entre los años 1813 y 1816 en el territorio que hoy corresponde al departamento de Antioquia, época en la cual ingresó el alumno José María Córdova, héroe epónimo de nuestra Escuela Militar de Cadetes, según Resolución 0076 del 24 de agosto 1998 del Ejército Nacional. El primer número de nuestra Revista comienza con la publicación del *Discurso preliminar*, adaptado a la ortografía moderna, con subtítulos del Editor, que tienen por objeto facilitar su lectura, según los tópicos doctrinales del texto. Cf. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1(1), pp. 3-12.

Para responder a ese desafío de investigación, la Escuela de Ingenieros Militares es la única institución del país que cuenta con programas de especialización en el área de técnicas de explosivos y voladuras, como la Especialización en técnicas de voladura en obras de ingeniería civil y militar, debidamente avalada por parte del Ministerio de Educación Nacional, y con cerca de 150 egresados.

La producción de explosivos en Colombia es exclusiva del sector Defensa, especialmente de la industria militar. El uso y la manipulación está a cargo de grupos especializados, que para el caso del ejército se denominan grupos MARTE (Manejo de Artefactos Explosivos), grupos EXDE (Explosivos y Demoliciones), grupos DELTA y grupos GECOES; todos especializados en la lucha contra Artefactos Explosivos Improvisados (AEI), con diferentes niveles de conocimiento y menor o mayor radio de acción. El conocimiento técnico que se ha desarrollado por parte de estos grupos especializados ha permitido combatir a los grupos terroristas, especialmente en el tema de las minas antipersonales. Sin embargo, este conocimiento también ha permitido realizar investigaciones sobre desarrollos tecnológicos en materia de explosivos cuyos resultados y discusión se presentan en el presente trabajo, con el propósito de profundizar en el conocimiento de la naturaleza misma de los explosivos, para controlar mejor el uso de explosivos en el desarrollo de obras de ingeniería civil y militar.

Con esto en mente, el artículo discute los cálculos paso a paso para los diferentes explosivos analizados, de tal forma que el especialista en explosivos pueda saber cómo se obtienen los resultados y pueda analizar y sacar sus propias conclusiones con respecto al desempeño de estos materiales en una voladura determinada.

Al final del trabajo se encuentra resultados teóricos y experimentales de tres explosivos (Composición B con formulación diferente entre sí, Pentolita y PTX-II), los cuales podrán usarse como protocolo o guía para la experimentación y determinación de parámetros termodinámicos. Esto permitirá realizar una formulación de un explosivo determinado para uso militar o comercial, luego de comparar los resultados obtenidos de parámetros termodinámicos con el desempeño del explosivo elaborado.

Esta investigación se realizó en la Escuela de Ingenieros Militares, dentro de la línea uso de explosivos en ingeniería civil y militar.

## **Metodología**

Para la realización de los cálculos termodinámicos de explosivos militares, se utilizaron las fórmulas dadas por diferentes autores y encontradas en diferentes manuales (Cf. López, 1988; Exsa, 2008; Carrillo, 2003).

### **Balance de oxígeno, BO**

Se define como la cantidad de oxígeno presente en un explosivo (Meyer, Kohler & Homburg, 2007, p. 20). La determinación de este parámetro químico se halla midiendo previamente las constantes de oxígeno de cada una de las sustancias químicas presentes o no en una mezcla de materiales que compone un explosivo.

## Cálculo de la constante de oxígeno

Es la cantidad de oxígeno (Cte. de  $O_2$ ) necesario para la reacción completa de los reactantes en una detonación. Esta se calcula por medio de la ecuación (1):

$$\text{Cte. } O_2 = \frac{\text{moles de } O_2 \times \text{peso molecular del } O_2 \text{ (en gramos)}}{\text{moles del compuesto} \times \text{peso molecular del compuesto (en gramos)}} \quad (1)$$

El valor de la Cte. de  $O_2$  en la ecuación (1) es positivo, cuando en la reacción el compuesto cede o libera  $O_2$ , y es negativo, porque necesita o recibe cuando el  $O_2$  para su reacción completa.

Los explosivos generalmente son mezclas de sustancias químicas de tipo oxidante y combustible. El balance de oxígeno (BO) se expresa generalmente como un porcentaje; y se calcula generalmente multiplicando el porcentaje presente de cada una de las sustancias químicas presentes en el explosivo por su respectiva constante de oxígeno; y sus resultados se suman.

BO (Explosivo) = (% sustancia 1 x Cte. de  $O_2$  sustancia 1) + (% Sustancia 2 x Cte. de  $O_2$  sustancia 2)

En el caso de deficiencia de oxígeno, el balance se da con signo negativo. En muchos explosivos la sensibilidad, la potencia y el poder rompedor aumentan conforme lo hace el balance de oxígeno, hasta alcanzar un máximo en el punto de equilibrio.

En los explosivos con balance de oxígeno positivo, el oxígeno disponible se combina con los átomos de carbono para formar  $CO_2$  y óxidos de nitrógeno, algunos de color rojo. Los humos rojos indican una cantidad de combustible insuficiente en la reacción, que puede ser debida a una mezcla, segregación o pérdida de combustible.

Los explosivos con balance de oxígeno negativo forman óxidos incompletos, en particular CO, que es venenoso e incoloro. Los gases nitrosos se reducen mucho, por lo que en bastantes casos los explosivos se formulan con un pequeño balance de oxígeno negativo.

## Presión de detonación

Es el resultado del movimiento de la onda de choque a través del explosivo (Cf. López, 1988; Exsa, 2008; Carrillo, 2003, p.11).

La presión de detonación está relacionada con la densidad del explosivo y la velocidad de detonación.

Es un indicador significativo de la capacidad de fragmentación que posee un explosivo.

La presión de detonación está dada por la fórmula de la ecuación (2):

$$PD = K * \text{DENS exp} * \text{VOD}^2_{\text{exp}} \quad (2)$$

### Calor de formación (entalpía)

El valor de la entalpía de formación estándar, definen los calores de formación (entalpías) en kilocalorías por mol de las sustancias participantes en los componentes del explosivo (Cf. López, 1988; Exsa, 2008; Carrillo, 2003, cap.1).

En un compuesto, indica la estabilidad del mismo, puesto que a mayor calor desprendido en su formación ( $\Delta H_f^\circ < 0$ ) mayor será su estabilidad, de modo que se necesitará más calor para su descomposición.

Es, por definición, la variación de entalpía que acompaña a la formación de un mol de compuesto, a partir de los elementos que la componen a una presión y temperatura determinadas.

### Calor de explosión

Es el calor generado y liberado por el proceso de reacción de un explosivo al ser activado (Cf. López, 1988; Exsa, 2008; Carrillo, 2003, p.13).

Cuando se produce una explosión a presión constante, ejerciendo únicamente un trabajo de expansión o compresión, la primera ley de la termodinámica (véase ecuación 3) establece que:

$$Q_c = \Delta(U_c + (P \times V)) \quad (3)$$

Donde:

$Q_c$ : calor liberado por la explosión.

$U_c$ : energía interna del explosivo.

$P$ : presión.

$V$ : volumen.

Así el calor de explosión a presión constante es igual al cambio de entalpía y puede estimarse estableciéndose el balance térmico de la reacción, multiplicando los calores de formación de los productos finales por el número de moles que se forma de cada uno, sumándolos para restar a continuación el calor de formación del explosivo (véase ecuación 4).

$H_p$  (explosivo) =  $H_p$  (productos) -  $H_p$  (explosivo)

O también dicho de otro modo:

$$Q_e = Q_p - Q_r \quad (4)$$

Donde:

$Q_e$ : calor total de explosión liberado.

$Q_p$ : calor total de formación de los productos finales resultantes.

$Q_r$ : calor total de formación de los productos componentes.

$Q_p = \# \text{ moles produc C} \times \Delta H_f^\circ \text{ produc C} + \# \text{ moles produc D} \times \Delta H_f^\circ \text{ produc D}$

$$Q_p = \sum (\# \text{moles productos finales resultantes} \times \Delta H_f^\circ \text{ productos finales resultantes})$$

$$Q_r = \# \text{moles pr A} \times \Delta H_f^\circ \text{pr A} + \# \text{moles pr B} \times \Delta H_f^\circ \text{pr B}$$

$$Q_r = \sum (\# \text{moles productos componentes} \times \Delta H_f^\circ \text{ productos componentes})$$

El peso molecular (PM) del explosivo, según la ecuación 5, es:

$$PM = (\# \text{ moles A} \times pm \text{ A}) + (\# \text{ moles B} \times pm \text{ B}) \quad (5)$$

### Cálculo de la potencia relativa

La potencia relativa por peso (Cf. López, 1988; Exsa, 2008; Carrillo, 2003), conocida por sus iniciales en inglés, RWS (Pernia-Llera et al. 1989) es el resultado de dividir (véase ecuación 6) la potencia absoluta por peso, PAP, (energía por unidad de masa) en cal/g del explosivo en cuestión, entre la PAP del explosivo patrón.

$$RWS = \frac{\text{PAP exp a calcular}}{\text{PAP exp patron}} \quad (6)$$

Potencia relativa por volumen (véase ecuación 7), conocida por sus iniciales en inglés *RBS* (Pernia-Llera et al. 1989), es el resultado de dividir la potencia absoluta por volumen, PAV, (energía por unidad de volumen) del explosivo en cuestión, entre la PAV del explosivo patrón, para lo que debemos tener en cuenta que la PAV de un explosivo es igual a su PAP en cal/g, por su densidad  $P_e$ , en  $\text{g/cm}^3$ .

$$RBS = \frac{\text{PAP} \times \text{De}}{\text{PAPp} \times \text{Dep}} \quad \text{ó} \quad RBS = \frac{\text{PAV}}{\text{PAVp}} \quad (7)$$

Donde:

PAP = Potencia absoluta en peso del explosivo en cuestión, cal/g

De = Densidad del explosivo en cuestión,  $\text{g/cm}^3$

PAPp y Dep. = se refieren al explosivo patrón.

PAV = Potencia absoluta en volumen del explosivo en cuestión.

PAVp = potencia absoluta en volumen del explosivo patrón.

La potencia relativa es conocida en algunos textos como FER (factor de efectividad relativa) y por lo general es calculado con los valores del TNT.

La potencia relativa es utilizada en volumen cuando se compara con el volumen de gases producidos por el explosivo y su poder rompedor.

Para realizar los anteriores cálculos tanto termodinámicos como propiedades de explosivos tomamos como ejemplo la Pentolita, aclarando de antemano que todos estos parámetros se rea-

lizan de la misma forma para cualquier explosivo comercial o militar (Department of the Army Technical Manual, 1984; Sociedad Española de la Dinamita, 1928).

Lo primero es realizar los cálculos de cada uno de los componentes refiriéndonos a la PETN y TNT para la mezclas explosiva llamada Pentolita.

Aquí solo se darán los necesarios para el cálculo en el compuesto.

## PETN

Fórmula química:  $C_5H_8N_4O_{12}$

Densidad:  $1,7 \text{ g/cm}^3$

Velocidad: detonación  $8400 \text{ m/s}$ .

## Cálculo de la constante de oxígeno

Cantidad de oxígeno necesaria para su reacción completa (véase ecuaciones 8, 9 y 10):



Tabla 1. Peso molecular de la Pentrita.

	Elemento Químico	Numero de atomos en el compuesto	Peso molecular del elemento	Peso molecular total (multiplicar numero de atomos por peso molecular)
Peso Molecular $C_5H_8N_4O_{12}$	C	5	12	60
	H	8	1	8
	N	4	14	56
	O	12	16	192
<b>TOTAL (EN g)</b>				316

Fuente: elaboración propia, con fundamento en Sociedad Española de la Dinamita, 1928.

$$\text{Cte. } O_2 = \frac{\text{moles de } O_2 \times \text{peso molecular del } O_2 \text{ (en gramos)}}{\text{moles del compuesto} \times \text{peso molecular del compuesto (en gramos)}} \quad (9)$$

$$\text{Cte. } O_2 = \frac{-2 \times 16 \text{ g}}{1 \times 316 \text{ g}} \implies \text{Cte. } O_2 = \frac{-32}{316} \quad \text{Cte. } O_2 = -0,101 \quad (10)$$

El valor de la Cte. de  $O_2$  es negativo porque recibe  $O_2$ .

### Trinitrotolueno TNT

Fórmula molecular:  $C_6H_2(NO_2)_3CH_3$ .

Densidad:  $1,6 \text{ g/cm}^3$

Velocidad de detonación:  $6900 \text{ m/s}$

### Cálculo de la constante de oxígeno

Cantidad de oxígeno necesaria para su reacción completa (véase ecuaciones 11, 12 y 13):

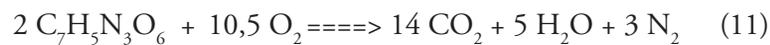


Tabla 2. Peso molecular del TNT

Peso Molecular $C_7H_5N_3O_6$	Elemento Químico	Numero de átomos en el compuesto	Peso molecular del elemento	Peso molecular total( multiplicar numero de átomos por peso molecular)
	C	7	12	84
	H	5	1	5
	N	3	14	42
	O	6	16	96
<b>TOTAL (EN g)</b>				227

Fuente: elaboración propia, con fundamento en Sociedad Española de la Dinamita, 1928.

$$\text{Cte. } O_2 = \frac{\text{moles de } O_2 \times \text{peso molecular del } O_2 \text{ (en gramos)}}{\text{moles del compuesto} \times \text{peso molecular del compuesto (en gramos)}} \quad (12)$$

$$\text{Cte. } O_2 = \frac{-21 \times 16 \text{ g}}{2 \times 227 \text{ g}} \implies \text{Cte. } O_2 = \frac{-336}{454} \quad \text{Cte. } O_2 = -0,740 \quad (13)$$

El valor de la Cte. de  $O_2$  es negativo porque recibe  $O_2$ .

## Pentolita 50/50

Velocidad de detonación: 6700 m/s

Densidad: 1,6 g/cm<sup>3</sup>

PETN {C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>N<sub>4</sub>O<sub>12</sub>} 50%.

TNT {C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>6</sub>} 50%.

## Reacción química ideal

PETN + TNT + Oxígeno =====> agua + nitrógeno libre + dióxido de carbono



## Balance de oxígeno

BO PENTOLITA = (%PENT x cte oxig PENT) + (%TNT x cte oxig TNT)

Mezcla 50/50

BO PENTOLITA = (50% X - 0,101) + (50% X -0,74)

BO PENTOLITA = (0,5 X - 0,101) + (0,5 X -0,74)

BO PENTOLITA = (0,0505) + (0,37)

BO PENTOLITA = -0,4205

## Presión de detonación

PD = K \* DENS exp \* VOD<sup>2</sup>exp

K =  $\frac{10^{-5}}{4}$  KILOBARES O,

K =  $\frac{10^{-3}}{4}$  MEGAPASCALES

PD =  $\frac{10^{-5}}{4}$  KBar x 1,6 g/cm<sup>3</sup> x (6700 m/s)<sup>2</sup>

PD = 0,0000025 KBar x 1,6 g/cm<sup>3</sup> x

44890000 m<sup>2</sup>/s<sup>2</sup>

PD = 179,56 KBar

$$PD = 10^{-3} \text{ MPa} \times 1,6 \text{ g/cm}^3 \times (6700 \text{ m/s})^2$$

$$PD = 0,00025 \text{ MPa} \times 1,6 \text{ g/cm}^3 \times$$

$$44890000 \text{ m}^2/\text{s}^2$$

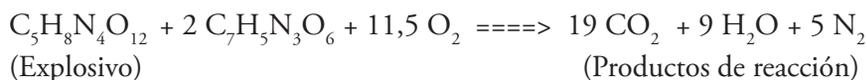
$$PD = 17956 \text{ MPa}$$

### Potencia absoluta en peso o calor de explosión

**Tabla 3.** Calor de formación y peso molecular de la Pentolita

Producto	Calor de formación (Kcal/mol)	Peso molecular (G)
PETN (C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> N <sub>4</sub> O <sub>12</sub> )	+462,94	316
Trinitrotolueno (TNT) (C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>6</sub> )	-16,03	227
Oxígeno (O <sub>2</sub> )	0	32
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	- 94,1	44,0
Agua (H <sub>2</sub> O)	- 57,8	18,0
Nitrógeno (N)	0	42

Fuente: elaboración propia, con fundamento en Meyer, Kohler & Homburg, 2007.



$$(Q_p) = 1(462,94) + 2(-16,03) + 11,5 (0)$$

$$(Q_p) = (462,94) + (-32,06) + (0) = 430,88 \text{ kcal/mol}$$

$$(Q_r) = 19(- 94,1) + 9(- 57,8) + 5(0)$$

$$(Q_r) = (- 1787,9) + (- 520,2) + (0)$$

$$(Q_r) = - 2308,1 \text{ kcal/mol}$$

Luego

$$Q_e = Q_p - Q_r; \text{ calor de explosión,}$$

$$Q_e = 430,88 \text{ kcal/mol} - (- 2308,1) \text{ kcal/mol} = 2738,98 \text{ kcal/mol}$$

$$PM = 1(316) + 2(227) + 11,5 (32)$$

$$PM = 316 + 454 + 368 = 1138 \text{ g}$$

$$Q_{Kp} = \frac{Q_e}{PM}$$

$$PM$$

$$Q_{Kp} = 2308,1 \frac{\text{kcal}}{\text{mol}} \times \frac{1 \text{ mol}}{1138 \text{ g}} \times \frac{1000 \text{ g}}{1 \text{ kg}}$$

$$Q_{kp} = 2028,2 \text{ kcal/kg} \quad , \text{ O,}$$

$$Q_{Kp} = 2308,1 \frac{\text{kcal}}{\text{mol}} \times \frac{1 \text{ mol}}{1138 \text{ g}} \times \frac{1000 \text{ g}}{1 \text{ kcal}}$$

$$Q_{kp} = 2028,2 \text{ cal/g}$$

$$Q_{mv} = Q_e + 0,58 \times N_{pg}$$

Donde:

$N_{pg}$ : número de moles de productos gaseosos.

$$Q_{mv} = 2308,1 + (33 \times 0,58) = 2327,24 \text{ kcal/mol}$$

$$Q_{kv} = \frac{Q_{mv}}{PM} \times \frac{1000 \text{ g}}{1 \text{ kg}}$$

$$Q_{kv} = 2327,24 \frac{\text{kcal}}{\text{mol}} \times \frac{1 \text{ mol}}{1138 \text{ g}} \times \frac{1000 \text{ g}}{1 \text{ kg}}$$

$$Q_{kv} = 2045,02 \text{ kcal/kg} \quad \acute{o}$$

$$Q_{kv} = 2327,24 \frac{\text{kcal}}{\text{mol}} \times \frac{1 \text{ mol}}{1138 \text{ g}} \times \frac{1000 \text{ cal}}{1 \text{ kcal}}$$

$$Q_{kv} = 2045,02 \text{ cal/g}$$

$$V_{exp} = \frac{PM}{D_e}$$

$$V_{\text{exp}} = \frac{1138 \text{ g}}{1,6 \text{ g/cm}^3} = 711,25 \text{ cm}^3$$

$$Q_{\text{kv}} = Q_{\text{mv}} \times \frac{1 \text{ mol}}{V_{\text{exp}}} \times \frac{1000 \text{ cal}}{1 \text{ kcal}}$$

$$Q_{\text{kv}} = 2327,24 \frac{\text{kcal}}{\text{mol}} \times \frac{1 \text{ mol}}{711,25 \text{ cm}^3} \times \frac{1000 \text{ cal}}{1 \text{ kcal}}$$

$$= 3272,04 \text{ cal/cm}^3$$

### Factor de potencia

$$FP = 2028,2 \text{ cal/g} \times 6700 \text{ m/s} \times 1,6 \text{ g/cm}^3$$

$$FP = (21742304 \text{ cal} \cdot \text{m} / \text{s} \cdot \text{cm}^3) (1 \text{ Joule} / 0,2388 \text{ cal}) (1000000 \text{ cm}^3 / 1 \text{ m}^3)$$

$$FP = 9,104 \times 10^{13} \text{ Pa} \cdot \text{m/s}$$

### Volumen de explosión ideal

El volumen o mol de la molécula-gramo de cualquier gas, en condiciones normales es 22,4 litros.



La explosión de 1 mol genera:

$$\text{N.mol productos gaseosos} = 19 + 9 + 5 = 33$$

N.mol productos gaseosos = 33/3 = 11 mol productos gaseosos a 0°C y a presión atmosférica de una atmosfera.

$$\text{Vol explosión} = 11 \text{ mol} \times 22,4 \text{ litro/mol} = 246,4 \text{ litros}$$

### Volumen de explosión ideal Cálculos de la potencia relativa o FER (factor de efectividad relativa)

#### Cálculos RWS

$$\text{PAP Pentolita: } 2028,2 \text{ cal/cm}^3$$

$$\text{RWS Pentolita} = \frac{2028,2 \text{ cal/cm}^3}{2028,2 \text{ cal/cm}^3} = 1$$

$$\text{RWS Pentrita} = \frac{3324,94 \text{ cal/cm}^3}{2028,2 \text{ cal/cm}^3} = 1,639$$

$$\text{RWS TNT} = \frac{1992,84 \text{ cal/cm}^3}{2028,2 \text{ cal/cm}^3} = 0,983$$

### **Cálculos RBS**

$$\text{PAV Pentolita} = 3272,04 \text{ cal/cm}^3$$

$$\text{RBS Pentolita} = \frac{3272,04 \text{ cal/cm}^3}{3272,04 \text{ cal/cm}^3} = 1$$

$$\text{RBS Pentrita} = \frac{5683,45 \text{ cal/cm}^3}{3272,04 \text{ cal/cm}^3} = 1,737$$

$$\text{RBS TNT} = \frac{3214,38 \text{ cal/cm}^3}{3272,04 \text{ cal/cm}^3} = 0,982$$

### **Resultados**

Resultados similares a los obtenidos para explosivos simples (PETN, TNT) y mezclas de explosivos simples como la Pentolita fueron obtenidos en este trabajo para otros explosivos militares, determinándose la energía del explosivo como potencia absoluta en peso y/o potencia absoluta en volumen o potencia relativa en peso y/o potencia relativa en volumen. Otras características principales de estos materiales fueron determinados como; constante de oxígeno y/o balance de oxígeno de componentes del explosivo, presión de detonación, factores de potencia y volumen de explosión en cuanto a gases producidos.

A continuación se anexa tabla de resultados de energía y otras propiedades de los explosivos militares (ver tabla 4).

De otra parte se realizaron las estimaciones de energía y características de estos materiales en tres muestras de explosivos preparadas a nivel de laboratorio realizando la determinación de características fisicoquímicas cada uno de los explosivos puros y compuestos. Una de estas mezclas fue la composición B preparada en tres composiciones químicas diferentes y se realizaron otras dos como PTX-II y Pentolita.

Las tres composiciones formuladas para la composición B fueron: Composición B (Mezcla I: 60% RDX-39% TNT-1 % Cera; Mezcla II: 60 %TNT-39%RDX-1% Cera; Mezcla III: 49,5%RDX-49,5%TNT-1%Cera); para la Pentolita(50%TNT-50%PETN) y para el PTX-II (44%RDX-28%TNT-28%PETN).

A continuación se anexa los datos obtenidos de energía y otros parámetros de explosivos para estos materiales (Ver tabla 5):

**Tabla 4.** Explosivos de alto orden. Recopilación de datos

Elemento o compuesto	Densidad: g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de detonación: m/s.	PD KBar	PD MPa	PM g	(*) Q <sub>Kp</sub> (PAP-AWS) cal/g	Q <sub>mv</sub> kcal/mol	(*) Q <sub>kv</sub> cal/g	V <sub>exp</sub> cm	(*) Q <sub>kv</sub> (PAV-ABS) cal/cm <sup>3</sup>	FP= Pa*ms	(*) Vol explosión gases litros	(*) RWS en relación a la Penolita 50/50	(*) RBS en relación a la Penolita 50/50
Ácido pícrico	1,763	7350	238,1042	23810,42	437	2709,1	1194,28	2934,35	230,86	5173,18	1,47 x 10 <sup>15</sup>	156,8	1,336	1,581
Explosivo d, o, pícrico de amonio	1,719	7150	204,49	20449	374	1726,34	652,03	1743,4	217,57	2996,87	8,27 x 10 <sup>13</sup>	81,98	0,851	0,916
Explosivo tipo 91	1,632	7200	211,5072	21150,72	790	1867,59	1488,16	1883,75	484,07	3074,26	9,19 x 10 <sup>13</sup>	164,19	0,92	0,939
Hexanitratato de manitol	1,604	8260	295,0844	29508,44	452	1008,05	463,76	1026,01	281,8	1645,71	5,592 x 10 <sup>13</sup>	78,4	0,497	0,503
HMX	1,91	9100	395,4178	39541,78	360	1737,53	632,47	1756,86	188,48	3355,63	1,264 x 10 <sup>14</sup>	89,6	0,856	1,025
Nitratato de amonio	1,72	5270	119,4235	11942,35	160	1983,15	321,42	2008,88	93,02	3455,39	7,528 x 10 <sup>13</sup>	52,19	0,978	1,056
Nitratato de bario	3,24	5100	2106,81	210681	360	- 949,94	-337,92	938,66	111,11	3041,31	6,573 x 10 <sup>13</sup>	52,19	0,468	0,929
Nitrobenzeno	1,199	5500,	90,6743	9067,43	646	2204,61	1434,62	2220,77	538,78	2662,72	6,088 x 10 <sup>13</sup>	134,4	1,086	0,814
Nitroglicerina	1,6	7700	237,16	23716	908	1512,16	1389,86	1530,68	567,5	2449,09	7,801 x 10 <sup>13</sup>	162,41	0,746	0,784
Nitrometano	1,1371	6,200	109,27531	10927,531	170	1809,29	311,06	1829,76	149,50	2080,67	5,341 x 10 <sup>13</sup>	44,8	0,892	0,636
Pent	1,7	8,400	299,88	29988	348	3324,94	1163,46	3343,28	204,71	5683,45	19,882 x 10 <sup>13</sup>	81,98	1,639	1,737
RDX	1,82	8,750	348,359375	34835,9375	270	1746,96	476,9	1766,3	148,35	3214,69	11,65 x 10 <sup>13</sup>	67,2	0,861	0,982
Tetritol	1,73	7850	263,4361875	26343,61875	716	2256,96	1629,9	2276,4	413,87	3938,19	12,686 x 10 <sup>13</sup>	179,2	1,112	1,203
Trinitroanilino	1,8	7300	239,805	23980,5	356	1854,33	665,94	1870,62	197,78	3367,07	10,203 x 10 <sup>13</sup>	74,59	0,914	1,029

(\*) La energía del explosivo (Q<sub>Kp</sub> (PAP-AWS); Q<sub>kv</sub> (PAV-ABS) y/o RWS, RBS) y volumen de gases fueron estimadas asumiendo en la reacción química la formación de productos gaseosos ideales.  
Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Cálculos de experimentación

Elemento o compuesto	Densidad: g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de detonación: m/s.	PD Kbar	PD MPa	PM g	(**)Q <sub>Kp</sub> (PAP-AWS) cal/g	(**)Q <sub>mv</sub> kcal/mol	(**)Q <sub>Kv</sub> cal/g	V explosivo cm <sup>3</sup>	(**)Q <sub>Kv</sub> (PAV-ABS) cal/cm <sup>3</sup>	FP= Pa* m/s	(**)Vol explosión gases litros	Balance total de Oxígeno	(**)RWS en relación a la Pentolita 50/50	(**)RBS en relación a la Pentolita 50/50
PENT	1,7	8,400	299,88	29988	316	1636,9	523,54	1656,78	185,88	2816,54	$9,788 \times 10^{13}$	242,36	-0,101	2,564	2,759
RDX	1,82	8,750	348,3594	34835,94	222	1254	283,72	1278	121,97	2326,1	$8,363 \times 10^{13}$	201,6	-0,216	1,964	2,277
Trinitrotolueno TNT	1,6	6900	190,44	19044	227	886	205,66	906	141,87	1449,6	$4,096 \times 10^{13}$	175,16	-0,740	1,388	1,419
Compuesto B mezcla I	1,72	7800	266,3271	26632,71	463	541,31	250,63	*No Calculada	269,18	931,05	$3,7 \times 10^{13}$	189,72	-0,4525	0,848	0,911
Compuesto B mezcla II	1,68	7800	266,3271	26632,71	463	505,83	234,20	*No Calculada	275,59	849,79	$3,7 \times 10^{13}$	184,43	-0,5625	0,792	0,832
Compuesto B mezcla III	1,70	7800	266,3271	26632,71	463	523,62	242,44	*No Calculada	272,35	890,15	$2,907 \times 10^{13}$	186,94	-0,5075	0,820	0,871
Pentolita	1,6	6700	179,56	17956	543	638,3	346,6	*No Calculada	339,37	1021,28	$2,865 \times 10^{13}$	278,76	-0,4205	1	1
PTX-2	1,716	8000	274,56	27456	765	430,0	329	*No Calculada	445,80	737,88	$2,472 \times 10^{13}$	205,6	-0,3305	0,674	0,722

(\*\*) La energía del explosivo Q<sub>Kp</sub> (PAP-AWS); Q<sub>Kv</sub> (PAV-ABS) y/o RWS, RBS y volumen de gases fueron estimadas asumiendo en la reacción química la formación de productos reales.  
Fuente: elaboración propia.

Se realizaron pruebas balísticas para verificar la sensibilidad al detonador, el poder rompedor (Brisance) por medio de la prueba de Hess y péndulo [2], [3], [5], [6]. Los resultados de estas pruebas se compararon de nuevo con el explosivo referencia que es la Pentolita y los resultados se tabularon y cuantificaron de forma individual. En la tabla 6 se muestran algunos de los resultados obtenidos en las pruebas balística

**Tabla 6.** Muestras y resultados de pruebas composición B Mezcla I a

Número muestra	Peso tubo cartón	Peso neto muestra	Longitud del cilindro	Deformación producida	%Deformacion producida
1 <sup>a</sup> HESS	5,4012	39,485	50,2 mm	39,42 mm	21,48 %
2b HESS	5,2641	42,6637	50 mm	39 mm	22 %
3c HESS	5,2930	42,2319	50,6 mm	39,22 mm	22,5 %

Número muestra	Peso vials	Peso neto muestra	Avance péndulo	% avance respecto a la Pentolita	% comparado con Pentolita
1A PENDUL	9,5173	11,9329	31 mm	73,8 %	- 26,2 %
1B PENDUL	9,4661	12,4241	35 mm	83,33 %	-16,67%

VOD	Peso contenedor	Peso muestra
	11,3269	102,3648

Fuente: elaboración propia.

## Discusión

Los anteriores resultados permiten ilustrar cómo preparar explosivos, a partir de sistemas de iniciación de mayor energía que el detonador número 8 y otras variables de los explosivos como el diámetro; esto corrobora los valores estimados en energía y parámetros hallados. Entre estos valores, cabe destacar factores de potencia absoluta o relativa, incluida la velocidad de detonación.

Los principales cálculos termodinámicos de entalpía de formación y potencia absoluta, y así la potencia relativa de un explosivo al igual que las propiedades de explosivos como balance de oxígeno, presión de detonación y volumen de gases entre otros, son importantes al realizar una estimación teórica ideal, para poder con estos resultados realizar una formulación real, donde las pruebas realizadas en el laboratorio y las pruebas balísticas se acercan a los resultados estimados.

Los textos analizados sobre explosivos solo muestran fórmulas y cálculos de los parámetros termodinámicos realizados, siempre con el explosivo ANFO; en algunos de ellos, se reportan solo

resultados de tales parámetros en tablas, sin explicar el desarrollo y la determinación de las características termodinámicas en los explosivos.

La utilidad de la explicación del proceso de fabricación de explosivos como el descrito en el presente artículo es definir la composición química adecuada, la estimación de energía y las características balísticas de un determinado explosivo, con especificaciones militares o comerciales, usando fundamentos de termodinámica para la estimación de energía y la evaluación de sus propiedades balísticas. Lo anterior permite determinar de manera óptima la energía, desempeño y cantidad del explosivo a usar, en relación a otro estimado en una determinada voladura.

Al calcular y comparar los valores teóricos estimados para las mezclas de composición B (véase tabla 5), se encontraron valores estimados muy cercanos para estas composiciones químicas, a excepción del balance total de oxígeno, lo que implica el empleo de otros sistemas de iniciación de mayor energía, diferentes al detonador número 8. Por lo demás, las composiciones químicas fabricadas de los otros explosivos como Pentolita y PTX-II fueron suficientes su iniciación con detonador número 8, por ser los valores estimados en balance total de oxígeno más pequeños que las mezclas de composición B.

Así mismo, los valores estimados de energía (potencia absoluta en peso-PAP), en las mezclas de explosivos como composición B, Pentolita y PTX-II, el mejor desempeño en energía, debería ser las mezclas de composición B, no ocurriendo esto, probablemente por el empleo de sistemas de iniciación de baja energía como es el detonador número 8.

## Conclusiones

El cálculo de los parámetros termodinámicos juega un papel importante en la formulación de un explosivo militar, ya que al tener una estimación correcta de los mismos, podemos realizar un material con energía específica, composición efectiva y estable para ser utilizado.

El balance total de oxígeno en los explosivos; probablemente predice la entrega de energía necesaria del detonador para iniciar el explosivo; esto al no encontrarse coherencia de los resultados obtenidos de las composiciones B preparadas con relación a la Pentolita en los ensayos prueba de péndulo, deformación del cilindro (Prueba de HESS) y factor de potencia

El cálculo de las potencias relativas en peso y volumen de explosivos en relación a la Pentolita permite estimar la cantidad de explosivo a utilizar de este material en relación al patrón utilizado.

Al compararse los resultados de las distintas formulaciones de composición B (cálculos de experimentación) podemos seleccionar el explosivo de mayor entrega de energía, como es la mezcla 1, esto por tener mayor potencia absoluta en peso PAP, menor deficiencia de oxígeno, buen factor de potencia (FP) y volumen de gases entre otros con relación a las otras mezclas II y III de composición B.

Al estimarse el factor de potencia en los explosivos, destacamos la importancia de estimar la velocidad de detonación y la energía de explosivo, para optimizar el desempeño de estos materiales en las distintas voladuras.

Los resultados experimentales obtenidos en la prueba de péndulo, prueba de HESS para la Pentolita y PTX-II son coherentes con los factores de potencia estimados teóricamente; siendo

menor en factor de potencia y deformación del cilindro (prueba de HESS) para el explosivo PTX-II en relación a la Pentolita.

Los resultados de prueba de péndulo y de prueba de HESS en los explosivos PTX-II y Pentolita; indican que la energía entregada inicialmente por el detonador número 8, es suficiente, al concordar su coherencia de los resultados obtenidos tanto en factor de potencia, deformación del cilindro (prueba de HESS).

Al compararse los resultados obtenidos en la prueba de péndulo para Pentolita y PTX-II, muestran mayor elongación en resultado en la prueba del péndulo para el PTX-II en relación a la Pentolita; esto probablemente a la menor deficiencia en oxígeno de este material.

## Referencias

1. Caldas, F.J. (1815). *Discurso preliminar que leyó el C. [Ciudadano] Coronel Francisco José de Caldas. El día en que dio principio al Curso Militar del Cuerpo de Ingenieros de la República de Antioquia a expensas del mismo Cuerpo*. Medellín: en la Imprenta del Gobierno, por el C. [Ciudadano] Manuel María Viller Calderón. Año de 1815. Tercero de la Independencia (investigación fotográfica y producción facsimilar por Capitán (r) César Augusto Castaño Rubiano y Daniel Clavijo. Cf. Sección Reseñas en esta edición). Bogotá: Escuela de Ingenieros, Ejército Nacional de Colombia, Editorial Planeta).
2. Carrillo, W. (2003). *Uso de explosivos en demoliciones con voladuras controladas*. Bogotá: Revista Ciencias e Ingeniería Neogranadina, N° 13. ISSN 0124-8170, pp. 109-115.
3. Department of the Army Technical Manual (1984). *Military Explosives*, TM 214-1300-9, Washington D.C. 12 p.
4. EXSA S.A. (2008). *Manual práctico de voladura*. Lima: Cuarta edición, 358 p.
5. López, E. (1988). *Manual de perforación y voladura de roca*. Madrid: Instituto GEOMINERO de España, 32 p.
6. Meyer, R.; Kohler, J. & Homburg, A. (2007). *Explosives* (6<sup>th</sup> ed.). Weinheim Alemania: Library of Congress Card No.: Applied for. ISBN 978-3-527-31656-4, 421 p.
7. Paredes Cadena, L. F., dir. (2010). *Ingenieros militares en Colombia. 200 años de historia, 1810-2010* (Erwin Rubiano, comp.; Ricardo Esquivel Triana, rev. histórica; César Augusto Castaño Rubiano, Daniel Clavijo, inv. fotográfica). Bogotá: Ejército de Colombia, Escuela de Ingenieros Militares, Editorial Planeta.
8. Sociedad Española de la Dinamita (1928). *Estatutos de la Compañía Anónima Explosivos Modernos*. Madrid, 35 p.
9. Unión Española de Explosivos, UEE (2002). *Manual de empleo de explosivos*. Madrid: Imprime graficas Rogar S. A Navalcarnero. 252 p.



# HISTORIA



Quijote  
*David Motta, 2004*  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 100 x 60 cm  
Colección privada, Bogotá, Colombia



Añoranza  
*David Motta, 2004*  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 100 x 70 cm  
Librería Alejandría, Bogotá, Colombia

---

**Cómo citar este artículo:** Campion, M. (2015, Julio- Diciembre). Entre la memoria histórica y el atentado: las relaciones transfronterizas de los indígenas Pastos del Nudo de Waka. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 243-262



## Entre la memoria histórica y el atentado: las relaciones transfronterizas de los indígenas Pastos del Nudo de Waka\*

---

*Recibido: 28 de mayo de 2015 • Aceptado: 10 de julio de 2015*

**Remembering the Past and Remembering the Attacks: Cross-Border Relationship of the Pastos indigenous community in the Huaca Knotch**

---

**Sans oublier le passé et se souvenant de l'attentat: les relations transfrontalières des groupes ethniques dans le Nœud de los Pastos**

---

**Entre a memória histórica e o atentado: as relações transfronteiriças dos povos indígenas no Nudo dos Pastos**

---

*Minerva Campion<sup>a</sup>*

---

\* Artículo de investigación asociado al proyecto: "La organización indígena transfronteriza en los márgenes del Ecuador. Perspectivas desde la Sierra, Costa y Amazonía". Universidad del País Vasco, Leioa, España.

<sup>a</sup> Doctora en Estudios Internacionales; docente en la Universidad Central. Comentarios a: MCAMPIONC@ucentral.edu.co

**Resumen.** Se abordan los procesos de integración fronteriza desarrollados por los indígenas Pasto del Nudo de Waka, ubicado entre el espacio fronterizo de Ecuador-Colombia. Para ello, se analiza el significado de la propia frontera para los Pasto y los procesos de fragmentación y de reconstrucción que están ocurriendo en los márgenes de estos Estados. El método utilizado para elaborar esta investigación es el descriptivo-hermenéutico, el cual permite realizar una reflexión acerca de los procesos que ocurren en las fronteras, así como comprender desde la perspectiva indígena las implicaciones que tiene vivir en estos territorios. De este modo, también veremos las formas de integración desarrolladas por los Pasto, su actuar como sujetos políticos y la revalorización de su identidad a través de las actividades transfronterizas.

**Palabras claves:** atentado, frontera Ecuador-Colombia, Nudo de Waka<sup>1</sup>, pueblo indígena de los Pastos, relaciones étnicas transfronterizas.

**Abstract.** This article presents the cross-border integration process of the indigenous group Pasto from the Nudo de Waka, located in the borderlands of Ecuador-Colombia. For doing so, we analyse the meaning of the boundary for the Pasto, and the processes of fragmentation and reconstruction that take place in the margins of these States. The method used to carry out this research has been descriptive and hermeneutic. It allows us to do a reflection on the processes happening in the borderlands, as well as understanding the implications of living in that territory through the indigenous perspective. Moreover, we will also take into account the integration dynamics developed by the Pasto, their role as political subjects and the revalorization of their identity through cross-border activities.

**Keywords:** attack, Ecuador-Colombia border, indigenous Pasto people, Knot Waka.

**Résumé.** L'article examine les processus d'intégration frontalière développées par des groupes ethniques dans le Nœud de los Pastos, situés à la frontière entre l'Équateur et la Colombie. Dans ce contexte, on analyse le sens de la frontière même pour le groupe ethniques des Pastos, et aussi les processus de fragmentation et de la reconstruction qui ont lieu autour des frontières de ces Etats. La méthode utilisée pour développer cette recherche est de caractère descriptif-herméneutique, qui permet de examiner attentivement les processus qui se produisent aux frontières, ainsi que de comprendre en perspective autochtone les implications de la vie dans ces territoires. Ainsi, nous verrons également les formes d'intégration développées par le groupe ethnique des Pastos, leur capacité d'agir comme sujets politiques et la mise en valeur de son identité à travers des activités transfrontalières.

**Mots-clés:** attentat, Frontière Equateur-Colombie, groupe ethniques des Pastos, Nœud de los Pastos.

<sup>1</sup> N. del E. NUDO DE WAKA, o Nudo de Huaca, más conocido como el Nudo de los Pastos, hábitat del grupo indígena transfronterizo de los Pastos que se identifican como un pueblo o etnia indígena que ocupó y ocupa la franja transversal del sur de Colombia y el norte del Ecuador; viven en el conjunto orográfico de montañas escarpadas que amuralla la provincia ecuatoriana de Carchi y lo que es hoy el Departamento de Nariño, a tres mil metros sobre el nivel del mar, cerca donde la cordillera de los Andes que se bifurca en dos ramas al entrar a Colombia: la Cordillera Occidental y la Cordillera Central. La palabra quechua *wak'a* 'huaca', utilizada por la autora, significaba 'territorio sagrado' en los tiempos coloniales de los Incas del antiguo Perú, y en la actualidad sugiere la vinculación de los Pastos con el territorio ancestral de los pueblos quechuas de los Andes; *wak'a*, en efecto, significaba en la Colonia tanto lugar sagrado, montaña, templo, tumba, o piedra, como al dios que representaba, como la huaca del sol, o el templo del Sol, y la huaca de la luna, o el templo de la Luna, y otras sacralidades incaicas como animales, momias, o ídolos. Según el lingüista Hugo R. Albor, el quechismo moderno *huaca*, o *guaca*, de /*wak'a*/ tiene tres significados básicos: 1) 'dios familiar, penates'; 2) entierro, tesoro, escondrijo; 3) 'alcancía'. Cf. Albor (1972): Apuntes lexicográficos del español hablado en Nariño (Instituto Caro y Cuervo), *Thesaurus* 27(2), p. 339, s. v. *guaca*. En Colombia, Bolivia y el Perú *guaca* se refiere al sepulcro de los antiguos indios, en que se encuentran a menudo objetos de valor, dice el Diccionario de la Real Academia Española. En relación con el sentido antiguo de la palabra *wak'a*, véase el dibujo 109, sobre abluciones y agujeros del códice peruano ilustrado *Nueva Corónica y Buen Gobierno*, escrito entre 1583 y 1615 por Felipe Guamán Poma de Ayala [Waman Puma] (ca.1526-ca.1620), dibujante y autor), edición facsimilar de Paul Rivet (París, 1936, Institut d'Ethnologie). Allí el Inca Tupa Yupanqui conversa con los *huacas* (objetos sagrados) de las distintas regiones al pie de la *huaca* (templo) Huanacaure (localizado en el cerro del mismo nombre a 12 km de la actual ciudad del Cuzco). «¡Wakas sagradas! ¿Quién de ustedes ha dicho: 'No llueva, que no hiele, que no grance'? ¡Haben! Esto es todo». «No fuimos nosotros, Inca» El mundo de los huacas queda representado como un mundo de alianzas en el que todos se relacionan entre sí. El Inca creía que por medio de las huacas sagradas se podía conocer los hechos pasados y futuros, incluso la llegada de los españoles a América.

**Resumo.** Serão abordados os processos de integração transfronteiriça desenvolvidos pelos povos indígenas Pastos no Nudo dos Pastos, localizado entre a área da fronteira do Equador-Colômbia. Para isto, analisa-se o significado da própria fronteira para os Pastos e os processos de fragmentação e reconstrução que têm ocorrido nas fronteiras desses Estados. O método utilizado para desenvolver esta pesquisa é de ordem descritiva-hermenêutica, o qual permite realizar uma reflexão sobre os processos que ocorrem nas fronteiras, bem como de compreender melhor, a partir de uma perspectiva Indígena, as implicações de viver nesses territórios. Assim, veremos também as formas de integração desenvolvidos pelos povos Pastos, seu agir como sujeitos políticos e a reavaliação de sua identidade através de actividades transfronteiriças.

**Palavras-chave:** atentado, fronteira Equador-Colômbia, Nudo dos Pastos, povos indígena Pasto, relações transfronteiriças dos povos indígenas.

## Introducción

A lo largo de la Sierra del Ecuador se asientan diversos pueblos indígenas que se agrupan actualmente en la organización ECUARUNARI (Ecuador Runakunapak Rikcharimuy);<sup>2</sup> de todos ellos solo uno es transfronterizo, el pueblo Pasto, que está ubicado en la frontera norte de Ecuador, en el Nudo de Waka. Desde el pensamiento Pasto, como veremos a continuación, se reivindica la interrelación de la Sierra, Costa y Amazonia, de sus tierras altas y bajas, frías y cálidas y se han elaborado diversos proyectos transfronterizos con el apoyo de actores estratégicos.

Los Pastos, tomando como base la vinculación territorial e identitaria, se encuentran construyendo alternativas de integración fronteriza diferentes a aquellas que manejan los Estados y las instancias supranacionales. Como señala Navarro Wolff (2009) “esta es una lectura de hermandad profunda, es la otra versión y mirada de la frontera” (p. 179); de igual forma, como indica Castro (2011) “no solo es un lugar (topos) o un espacio, sino que es un hábitat donde las interrelaciones entre quienes lo habitan y que por su vivir lo transforman, marcan el ritmo de la vida en el territorio” (p. 35).

De este modo, en la frontera norte se pueden observar dos procesos, uno étnico y otro comercial (Navarro, 2009). En el caso de la vinculación étnica es el pueblo Pasto binacional el que ha comenzado un proceso de recuperación identitaria a través del Plan de Vida Binacional Pasto, liderado por la organización Shaquiñan (Asociación de Cabildo o Autoridades Tradiciones del Nudo de los Pastos), que se estructura bajo diversos ejes: el territorio ancestral y ambiente natural; la cultura ancestral y la educación propia; la soberanía alimentaria, la medicina natural y el desarrollo económico; y el gobierno, administración y justicia.

Cabe destacar también que la presente investigación forma parte de la tesis doctoral realizada por la presente autora en la Universidad del País Vasco sobre los procesos de integración, fragmentación y resistencia que existen en los márgenes del Ecuador. Es decir, hemos investigado las estrategias transfronterizas desarrolladas por los pueblos indígenas de la Sierra, Costa y Amazonía frente a diversos procesos de dominación, en la frontera colombo-ecuatoriana y ecuatoriano-peruana (Campion, 2014).

---

<sup>2</sup> Los pueblos son: Chibuleo, Kañari, Karanki, Kayambi, Kisapincha, Kitu Kara, Natabuela, Otavalo, Panzaleo, Puruwá, Salasaka, Saraguro, Tomabela, Waranka, Pasto y Palta.

El objetivo del presente artículo es mostrar a los pueblos indígenas, a través del caso del pueblo Pasto, como sujetos activos y sujetos políticos de la vida en la frontera. En este sentido, este artículo es un esfuerzo por trascender el ejercicio antropológico y situar a estos pueblos en la vida internacional.

Por último, cabe recordar que el estudio de las relaciones transfronterizas indígenas entre Colombia y Ecuador no es un tema que se haya abordado en profundidad hasta la fecha. Por ello, un segundo objetivo busca aportar mayor información en este espacio vacío del conocimiento, mostrando las formas de integración, fragmentación y reconstrucción a las que se enfrentan los indígenas Pasto en el Nudo de Waka.

## **Fragmentaciones, fronteras y territorios en el Nudo de Waka**

Los primeros documentos sobre los espacios ocupados por los pueblos indígenas de la Sierra norte del Ecuador se encuentran recopilados por el cronista Cieza de León. El cronista menciona las provincias de “los Abades”, “los Pastos”, “los Quillacingas” y “la de Cibundoy” (Groot de Mahecha y Hooykaas, 1991). Estudios recientes han tratado de delimitar estos territorios ancestrales (Calero, 1991; Groot de Mahecha y Hooykaas, 1991; Delgado, 2004). Aunque todos comparten que los Pasto se ubicaban entre los ríos Guaitara y Chota, no hay consenso sobre su extensión hacia los flancos orientales y occidentales (Mamián, 2000). Sin embargo, en términos generales, podemos considerar que el territorio Pasto abarca los siguientes linderos:

[...] por el sur, desde lo que hoy se conoce como el Valle del Chota (Ecuador); por el norte, el lindero natural es el río Guáitara, por el lado sur del sitio conocido como El Pedregal; por el oriente, el lindero son las partes medias (cordillera) del actual municipio de Funes, donde los pasto tenían tarabitas de vigilancia; continúa por la parte alta de Puerres, Córdoba, Potosí, Ipiales; por el occidente el territorio pasto limita con lo que actualmente es el resguardo Ojal la Turbia (desembocadura del río Mayasquer al río Mira), ubicado en el actual municipio de Tumaco; continúa hasta el sitio las Tulpas en el cerro Madroño, lugar de diálogos entre pasto y awá (actual municipio de Ricaurte); sigue por el actual municipio de Mallama y la parte alta del municipio de Santa Cruz; continúa por los municipios de Providencia, Guaitarilla e Iles, hasta volver a encontrar el río Guáitara. (Guerrero, 2008, pp. 181-183)

Aunque una forma de comprender el territorio de los Pasto proviene de la perspectiva anterior, también se puede definir a partir de la concepción territorial de los Pasto que se encuentra centrada en el Nudo de Waka o el Nudo de los Pasto. Desde esta concepción del territorio logran trascender la frontera de los Estados, es decir, recurren al ambiente — a la Madre Tierra- y a la identidad indígena-Pasto— que los alberga al interior de ese Gran Macizo.

Para todos es conocido que para el pueblo de los Pasto, habitantes del nudo de los Pastos, el territorio no ha tenido fronteras ni límites. Hasta ahora, recorremos los páramos, los ríos, y para nosotros las fronteras impuestas por el general Flórez y el general Mosquera por medio de la guerra nunca nos han obstaculizado. Sin embargo, hemos sufrido la degradación de lado y lado. (Tarapues, 2009, p. 81)

Como consecuencia de la fragmentación de su territorio entre dos Estados y por ende la aplicación de diferentes formas de organización, en Colombia se agrupan en resguardos y en Ecuador en comunas. La organización comunal en Ecuador comenzó en 1937 con la Ley de Comunas, donde los pequeños pueblos de indios pasaron a llamarse comunidades y los cabildos pasaron a denominarse comunidades campesinas (Lucio y Castro, 2011). En Colombia la Constitución de 1991 fue fundamental para el reconocimiento de las demandas indígenas que los Pasto reivindicaban desde 1970, principalmente a través del Movimiento de las Autoridades Indígenas del Sur Occidente (Tarapues, 2013). Aun así, hay que recordar que la defensa del territorio entre los Pasto proviene de la larga duración como se ha documentado en informes del periodo colonial y republicano (Guerrero, 2008, p. 185).

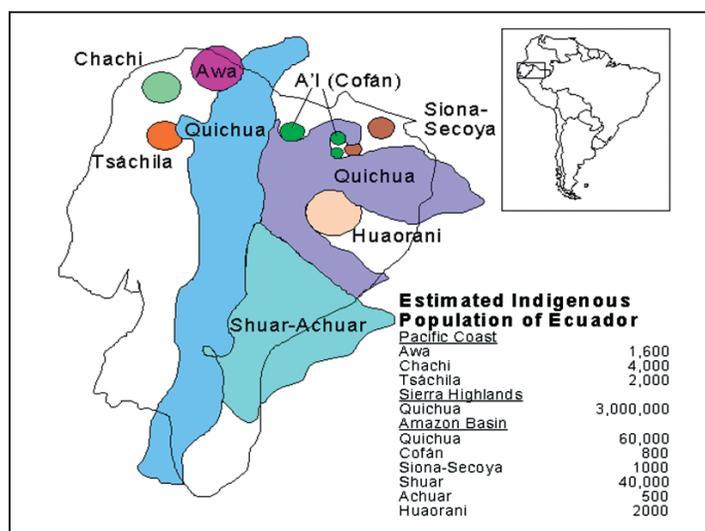
Sobre los años de 1820 y 1850 se fijan los límites internacionales a la fuerza, por los liberales y los conservadores, y mediante la guerra colocaron las fronteras y es así que el territorio ancestral y cultural queda descuartizado quedando los Andinos Pastos en un lado y en el otro de las repúblicas. (Navarro, 2009, p.173)

La fragmentación territorial con referencia a los Pasto se sitúa más allá del establecimiento de una línea divisoria que ha llegado a incidir en la pérdida del territorio y de la identidad. Hasta la fecha la identidad Pasto de Colombia se encuentra mejor valorada que la ecuatoriana (Romero, 2010). Además, los Pasto de Colombia consideran que pertenecen a la “Nación Pasto”, concepto con una connotación más arraigada al territorio, puesto que “es una categoría del estado que implica sentido de pertenencia a un territorio soberano” (Lucio y Castro, 2011). Los Pasto de Ecuador casi han desaparecido (Tarapues, 2006), se auto-reconocen como “Pueblo” (al interior de la Nacionalidad Kichwa), en vez de considerarse “Nación” y se asocian al campesinado (Tarapues, 2013, 2009).

En este sentido, y con relación a lo anterior, observamos que en el año 1989 la CONAIE (Confederación de las Nacionalidades Indígenas del Ecuador) destacaba lo transfronterizo de los pueblos y nacionalidades de Ecuador, pero consideraba que la Sierra venía ocupándose principalmente por los Kichwa. En relación a este tema Pineda y Krainer (2012) plantean que “la ‘kichwización’ del mundo indígena y ancestral ecuatoriano, opera como una hegemonía similar a un ‘proyecto de construcción nacional’, que invisibiliza a muchos para visibilizar a pocos, y que crea patrones y modelos que operan de un modo homogenizador” (p. 16).

En este aspecto, Estacio (2010) retoma la palabra de los mayores y señala que “así como está dividido nuestro territorio también puede estar dividido nuestro pensamiento, porque eso es el reflejo de lo que la gente piensa, divide también el territorio” (p. 24). Sin embargo, podemos considerar que el auto reconocimiento Pasto en Ecuador, ha venido influenciado por dos procesos, uno a nivel estatal (Romero, 2010) y otro a nivel transfronterizo.

Nosotros, en un camino trazado en procesos de reivindicación de derechos, prácticamente logramos aglutinar a un conjunto de comunas que en una primer instancia nos hemos autodenominado “campesinos”, pero siguiendo más adelante en la planificación de acciones y actividades hacia el desarrollo hemos tenido que unirnos a las organizaciones nacionales; y es cuando en el proceso de unirnos a las organizaciones nacionales se toma la lección de la historia en lo que respecta a la identidad: recuerdo, y no he de olvidar nunca, en una reunión donde pedíamos la admisión de nuestra organización a ECUARRUNARI; allí pues en las hojas de inscripción nos habían tomado la lección



**Figura 1.** Mapa de nacionalidades (trans)fronterizas del Ecuador según CONAIE  
**Fuente:** CONAIE (1989, p. 284).

y nos decían de qué nacionalidad somos y a cuál pueblo pertenecemos; el grupo de etnia Pasto de Ecuador que acudimos a ese evento nos miramos todos a los ojos y por unanimidad dijimos ‘nosotros somos Pastos’. (Romero, 2010, p. 74)

La revaloración identitaria de los Pasto en Ecuador también se puede vincular al proceso binacional y de integración fronteriza que están desarrollando. En este contexto se entiende por ejemplo que en 2011 se realizase el primer auto reconocimiento identitario de los indígenas Pasto de la comuna La Libertad (cantón Espejo, Carchi) con la participación de los Pasto del Nudo de Waka (La Hora, 2011).

En el lado ecuatoriano la cultura Pasto ha sido golpeada, casi desaparecida y sus descendientes se han planteado el propósito de difuminar la frontera, para concebir y mirar al gran macizo como eje de una planeación binacional. [...] En Colombia, en cambio, la identidad Pasto ha sobrevivido, actualmente hay cerca de 91 mil indígenas en 21 resguardos indígenas. (Tarapues, 2006).

Estacio (2010) hace referencia a la importancia de reivindicar la memoria histórica pero también el *atentado* (es decir, la fragmentación) que ha afectado a la cultura y a la identidad, por lo cual tienen que rescatarse los “encuentros frente al agua, frente a las montañas, los ritos, la sacralidad” (p. 24). A pesar de las fragmentaciones causadas por las empresas extractivas, los actores armados, la construcción de carreteras y la propia frontera, aún se mantiene y se está reconstruyendo su cosmovisión y sus prácticas culturales, productivas, de salud y educativas.

En este sentido, el fragmentalismo ha surgido como uno de los principales conflictos para los pueblos originarios. El fragmentalismo debe ser entendido como la ambición del hombre por la explotación del territorio y por la obtención de recursos, ello aunado a la imposición de linderos y de las

reservas y resguardos indígenas por parte del Estado colombiano, lo cual ha generado el quebrantamiento del principio de comunitarismo entre estos pueblos así como la cultura de los mismos. (Tarapues y Rico 2012, p. 69)

Todas estas cuestiones de reconstrucción del territorio como unidad holística, albergados bajo la concepción del Gran Macizo del Nudo de Waka, se están debatiendo en los encuentros, talleres y mingas de pensamiento a nivel transfronterizo, mediante los cuales se construyen “historias otras” que emergen de una territorialidad diferente y de unas fronteras diferentes, al mismo tiempo que fortalecen la identidad a ambos lados del límite artificial.

Lo que buscamos con estos encuentros, con estos talleres, básicamente es abordar la temática que tiene que ver con pueblos indígenas. [...] Revisando la historia, básicamente nuestros pueblos han sido divididos con fronteras impuestas por gobiernos tal vez ajenos a nuestras realidades; por ejemplo el pueblo de los Pasto históricamente ha tenido un solo territorio en el conocido nudo de la Guaca, pero a partir de los tiempos de la república y la colonia este ha sido dividido; así nuestro pueblo, nuestra cultura, nuestro territorio, nuestro ambiente, nos dicen, están entre Colombia y Ecuador. [...] Por ello se ha querido abordar este tema en estos encuentros. Decíamos que es importante construir una palabra de unidad que amase en ese sentido, o que busque entretejer o tejer la realidad de los pueblos no divididos, pueblos que tienen una sola cultura, una sola identidad, un solo proceso organizativo. Todo esto puede aportar a lado y lado, en este caso, concebida en los tiempos actuales por las naciones, en el marco de tener una naturaleza, un territorio que aporte al buen vivir o al nuevo amanecer que nosotros hemos venido hablando. (Estacio, 2010, p. 20)

Sobre la cantidad de habitantes Pasto del Nudo de Waka no hay cifras claras. Aunque el censo del DANE del 2005 de Colombia señala que existen 129801 (Ministerio de Cultura, 2010), Lucio y Castro (2011) argumentan que en el caso colombiano el censo está manipulado por intereses políticos y en el caso del Ecuador aún no hay censo sobre los Pasto.



**Figura 2.** Mapa de El Nudo de Waka o de los Pastos  
**Fuente:** Tarapues, *et al.* (2012).

## Entre la memoria histórica y el atentado: frontera, intercambio y procesos de integración

En las fronteras andinas de Ecuador-Colombia se ha desarrollado una importante red de carreteras por donde transcurre el comercio (Rivera Flórez, 2010), donde existe una gran presencia de las instituciones estatales y donde la sociedad civil tiene relaciones transfronterizas consolidadas (Carrión, 2010). Tulcán, capital de Carchi, tiene lazos estrechos con Ipiales, municipio colombiano de frontera y ambas tienen una vinculación cultural transfronteriza antigua (Carrión, 2011; Velasco, 2009). Se encuentran conectadas por el Puente Internacional de Rumichaca, donde se mueve “el comercio, la comunicación y la vinculación humana” (Carrión, 2011, pp. 57-58). Recientemente, en el marco de la IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana), se están realizando obras para la construcción de un nuevo Puente Internacional así como la instalación de un CEBAF (Centro de Atención Binacional Fronterizo), pero esto lo analizaremos con mayor profundidad a continuación.

También existen iniciativas transfronterizas relacionadas con la cultura que se han realizado a través de organismos públicos y privados de ambos lados. En este caso son de destacar el “Frente Binacional de Gestión Cultural Pasto” y el proyecto “Legado del Pueblo Pasto como catalizador de una identidad binacional con proyección al mundo”, promovido por CODESTAAE de Ecuador y la Fundación y Museo Juan Lorenzo Lucero en Colombia. En el marco del Plan Adelante Nariño (2008-2011) se encontraba también la iniciativa “Plan Frontera sur para el Desarrollo, la Paz y la Integración” que promovía la “formulación e implementación de planes binacionales para comunidades indígenas y afro” así como “encuentros de culturas andinas y del pacífico” (Obando Eraso 2009, p. 70). Asimismo, se ha propuesto en Ipiales la creación de la Comunidad Binacional Transfronteriza con el fin de impulsar el comercio de un lado al otro de la frontera (Arturo, 2013).

A pesar de que en las instituciones municipales se ha comenzado a utilizar “lo indígena” como un factor de integración en la frontera, Tarapues (2013) señala que se les considera sobre todo sujetos folclóricos, es decir, que “se ignora la nación Pasto sujeto histórico, político y cultural, sustancial, binacional del territorio y ambiente Waka; solo se lo reconoce en el discurso y como patrimonio cultural” (Lucio y Castro, 2011, p. 103). Además, desde el establecimiento colonial en territorio Pasto se vieron alteradas sus formas de vida tradicionales que se expresan en la actualidad a través de las formas de organización del territorio basado en el Estado-nación y a través de la tenencia de la tierra.

El pensamiento sistémico que guiaba a la cultura de nuestros mayores, el cual involucraba los organismos, los sistemas sociales y la Madre Naturaleza, actualmente se ignora y se impone la fragmentación, la imposición de lógicas institucionales de ordenamiento territorial, las divisiones político-administrativas (municipios, departamentos y nación), los parques naturales, entre otros. Es así que los territorios ancestrales quedaron divididos por límites que son divisiones ficticias o artificiales para los pueblos originarios. Los síntomas del fragmentalismo son visibles en la tenencia de la tierra, unos pocos con el latifundio y las comunidades originarias con el minifundio, siendo esta una creciente problemática que se dirige al colapso. El minifundio es una expresión del individualismo y la cultura colonial, porque antes del ingreso de la colonia a nuestros territorios, los

andinos no poseíamos la Madre tierra en el sistema individual. Es triste ver que en el minifundio hoy se expresa la extrema pobreza; pobreza económica, pobreza cultural, pobreza mental y pobreza espiritual. (Ministerio de Ambiente, 2012, p. 81)

En contraposición al estudio de Andrade (2002), que concluía que no pudo comprobar la existencia de relaciones culturales y sociales entre Carchi y Colombia, Ramos (2008) demuestra (mediante un exhaustivo trabajo de campo en Carchi) que los vínculos culturales y sociales son fuertes y que se llevan a cabo diversos eventos deportivos, sociales y religiosos con los colombianos, en las ferias o mercados. Además, aunque el paso fronterizo principal de la Sierra sea el puente internacional Rumichaca, los caminos vecinales y los pasos fronterizos —*legales* o *ilegales*, que comunican las parroquias de la Sierra entre Ecuador y Colombia— han sido construidos a partir de las Mingas o los trabajos voluntarios comunitarios. En este sentido, se muestra el interés de las poblaciones locales por vincularse de manera transfronteriza (Vieira, 2008, p. 435).

Una segunda crítica que se le puede hacer a Andrade (2002) es que según el autor Carchi es “étnicamente homogénea y sin presencia significativa de movimientos etno-políticos”. Aunque es cierto que la provincia está compuesta principalmente por habitantes mestizos, de acuerdo con lo que veremos a continuación sobre el Pueblo Pasto, los indígenas son sujetos etno-políticos con propuestas de integración fronteriza propia que han trabajado a partir de encuentros binacionales y mingas de pensamiento, incluso cuando los Estados habían roto sus relaciones diplomáticas.

Los Estados han dado históricamente más importancia a la integración económica (Hocquenghem y Durt, 2006) que a la social y, además, los proyectos con orientación hacia lo cultural y ambiental no están articulados ni existen políticas públicas que estén dirigidas a las “necesidades y demandas de territorios comunitarios binacionales” (Lucio y Castro, 2010, p. 35). Con referencia a la integración en la frontera norte, Navarro Wolf (2009) señala dos tipos posibles de hermandad transfronteriza: la primera cultural, ancestral, cosmogónica y consanguínea (como la de los Pasto); y la segunda, comercial y de parentesco que proviene del periodo colonial y republicano.

[...] la hermandad cosmogónica y consanguínea es más estrecha que la hermandad comercial, esta última es de los Estados mediante los tratados, como la Comunidad Andina de Naciones –CAN–, etc. En este último caso solo es una hermandad en relación de las empresas y el mercado, más no el verdadero sentir de los pueblos, como culturales y ancestrales y como descendencias coloniales. (Navarro, 2009, p. 178)

Con referencia a esta hermandad cosmogónica y consanguínea los Pasto destacan la importancia del Convenio 169 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), en particular los artículos sobre los pueblos indígenas transfronterizos para que “se puedan generar iniciativas, en este caso de lado y lado del río” (Estacio, 2010, p. 27).

La carencia de una visión integral y del territorio Waka y la persistencia, subyacente, de un nacionalismo a ultranza que enfatiza en la división fronteriza, impide desarrollar un concepto coherente de integración binacional, la cual se sustantiva como integración comercial. La integralidad generalmente se concibe como la superposición de aspectos como la salud, la educación, el empleo, el ambiente, entre otros aspectos. Desde esta perspectiva, la situación económica y social de los muni-

cipios del Nudo está determinada en diferentes niveles por su condición de zona de frontera nacional. La frontera aparece entonces más que una posibilidad de encuentro de tradiciones culturales, históricas y naturales compartidas, como una línea que afecta negativamente a las comunidades que habitan en torno a ella. (Mamian e Inuca, 2011, p. 7)

A pesar de la mayor institucionalidad y presencia del Estado en la Sierra, los Pasto manifiestan que esta región sigue siendo periférica y de escaso interés para el Estado (Tarapues, 2013). Es por este motivo que las iniciativas transfronterizas han tenido que ser promovidas en las comunidades y desde el proceso binacional Pasto.

[...] y tanto más que en vano nuestras constituciones nacionales decían que se debe promover el desarrollo de la zona de frontera; pero eso se quedó en meros pronunciamientos. [...] la única parte que vemos es que los únicos que vamos a poder desarrollar esos objetivos, esos sueños que constan en nuestras constituciones, somos los propios pueblos. (Romero, 2010, p. 74)

Rivera Flórez (2010) señala que la construcción de una “infraestructura vial adecuada contribuirá a que las dinámicas transfronterizas superen la ilegalidad y se desarrollen alrededor de los intercambios comerciales binacionales”. En este aspecto apuntar a dos cuestiones: en primer lugar, es debatible que la ilegalidad se supere a través de la creación de carreteras —que supone también la instalación de gasolineras o aduanas, por ejemplo—; y, en segundo lugar, hay que considerar qué se entiende por *ilegal* y qué no.

En cuanto a la primera cuestión, las poblaciones de frontera consideran que cuando el Estado o la CAN (Comunidad Andina de Naciones) interviene, además de destruir la integración espontánea, los proyectos desarrollados para impulsar el comercio o los megaproyectos de integración, “anulan las funciones tradicionales de las poblaciones locales, ligadas a las aduanas, al trasbordo y a la protección nacional” (Ramírez, 2008b, p. 358). Además, la construcción de carreteras no tiene porqué ser beneficiosa, en primer lugar porque puede encoger los territorios indígenas, y en segundo, porque implica puestos fronterizos, aduanas y, por lo tanto, más control de pasaportes.

Las comunidades han denunciado que en el territorio indígena se están construyendo grandes estaciones de gasolina sin intervención de la autoridad indígena, violando el derecho al territorio y a la consulta previa. Adicionalmente, la Alcaldía Municipal de Ipiales, en convenio con Invías, tiene proyectada en territorio indígena la construcción de un terminal de carga internacional, lo que a su vez conlleva la expansión del casco urbano de Ipiales sobre territorio de resguardo, (Martínez y Houghton, 2008, p. 245)

En el caso de la construcción de macro proyectos como la IIRSA, Martínez y Houghton (2008) hacen hincapié en que “la estructuración para la exportación altera fundamentalmente las regiones socioculturales creadas por los pueblos indígenas” (p. 232). A través de la “Conexión Venezuela (Caracas)-Colombia (Bogotá)- Ecuador (Quito)” se van a implementar dos proyectos en territorios indígenas: el CEBAF en Tulcán-Ipiales y la vía Popayán-Pasto-Rumichaca. Además, junto con este proceso existen intereses de explotación minera y de instalación de cuarteles en Mallama, Ricaurte, Junín, Guayacana, Llorente, La Victoria, Chiles y Cumbal (Martínez y Houghton, 2008, p. 245).

Viene de otro elemento y es la mirada del Estado orientado hacia la riqueza del territorio; en el caso del territorio de los Pastos, hay hitos definitivos para los próximos años: agua, energías (Zona de Azufral), minería (Territorio del Gran Mallama), la riqueza ecosistémica y biodiversidad del bosque tropical en la zona limítrofe del Putumayo y Nariño (Territorio del Gran Pueblo Mayor de Males); escenario en disputa que tiene consecuencias: desplazamiento en las zonas fronterizas como del Resguardo Cumbal y el Mayasquer que son los más impactados en este tema: esta también el Resguardo de Sande en el pie de monte y de algunos asentamientos indígenas en las zonas cercanas a Guachavez y el municipio de Samaniego. (Calpa, 2011)

Con referencia a las empresas extractivas los Pasto se reunieron en el “Primer Foro Minero del Pueblo Indígena de los Pastos” en 2011. En él adelantaban que las alteraciones realizadas en el ambiente desestabilizan el equilibrio del territorio, y en consecuencia el de las comunidades “afectan directamente al nivel cultural, ambiental, económico y político organizativo” (Gobernadores del Pueblo Pasto, 2011).

La minería, la extracción de petróleo, la extracción de minerales, gas, energía (geotermia), madera, las represas y las grandes carreteras, generan graves problemas ambientales al territorio sagrado, además de la pérdida de cultura, conocimientos tradicionales y modos de vida, que a menudo tiene como resultado la explotación desmedida e irracional de los elementos de la Madre Tierra, conflictos, desplazamiento forzado, una mayor marginación, aumento de la pobreza, declinación en la salud de sus pobladores, concentración de la riqueza para unos pocos y pobreza en las comunidades originarias, la apropiación de la materia prima para sus fines productivos en fortalecimiento del capitalismo. (Ministerio de Ambiente, 2012, p. 94)

La segunda cuestión que mencionábamos antes, sobre las características de las zonas de frontera, se refiere a la tensión de legalidad e ilegalidad existente en ellas. En este sentido, muchos de los intercambios comerciales son considerados contrabando por el Estado, mientras que la población local los considera prácticas naturales (Ramírez, 2008a; Grimson, 2000). Con relación a ello, Montenegro (2008a) señala que las instituciones estatales de Colombia y Ecuador aplican las mismas regulaciones comerciales a los espacios de frontera que a los productos que provienen de lugares lejanos. Asimismo, Espinosa (2008) critica las definiciones de comercio lícito e ilícito de los espacios fronterizos ya que al parecer cuando se habla sobre comercio hormiga como estrategia de supervivencia se le tiende a catalogar como ilegal.

Parece que lo lícito es cuando se reúnen las cámaras de comercio de un país y llegan a acuerdos con las cámaras de comercio de otro país. ¿Entonces el comercio formal, el comercio mayorista, ese que de alguna manera acata la mirada institucional y de los Estados, es el lícito y el otro es simplemente ilícito? La pregunta que está en la base es que el comercio hormiga, el que se desarrolla en los términos y límites de la supervivencia, ese comercio que de todas maneras es una estrategia de supervivencia para las poblaciones de frontera de uno y otro lado, ese comercio ¿por qué tiene que ser considerado como ilícito? ¿Por qué quien comercia con las FARC con el ELN, incluso con los mismos narcotraficantes, en ese comercio hormiga que es la única alternativa para sobrevivir, tiene que ser considerado ilícito?, ¿por qué ese comercio se criminaliza y no otros comercios que sin duda alguna en este contexto también afectan a las cámaras de comercio y al comercio mayorista? (Espinosa, 2008, p. 392)

De todas maneras, aunque existan grupos irregulares (FARC-EP, ELN) y redes de delincuencia organizada) es la zona de frontera más estable y poblada en comparación a las de la Costa Pacífica y Amazonia (Carrión, 2011). Sobre este tema es relevante la aportación de la investigación realizada por Ramos (2008) desde varias perspectivas. En primer lugar, la población local de Carchi no identifica gente desplazada o refugiada (p. 181); en segundo lugar, los guerrilleros o *guerros* no son actores nuevos —como suelen ser caracterizados— y se encuentran integrados en las dinámicas de la frontera mucho antes de la implementación del Plan Colombia (p. 184). Asimismo, la población local de las zonas fronterizas de Carchi afirmaba que los *guerros* han contribuido a resolver altercados entre los habitantes (Espinoza, 2009; Ramos, 2008) y han participado en los acuerdos transfronterizos de comercio local, como por ejemplo el del gas envasado, controlando a su vez que el acuerdo se cumpliera (Ramos, 2008, p. 162).

De hecho, el único actor que se considera de aparición reciente en esta zona de frontera (a partir de 2006) son los paramilitares de las Autodefensas Unidas de Colombia-AUC (Ramos, 2008, p. 184). En este sentido, actualmente “los terratenientes y los gremios como el ganadero se han rodeado de grupos paramilitares, quienes continúan con las amenazas y los hechos violentos contra las comunidades y los líderes” (Guerrero, 2008, pp. 186-187).

## **Una integración fronteriza alternativa: de los primeros encuentros a la creación del Plan Estratégico Binacional del Pueblo Pasto**

Aunque el proceso transfronterizo Pasto venía gestándose desde 2003 (Romero, 2010, p. 74), el Primer Encuentro Binacional del Pueblo Pasto tuvo lugar el 21 de junio del 2005 (solsticio de verano) unificando el pensamiento Pasto y el Encuentro “en relación con el cosmos y las enseñanzas de la naturaleza” (Estacio, 2010, p. 27). Además de la participación de los cabildos y comunidades indígenas de Ecuador y Colombia, también estuvieron presentes los gobiernos locales y algunas ONG.

Nos encontramos como Pastos en el año 2005 tratando de hacer esos encuentros no simplemente como una agenda de trabajo sino encontrándonos en relación con las cosmovisiones o en relación con los tiempos del sol y la luna, buscando la cosmovisión y fortalecernos en ese sentido. Nos encontramos en el 2005 en el solsticio de verano el 21 de junio y allí se buscaba encontrar palabra, encontrar pensamiento, encontrar un sueño, encontrar, como decían otros, los caminos para el desencanto o para mirar ese otro espejo que no deja ver nuestra realidad. Allí se hicieron algunos acuerdos, se compartió la medicina tradicional y donde también se levantaron algunos bastones de mando para compartirse como pueblos. (Estacio, 2010, p. 26)

Desde esa fecha, el proceso de reunificación Pasto se ha fortalecido y ha tenido el apoyo de actores estratégicos como los municipios, las ONG y otros organismos internacionales, con lo que finalmente han construido desde su perspectiva el Plan de Vida del Pueblo de los Pasto (Lucio y Castro, 2011). De este modo, se han posicionado frente a los Gobiernos de Colombia y Ecuador con propuestas que surgen de “su propia manera de ver las cosas y que están dirigidas a atender aquello que es necesidad de sus comunidades y en toda la frontera” (Montenegro, 2008b, p. 395).

[...] los documentos producidos por y desde las expresiones de las comunidades Pasto, que tienen como voz y presupuesto el “Plan Estratégico Binacional para el Fortalecimiento Cultural, Natural y Ambiental del Nudo de los Pastos”, suponen la propuesta política de refundar la nación Pasto sobre la base del territorio Waka y con una perspectiva binacional que convierta la frontera nacional-estatal en unión. (Mamian e Inuca, 2011, p. 8)

Este proceso de integración busca la construcción del espacio binacional de los Pasto para “recuperar tierras, gestionar los recursos naturales y ejercer una autoridad político administrativa propia” (Tarapues, 2006, p. 134).

La recuperación cultural y territorial del Nudo de Waka ha sido elaborada a través de diversos Encuentros, Talleres o Mingas de Pensamiento, así como a través de las fiestas del Inti Raymi (fiesta al Sol) y Kolla Raymi (fiesta a la Luna), que se celebran en Ecuador y en Colombia, respectivamente, con el objetivo de trascender la división fronteriza. Asimismo, reiteramos lo dicho con anterioridad, por medio de estos Encuentros Binacionales cara a cara se intercambian experiencias que han permitido que los Pasto del Ecuador reconsideren su *ethos* y comiencen a identificarse con la “Nación Pasto”.

[...] hasta que en el 2005 decidimos armar ese primer encuentro en el marco del Inti Raymi. Pero esa fiesta no solo fue fiesta para lo tradicional, fue una fiesta también que estuvo marcada por la minga del pensamiento donde empezamos a hablar de nuestro pasado como histórico, y nos habíamos dado cuenta de que había, lamentablemente, la división política de nuestras repúblicas que nos habían separado por cerca o alrededor de unos quinientos años; y nosotros al volver nos habíamos vuelto a reunir; y en ese proceso de volvernos a reunir estamos pensando muchas cosas que hacer: Primero la reconstrucción de la nación de los Pastos. Alguien decía o aquí se mencionaba la estadística; pues bueno, en el lado de Colombia hay un orgullo de pertenencia a ser indígena, en el lado nuestro [Ecuador] ocurre lo contrario, y son justamente dos procesos de dominación o hablemos de tres procesos de dominación que tuvimos que sufrir: la invasión Inca, la invasión española y las guerras de la independencia, que definitivamente marcaron a nuestra nación en el lado ecuatoriano. (Romero, 2010, p. 74)

Este proceso de reconstrucción se consolidó además a partir de septiembre de 2008, momento en el que los Estados de Colombia y Ecuador se encontraban en medio de la ruptura de relaciones diplomáticas (Ramírez, 2010, p. 36). En este sentido, lo que ocurre con los Pasto del Nudo de Waka difiere de las posiciones políticas del Estado central (Estacio, 2010, p. 24), ya que estos lugares tienen sus fronteras y territorialidades propias (Santacruz, 2009). Efectivamente es desde esta territorialidad propia donde adquieren sentido las propuestas y las iniciativas de las organizaciones Pasto para reconstruir el territorio del Nudo de Waka, es decir, a través de la comprensión del territorio como un organismo vivo que no puede ser dividido (Tarapues, *et al.*, 2012).

Observamos el territorio fragmentado desde hace 517 años por la cultura de Occidente. El hombre de la concepción occidental se colocó límites para desde allí cercar su visión de planeación. Por eso, para nosotros el territorio como organismo vivo no solamente debe entenderse en lo binacional sino en lo panamazónico. El territorio de los Andes en el cual estamos asentados, es un territorio articulado con lo pacífico y lo amazónico [...]. Porque en todos los planes de desarrollo que se escuchan nunca se tienen en cuenta los espíritus que para nosotros son muy importantes [...]. El hombre de la concepción occidental no mira esto, no se ha escuchado esto aquí. El fragmentalismo de los límites

de las repúblicas y de divisiones político-administrativas para nosotros, no ha dejado pensar en un desarrollo de región. Por eso en el plan estratégico binacional del pueblo los Pastos hacemos énfasis en este tema. (Tarapues 2009, p. 82)

La Panamazonía desde la cosmovisión del territorio de los Pasto viene dada por la verticalidad y la transversalidad del ambiente. Transversalmente está formada por las regiones de la Sierra, Costa y Amazonia; y verticalmente, se constituye hacia el interande “por las alturas paramunas, nevadas y volcánicas de las dos cordilleras, los altiplanos y terrazas de las tierras medias y las tibias y calientes hacia el cauce de los ríos Chota y Guáitara” y hacia “los flancos exteriores, por las tierras altas de una y otra cordillera, las pequeñas mesetas medias y las tierras bajas del piedemonte amazónico y pacífico, respectivamente” (Mamian, 2000).

El nudo de los Pastos comprende Ecuador y Colombia y no solamente abarca el pueblo de los Pastos sino a otros pueblos como los Inga, los Kamentza del Sibundoy, los Quillasinga, los Cofan. Ojalá pues en el futuro podamos integrar a todos estos pueblos alrededor de conservar el nudo de los Pastos, el nudo montañoso, ese el propósito que hemos iniciado [...]. (Valenzuela, 2007, p. 210)

Navarro Wolf (2009) destaca que es importante lograr la autodeterminación del territorio Pasto que para ellos no es la que aparece en los documentos del Derecho Internacional Público, sino que se entiende desde la binacionalidad y desde lo Panamazónico del Nudo de Waca. De este modo se conecta lo humano y la historia de las relaciones ancestrales en la verticalidad y transversalidad (Mamian, 2000).

La cartografía panamazónica se fundamenta en el origen del territorio del Pueblo Pasto desde el mito de origen de la espiral eterna de la creación de sus cordilleras, montañas, páramos, en un constante movimiento rítmico y cíclico de dos fuerzas duales, contrarias y complementarias, que nuestros mayores conocieron como ‘Perdices Poderosas’ que personifican lo activo y lo pasivo, lo masculino y lo femenino. [...] De esta manera interpretamos y entendemos la Panamazonía, cuando los ríos de nuestro resguardo nos conectan con el Pacífico y con lo Amazónico, invitándonos a caminar, recorrer, hacer camino y leer el territorio en su ordenamiento y biodinámica. Si nos debemos al territorio, nuestra vida comunitaria también obedece a una planificación sujeta al ordenamiento natural y sagrado del Nudo de Waka. (Ministerio de Ambiente, 2010, p. 20)

De modo que lo Panamazónico es una concepción de las relaciones entre la Sierra, Costa y Amazonía, de sus tierras altas y bajas, que trae a la mente aquellas “relaciones internacionales” existentes entre los pueblos indígenas en el periodo precolonial. En este sentido, los Pasto no comprenden la Panamazonía tal y como es manejada por los Estados (lo que surca la Amazonia), sino como la conexión de las fronteras geoculturales de los diversos pueblos.

Entonces ahí podemos mirar a los pueblos, en este caso al pueblo Awá, que ya está al pie del monte costero al Pacífico; está el pueblo de los Pastos en los Andes, y estarían los pueblos hacia la Amazonía. Para nosotros esta es nuestra conceptualizad [sic] que queremos trabajar: estamos ubicados en la Pan Amazonía, en este caso también, hablando de la verticalidad y transversalidad, nuestras tierras son muy ricas y nuestros pueblos se han ido ubicando históricamente de acuerdo a lo que la naturaleza les ofrece. (Estacio, 2010, p. 23)

El Plan Estratégico Binacional de los Pasto surgió como iniciativa del pueblo Pasto a través de la asociación Shaquíñan. El Plan fue presentado al gobierno de Colombia por los Pasto y este a través de diversos Ministerios y en el marco de la Comisión de Vecindad, trabajó conjuntamente con Ecuador (CONPES, 2004, p. 47).

El plan de vida de los Pastos fue reconocido en Colombia por el CONPES 3303, y además, es parte de la política pública en del país. Los temas que se vienen adelantando en el Plan Estratégico Binacional con todos los resguardos son: seguridad alimentaria, política del ordenamiento territorial, reivindicación de la cultura, de la identidad; gobierno, justicia y administración. (Castillo, 2011, p. 8)

Aunque el Plan de Vida Binacional haya tenido el apoyo de organismos externos (ONG, organismos internacionales, municipios, etc.) su construcción “se ha realizado en las comunidades mediante las “mingas de pensamiento”, a partir de las cuales garantizan la concertación sobre los planes de ordenamiento territorial (Guerrero, 2008, p. 185). Del mismo modo, gracias al Convenio Interadministrativo N° 054 del 2 de agosto de 2012 entre el Ministerio de Ambiente de Colombia y Shaquíñan se ratificó la propuesta de la cosmovisión Pasto, para conservar y proteger el territorio del Nudo de Waka (Ministerio de Ambiente, 2012, p. 9).

De esta manera, a partir del año 2005, se formula el Plan Binacional para el Fortalecimiento Cultural, Natural y Ambiental del Nudo de los Pastos, que establece cuatro ejes temáticos relacionados así: Territorio y Ambiente natural, Soberanía Alimentaria Medicina Natural y Desarrollo Económico, Cultura ancestral y Educación Propia, Gobierno Administración y Justicia Propia. Es así que el Gobierno Nacional, a través del Departamento Nacional de Planeación–DNP, acoge el plan binacional como una política regional desde la perspectiva como pueblo indígena, la cual se convierte en una estructura de gestión interinstitucional para el bienestar del territorio y de todos quienes lo habitamos. (Ministerio de Ambiente, 2012, p. 100)

En el marco de creación del Plan de Vida Binacional han sido importantes los encuentros con referencia a la cosmovisión y cultura. Entre los Pasto y los Inga de Colombia se celebra desde el 2002 la “Ceremonia Sagrada del Ambi Uasca”,<sup>3</sup> y fue en una de estas ceremonias donde se decidió recuperar la del Inti Raymi junto con los Pasto de Ecuador. De este modo, desde el año 2005 se están reuniendo en el Nudo de Waka para celebrar tanto el Inti Raymi (en la parte colombiana) como el Kolla Raymi en la parte ecuatoriana (Tarapues *et al.*, 2012). Además, en estas fiestas han participado las comunidades, los cabildos, las alcaldías, la gobernación del departamento y el Ministerio de Cultura (Ministerio de Ambiente, 2010, p. 4).

La Fiesta Sagrada al Sol, permite fortalecer las comunidades sobre la conciencia de pertenecer a una cultura y a un territorio (Nudo de los Pastos). Se traduce en una manifestación ritual y de agradecimiento al Sol, la Madre Tierra y los Astros, logrando fortalecer los procesos comunitarios, agrarios, sociales y culturales, en armonía con el territorio, lo cual fortalece el arraigo de las poblaciones indígenas. Este Evento, permite no solo fortalecer el amor de las poblaciones hacia sus resguardos, sino también hacia el territorio del Nudo de Huaca (Colombia y Ecuador). [...] Todas las comunidades

---

<sup>3</sup> Más conocido como Yagé en la Amazonia.

participan en los lugares escogidos cada año, a manera rotativa. [...] El Inti Raymi es una de las cuatro fiestas cósmicas y a través de ella se tiene la idea de fortalecer las otras tres fiestas sagradas (Kolla Raymi o fiesta femenina, fiesta de la luna, del 21 de Septiembre en el Equinoccio de Invierno, el Kapak Raymi o fiesta de los niños, del 21 de Diciembre en el Solsticio de Invierno y el Pawkar Raymi o fiesta del florecimiento, del 21 de marzo en el Equinoccio de Verano). (Tarapues S.f., pp. 8-10)

Además de los eventos del Inti Raymi y Killa Raymi, los Pasto de la Comuna La Esperanza (Tufiño) y el Resguardo Indígena de Chiles han organizado junto con la Gobernación de Nariño, el Gobierno Provincial del Carchi, la Secretaría de Agricultura de Nariño y la Alcaldía de Tulcán, entre otros, el “Ascenso Binacional Volcán Chiles” durante tres años consecutivos (El Norte, 2013; La Hora 2012) para impulsar la hermandad transfronteriza.

La Fundación Natura Regional (FNR) —a través del proyecto “El Medio Ambiente y la Biodiversidad como Punto de encuentro entre actores sociales de Colombia y Ecuador”— ha elaborado talleres con los Pasto para identificar los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial Binacional del Nudo de los Pastos. En estos talleres se han discutido los principales problemas que existen en los ejes antes mencionados y los lineamientos y acciones propuestas para superarlos (Lucio y Castro, 2011, pp. 94-98). Algunos de los problemas que los Pasto han identificado como causantes de la fragmentación a nivel binacional son la deforestación, el mal uso de agroquímicos, la frontera que les ha hecho verse diferentes los unos a los otros y la pérdida de identidad binacional.

A su vez, en el marco del Plan Pasto Binacional se han implementado diversas iniciativas. Entre ellas se encuentra el “Proyecto de Desarrollo Territorial Transfronterizo con identidad al sur de Colombia y norte de Ecuador, Proyecto Transfronterizo Pasto” (2011-2015), en el que participan el Departamento de Nariño (municipios Cumbal, Guachucal, Santa Cruz, Aldana, Córdoba, Tuquerres y Contadero) y la Provincia de Carchi (cantones Montufar y Bolívar). Esta propuesta “organizativa y ancestral de fortalecimiento de la frontera colombo ecuatoriana” ha surgido gracias al trabajo conjunto entre el Gobierno Provincial del Carchi, la Gobernación de Nariño, Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras (AVSF), Shaquiñan y el CCM (Consejo de Comunas Campesinas de Montúfar), con apoyo de la Unión Europea (Castillo, 2011, p. 8).

Como resultado de esta acción se apoya el proceso de mercados locales en Cumbal (Nariño-Colombia) y la feria solidaria de productos con principios agroecológicos en San Gabriel (Carchi-Ecuador). Es importante destacar la participación de las organizaciones indígenas de Colombia y Ecuador en redes internacionales como el Movimiento Agroecológico Latinoamericano —MAELA— y la Asociación de Poblaciones de Montañas del Mundo —APMM—, dinamizando desde lo local los foros de minería y agua en Pasto y Guachaves y gracias a la articulación con organizaciones locales como la Minga Agroecológica al Sur, se pudo desarrollar una primera versión del “Diplomado en Agroecología” que contó con el apoyo de la Agencia de Desarrollo Local, y el reconocimiento a la formación de 32 Shagreros del pueblo Pasto, por parte de la Pontificia Universidad Javeriana. (Revelo, 2012, p. 8)

Una segunda iniciativa que permitió la consolidación del anterior proyecto fue la “Implementación de sistemas sostenibles de producción-conservación con principios agroecológicos, como aporte a la seguridad alimentaria de las familias y a la construcción de un desarrollo rural alternativo, que favorezca la satisfacción gradual de las necesidades humanas fundamentales de las familias

campesinas e indígenas habitantes de la zona de frontera de Colombia y Ecuador”. El proyecto se implementó en los municipios de Ricaurte, Mallama, Ipiales y Puerres del Departamento de Nariño, Colombia y en las Parroquias de Chical, Tufiño y Maldonado, del Cantón Tulcán, Provincia de Carchi, Ecuador (Revelo, 2011). En el marco de este proyecto, también se celebró la “Primera Feria Binacional saberes, sabores y semillas del campo”, en la cual 35 organizaciones del espacio fronterizo compartieron “expresiones culturales, semillas y productos transformados, incluyendo el trueque, realizado por campesinos indígenas y afrodescendientes” (Revelo, 2011).

## Conclusiones

Como hemos visto en el presente estudio, los Pasto han logrado fortalecer su identidad, especialmente en la parte ecuatoriana donde se encontraba más debilitada. Esto se debe a dos procesos: el primero a nivel estatal (su ingreso a ECUARUNARI) y el segundo, a nivel transfronterizo, a partir del proceso binacional formulado en las mingas de pensamiento del pueblo Pasto.

Al tomar como base la “Nación Pasto” y su identidad como pueblo, trascienden la frontera reivindicando el territorio con los conceptos del Nudo de Waka y la Panamazonía. Aunque hayan sido apoyados a través de redes articuladas con ONG, municipios u organismos internacionales todavía son vistos como sujetos folklóricos más que como sujetos políticos. De todas maneras, cuentan con el documento CONPES 33 de Colombia que validó el Plan Binacional Pasto y el Contrato Interadministrativo n° 054 entre Shaquíñan y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo, que valida la cosmovisión Pasto en los proyectos de integración de frontera como políticas públicas.

Asimismo, estos son factores que permiten considerar a los indígenas Pasto como sujetos activos en la construcción de la frontera. También podemos afirmar que, en cierta medida, disponen de capacidad de diálogo con otros sectores, y por lo tanto, mayor capacidad de financiación para realizar iniciativas transfronterizas. Asimismo, el puente Internacional de Rumichaca, lugar por donde se mueve el comercio, explica en cierta medida el interés del desarrollo de esta zona. Sin embargo, los Pasto han manifestado que esta área sigue estando abandonada y que se ha impuesto la fragmentación del territorio a través de las lógicas institucionales y territoriales, las divisiones político-administrativas, la extracción de recursos naturales y el proyecto IIRSA.

A través de su Plan de Vida Binacional, han identificado los siguientes ejes sobre los que es necesario trabajar: el Territorio ancestral y ambiente natural, la cultura ancestral y la educación propia, la soberanía alimentaria, medicina natural y desarrollo económico, y; el gobierno, administración y justicia. Hasta la fecha, a través de los proyectos implementados en el lugar, se está apoyando la reconstrucción de sus territorios, el intercambio de semillas y las ferias en la frontera; aunque sobre todo se reivindica el tema de la identidad y la cosmovisión a través de la celebración del Inti Raymi y Kolla Raymi, que impulsan el fortalecimiento de las comunidades Pasto así como sus aspiraciones políticas transfronterizas.

Por último, a través de los conceptos de la Panamazonía y del Nudo de Waka los Pasto desarrollan una visión alternativa del proceso de integración fronteriza desde la integralidad del territorio. Asimismo, la noción de Panamazonía permite vincular al resto de los pueblos indígenas que se encuentran en los espacios fronterizos de la Sierra, Costa y Amazonia y superar el modelo andinocéntrico existente en Ecuador y Colombia.

## Referencias

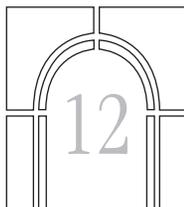
1. Andrade, P. (2002). Diagnóstico de la frontera Ecuador-Colombia. *Comentario Internacional: Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales*, 4, 189-240.
2. Arturo, M. (2013). Promueven la Comunidad Binacional Transfronteriza. *HSBNoticias*. Recuperado de <<http://hsb-noticias.com/vernoticia.asp?wplaca=63645>>
3. Calero, L. (1991). *Pastos, Quillacingas y Abades, 1535-1700*. Bogotá D.C.: Fondo de Promoción de la Cultura del Banco Popular.
4. Calpa, L. (2011) El pueblo indígena de los Pastos. En O. Garzon, *Migración Forzada en la zona sur-occidente: el caso del pueblo indígena de 'los Pastos'*. X Congreso Nacional de Sociología, Cali - Colombia, noviembre 2, 3 y 4 de 2011.
5. Campion, M. (2014). *La organización indígena transfronteriza en los márgenes del Ecuador: Perspectivas desde la Sierra, Costa y Amazonía*. Tesis Doctoral. Manuscrito sin publicar. En prensa.
6. Carrión, F. (2010). En el límite de la vida: La violencia fronteriza. *Boletín Fronteras*, 3, 6-9.
7. Carrión, F. (2011). Dilemas de la seguridad ciudadana en las zonas de frontera de Ecuador. En J. Espín (Ed.). *Relaciones fronterizas: encuentros y conflictos* (pp. 51-61). Quito: FLACSO-Sede Ecuador/IDRC-CRDI.
8. Castillo, T. (2011). Fortaleciendo la unidad del pueblo de los Pastos. *Voces de Nariño*, 14(8).
9. Castro, J. (2011). Elementos de reflexión para una agenda ambiental en la frontera entre Colombia y Ecuador. *Rostros y Rastros*, 7, 35-44.
10. CONAIE (1989). *Las nacionalidades indígenas en el Ecuador: Nuestro proceso organizativo*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
11. CONPES (2004). Estrategias para apoyar el desarrollo integral del Departamento de Nariño. *Dirección Nacional de Planeación*. Recuperado de <<https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/.../3303.pdf>>
12. Delgado, J. (2004). *La crónica de los Pastos*. Quito: Ediciones Abya Yala.
13. El Norte (2013). 'Cumbres por la paz' en la frontera. *El Norte*. Recuperado de <<http://www.elnorte.ec/carchi/actualidad/38996-%E2%80%98cumbres-por-la-paz%E2%80%99-en-la-frontera.html>>
14. Espinosa, R. (2008). Respuestas de Roque Espinosa. En S. Ramírez (Ed.). *Ecuador: miradas binacionales* (pp. 391-394). Bogotá D.C.: Academia Diplomática de San Carlos-Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia-Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales.
15. Espinosa, R. (2009) El enclave cocalero colombo-ecuatoriano. En G. Jaramillo (Ed.). *Construyendo Puentes entre Ecuador y Colombia* (pp. 81-130). Quito: FLACSO/OEA/PNUD.
16. Estacio, R. (2010). Los Pueblos indígenas en la frontera colombo-ecuatoriana. En Fundación Natura Regional, *Taller binacional: Colombia y Ecuador: vecinos y socios en el desarrollo sostenible*. Quito 22-23 de julio de 2010
17. Gobernadores del Pueblo Pasto (2011). Mandato frente a las acciones de exploración, extracción y explotación minera en territorio indígena. *Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina*. Recuperado de <<http://www.conflictos-mineros.net/contenidos/10-colombia/9548-mandato-frente-a-las-acciones-de-exploracion-extraccion-y-explotacion-minera-en-territorio-indigena>>
18. Grimson, A. (2000). Pensar fronteras desde la frontera. *Nueva Sociedad*, 170, 164-166.
19. Groot de Mahecha, A. y Hooykaas, E. (1991). *Intento de delimitación del territorio de los grupos étnicos Pastos y Quillacingas en el altiplano nariñense*. Bogotá D.C.: Icono Editores.
20. Guerrero, J. (2008). Situación territorial del pueblo de los Pasto de Nariño. En J. Houghton (Ed.). *La Tierra contra la muerte. Conflictos territoriales de los pueblos indígenas en Colombia*, (pp. 199-222). Bogotá D.C.: CECOIN.
21. Hocquengheim, A. y Durt, E. (2006) La frontière Pérou-Equateur: enjeu mondial, empreintes locales. En J. Lombard, E. Mesclier y S. Velut (Eds.). *La mondialisation côté Sud: acteurs et territoires* (pp. 307-320). Paris: IRD Editions.
22. La Hora. (2011). Primera comunidad Pasto nace en Carchi. *La Hora*. Recuperado de <[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101207939/-1/Primera\\_comunidad\\_Pasto\\_nace\\_en\\_Carchi.html#UvjMxpyWkrs](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101207939/-1/Primera_comunidad_Pasto_nace_en_Carchi.html#UvjMxpyWkrs)>
23. La Hora (2012). Encuentro binacional de turismo por la paz. *La Hora*. Recuperado de <[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101355078/-1/Encuentro\\_binacional\\_de\\_turismo\\_por\\_la\\_paz\\_.html#U2iOs5wS0hS](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101355078/-1/Encuentro_binacional_de_turismo_por_la_paz_.html#U2iOs5wS0hS)>
24. Lucio, G. y Castro, J. (2011). *Agenda positiva binacional colombo-ecuatoriana sobre medioambiente, biodiversidad y desarrollo sostenible*. Quito: CAF/Fundación Natura.
25. Mamián, D. (2000). Los Pastos. En VV.AA *Geografía Humana de Colombia. Región Andina Central*. Tomo IV. Volumen I. Bogotá D.C.: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
26. Mamián, D. e Inuca, B. (2011). *Construyendo la frontera fuera del tiempo en que vivimos. La Minga de Pensamiento del pueblo Pasto*. Quito: Fundación Natura Regional/CAF.

27. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Shaquiñan (2012). Convenio n° 054. Agenda ambiental en el territorio del Nudo de la Wuaka o de los Pastos para la permanencia de la vida y la cultura. Recuperado de <[http://www.minambiente.gov.co/documentos/documentosOrdenamiento/agenda\\_ambiental/051113\\_agenda\\_amb\\_nudo\\_wuaka.pdf](http://www.minambiente.gov.co/documentos/documentosOrdenamiento/agenda_ambiental/051113_agenda_amb_nudo_wuaka.pdf)>
28. Montenegro, R. (2008a). Decisiones con las fronteras, no a pesar de ellas. En S. Ramírez (Ed.). *Ecuador: miradas binacionales* (pp. 375-387). Bogotá D.C.: Academia Diplomática de San Carlos-Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia-Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales.
29. Montenegro, R. (2008b). Respuestas de Ricardo Montenegro. En S. Ramírez (Ed.). *Ecuador: miradas binacionales* (pp. 395-397). Bogotá D.C.: Academia Diplomática de San Carlos-Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia-Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales.
30. Navarro, A. (2009). Desarrollo binacional visto desde Nariño. En G. Jaramillo (Ed.). *Construyendo Puentes entre Ecuador y Colombia* (pp. 175-181). Quito: FLACSO/OEA/PNUD.
31. Obando, A. (2009). Plan frontera sur: construir afinidades y bienes comunes. En S. Ramírez (Ed.). *Colombia - Ecuador. Construyendo puentes. Política de paz y desarrollo para la frontera* (pp. 66-74). Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
32. Pineda, J. y Krainer, A. (2012). Los territorios indígenas de la Costa y Amazonía ecuatoriana: las historias no narradas de la nación. En J. Pineda y A. Krainer (Coords.). *Periferias de la periferia: procesos territoriales indígenas en la Costa y la Amazonía ecuatoriana* (pp. 11-22). Quito: FLACSO.
33. Ramírez, S. (2008a) Realidades económicas fronterizas y binacionales. En S. Ramírez (Ed.). *Una mirada al Ecuador* (pp. 209-211). Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.
34. Ramírez, S. (2008b). Dinámicas transfronterizas y encrucijadas para los Estados. En S. Ramírez (Ed.). *Una mirada al Ecuador* (pp. 359-362.). Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.
35. Ramírez, S. (2010). Elementos dinamizadores de las relaciones colombo ecuatoriana. En Fundación Natura Regional. *Taller binacional: Colombia y Ecuador: vecinos y socios en el desarrollo sostenible*. Quito 22 y 23 de julio de 2010.
36. Ramos, I. (2008). Carchi, las fronteras desconocidas. En R. Espinosa (Ed.) *Las fronteras con Colombia* (pp. 45-228). Quito: Corporación Editora Nacional y Universidad Andina Simón Bolívar.
37. Revelo, J. (2011). Implementación de sistemas sostenibles de producción- de la zona de frontera de Colombia y Ecuador. *CAN*. Recuperado de <[http://www.comunidadandina.org/rural/proyectos/ADC\\_resultados.pdf](http://www.comunidadandina.org/rural/proyectos/ADC_resultados.pdf)> [25.11.2014]
38. Revelo, V. (2012). Un aporte para el fortalecimiento de la integración del Pueblo Pasto en la zona de frontera Colombo Ecuatoriana. *Voces de Nariño*, 18(8).
39. Rivera, G. (2010). Propuestas concretas para fortalecer la buena vecindad colombo-ecuatoriana. *Aldea Mundo*, 15(29), 79-82.
40. Romero, J. (2010). Iniciativas binacionales de la sociedad civil colombo-ecuatoriana en la costa del Pacífico y los Andes. *Taller Binacional. Colombia y Ecuador: vecinos y socios en el desarrollo sostenible*, 22 y 23 julio de 2010. Quito: Fundación Regional Natura.
41. Santacruz, L. (2009). Interculturalidad, educación y frontera. Repensando maneras otras desde las fronteras de Ecuador y Colombia. *Decisio*, 22, 21-26.
42. Tarapues, et al. (2012). El Nudo de Waka o de los Pastos. Departamento Nacional de Planeación, Gobierno de Colombia. Recuperado de <<https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=5y29uhOAQFI%3D&tabid=379>>
43. Tarapues, E. (2006). Un espacio binacional para los pueblos de montaña de los pastos. VV.AA. *Nous, peuples de montagne. Somos pueblos de montaña. We, the mountain people* (pp. 132-135). Paris: APM.
44. Tarapues, E. (2009). Plan binacional Pueblo Pastos. En S. Ramírez (Coord.). *Colombia-Ecuador construyendo puentes. Políticas de paz y desarrollo para la frontera* (pp. 81-84). Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia/OEA/PNUD.
45. Tarapues, E. (2013) *El Plan binacional del Pueblo de los Pastos*, [Entrevistado por M. Campion]. Pasto, 27 de noviembre de 2013.
46. Tarapues, E. (S.f.) Fiesta Sagrada al Sol Inti Raymi. *Convocatoria al Seminario sobre desarrollo local y OVOP*. Recuperado de <[https://ovop.dnp.gov.co/Portals/1/Fichas%20por%20iniciativa/Pueblo%20de%20los%20Pastos/1\\_Ficha\\_Ensayo\\_Inti%20Raymi.pdf](https://ovop.dnp.gov.co/Portals/1/Fichas%20por%20iniciativa/Pueblo%20de%20los%20Pastos/1_Ficha_Ensayo_Inti%20Raymi.pdf)>

47. Tarapues, E. y Rico, A. (2012). Gobernabilidad y aspectos culturales en resolución de conflictos ambientales. En B. Londoño, L. Güiza y L. Muñoz (Eds.). *Conflictos ambientales en Colombia. Retos y perspectivas desde el enfoque de DDHH y la participación ciudadana* (pp. 67-72). Bogotá D.C.: Editorial Universidad del Rosario.
48. Valenzuela, L. (2007). Ámbitos de integración fronteriza colombo-ecuatoriana. En S. Ramírez y C. Montúfar (Eds.). *Colombia-Ecuador. Cercanos y distantes* (pp. 209-210). Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia/Universidad Andina Simón Bolívar.
49. Velasco, P. (2009). La integración fronteriza desde lo local. En G. Jaramillo (Ed.). *Construyendo Puentes entre Ecuador y Colombia* (pp. 181-196). Quito: FLACSO/OEA/PNUD.
50. Vieira, E. (2008). *La formación de espacios regionales en la integración de América Latina*. Bogotá D.C.: Convenio Andrés Bello.

---

**Cómo citar este artículo:** Osses Rivera, S.L. (2015, Julio-Diciembre). Cincuenta años de Radio Comunitaria en Colombia. Análisis sociohistórico (1945-1995). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 263-283



## Cincuenta años de Radio Comunitaria en Colombia. Análisis sociohistórico (1945-1995)\*

---

*Recibido: 15 de mayo de 2015 • Aceptado: 5 de julio de 2015*

**Fifty Years of Community Radio in Colombia (1945-1995)**

---

**Cinquante ans de radio communautaire en Colombie (1945-1995)**

---

**Cinquenta anos de rádio comunitária na Colômbia (1945-1995)**

---

*Sandra Liliana Osses Rivera <sup>a</sup>*

---

\* Artículo de investigación asociado al proyecto “Nuevos sentidos de lo comunitario: La Radio Comunitaria en Colombia” realizado para optar al grado de Maestra en Ciencias Sociales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FlacsoSede México, México, D.F.

<sup>a</sup> Comunicadora Social de la Universidad Javeriana, Maestra en Ciencias Sociales de Flacso, Sede México y Doctora en Ciencias Políticas con orientación en Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. Delegada de la Ministra de Cultura en el Consejo Nacional de Medios de Comunicación Ciudadanos y Comunitarios.

**Resumen.** Bajo el nombre de Radio Comunitaria se agrupan experiencias de diversa índole que se insertan en contextos urbanos y rurales de Colombia, caracterizados por altos niveles de marginación y exclusión de las dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales del país. Se trata de cientos de experiencias que son mucho más que un simple correlato de la situación de violencia, desigualdad y crisis generalizada que hoy protagoniza este país. Pensar la Radio Comunitaria como proceso histórico y social fue el primer paso de una investigación que se propuso contestar el interrogante de ¿Cómo se ha transformado la definición y el sentido de lo comunitario en la Radio Comunitaria en Colombia, desde sus antecedentes hasta su actual resurgimiento? En el presente artículo presentamos los resultados del análisis sociohistórico realizado en el marco de un trabajo más amplio. La periodización propuesta obedece a las dinámicas que marcaron las rupturas y continuidades en las concepciones prevalecientes desde la década del cincuenta, en la que surge *Radio Sutatenza* como primer referente histórico de la Radio Comunitaria en Colombia, hasta su “resurgimiento” en la primera mitad de la década de los noventa.

**Palabras claves:** alfabetización, medios de comunicación, radio comunitaria, violencia.

**Abstract.** Under the name of Community Radio, experiences of various kinds are getting together in order to understand the urban and rural contexts in Colombia that are inserted in urban and rural contexts from Colombia, which are characterized by high levels of marginalization and exclusion from social, economic, political and cultural dynamics of the country. It is hundreds of experiences that are much more than just a correlate of the violence, inequality and widespread crisis currently stars in this country. Think Community Radio as a historical and social process was the first step in a proposed research to answer the question of how the definition has changed and the sense of community in community radio in Colombia, from its beginnings to its current resurgence? In this paper we present the results of socio-historical analysis in the context of a larger work. Periodization proposal responds to the dynamics that marked the ruptures and continuities in the prevailing conceptions from the fifties, which arises Sutatenza Radio as the first historical reference of community radio in Colombia, until his “resurgence” in the first half of the nineties.

**Keywords:** community radio, literacy, media, violence.

**Résumé.** Sous le nom d'expériences de radios communautaires de toutes sortes qui sont insérés dans les zones urbaines et des contextes ruraux Colombie, caractérisés par des niveaux élevés de marginalisation et l'exclusion de dynamiques sociales, économiques, politiques et culturelles du pays où ils sont regroupés. Il est des centaines de des expériences qui sont beaucoup plus que juste un corrélat de la violence, les inégalités et la crise généralisée stars actuellement dans ce pays. Pensez radio communautaire comme un processus historique et social a été la première étape d'un projet de recherche pour répondre à la question de savoir comment la définition a changé et le sens de la communauté dans la radio communautaire en Colombie, depuis ses débuts jusqu'à sa résurgence actuelle? Dans cet article, nous présentons les résultats de l'analyse socio-historique dans le contexte d'un plus grand travail. Proposition de périodisation répond à la dynamique qui ont marqué les ruptures et les continuités dans les conceptions dominantes des années cinquante, qui se pose Sutatenza Radio comme la première référence historique de la radio communautaire en Colombie, jusqu'à sa «résurgence» dans la première moitié de les années nonante.

**Mots-clés:** alphabétisation, communication, médias, radio communautaire, violence.

**Resumo.** Sob o nome de experiências de rádio comunitária de vários tipos que são inseridos em zonas urbanas e os contextos rurais Colômbia, caracterizadas por altos níveis de marginalização e exclusão de dinâmicas sociais, econômicas, políticas e culturais do país são agrupados. É centenas de experiências que são muito mais do que apenas um correlato da violência, a desigualdade ea crise generalizada atualmente protagoniza este país. Pense Rádio comunitária como um processo histórico e social foi o primeiro passo para um projecto de investigação para responder à questão de como a definição mudou eo senso de comu-

nidade em rádio comunitária na Colômbia, desde seus primórdios até seu ressurgimento atual? Neste artigo apresentamos os resultados da análise sócio-histórica no contexto de um trabalho maior. Periodização proposta responde à dinâmica que marcaram as rupturas e continuidades nas concepções prevaletentes dos anos cinquenta, que surge Sutatenza Radio como a primeira referência histórica da rádio comunitária na Colômbia, até o seu “ressurgimento” no primeiro semestre de década de noventa.

**Palavras-chave:** alfabetização, meios de comunicação, rádio comunitária, violência.

## Radio Sutatenza: un medio efectivo para el proyecto modernizador

Entre 1945 y 1965 Colombia presencia un conflicto político que tiene su escenario más vivo en las zonas rurales colombianas. La Violencia, nombre propio que ha asumido esta etapa, tuvo consecuencias trágicas de las que puede dar cuenta la cifra de aproximadamente 300 mil muertos como saldo, y se encuentra aún presente como un eco persistente en la vida política y social del país. Este periodo ha merecido múltiples intentos de explicación. Un acercamiento muy lúcido a la época de La Violencia y sus consecuencias se encuentra en la interpretación de Daniel Pécaut en *Orden y Violencia* en la que sustenta una hipótesis, entre otras, que para nuestro estudio concreto es central. Se trata de que la constitución de lo social en Colombia no respondió ni a una imposición hecha desde arriba por el Estado, ni a una construcción de unidad en el seno mismo de lo social, sino que más bien se ha formado desde la desarticulación constante de la acción de la sociedad instrumentada constantemente por la violencia. En este análisis se evidencia la fragilidad de un Estado que no logró erigirse con la autoridad y la legitimidad para garantizar la integración social y su control, frente a una consolidación de los partidos políticos dentro de un esquema bipartidista (liberal-conservador) que funda la concepción de la política en el esquema amigo-enemigo e intenta reiteradamente someter a la categoría de política una realidad social que se niega a ser desconocida.

Los hechos que se dan en el panorama político y social que originan La Violencia, marcan cambios que van a ser fundamentales en el desarrollo posterior de la realidad Colombiana. Al interior del Partido Liberal, siempre más centrado en una mirada progresista del país con fraccionamientos a su interior tendientes a la izquierda, surge un caudillo que logra establecer una opción que se proyectaba hacia la posibilidad de quebrar la tradición bipartidista: Jorge Eliécer Gaitán. La importancia de la figura de Gaitán tiene múltiples vetas de la que nos interesa una en especial: el logro, por primera vez en la política colombiana, de acercar los dirigentes a los dirigidos, ya que marca el surgimiento de movilizaciones sociales en el seno de las comunidades urbanas y rurales del país. Este líder, tal como lo afirma Braun: “condujo al pueblo hasta la mitad de camino, entre una vida de exclusión del quehacer político, a una existencia en la cual de alguna manera, participaba en la vida pública. Gaitán había sido la expresión de una alternativa” (Braun, S.f., p. 242). Sin embargo, su asesinato el 9 de abril de 1948 significó para sus seguidores una gran desesperanza y un retorno al pasado y el dolor se tradujo en un episodio violento: “El Bogotazo”. Ese día la gente de todo tipo, hombres y mujeres de todas las clases sociales se volcaron a las calles y ajusticiaron al asesino, destruyeron la ciudad, saquearon los locales comerciales, incendiaron edificios públicos, profanaron símbolos religiosos, dieron curso al odio colectivo. Un odio que se expandió a los campos y se convirtió en La Violencia:

[...] el tradicional sistema bipartidista perdía su futuro. Estaba caduco. Sin proyecciones democratizantes, lo único que quedaba para movilizar y desmovilizar al pueblo era la violencia, la cual es el método del último recurso en la historia. (Pécaut, 1987, 261)

Contradictoriamente La Violencia desencadenó una solución efectiva al conflicto incontrolable, por parte de los partidos tradicionales. Liberales y conservadores se vieron obligados, después de recuperar sus fuerzas, a realizar diferentes pactos que restablecían la distancia entre las élites políticas y el pueblo, y que desembocarían años después en una dictadura militar (la única en Colombia), de orientación populista, que logró en poco tiempo estabilizar de nuevo el país, y a la larga permitió restablecer y reforzar la política bipartidista a través de un nuevo pacto entre las élites.

Es en este clima que se desarrolla la primera experiencia que podríamos ubicar como antecesora de la Radio Comunitaria, y al igual que en las diferentes etapas de desarrollo de la sociedad colombiana se erige como una paradoja el hecho de su capacidad de convocatoria, de movilización y de organización frente al contexto de violencia en que se desenvuelve. El proyecto de *Radio Sutatenza* logra crecer en muy poco tiempo pese a que su zona de influencia es una de las más afectadas por el conflicto entre “rojos” y “azules”, liberales y conservadores.

### La alfabetización funcional

Corrían los años cincuenta y en América Latina se empezaban a ver los frutos de la dinámica modernizadora de la posguerra que pretendía, a través de la gestión de los gobiernos nacionales y los organismos de intervención internacional, superar las estructuras sociales tradicionales consideradas como un obstáculo para el desarrollo económico y la estabilidad política. En este contexto, la educación era considerada el instrumento por excelencia para garantizar la inserción de los países en el mundo moderno a través de la formación de individuos capaces de responder a una sociedad regida por la razón y cada vez más urbana. Así, se dan a lo largo y ancho de América Latina muchas experiencias bajo el nombre de educación fundamental o alfabetización funcional (Torres, 1997). A la luz de estas concepciones surge en 1947 *Radio Sutatenza*, por iniciativa de un sacerdote que ejercía como párroco del pequeño municipio boyacense ubicado al nororiente de Bogotá. Para principios de los años cincuenta el municipio de Sutatenza contaba con una población de casi siete mil habitantes en condiciones precarias de vida, con altos niveles de dispersión y con por lo menos el 80% de población analfabeta (Torres y Corredor, 1961, p. 11). La propuesta de *Radio Sutatenza* consistía en formar escuelas a través del medio electromagnético, con un sistema conformado por un transmisor central ubicado en la parroquia que llegaba a receptores de frecuencia fija. Así, los campesinos, organizados en grupos, a través de las parroquias, o de manera individual, podían comprar ese “extraño artefacto” que recibía únicamente la señal proveniente de la parroquia. Además de ser un proyecto innovador, respondía a las exigencias del proyecto modernizador, garantizaba el talante moral y religioso que pretendían preservar las elites políticas, hacía uso de la capacidad de influencia de la institución eclesial en una población campesina con una arraigada tradición religiosa, aminoraba recursos de inversión y permitía llegar a zonas alejadas, a las cuales nunca la clase política accedería, sin temor a que se desencadenaran movilizaciones “profanas” (en sentido político y religioso), justo en momentos en los que La Violencia se desarrollaba.

A medida que las exigencias del reto alfabetizador y el requerimiento de atacar la marginación cultural de los campesinos colombianos crecía, el proyecto también lo hacía. En 1951 se constituyó ACPO (Acción Cultural Popular), una entidad jurídica con organización autónoma que orientaría el proyecto, sobre la base de la *Educación Fundamental Integral* (EFI). Esta experiencia vio su apogeo en los años sesenta, cuando más madura y con una propuesta educativa fundamentada conceptualmente y operacionalizada a través de formas técnicas e institucionales, logró ampliar su campo de acción a diversas áreas del país. Comenzó a declinar en la década de los setenta en gran parte debido a las campañas de ampliación de la cobertura de educación básica a nivel nacional implementadas por el Estado, la ampliación de la oferta de radio comercial, así como por el cambio de intereses en las políticas nacionales e internacionales en torno al desarrollo. En 1989 el proyecto, tal como se concibió en sus orígenes, apagó su voz con el cierre de las emisoras con las que contaba en el territorio nacional, las cuales pasaron a manos de CARACOL. No obstante, ACPO sigue funcionando con proyectos de diversa índole, principalmente dirigidos a poblaciones rurales y mantiene como eje de su acción la Educación Fundamental Integral (EFI).

La incidencia de esta experiencia en posteriores desarrollos que se dan en América Latina y en Colombia en torno a la educación y la comunicación es notoria. Baste con reseñar algunas de las investigaciones que sugieren a *Radio Sutatenza* como pionera de las experiencias de Radio Comunitaria, o como modelo paradigmático dentro de los compendios y análisis sobre la Educación Popular en América Latina (Aliag, 1984; Bouissa *et al.*, 1998; Dávila, 1995; Peppino, 1991).

Sobre las comunidades que hicieron parte del proceso de *Radio Sutatenza* no sabemos mucho más que lo que pueden arrojar las investigaciones realizadas sobre el proyecto y que en general no cuentan con una concepción muy clara de los sujetos sociales, tal vez debido a la ausencia de una tradición de estudios sociológicos, la mirada del pueblo como una masa homogénea superpuesta a macroestructuras sociales y políticas, la distancia entre élites y sociedad, la concepción de una comunidad rural atrasada que no determina nada más allá de su potencial como elector o su tendencia a la “barbarie”, su sujeción a la lógica caciquista o gamonalista y, sobre todo, la condición de los sujetos miembros de la sociedad civil urbana y rural como un actor apenas en conformación que anuncia su emergencia. Por tanto, se mantendrán los interrogantes sobre la manera directa en que el contexto social y político impactó *Radio Sutatenza*. La pregunta acerca de cómo sobrevivió con tanto éxito una experiencia de este carácter en una zona que se encuentra en los mapas de la época de La Violencia como una de las más afectadas seguirá abierta.

### **La difusión de innovaciones**

Radio Sutatenza se enmarca en una concepción de la comunicación dentro del paradigma funcionalista que impera en esta época y que se disemina en América Latina a través de los discursos y modelos de desarrollo e intervención por parte de organismos internacionales como la UNESCO.

La comunicación responde bajo esta concepción al modelo clásico diseñado en el contexto funcionalista de los años cincuenta. En esta perspectiva se combinan dos influencias y enfoques. Por un lado, el esquema clásico de comunicación emisor–canal–receptor desarrollado por estudiosos estadounidenses en el periodo de postguerra, centrado en los efectos de los medios sobre

los receptores, en una concepción vertical y unidireccional que enfatiza en el poder de la comunicación viendo los medios como omnipotentes frente a un público masivo y anónimo. De otra parte, en esta perspectiva la comunicación es entendida como persuasión en favor del *statu quo* en el contexto del subdesarrollo, leído este último como sinónimo de atraso o carencia, por lo que la utilización de los medios se orienta especialmente hacia procesos de alfabetización y estrategias para incorporar innovaciones y promover la planificación familiar en zonas rurales, como herramientas claves de la modernización.

Por ello, *Radio Sutatenza* se ubica como una experiencia paradigmática porque supera de cierta manera la concepción del oyente que imperaba en esa época, como receptor anónimo y pasivo del medio de comunicación, al llegar con un lenguaje sencillo y cercano a sectores de población como los campesinos que se encontraban hasta ese momento marginados del acceso a los medios de comunicación y los procesos de modernización en marcha, sin que esto haya significado una ruptura o reconversión del modelo comunicativo predominante. Sin embargo, *Radio Sutatenza* recibe reconocimiento como el primer intento de acercar un medio de comunicación a los oyentes, como la experiencia pionera de una comunicación que siendo masiva tuviera en cuenta las demandas de sectores siempre excluidos de los medios.

Y en esos años (los cincuentas) sucedió el fenómeno que tal vez fue el más importante en la historia de este medio. Dicen que una noche el padre Salcedo, director de Radio Sutatenza, en Colombia, se le ocurrió rezar el rosario: -Dios te salve María [...] Los oyentes le respondieron en sus hogares: -Santa María, madre de Dios [...] Desde entonces, surgió una nueva utopía: la radio participativa. Si en sus inicios la radio tuvo el propósito de salvar vidas en alta mar, ahora era su objetivo evitar que la humanidad entera naufragara en la sordera y la mudez. (Dávila, 1995, p. 35)

Es clave resaltar que el modelo de alfabetización se mantuvo como eje del proyecto Sutatenza pese a que los discursos que le dieron origen cambiaban continuamente en el contexto nacional y regional. Esto nos permite identificar una gran capacidad de los gestores de la experiencia para refuncionalizar sus discursos en torno al mismo eje de la alfabetización cambiando los énfasis en los contenidos educativos y la concepción de sus audiencias. Así, contradictoriamente, la experiencia que impone un nuevo modelo se queda estancada en la propuesta alfabetizadora y no logra cambiar su orientación frente a las fuertes críticas que recibe y a los cambios en las concepciones predominantes en educación y comunicación de décadas. En este sentido consideramos que aunque *Radio Sutatenza* se mantiene como referente mítico e histórico para las experiencias posteriores, no existe una auténtica apropiación del papel que esta emisora jugó en el cimiento de las bases de una nueva forma de comunicación. La distancia temporal y la ausencia de continuidades en las prácticas, los discursos e incluso los sujetos que fueron la base del proyecto Sutatenza, explica el vacío que hay entre la Radio Comunitaria de hoy y este primer referente, que por ello se convierte en un símbolo. Las experiencias actuales de la Radio Comunitaria no tienen mucho conocimiento sobre lo que fue *Radio Sutatenza*, lo cual les ha impedido derivar aprendizajes sobre metodologías, lenguajes radiofónicos y formas de acercamiento a las audiencias, características que fueron pioneras en este campo en América Latina.

El hecho de no haber aprovechado este potencial creador de la experiencia de una manera más dinámica y en consonancia con el ritmo de los cambios contextuales, ha provocado un an-

quilosamiento en la concepción de la radio, anclada exclusivamente en las funciones que originalmente se le asignaron: la educación y la evangelización. El Estado y la iglesia, que siguen siendo actores decisivos, continúan hoy privilegiando una mirada de la Radio Comunitaria centrada en lo rural y dirigida a la promoción de formas de cultura tradicional, espacios de alfabetización y capacitación tecnológica; así como su delimitación como un instrumento efectivo en los procesos de evangelización.

## **Nuevos discursos populares y alternativos: hacia la transformación definitiva**

Las décadas del sesenta y setenta se constituyen como un periodo importante en el que Colombia se vincula más consistentemente a la dinámica regional. Como ya lo mencionamos, las condiciones particulares de La Violencia obstaculizaron en los años cincuenta gran parte su inserción en las dinámicas de otros países de América Latina pese a su capacidad para mantenerse, especialmente en el terreno económico, con cierta estabilidad en el panorama regional. Frente a la incapacidad para controlar los efectos de La Violencia originada en la lucha bipartidista, y tras ahogar la posibilidad más patente de cambio en las cúpulas liberal y conservadora con el asesinato de Gaitán, los partidos decidieron establecer un pacto que permitiera salir de la crisis y evitar una verdadera desestabilización política. En un primer momento se realizó un acuerdo entre los dos partidos en pugna y posteriormente se constituyó una Junta Militar que estableció en el mes de mayo de 1953. Un año después en agosto de 1954 el General Gustavo Rojas Pinilla se autodeclaró Presidente de la República durante el periodo electoral comprendido entre 1954 y 1958. La dictadura, de corte populista, contó en principio con un gran respaldo de la sociedad que utilizó para poner en marcha procesos de reformas modernizadoras y renovación de las élites políticas. También atendió a la solución de problemas sociales inmediatos con acciones asistencialistas acompañadas por una represión paulatina.

Como era de esperarse, cuando las clases políticas vieron la solución salomónica convertirse en amenaza, organizaron con ayuda de Iglesia, estudiantes y trabajadores un Paro Nacional que terminó en el derrocamiento del General Rojas Pinilla. Para ese entonces, ya en muchos sectores se había sembrado, a punta de populismo por un lado y descontento por otro, la semilla de organizaciones de múltiples estilos en los sectores urbanos en continuo crecimiento, y en sectores campesinos en los que no se logró desmontar completamente la movilización insurreccional organizada en torno a *La Violencia*. Nuevamente se estableció una Junta Militar, mientras se dialogaba una salida democrática, la cual se logró a través de un acuerdo (legitimado con la participación de más del 80% de la población votante en un plebiscito) de alternancia en el poder por parte de liberales y conservadores por periodos de cuatro años, durante dieciséis años consecutivos.

El pacto tomó el nombre de Frente Nacional y su primer presidente fue el liberal Alberto Lleras, que había sido secretario de la OEA. Una de las primeras acciones de Lleras se dirigió, justamente, hacia el intento de encausar la movilización popular y mantenerla bajo el control del Estado a través del modelo de intervención imperante para la época y avalado por la ONU bajo

el emblema de la teoría de desarrollo de la comunidad, que tenía su núcleo en la acción comunal. Así, el Presidente Lleras promulga la Ley 19 de 1958, en la que da vida y reglamenta la existencia de las Juntas de Acción Comunal, y un año después las vincula definitivamente al aparato estatal. La historia de la participación popular en Colombia ha estado íntimamente ligada al desarrollo de las Juntas de Acción Comunal (JAC), que tanto en el sector rural como urbano actúan como intermediarias entre las necesidades de las comunidades y la gestión estatal sobre el binomio de colaboración gobierno-comunidad. Estos espacios han sido en muchos casos calificados como neocolonialistas, al hacer uso de la mano de obra gratuita de la población sin dejarle participar en los espacios de toma de decisiones, o bien identificados como refugios de politiqueros y vendedores de votos. Sin embargo, es en el seno de las JAC que se desarrollaron muchos de los movimientos de base que han determinado cambios en la constitución social de Colombia, y que también han sido claves en la conformación del fenómeno de la radio comunitaria.

Dentro de la fórmula del Frente Nacional, Misael Pastrana Borrero (1970-1974) que fue acusado de llegar al poder de manera fraudulenta robando los votos del candidato de oposición: el General Gustavo Rojas Pinilla. Este evento dio origen al Movimiento Armado 19 de abril - M-19, que influyó notablemente los espacios populares especialmente en el sector urbano. La figura del Frente Nacional ha sido definida por diversos investigadores como la principal causa histórica de los conflictos y contradicciones que hoy afectan a Colombia debido a la rigidez bipartidista que generó la exclusión política, la intolerancia, fomentó el clientelismo e impidió consolidar un sistema de partidos maduro y una sociedad civil activa. Sin embargo, sin dejar de lado su fuerte nexo causal con el conflicto que hoy se vive, existen otras lecturas que buscan dar explicación a los fenómenos actuales sin insistir en el enfoque dicotómico: política versus sociedad. Pero sobre todo, sin subestimar la evidente capacidad de movilización social que ha caracterizado a la sociedad colombiana en las últimas cuatro décadas. Estas ópticas han permitido reorientar la mirada hacia actores sociales que lograron poner en marcha procesos de diferente tipo, y permitieron la incorporación de concepciones dirigidas al cambio tales como la Educación Popular y la Comunicación Alternativa, entre otras. De esta continua dinámica da cuenta Daniel Pécaut.

[...] el régimen colombiano está obligado a coexistir con innumerables espacios que escapan a su control [...] Después de 1970 tales fuerzas se multiplicaron y nacieron organizaciones políticas radicales, movimientos de opinión, grupos de oposición cultural: por doquier explotaron conflictos sociales, paros cívicos [...]. Pero añado que la libertad de expresión no tenía casi restricciones, con excepción de los efectos de concentración de los medios de comunicación, que no es exclusiva de Colombia. [...] Se me puede objetar que el régimen no es tolerante sino cuando considera que la resistencia política y social no afecta su supervivencia y que interviene con energía cuando se siente amenazado [...] Es verdad. Pero lo cierto es que el régimen está lejos de quitar toda autonomía a la sociedad civil. (Pécaut, 1987, p. 22)

Consideramos que este análisis rescata la aparición de nuevos actores y discursos en constante interacción y resignificación, los cuales constituyen el antecedente inmediato del fenómeno de la Radio Comunitaria en Colombia, y explican su irrupción en el escenario nacional.

Así, las condiciones sociales y políticas que vive Colombia en la década del sesenta y el setenta, e inclusive hasta principios de los ochenta generan paulatinamente una realidad polarizada y

fuertemente caracterizada por la presencia de actores sociales nuevos entrelazados en una invisible pero compleja red de discursos, prácticas y organizaciones que, a partir de una lectura crítica de la realidad, creen en la posibilidad de un cambio y trabajan por él (Torres, 1997, p. 18). Los actores a los que nos referimos son sujetos individuales y colectivos que encabezan la avalancha de expresiones sociales de naturaleza diversa que van desde movimientos organizados en torno a luchas reivindicativas, movimientos campesinos y sindicatos, sectores académicos que denuncian los desequilibrios sociales y buscan explicaciones a la crisis desde miradas críticas, hasta grupos eclesiales de base y organizaciones juveniles que buscan nuevas y variadas formas de granjearse espacios propios de expresión y participación. Tal vez, la coyuntura que más evidencia la fuerza de ese proceso es la Huelga General de 1977 que efectivamente logra poner en jaque a los diversos sectores de la vida política y económica del país. Con el fin del Frente Nacional en 1974 habían estallado varios de los conflictos contenidos bajo la fórmula bipartidista, en especial la fisura interna de los dos partidos y su pérdida de legitimidad manifestada fuertemente en su actitud frente a la Huelga de 1977 que esta vez no atiende a *La unión sagrada de la clase dirigente frente a las manifestaciones populares* tal como la caracteriza Daniel Pécaut (1997, p. 296). El ambiente anunciaba un cambio inminente y para muchos la alternativa era la izquierda y la revolución era el destino.

Los años ochenta inician, entonces, con esta oleada de cambios que se insertaban en un contexto caracterizado por coyunturas difíciles en la historia del país, tales como la aparición de crisis económicas que siguieron a la bonanza cafetera, la cada vez más notoria desigualdad en la distribución del ingreso y una urbanización acelerada que desbordaba la planeación. Adicionalmente, existía un clima de descontento generado por el incumplimiento de las promesas de la Reforma Agraria y la industrialización a través del modelo ISI (Industrialización por Sustitución de Importaciones), así como por la constante intervención en los asuntos internos del país de actores internacionales, especialmente los Estados Unidos, dentro del contexto de la guerra fría. Eran dos los problemas que se escuchaban constantemente en los escenarios públicos y se traducían en dos palabras: inmoralidad e inseguridad.

El país se encontraba polarizado. Los actores sociales ligados a movimientos populares enfilaban sus esfuerzos hacia un único objetivo: la transformación radical, la revolución. Los colombianos asistían a una época de “conmoción” generalizada que se expresaba desde formas de renovación religiosa hasta la consolidación de movimientos guerrilleros.

En el caso colombiano es notable, y por tanto ineludible, reparar en el hecho de la temprana existencia de grupos guerrilleros, no solo vinculados a las guerrillas liberales generadas en la lucha bipartidista de los cincuenta, sino también otros de clara orientación comunista. En un estudio sobre el tema, Eduardo Pizarro propone una periodización del movimiento guerrillero (Pizarro, S.f., p. 388): Una primera etapa de emergencia y consolidación (1962-1973), la segunda de crisis y división (1973-1980) y una tercera de recomposición y auge (1980-1989). Estas etapas coinciden con las tendencias predominantes en toda América Latina y muestran la fuerte dinámica de cambio en la región durante estas dos décadas. Coincide con la primera etapa descrita, un florecimiento de expresiones de izquierdas políticas nacientes y la aparición de grupos guerrilleros en diferentes partes del continente con la fuerte referencia de la experiencia cubana. En la segunda etapa, se da un declive de esa primera oleada de resistencia que puso en evidencia las dificultades de la izquierda política y armada en estos países, junto al desaliento frente al asesinato del Che

Guevara. En la tercera etapa, se evidencia de nuevo un impulso a la izquierda política e insurgente sustentada en el referente del triunfo de la Revolución Sandinista en Nicaragua.

Tanto en América Latina como en Colombia la respuesta represiva aumentó y fue apoyada por actores externos. En 1975 se instauró el Estado de Sitio en Colombia y se sentaron las bases para la consolidación de una Política de Seguridad Nacional que vio sus mayores expresiones autoritarias y represivas bajo el gobierno del liberal Julio César Turbay Ayala (1978–1982). No obstante, la creciente fuerza de la movilización popular continuó y se fortaleció.

## **Investigación-acción-participativa, Educación Popular y Comunicación Alternativa**

Sobre estas coordenadas de espacio y tiempo se desarrollan los procesos que darán vida a nuevas formas de acercamiento a la realidad desde una mirada crítica compartida. Los actores de estos procesos provenían de diversos campos de la vida intelectual y estaban comprometidos con el cambio. Los elementos de inspiración de estos sujetos sociales en constitución provenían de la teoría marxista, el ideario revolucionario, la idea de una educación emancipadora y la simbología propia de luchas y movimientos populares. Estos insumos se orientaban hacia una lectura dual de la realidad y pretendían a su vez una búsqueda de nuevas formas de conocimiento que, reivindicando la ciencia, persiguieran fines de cambio y se comprometieran con la acción.

La IAP (Investigación-Acción-Participativa) junto con la Educación Popular y la Comunicación Alternativa, así como con algunos motivos de inspiración provenientes de la Teología de la Liberación, son los discursos imperantes en este periodo, pero además se consolidan como prácticas discursivas en la medida en que su perspectiva teórica involucra la acción y el compromiso con las poblaciones a que están dirigidos y de las que, a su vez, son parte. Así, estos discursos configuran nuevos sujetos sociales constituidos por intelectuales, artistas, universitarios, activistas de izquierda, sindicalistas, campesinos, líderes comunitarios. Y son justamente estas prácticas discursivas y estos sujetos sociales los que se hacen presentes en las constantes expresiones de los movimientos populares que crecen en número e intensidad para esta época. Pese a que cada una de estas propuestas —IAP, educación popular y comunicación alternativa— responden a móviles diferentes, en la práctica se superponen y se mezclan continuamente, tienen en su base una meta única y compartida: la transformación social a través de la acción política.

### **Los medios como instrumentos del cambio**

Lo que deriva del contexto expuesto es una serie de sujetos sociales que desarrollan acciones vinculadas a las concepciones predominantes que hemos descrito y dan una gran importancia a la existencia de medios de comunicación propios como facilitadores de los objetivos centrales propuestos. En últimas, unos medios de comunicación populares al servicio del cambio y que responden a la concepción gramsciana de los medios (estatales y comerciales) como aparatos ideológicos del Estado.

Sin embargo, es notorio cómo en Colombia la comunicación alternativa se hace presente pero no como una de las protagonistas en el accionar popular de la década del setenta. Aunque efectivamente la comunicación alternativa aparece dentro de los discursos imperantes y los contenidos de la capacitación, no toma una forma concreta como movimiento, red o grupos organizados en torno a actividades comunicativas específicas, y menos en lo que se refiere a los medios electrónicos (radio y televisión). Su influencia se presenta más como un repertorio de herramientas metodológicas que están al servicio de movimientos populares que se consideran de mayor envergadura. Así, su presencia se traduce en la creación de periódicos murales, foto-revistas, boletines y técnicas sonoras como el casete-foro para apoyar la acción social, política y económica de grupos de diversa índole. Existe muy poca documentación sobre los procesos que pudieron emerger en esa época y consideramos que es posible que hayan existido especialmente experiencias en el área de la prensa escrita. Pero, ni en las memorias de encuentros internacionales, ni en compendios académicos se hace referencia en este periodo a alguna experiencia como antecedente de un proceso eminentemente comunicativo, es decir que tuviera como objetivo principal la comunicación, sobre la base de la concepción alternativa.

A nuestro juicio, son tres los factores inmediatos que determinan el hecho de que frente a otros países de América Latina como el Perú o Bolivia, avanzados en la incursión de sectores populares en los medios y especialmente en la radio, Colombia se encuentre rezagada. En primer lugar, el hecho de que solo hasta la década del ochenta las facultades de Comunicación Social involucran la mirada crítica en los currículos, lo cual influyó fuertemente las experiencias posteriores. En segunda instancia, el hecho de las limitaciones tecnológicas para acceder a los medios y pensarlos como propios, así como la urgencia de difusión popular de contenidos revolucionarios por medios eficaces en el contexto inmediato sin mucho cuidado de su forma. Y en tercer lugar, una concepción de los procesos comunicativos como parte de procesos formativos más amplios, lo cual terminó supeditando la participación de la comunicación alternativa a otros paradigmas, principalmente al de la Educación Popular.

Por supuesto, a estas hipótesis que llamamos factores inmediatos, subyace una estructura de relaciones entre los principales actores que determinan esta etapa. El Estado juega un rol muy importante en dos aspectos. Uno, su papel dual en relación a la emergencia de movimientos populares, consistente tanto en la represión de todo tipo de expresiones organizativas por considerarlas proclives a la revolución y vulnerables de ser asimiladas por grupos armados, como en el intento de assimilarlas al sistema burocrático y asistencial a través de la implementación de programas estatales con signo, también, popular o comunal. Dos, el control constante de los medios de comunicación a través de recursos legales que aducen su existencia como medios de carácter público. Ahondaremos en este segundo aspecto, ya que es vital en la conformación posterior de radios comunitarias.

Tal como lo describe Elizabeth Fox, la libertad de expresión en Colombia ha sido abiertamente atacada o severamente limitada desde la ley y en pro de la continua lucha de intereses de los sectores políticos y privados. A pesar de que el servicio de radiodifusión se establece como público, ni en su inicio ni en su desarrollo la radio ha sido desvinculada de la mecánica comercial. Otro aspecto importante ha sido la vinculación de las elites políticas tradicionales a los medios. Es importante anotar un elemento que es también fundamental, y es la influencia de sectores

importantes de las guerrillas en la orientación de algunas de las experiencias que se manifestaron bajo las tres concepciones analizadas (I.A.P., Educación popular y comunicación alternativa), ya que esto constituye un trabajo que luego será capitalizado en procesos de participación popular y comunitaria posteriores. Como es lógico, aún más en el contexto de la guerra fría, la existencia de las guerrillas colombianas sirvió como constante pretexto para la censura y la represión, pero además entró como un actor casi omnisciente a la disputa por los contenidos de discusión pública: era imposible no hablar de la lucha insurgente.

Finalmente, los medios de comunicación, pese a la presencia de un discurso de comunicación alternativa que contribuyó metodológica y estratégicamente a experiencias de otro tipo, no confluyeron en proyectos concretos que tuvieran como eje el desarrollo de procesos propiamente comunicativos. En el desarrollo posterior del fenómeno de la radio comunitaria, esta concepción de la comunicación como instrumento tendrá consecuencias significativas.

## **Los movimientos sociales de nuevo signo y las políticas nacionales de comunicación**

En el término de unos pocos años, a principios de los ochenta, el panorama político vuelve a cambiar y se empiezan a realizar tránsitos hacia la democracia en los países de América Latina que sufrieron dictaduras. La ola de llamamientos a la democratización y a la apertura política de los países del continente, se acompaña con la implementación de reformas económicas estructurales orientadas básicamente a solucionar la crisis de la deuda externa. Estas políticas de reforma de corte neoliberal, van a desembocar y a confluir paulatinamente, en una serie de consecuencias sociales en Colombia como la profundización de las desigualdades, el recrudecimiento de la represión, el incremento de la economía paralela del narcotráfico, la radicalización guerrillera y un descontento generalizado.

En los años ochenta, el país asistió en el curso de pocos años a una escalada de violencia caracterizada por la profusión de actores en conflicto y la incapacidad del Estado. Narcotraficantes, paramilitares, guerrillas y delincuentes comunes se disputaban territorios y hacían continuas muestras de poder en busca de sus objetivos. La sociedad colombiana se mostraba profundamente desgastada por el conflicto y la incertidumbre recrudecidos por la continua ejecución de actos terroristas especialmente por parte del narcotráfico. Pero además, la solución represiva cada vez perdía mayor respaldo y la vinculación de militares en las filas de los grupos de autodefensa, por ello llamados paramilitares, generó una fuerte oposición a la salida armada por parte del Estado. Precisamente sobre este telón de fondo, el candidato conservador Belisario Betancur llegó al poder para el periodo 1982-1986 con una propuesta de diálogo con los grupos guerrilleros como bandera de gobierno. No obstante, las reformas y mecanismos de diálogo implementados por el ejecutivo no fueron lo suficientemente fuertes, ni la voluntad de diálogo de los grupos guerrilleros muy decidida, por lo cual los intentos de acercamiento con los grupos alzados en armas fracasaron. Para muchos, el cese al fuego temporal logrado con grupos como el M-19, el EPL y las FARC tan solo significó un lapso de tiempo durante el que las guerrillas se armaron y fortalecieron sus

estrategias ofensivas, y el Estado desarrolló una guerra sucia contra las guerrillas, lo que desembocó en un recrudecimiento posterior de la violencia. Por su parte, la política norteamericana se centró en la lucha contra el narcotráfico, factor que logró hacer llegar a puntos insostenibles la campaña terrorista adelantada por los carteles de la droga. Esta oleada terrorista trasladó la violencia del campo a la ciudad, estremeció las capitales y generó a su vez movimientos de todo tipo en contra del llamado narcoterrorismo.

No es nuestro objetivo evaluar los resultados de esta etapa tan compleja y determinante en el contexto actual de Colombia, pero sí es fundamental enfatizar dos factores que consideramos claves en nuestro análisis: por una parte, que la violencia no consiste solo en el enfrentamiento entre el Estado y grupos insurgentes, sino que se trata de una violencia múltiple que tal como lo afirma Pécaut es imposible reducir a un denominador común. En segundo lugar, y en consecuencia con nuestra primera afirmación, los sujetos sociales que se movilizan en contra de las diferentes formas de violencia o a favor del desarrollo social son igualmente variados, numerosos y atienden, en algunos casos, a la influencia de los actores en conflicto.

Después del gobierno de Belisario Betancur, ya ningún gobierno podría dejar de lado el tema de la paz en escenario político, y ya nunca más la paz se ausentaría del debate público. En el marco de una mayor apertura, se consolidan unos y surgen otros tipos de actores sociales y expresiones que demuestran la existencia de nuevas formas de identidad ya no solamente enmarcadas en la lucha de clases. Gran parte de los movimientos nacientes, y que provenían de etapas anteriores incorporaron dentro de sus estrategias áreas de comunicación encaminadas a la difusión, promoción y movilización de sus propósitos.

### **Las políticas nacionales de comunicación**

En la década de los ochenta el enfoque predominante en las investigaciones y proyectos de comunicación se encuentra vinculado a la constitución de Políticas Nacionales de Comunicación dentro de la propuesta de los países del Tercer Mundo por un Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación, NOMIC, que se materializa en el informe MacBride de 1980. Este sostiene que el orden imperante se basa en el desequilibrio y la dependencia cultural y se traduce en una fuerte crítica al etnocentrismo unidireccional y a las estructuras existentes de medios masivos de comunicación. El principal objetivo es la democratización de la comunicación y la información (Roach, S.f., p. 9).

Esta tendencia se encuentra enmarcada en un contexto específico en el que América Latina se movilizaba fuertemente en el movimiento de los No Alineados, dentro del cual el tema de la comunicación se convirtió en uno de los ejes centrales. En 1976 se celebró en Túnez el seminario sobre los medios de los No Alineados y en este se propuso el nuevo orden de la información. Se trataba de hacer frente a la comercialización, la universalización y la oligopolización de las comunicaciones, para proteger la soberanía cultural y nacional (Hamelink, 1991, p. 35). Sobre este panorama se desarrollan diversas acciones en pro del NOMIC respaldadas por la UNESCO. Los cimientos de la propuesta del nuevo orden son la independencia, la soberanía cultural y la democratización del flujo informativo (Catalán y Sunkel).

Vale decir que este manifiesto se desarrolla en el marco de la guerra fría y trae consecuencias políticas que afectan la marcha de un proceso que buscaba la independencia de los países del Tercer Mundo. De hecho, el capítulo más destacado de la confrontación es el de la salida de los Estados Unidos de la Unesco en 1985, seguida por la renuncia del Reino Unido, como respuesta al apoyo que esta organización brinda a la propuesta del NOMIC. Esto resultó pocos años después en una discreta retirada de la Unesco del sueño de un nuevo orden. Un sueño cifrado en la posibilidad de democratizar la comunicación y la información en América Latina y los países del Tercer Mundo.

Motivadas por la promesa de la democratización aparecen diversas reflexiones por parte de intelectuales colombianos como Elizabeth Fox, Luis Ramiro Beltrán, Jesús Martín Barbero y Patricia Anzola, entre otros, sobre el papel de los medios y la comunicación en el país. Así mismo, las Facultades de Comunicación Social, que se pueden considerar para principios de los ochenta como procesos en construcción, vinculan los nuevos temas y trascienden el objetivo primordial de formar periodistas hacia una formación de la comunicación más amplia e involucrada en procesos sociales. Es por ello, que los estudiantes de comunicación y los investigadores empiezan a acceder a nuevos elementos de análisis de la comunicación que oscilan, según la orientación ideológica de las diversas universidades, entre el paradigma de la teoría crítica, la comunicación alternativa y la comunicación para el desarrollo.

## **Comunicación para el desarrollo, comunitaria, participativa, democrática**

Lo que predomina en este periodo y prevalece hasta el momento actual, con rupturas y continuidades, avances y retrocesos, no es una sola concepción sino más bien una propuesta que critica la crítica que se hacía a la sociedad desde miradas puramente políticas, que asume la investigación de los procesos sociales sin la mediación de rótulos previos y contempla la necesidad de fundamentar epistemológicamente la comunicación. Se trata de una propuesta que se alimenta de las investigaciones externas pero busca un espacio de producción autónomo que sea capaz de interpretar la realidad propia, los contextos específicos de América Latina en general y de cada uno de los países que la conforman.

Así, las experiencias comunicativas asumen diferentes nombres que se acercan a la realidad de su práctica y provienen de los marcos teóricos que se encuentran en construcción. Participativa, comunitaria, para el desarrollo, democrática, son los adjetivos más comunes que reciben. Esta especie de “movimiento” en el campo de la comunicación, tanto en el ámbito académico como en el de la práctica, surge a partir de dos hechos claves. Por una parte, de las críticas que se hicieron a la comunicación alternativa y en segunda instancia, como resultado de las propuestas surgidas en el NOMIC, que ubican el tema de la comunicación al centro de la discusión teórica en el área de las ciencias sociales y aportan diferentes temas de reflexión.

Las nuevas concepciones que guían las investigaciones y las experiencias comunicativas de los sectores populares —promovidas desde los estudiantes y profesionales de la comunicación que

incursionan en este tipo de escenarios— adoptan elementos tales como la planeación y la participación como ejes que contribuyen a las perspectivas desarrollista y democrática respectivamente, así como corrientes de pensamiento antropológico o culturalista, que recuperan la idea de diversidad y teorías de sistemas. La comunicación en este contexto es entendida como un proceso que se pone en relación con los objetivos de desarrollo y democratización de un sector determinado. Se trata de un proceso que se efectúa en los campos de relación entre sujetos (intersubjetividad), y en los escenarios sociales construidos por las múltiples relaciones y dimensiones que marcan la marcha de sus propias vidas (cotidianidad), recuperando, de esta manera, elementos de la subjetividad y la perspectiva de actor.

Los ejes de la propuesta giran, a nuestro modo de ver, en torno a cuatro aspectos básicos: El retorno al sujeto, entendido este como productor de sentido; la comunicación inserta en redes complejas de mediaciones que abarcan todos los aspectos de la vida social (económico, educativo, político, etc.); la comprensión de la comunicación como un proceso cultural en sí mismo; y la concepción de los procesos comunicativos como centrales en la construcción de la sociedad a todo nivel.

Es para finales de la década de los ochenta que la orquestación de esta serie de elementos que hemos descrito en nuestra reconstrucción se conjugan en el florecimiento y sobretodo en el reconocimiento, en sectores académicos y populares, de experiencias que se reclaman como populares, participativas, alternativas o comunitarias teniendo como centro de acción, tanto en su contenido como en su metodología, el tema de la comunicación. En diferentes puntos del país irrumpen experiencias locales, centradas en su gran mayoría en la radio, que atienden a diversos objetivos, pero en general pretenden aportar al desarrollo y la democratización de su localidad.

Desde programas semanales emitidos en emisoras comerciales, pasando por los intentos artesanales de construir un transmisor propio, hasta el uso de sistemas de altoparlantes y la organización del casete-foro son las opciones que asumen estas experiencias pioneras de la radio comunitaria en el país. Como el inicio de toda historia, esta se encuentra llena de anécdotas y aventuras, de personajes poco tradicionales, de dificultades, así como de la fuerza y la magia de la iniciación. En diferentes regiones se construyeron emisoras con materiales básicos a partir del *ingenio colombiano*; en municipios alejados se establecían *cabinas de grabación* poco convencionales ubicadas en las casas de los líderes comunitarios, del electricista del pueblo, o del joven que soñaba ser locutor; se ingeniaron diversas formas de difusión tales como el uso de los altoparlantes de las iglesias y los colegios, el montaje de altoparlantes en bicicletas, la emisión de programas pregrabados en los equipos de sonido de los buses de transporte urbano y la realización periódica de casete - foros. Como por arte de magia se empezaron a escuchar noticias de los *pioneros* y se comenzaron a establecer redes de comunicación al interior de las regiones. Igualmente, se organizaron eventos para congregar experiencias nacionales e internacionales con el fin de aprender y compartir experiencias. Para principios de los años noventa se hablaba de más de doscientas *radios* entre las que se contaban tanto los programas llamados comunitarios emitidos por cadenas comerciales, como las redes de altoparlantes y los foros. Es justamente en este marco en el que nace el actual fenómeno que conocemos como Radio Comunitaria.

## Emergencia de la Radio Comunitaria en Colombia

La década de los noventa anunciaba para Colombia la continuación del constante juego entre la guerra y la paz, entre la desilusión y la esperanza. Se dio una notoria escalada del conflicto: cada día se presenciaba una avalancha de noticias violentas (secuestros, atentados, tomas de pueblos, masacres, desapariciones), se incrementaban los índices delictivos, se descubrían actos de corrupción y se recrudecían los enfrentamientos armados. En 1989 el país conmocionado recibió como una gran herida el asesinato del precandidato liberal a la presidencia Luis Carlos Galán, se dice que a manos del narcotráfico, que se presentaba como una alternativa de cambio. Sobre este panorama desalentador los sectores organizados empezaron a buscar salidas que no partieran del establecimiento, ni de la oposición armada y se comenzaron a crear condiciones para generar una concertación nacional en contra de la violencia.

Para 1990 se da fin a un proceso de varios años de negociación que resulta en la desmovilización del M-19 y su ingreso a la vida política con un partido político, la Alianza Democrática M-19, que conjuga muy diversas fuerzas y cuenta con un líder carismático y aglutinador: el ex-combatiente Carlos Pizarro Leongómez. El nuevo líder se lanza como candidato a la presidencia, pero es asesinado en plena campaña electoral. Sobre un profundo sentimiento de indignación los sectores comprometidos con el cambio se siguen movilizando, y dentro de ellos se destaca un movimiento estudiantil que logra, a través de una consulta popular, una amplia convocatoria para realizar una reforma a la Constitución. Esta manifestación masiva de la sociedad unida a los compromisos de cambio constitucional pactados con el M-19 como requisito para deponer las armas e ingresar a la vida civil y política del país, sentaron las bases de legitimidad para realizar una Asamblea Nacional Constituyente.

El Estado, aunque no tenía mucha credibilidad, contaba con algunos instrumentos que se habían venido desarrollando en el intento de lograr mayor desarrollo y democratización especialmente en zonas marginadas y amenazadas por el conflicto armado. Así, en el periodo comprendido entre 1982 y 1989 se crearon mecanismos legales, instituciones y programas que atendían las poblaciones mencionadas. Se destacan la elección popular de alcaldes, la Consulta Popular en la toma de decisiones administrativas, la contratación con la comunidad en la ejecución de obras públicas, así como la creación de espacios de participación de usuarios en la administración de los servicios públicos. Dentro de este marco, el Plan Nacional de Rehabilitación, PNR se constituyó en la mejor herramienta de acercamiento directo entre las comunidades, especialmente rurales, y el Estado. Este programa presidencial permitió invertir recursos en infraestructura local y consolidar formas de organización y de concertación, a través de la formación de líderes capacitados en la gestión y planeación de proyectos en diversas áreas.

A nuestro juicio, más que los logros en inversión apropiada a las localidades, el saldo positivo que dejaron estas iniciativas fue el de hacer circular discursos, formas de participación y organización en comunidades tradicionalmente paralizadas por el paternalismo, así como el de permitir la acción de profesionales y funcionarios comprometidos con un ideal de desarrollo y de cambio en el país. Esta era el arma con la que el Estado contaba para afrontar el desafío de un cambio constitucional que contara con consensos amplios y permitiera la participación de las mayorías. Adicionalmente, sobre las expectativas de poder participar en el planteamiento del nuevo acuerdo

nacional que significaba la Asamblea Nacional Constituyente, otros grupos guerrilleros como el EPL. El PRT y el Quintín Lame, se comprometieron a entrar en procesos de desmovilización y reinserción

La Asamblea Nacional Constituyente vinculó miembros de los grupos recientemente desmovilizados y representantes de amplios sectores de la sociedad: campesinos, indígenas, mujeres, iglesias, homosexuales, prostitutas, ecologistas, negritudes, nuevos partidos, movimientos cívicos, etc. No obstante, hubo tres grupos claves que, si bien siguieron muy de cerca el proceso, se mantuvieron al margen: los carteles de la droga, los movimientos guerrilleros y las élites políticas del viejo régimen bipartidista con asiento en el Congreso (Dugas, 1993, p. 40). Además, se realizaron mesas de trabajo en diferentes puntos estratégicos del país, gracias a la infraestructura organizativa y participativa antes mencionada, que desarrollaron propuestas encaminadas al proceso final de la redacción de la nueva Constitución y manifestaciones en favor de la iniciativa.

La Constitución del 91 sentó sólidas bases para que Colombia entrara en un proceso de democratización que se suponía podría garantizar la superación de la crisis política y el conflicto. El clima del país, un clima de renovación, de ampliación democrática y de esperanza frente al desafío de la violencia. La Constitución de 1991, sin duda, fue esa caja de herramientas que permitió armar sueños y proyectos de los más diversos orígenes, entre ellos el de la Radio Comunitaria. Sería injusto negar que en estos diez años han sido muchos los avances logrados. Sin embargo, el proyecto aún está incompleto, la promesa es aún una esperanza y la democracia, retomando la idea de Alain Touraine, está indefensa porque “[...] solo es capaz de defenderse a sí misma si incrementa sus capacidades de reducir la injusticia y la violencia” (Touraine, S.f., p. 90).

## **Comunicación para un nuevo país**

La Constitución del 91 junto con el desarrollo de las concepciones que analizamos en el aparte anterior dio origen a diferentes hechos que permitieron la emergencia de la radio comunitaria.

Ya desde 1990 se había constituido el Grupo de Comunicación y Desarrollo conformado por comunicadores, funcionarios, periodistas y otros profesionales que realizaron una evaluación de la situación de la comunicación en Colombia a la luz de las tendencias internacionales de democratización de la información y la comunicación, así como de su vinculación con los objetivos de desarrollo. La investigación realizada por este grupo aportó elementos esenciales en la discusión y permitió establecer algunos parámetros sobre los que se reformó el Ministerio de Comunicaciones.

Para ese momento, la presencia de las experiencias pioneras era clara y su voz crecientemente escuchada, lo que nos permitiría afirmar que en las Mesas de Trabajo que alimentaron la redacción de la nueva Constitución sus inquietudes quedaron consignadas. De hecho, la Constitución de 1991 consagra varios artículos en los que se reconoce y estimula la existencia de experiencias de este tipo, tanto en su carácter comunicativo, como comunitario.

Otro hecho fundamental fue la aparición de instituciones de diversa índole, y actores de diferente tipo y afiliación a la propuesta de las emisoras comunitarias nacientes. Las universidades privadas, también comenzaron a contemplar en los currículos de las facultades de comunicación

el tema de los medios comunitarios o alternativos, y varios estudiantes buscaron desarrollar sus prácticas profesionales o sus trabajos de investigación sobre el tema. Vale decir que lamentablemente la dispersión de las experiencias, la falta de producción académica en el tema específico de la radio comunitaria y la falta de recursos probablemente, no permitieron que las investigaciones facilitaran una mirada sistemática al nuevo fenómeno, o avanzaran en la construcción de su sentido. Algunos de los proyectos productivos, sociales y políticos de los desmovilizados de los diferentes grupos guerrilleros se centraron en la comunicación y la radio alternativa. Por su parte, organizaciones no gubernamentales de todo tipo y agencias internacionales como UNICEF y Enda-América Latina también se involucraron en el proceso. Así mismo, la iglesia y las administraciones locales jugaron un papel vital en la gestión y fortalecimiento de los procesos.

## El momento naciente

Lo que siguió en adelante en el proceso se centró, a nuestro modo de ver, en dos elementos. En primer lugar, en una movilización en busca de la identidad de un fenómeno que aparecía como novedoso para todos, incluso para los pioneros. En este sentido, se desarrollaron esfuerzos en todos los niveles (local, regional, nacional e internacional) para establecer canales de comunicación entre los proyectos encaminados a intercambiar experiencias, sistematizar los procesos comunitarios y aprender. Uno de los móviles fuertes estaba en la capacitación, porque todos hablaban de radio comunitaria *pero no sabían cómo hacerla*. Este punto se atacó desde diferentes frentes, por un lado buscando acceso a entidades latinoamericanas que promovían el tema y comenzaron a circular cartillas y manuales, así como a crecer el número de participantes colombianos en los eventos internacionales de formación y en los programas de capacitación a distancia. En segundo lugar, la lucha por la legalización de las emisoras existentes.

En el acercamiento al corpus de nuestro análisis nos llamó fuertemente la atención encontrar que en su mayoría los sujetos entrevistados referencian el año 1991 como el punto de partida de su narración y como un momento de gran apertura en el país en coincidencia con cambios en sus proyectos de vida individuales. Así, mientras unos ingresaban a la universidad, otros buscaban crear y aprovechar oportunidades para sus proyectos sociales en el seno del gobierno, algunos otros buscaban moverse más allá de las reivindicaciones básicas en sus contextos cercanos, unos experimentaban formas diversas de difusión de sus acciones en el espacio local y otros cuantos emprendían su ingreso a la vida civil tras varios años de lucha guerrillera. Tanto en las publicaciones, como en la memoria de los pioneros destacan principalmente dos experiencias. Por una parte, la Emisora Comunal de Usme que surge vinculada a un proyecto organizativo en la localidad del mismo nombre -ubicada en un cinturón de miseria al extremo sur de Santafé de Bogotá y que cuenta con más de 90 barrios- la cual articulaba grupos tales como las madres comunitarias, las Juntas de Acción Comunal y los comités de salud de los barrios de la zona. Por otra parte, se identifica la Red de Radios del Litoral Pacífico, que apoyada por grupos de investigadores y estudiantes del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad del Valle, surge al interior del Plan de Desarrollo Integral de la Costa Pacífica orientado por diferentes entidades públicas y privadas del nivel local, departamental y nacional. Para 1992, esta red contaba con cinco

experiencias que funcionaban a través de la capacitación de corresponsales populares que se organizaban a través de “Colectivos de Comunicación Popular” como base operativa de la experiencia.

El “clima” que servía de trasfondo para la implementación de todas estas experiencias es clave. El contexto político social colombiano, marcado por el recurso constante a la violencia para dirimir los conflictos y establecer las líneas de poder, hizo que esta época (enmarcada por los hechos que especificamos anteriormente) permitiera la aparición o la promoción de procesos y actores que apostaron a la posibilidad de construir una realidad diferente a la que habían vivido ellos y generaciones anteriores. La reconciliación era la palabra que expresaba el espíritu de la época y, a nuestro juicio, la evidencia de que actores antes armados podían hacer parte de un nuevo pacto, sugería un sello de garantía para el futuro. La presencia de desmovilizados en diferentes esferas de la realidad colombiana, y la radio no es la excepción, fue uno de los aspectos que simbolizó el ingreso de palabras nuevas tales como inclusión y tolerancia a la sociedad colombiana. No es nuestro objeto realizar un análisis de los resultados de este clima, pero huelga decir que su capacidad de transformación fue débil y su duración fue más corta de lo que el momento histórico sugería.

## El proceso de legalización

La promulgación, por parte del Presidente de la República César Gaviria, del decreto 1695 de 1994 mediante el cual se reglamentaba el servicio comunitario de radiodifusión sonora en Colombia, es un hecho que parte en dos la historia reciente de la Radio Comunitaria, constituye un momento significativo en cuanto simboliza tanto el triunfo como la derrota de un sueño colectivo.

En los primeros años de la década del noventa se hicieron ensayos organizativos que comprendían desde la formalización de grupos, la conformación de redes regionales y la creación de asociaciones, hasta el intento de generar una organización nacional que pretendió generar espacios de discusión y formación en torno a la radio comunitaria. Este primer ensayo nacional se denominó la Red Colombiana de Radios Comunitarias y surgió a partir de un proceso de coordinación interinstitucional que se inició en 1993 y se denominó “Fiesta de la Palabra”. En este proyecto se logró un nivel de concertación que desembocó en un convenio respaldado con recursos y firmado por cinco instituciones estatales, una agencia de cooperación internacional y dos ONG nacionales.<sup>1</sup> “Fiesta de la Palabra” estaba dirigido a coordinar, en siete localidades marginadas de la ciudad de Bogotá, acciones en torno a la comunicación con diversos propósitos, tantos como instituciones y comunidades se involucraban en el proyecto.

Los primeros pasos hacia la legalización consistieron en un trabajo de investigación de la legislación colombiana pertinente, liderada por un líder comunal, Jorge Londoño, que tenía nexos fuertes con la Unión Patriótica (U.P.) y estudiaba la carrera de derecho. Se creó un grupo conformado por gestores de las emisoras y profesionales de instituciones -que actuaban más movidos por un convencimiento personal que por las políticas institucionales, sobre todo en el caso de

---

<sup>1</sup> Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Cultura (COLCULTURA, actual Ministerio de Cultura), Proyecto Enlace del Ministerio de Comunicaciones, Unidad Coordinadora de Prevención Integral (UCPI, de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.), Ministerio de Gobierno (actual Ministerio del Interior), Environment et Developpé (ENDA) América Latina, Asociación de Trabajo Interdisciplinario (ATI) y Fundación Social.

las entidades del Estado- que lideraron un proceso de consulta, consenso y presión vinculando instancias del gobierno y miembros de las experiencias. El siguiente paso fue comenzar a posicionar el tema básicamente en dos espacios estratégicos: El Congreso de la República, a través de representantes y senadores de la U.P., y de la Alianza Democrática M-19 y las experiencias de radio comunitaria en todo el país a través de la organización de encuentros y de la creación de una publicación a cargo de la Red Colombiana de Radios Comunitarias, RECORRA. La revista '1, 2, 3, probando' se constituyó en un órgano de difusión y de enlace entre experiencias nacionales e incluso internacionales, y en un espacio para el debate de temas fundamentales como la legislación. En su edición de lanzamiento se publica un primer borrador de lo que podría ser una ley de la Radio Comunitaria, bajo el título 'La ley del limbo'

Así, lo que era una experiencia de coordinación interinstitucional en Bogotá, y la existencia de experiencias de comunicación aisladas en diferentes partes del país, se convirtió en el comienzo de una serie de acciones que se reunían bajo el sello de un "movimiento".

Se trató de un proceso de casi tres años en los que a punta de "lobby", realización de encuentros, capacitación y perseverancia lograron llegar a la promulgación del Decreto 1695 de 1994 que reglamentaba la existencia de las emisoras comunitarias en Colombia. Fue un camino largo y accidentado, donde la presencia de experiencias radiales en casi todo el país fue en ascenso y los niveles organizativos maduraron.

Sin embargo, el triunfo duró poco. El Decreto 1695 de 1994 fue rápidamente reemplazado por el Decreto 1447 de 1995, que se vinculó a la reglamentación general de radio y hasta hoy ha sufrido algunos cambios.

Nos interesa resaltar que entre la promulgación del primer decreto en 1994 y la primera adjudicación de frecuencias pasó más de tres años. En este lapso de tiempo el incipiente "movimiento" pasó de la euforia del logro a la desesperanza del incumplimiento. El grupo promotor del proceso se desestructuró y la cohesión se debilitó por la lógica de la competencia generada en la lucha por el acceso a las licencias. La exclusión de las ciudades capitales de la reglamentación y el reordenamiento institucional, ocasionado por el cambio de gobierno, dejaron al movimiento incipiente desamparado, ya que los principales promotores provenían tanto de las experiencias urbanas como de algunos programas de gobierno. Por otra parte, en este tiempo se adelantó una campaña de control y represión, con el debido respaldo legal que atribuía el Decreto, encaminado a no permitir la existencia de emisoras ilegales en el espectro. Durante este periodo fueron decomisados muchos equipos y cerradas voluntariamente muchas emisoras por temor a la sanción. El conjunto de estos factores desembocó en una desestructuración de un fenómeno de movilización que había empezado con fuerza.

El Decreto 1447 ya no contó con la participación de los gestores de las experiencias y las instituciones de apoyo, sino que fue promulgado directamente por el Ministerio de Comunicaciones. Algunos de los implicados en el proceso opinan que el segundo decreto no es tan completo como el primero y que tiene profundas limitaciones frente a este. No obstante, la legalización aparece en los testimonios de muchos de los actuales gestores de las experiencias como el que da vida a la radio comunitaria. Así mismo, la posterior apertura de la licitación pública para adjudicar frecuencias para operar emisoras comunitarias en todos los municipios del país (excepto en las ciudades capitales) es identificado como el momento de origen.

## Referencias

1. Acero, C. (1992). Suena que suena el parlante de mi barrio. *Revista Probando* 1, 2, 3, *Red Colombiana de Radios Comunitarias–Recorra, Instituto Colombiano de Cultura–Colcultura*, 1.
2. Aguado, J. y Portal, M. (1992). *Identidad, ideología y ritual*. México: UNAM.
3. Alfaro, R. (1993). *Una comunicación para otro desarrollo*. Lima: Calandria.
4. Rey, G. y Restrepo, J. (1995). *Desde las dos orillas*. Bogotá D.C.: Ministerio de Comunicaciones.
5. Bouissa, A., Curuchet, E. y Orcajo, O. (1998). *Las otras radios: Entre la legitimidad y la legalidad*. Montevideo: Talleres gráficos de la Comunidad del Sur.
6. Dávila, L. (1995). La radio: aquellos primeros años. *Revista Chasqui*, 52.
7. Deas, M. (1973). Algunas notas sobre la historia del caciquismo en Colombia. *Revista de Occidente*, 127.
8. De la Peña, G. (2000). La modernidad comunitaria. *Revista de Antropología Social-Desacatos*.
9. Dugas, J. (Compilador). (1993). *La Constitución de 1991: ¿Un pacto político viable?*, Bogotá D.C.: Fondo Editorial Cerec-Universidad de Los Andes.
10. Fals, O. (1959). *La Teoría y la Realidad del cambio sociocultural en Colombia, Monografías Sociológicas*, 2.
11. Fals, O. (1987). La investigación acción participativa: política y epistemología. En A. Camacho (Comp.). *La Colombia de hoy*. Cali: Cidse-Universidad del Valle, Fondo editorial Cerec.
12. Ferrer, M. (1959). *Estudio y evaluación de las escuelas radiofónicas rurales*. Bogotá D.C.: ACPO–Acción Cultural Popular.
13. Fox de Cardona, E. (1982). Situación y Política de Comunicación en Colombia: El caso de la prensa, la radio y la televisión. *Revista Cultura y Comunicación en América Latina*, No. 7.
14. Garay, J. (1999). *Construcción de una nueva sociedad*. Bogotá D.C.: Tercer Mundo.
15. Gómez, G. y Quintero, J. (2001). *Para entender la Radio Comunitaria Hoy*. (Mimeo). Bogotá D.C.: Ministerio de Comunicaciones con la Fundación Acción Cultural Popular-ACPO.
16. Guber, R. (1991). *El Salvaje Metropolitano*. Buenos Aires.
17. Hamelink, C. (1991). La comunicación social: tendencias clave de los años noventa. En *Informes Anuales de Fundesco, Comunicación Social: Tendencias*. Madrid.
18. Lazzo, G. (1992). Dile a los tuyos hermano negro: red de radios en el Litoral Pacífico. *Revista Probando* 1, 2, 3, *Red Colombiana de Radios Comunitarias–Recorra, Instituto Colombiano de Cultura– Colcultura*, 1.
19. Leal, F. (1999). *Los laberintos de la guerra*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes.
20. Mattelart, A. y Mattelart, M. (1986). *Pensar sobre los medios*. México: UAM Xochimilco.
21. Ocampo, J. (1972). *Las ideologías en la historia contemporánea de Colombia*. México: UNAM.
22. Palacios, M. (1995). *Entre la legitimidad y la violencia: Colombia 1875-1994*. Bogotá D.C.: Editorial Norma.
23. Pasquali, A. (1970). *Comprender la Comunicación*. Caracas: Monte Avila Editores.
24. Pecáut, D. (1987). *Orden y Violencia*. Bogotá D.C.: Siglo XXI Editores.
25. Peppino, A. (1999). Red Colombiana de Radios Comunitarias–Recorra. *En la onda de la paz: IV Encuentro nacional de Radios Comunitarias*. Recorra, Ministerio de Cultura, Bogotá D.C.: Ministerio de Comunicaciones.
26. Sanín, J. (Comp.). (1997). *Nuevos movimientos políticos: Entre el ser y el des-encanto*. Medellín: Instituto Popular de Capacitación.
27. Thompson, J. (1998). *Ideología y Cultura Moderna*. México: UAM.
28. Torres, A. (1997). Modernidad y nuevos sentidos de lo comunitario. *Revista Pedagogía y Saberes*.
29. Torres, C. y Corredor, B. (1961). Las escuelas radiofónicas de Sutatenza–Colombia. *Estudios Sociológicos Latinoamericanos, Serie Socio-económica*, 2.



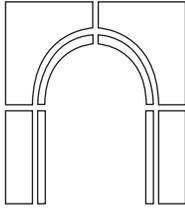
EXEMPLA ARTIUM / EXPRESIÓN ARTÍSTICA



José el Carpintero  
*David Motta*, 2000, basado en la obra  
de George de la Tour, 1642  
Técnica: óleo sobre lienzo  
Tamaño: 60 x 50 cm  
Taller del Artista, Bogotá, Colombia



Dos mujeres en la ventana  
*David Motta*, 2000, basado en la obra  
de Bartolomé Esteban Murillo, 1670  
Técnica: óleo sobre lienzo  
Tamaño: 60 x 50 cm  
Taller del Artista, Bogotá, Colombia



# Exempla Artium / Expresión Artística

---

ARTISTIC EXPRESSION / EXPRESSION ARTISTIQUE / EXPRESSAO ARTÍSTICA

Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:  
<http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

## Encuentro con el arte y el artista José David Motta Cabrera



*En una ocasión David asistió a una conferencia sobre teoría del color pronunciada por un físico en la Biblioteca Luis Ángel Arango. «En un prisma todos los colores llegan al punto blanco», recuerda con vaga precisión este artista colombiano, nacido en Barranquilla en 1958 y criado en Bogotá, de espíritu cosmopolita. Pero en la mente creadora se esboza su propia teoría del color...*

Uno ve el color que no se ve; por ejemplo: cuando usted ve el color *rojo*, es porque llegan a su retina toda clase de colores, menos el *rojo*. No sé qué asidero físico o filosófico pueda tener esta teoría, pero lo cierto es que funciona en la intuición de alguien que toda su vida ha vivido de la pintura.

Esta teoría del color como ausencia también se aplica al oficio mismo del pintor. Un artista es la ausencia del artista. ¿Qué soy un pintor? No lo sé. Solo ubico las cosas en el lienzo. Solo pongo un cielo en el lienzo, instalo una montaña en la lejanía, con los pinceles muevo las nubes, soplo el viento. Cuando uno se da cuenta, el cielo está ahí, está en el cuadro... El arte de un pintor consiste en invitar a los objetos que ve a que se instalen en el lienzo.

Cuando veía obras de pintores, se me volvía todo una composición en la cabeza. Hacía composiciones cuando iba a la Universidad Central a estudiar Publicidad. La Universidad estaba ubicada entonces en unas instalaciones del barrio Santa Fe que le había arrendado a la Universidad Externado de Colombia. En el trayecto, desde barrio Mandalay a la Universidad, contemplaba un árbol macilento y de repente cobraba vida en mi imaginación. Reveces económicos me impidieron terminar la carrera, pero fue el detonador para que aprendiera a vivir de la pintura. Hice cursos

nocturnos de dibujo artístico en la Universidad Nacional durante un año. Cada curso duraba tres meses. Fue una maravillosa oportunidad porque empecé a integrarme con otros pintores.

Comencé por pintar paisajes y bodegones desde los quince años. Acompañaba a mi padre en sus ventas de maquinaria agrícola en Bogotá y en otras ventas por Caracas, Valencia, y otras ciudades de Venezuela. Mi padre fue un pintor aficionado, y heredé de él la capacidad de hacer del arte algo divertido. Sus cuadros eran costumbristas. Dicen que el arte es divertido cuando no se vive de él. Pero en mi caso aprendí a vivir del arte sin perder la diversión. Toda la vida he estado como de vacaciones. Uno tiene que rodearse de gente buena. Todo depende de cómo uno sea. Siempre he estado rodeado de gente muy buena. Tuve un amigo que en ese entonces era Vice-Procurador. Se trata de don Jaime Hernández Salazar. Jugábamos en el equipo de fútbol de su propiedad. Él compraba mis cuadros para apoyarme, y de paso regalárselos a gente muy distinguida. Un día uno de sus escoltas me dijo que había visto una de mis obras, en casa de una persona muy influyente del país, colgado al lado de un Botero y de un Obregón. Eso me llenó de alegría y orgullo.

Ellos son pintores muy reconocidos, pero a nivel de nosotros... *hay que pintar, nunca dejar de pintar, para poder sobrevivir.*

No pinto todos los días. Uno tiene que tener disposición para pintar. A veces para pintar un cuadro pequeño, no me hallo. Pero también ocurre que en la mañana siguiente fluye la inspiración y logro pintar con mayor disposición más obras de un solo tirón. Con la venta de mis cuadros pude sostener mi familia. Mi esposa trabajaba en Avianca en Servicio al Cliente, y mis dos hijos, Juanita, de 22 años, estudiante de Producción de Cine y Televisión, y José Daniel, de 21, estudiante de Gastronomía. Ambos estudian en Buenos Aires, a sus propias expensas. Ellos aprendieron a defenderse solos desde muy pequeños. Su punto de arranque fue un incipiente capital que les dio un fondo privado de pensiones por la muerte de mi esposa, en Toronto, Canadá. Ella murió de cáncer cuando mis hijos tenían 17 y 16 años respectivamente. Allí vivimos durante cuatro años para probar mejor suerte. En Nueva York trabajé en un supermercado orgánico como preparador de chef. Todo lo que allí se preparaba era natural. Nada de fertilizantes. La filosofía de ese restaurante parecía resumirse en esta frase: *no le quite la tierrita a la papa, porque es buena.* Cortaba en rodajas geométricas la zanahoria, el pimentón... Era una forma divertida de hacer arte como aprendiz de culinaria. Pero mi mayor sustento dependía de la venta de cuadros. Galería Africana y Galería Hindú fueron los primeros compradores de arte en esa ciudad que compraron mis obras. Mi primera exposición la hice en una Biblioteca de Nueva York. Desde entonces he pintado más de mil cuadros. Vendía para subsistir. Pintaba dos o tres cuadros a la semana. Duraba más tiempo pintándolos que en venderlos. Con la venta de dos cuadros vivía uno tranquilo.

Luego nos trasladamos a Canadá, acogiéndonos al programa Refugio que otorgaba el Gobierno de Canadá. Pero no fuimos favorecidos, porque en ese entonces el Presidente Álvaro Uribe, en visita a Canadá, dijo que en Colombia las cosas andaban de maravilla. De modo que no pudimos ser favorecidos por dicho programa. Sin embargo, el gobierno nos dio educación, salud, vivienda, alimentación y otros beneficios como una forma de adaptación a refugiados, pero pasado un tiempo empecé a defenderme solo con mis cuadros.

Toronto es una ciudad en donde a la gente le gusta el arte. Asistí a *Scott Mission* para hacer servicio de voluntariado y enseñar a pintar a los *homeless* (personas sin hogar). También me divertía mucho enseñando a pintar a los niños, en la Iglesia Presbiteriana como otra forma de voluntariado.

Hoy día tengo una meta, desde que vivo en Bogotá. Irme a vivir a un pueblo y enseñar a pintar a los niños para que no se olviden del amor al arte. No debe ser muy lejos de la ciudad, para que puedan asistir a las clases. Ya estoy en la tarea

*Jorge Enrique Chivatá Sabogal*  
Director de Alejandría Librería  
alejandria.libreria.distri@gmail.com  
alejandriaventas@yahoo.es

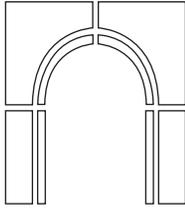
RESEÑAS



Andinismo por los cielos de Colombia  
*David Motta*, 2015  
Técnica: óleo sobre lienzo  
Tamaño: 100 x 70 cm  
Taller del artista, Bogotá, Colombia



Llaneros 3  
*David Motta*, 2015  
Técnica: óleo sobre lienzo  
Tamaño: 70 x 100 cm  
Taller del artista, Bogotá, Colombia



## Reseñas

---

REVIEWS / COMPTES RENDUS / RESENHAS

Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:  
<http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

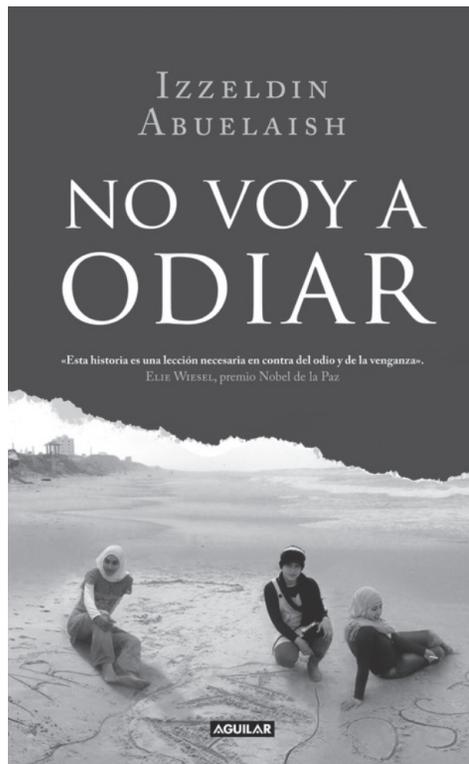
## No voy a odiar

Izzeldin Abuelaish

Reseña escrita por el profesor Marek Glezerman \*

\* Director del Hospital para Mujeres y director adjunto de Rabin Medical Center, Israel

(texto adaptado de una entrevista concedida a Rally Armstrong).



A principios de la década de 1990, cuando yo era jefe del Servicio de Obstetricia y Ginecología en *Soroka Medical Center* de Beerseba, Israel, el doctor Izzeldin Abuelaish se puso en contacto conmigo para hacerme una consulta sobre unos pacientes a los que estaba tratando en la Franja de Gaza. A partir de aquel momento comenzó a traerme a sus pacientes a mi consulta después del trabajo. Eran en su mayoría parejas con problemas de fertilidad a las que yo atendía normalmente de forma gratuita. Con el tiempo llegué a conocer bien a Izzeldin, médico dedicado y ser humano compasivo, y quedé impresionado por la profunda empatía que llegaba a tener con sus pacientes. También descubrí que su modo de enfrentarse y de entender la vida y el mundo en general era excepcional. Viajar desde Gaza al hospital Soroka no es fácil. Nunca se sabe si la frontera va a estar cerrada ni si podrás salir después. Dado que tanto él como sus compatriotas palestinos experimentan esta frustración a diario, me parecía extraordinario que Izzeldin nunca extendiese

de modo general sus quejas. Nunca lo oí condenar las injusticias que había sufrido de un modo genérico, sino siempre específico, dirigiendo sus críticas a una situación en concreto. Esta postura también se refleja en su actitud optimista de enfrentarse a la vida: parece incapaz de albergar un pesimismo existencial o clase alguna de desesperanza. Jamás se regodea en pensar «lo que podría haberse hecho en el pasado», sino que sólo piensa en lo que se podrá hacer en el futuro. Es un hombre que siempre mira hacia el porvenir, que siempre está lleno de esperanza, algo bastante difícil en este mundo y particularmente en el suyo.

Otro de los rasgos de carácter más notables en Izzeldin es su deseo constante de ampliar sus conocimientos. Siempre ha intentado completar su formación y nunca se ha cansado de aprender y desarrollar sus capacidades. Cuando lo conocí, había estudiado obstetricia y ginecología en Arabia Saudí, pero soñaba con hacer su residencia en Israel. Para mí fue un gran reto conseguir que fuese el primer médico palestino que completara su residencia en nuestro país. Los programas para la residencia de los médicos en Israel son muy intensos y alcanzan elevadas cotas de calidad. Teniendo en cuenta todas las dificultades a las que tenía que enfrentarse viviendo en Gaza, el mayor obstáculo no era si tendría formación suficiente para hacerse acreedor del puesto, sino si sería capaz de llevarlo a buen término, dado que nunca iba a poder estar seguro de si cruzaría o no la frontera para encargarse de las tareas que lo esperarían aquí.

En 1995, más o menos cuando yo pasé a ocupar un puesto de responsabilidad en otro hospital, Izzeldin fue admitido en el programa de residencia en obstetricia y ginecología en Soroka Medical Center. Se trataba de una residencia diseñada a medida y destinada no a aprobar un examen sino a ampliar el currículum. Contra todo pronóstico consiguió completarla con todas sus rotaciones en distintos servicios, con los problemas fronterizos diarios, la barrera del idioma y el inconveniente de los horarios. Por ejemplo: si un interno no se presenta a la hora debida, alguien debe hacer el turno por él apenas sin tiempo para organizarlo, y a nadie le gusta hacer eso. En función de lo que ocurriera en la frontera había ocasiones en las que Izzeldin y otros palestinos de Gaza al igual que él no podían entrar en Israel. Otras veces, después de haber hecho el turno de noche, no se le permitía volver junto a su familia en Gaza. Pero él nunca se rindió. Completó el programa de seis años, adquirió un dominio absoluto del hebreo y consiguió llegar a ser un competente ginecólogo y obstetra.

Izzeldin tenía todas las razones del mundo para sentirse frustrado, desilusionado y ofendido por el entorno en el que le ha tocado vivir, pero él no es así. A pesar de todo lo que ha visto y ha tenido que soportar, su creencia en la coexistencia y en el proceso de paz entre palestinos y judíos sigue firme. Él no considera a Israel como una entidad monolítica en la que todo el mundo es igual. Conoce a muchos israelíes, algunos de los cuales han llegado a ser amigos suyos, que no desprecian a todos los palestinos por considerarlos terroristas, y conoce a muchos palestinos que de la misma manera no califican a todos los israelíes como ocupantes de la extrema derecha. Izzeldin cree que hay dos pueblos que quieren vivir en paz y que están hartos de guerra y sangre. Tiempo atrás la gente corriente de ambos lados era más militante y los gobiernos se sentían quizá más inclinados a buscar una solución. Sin embargo, él cree que la situación presente es la contraria: la gente, tanto israelíes como palestinos, quiere vivir en paz, tener una vida decente, un techo sobre la cabeza y seguridad para sus hijos. Son sobre todo los líderes de sus comunidades los que se empeñan en seguir peleando las batallas inconclusas de ayer.

Hemos seguido manteniéndonos en contacto a lo largo de los años. Lo he visto en conferencias y, qué duda cabe, hemos hablado sobre el conflicto en Oriente Próximo y las posibilidades de que llegue la reconciliación. Ambos somos optimistas. Ni él ni yo creemos que los obstáculos ideológicos que nos impiden encontrar un ámbito común en el que construir un futuro decente sean insuperables. Cuando nuestros líderes hablan ahora de paz, sus discusiones se centran en el establecimiento de las futuras fronteras geográficas entre Israel y el estado palestino emergente. Y este enfrentamiento puede, debe y será resuelto un día. Sin duda, lo que estoy diciendo peca de simplismo. No podemos obviar el hecho de que muchos fanáticos de ambos lados siguen haciendo todo lo que está a su alcance para tratar de imponer su visión extremista. Pero están en minoría. La verdadera tragedia de nuestros pueblos radica en que prácticamente todo el mundo sabe cuál será el resultado final y, sin embargo, son pocos los que están dispuestos a admitirlo y a actuar en consecuencia: dos estados vecinos, Jerusalén como ciudad con un estatus especial, el regreso simbólico de unos cientos de miles de refugiados y la compensación por aquellos que no volverán. La tragedia radica en que la necedad de ambos bandos sigue inexorablemente su curso en dirección opuesta a este acuerdo y deja en el camino multitud de bajas tanto judías como árabes. Cuando me preguntan si mi optimismo nace del idealismo o del realismo, les digo que de una mezcla de ambos. Hay que ser realista aunque se sea un idealista. Y se tiene que ser idealista para poder soportar la realidad en que vivimos aquí. Si se juzgaran nuestras vidas sólo por lo que ha ocurrido ayer u hoy, sería imposible levantar la cabeza y mirar hacia el futuro. Y si, por otro lado, sólo miráramos hacia delante, no dejaríamos de tropezar y caminar en círculos.

Izzeldin es realista, sabe bien que no vivimos en un jardín de flores. Pero cree fervientemente que la medicina puede establecer puentes que salven el abismo entre nuestros pueblos. La medicina y la ciencia no conocen límites ni fronteras, ni deberían conocerlos. Cuando investigo un asunto determinado, leo sobre el tema y tomo en consideración la información publicada en muchos sitios: Japón, Siria, Francia, Estados Unidos. Lo único que me importa es la calidad del informe, no de dónde provienen sus autores. En los congresos internacionales nos reunimos con colegas de todo el mundo, a veces de países que no tienen relaciones diplomáticas con nosotros o entre ellos. Cuando inter-vengo en reuniones científicas, los árabes no abandonan la sala del modo en que a veces lo hacen en Naciones Unidas. Si hablo de medicina y ciencia con un colega cuyo país no tiene relaciones diplomáticas con Israel, hablamos como profesionales... aunque es fácil que lo hagamos también de cuestiones del ámbito personal mientras nos tomamos luego un café. Aceptar distintos puntos de vista es posible si dos personas se conocen.

Izzeldin estuvo de visita en casa unas semanas antes de que el ejército israelí comenzara a bombardear Gaza y más tarde hablamos por teléfono mientras caían las bombas. Le pregunté cómo se las arreglaban para vivir mientras estaban siendo atacados bajo un fuego cruzado y constante con todos sus hijos en casa. Me contestó: «Como todo el mundo: durmiendo todos juntos en la misma habitación. Ponemos unos cuantos niños contra una pared y al resto contra la otra, de modo que si nos alcanzan no caigamos todos a la vez». El 16 de enero de 2009 tres de sus hijas estaban junto a la pared equivocada. Después de la tragedia ¿quién lo habría culpado si se hubiera dejado llevar por el ansia de venganza y el desprecio?

Un pequeño grupo de israelíes influyentes pidieron una investigación formal del ataque sobre la casa de Izzeldin y el Ministerio de Defensa respondió con rodeos y evasivas. En la

actualidad un número creciente de voces israelíes, a las que se han sumado cierto número de parlamentarios, están pidiendo lo mismo pero a mayor escala, pero sigue sin ponerse en marcha una investigación formal e independiente por parte de Israel. Lo que las autoridades han ofrecido por el momento no es suficiente. Si una investigación formal llegase a la conclusión de que se cometió un descomunal error, que es lo que parece, el ejército tendría que admitirlo de modo taxativo y sincero... y por supuesto disculparse y asumir sus responsabilidades.

La notable energía de Izzeldin podría haberse transformado en odio, pero no escogió ese camino, sino que, como es habitual en él, redirigió toda esa energía a conseguir vivir en un lugar mejor, algo que él resume en una frase sencilla pero extraordinaria: «Si supiera que el sacrificio de mis hijas iba a ser el último en el camino a la paz entre palestinos e israelíes, podría aceptarlo».

Izzeldin lucha por sus convicciones. Está dedicado en cuerpo y alma a mejorar su entorno a su manera, que es la medicina. Es posible que Albert Schweitzer, por ejemplo, no fuera el médico más aclamado de su tiempo, pero mediante la medicina alertó al mundo del sufrimiento de África. Obligó a la gente a considerar el continente africano desde un ángulo distinto y a comprender lo que es el sufrimiento y lo que los privilegiados deben hacer por los desheredados. Creo firmemente que la principal contribución de Schweitzer a la medicina no fue tanto la ayuda que prestó a miles de africanos sino haber propiciado la sensibilización del mundo desarrollado sobre nuestros hermanos menos privilegiados. Florence Nightingale es otro ejemplo. Consagró su vida a alimentar y mejorar los cuidados médicos que recibían los pobres, y demostró cuál es el papel humanitario de la medicina. Nos enseñó que es necesario anteponer la comprensión al tratamiento.

Creo que Izzeldin ha mostrado tanta pasión, tanta compasión y tanta dedicación a mejorar la condición humana que por ello sería ya un médico extraordinario. Pero es un hombre que trasciende el ejercicio de la medicina. Para él la medicina es la herramienta que utiliza para ayudar a sus congéneres a comprender mejor los problemas de los demás, a comunicarse mejor, a ayudarnos a vivir juntos. Las muchas mujeres a las que ha tratado o a las que ha ayudado a dar a luz en Soroka, los muchos colegas israelíes con los que ha compartido situaciones estresantes en un ajetreado entorno clínico, que lo han sustituido siempre que lo ha necesitado o a quienes él ha cubierto en otras ocasiones, sus superiores y sus iguales... todos han encontrado en Izzeldin a un médico palestino nacido en el campo de refugiados de Jabalia que trata a sus pacientes con profesionalidad y con compasión, que es un igual entre iguales y que ha sabido hacerse su amigo. Los pacientes palestinos que acuden a Soroka han encontrado médicos y enfermeras israelíes que los tratan con humanidad y en función de su estado de salud y no de su origen. Así es como la medicina tiende puentes entre pueblos divididos.

Hace unos diez años Izzeldin iba a acudir a una conferencia médica en Chipre. Salió de la Franja de Gaza y fue al aeropuerto, pero las autoridades no lo dejaron embarcar por razones de seguridad, así que perdió el vuelo. Tenía un permiso por el que sólo podía salir en un día en concreto y no había otro avión hasta el día siguiente. Tampoco podía quedarse en el aeropuerto, de modo que quedó atrapado en tierra de nadie. La mayoría de personas que conozco se habrían puesto furiosas. Me llamó y yo llamé a algunos amigos para que pudiese tomar el avión que salía al día siguiente. Pasó la noche en nuestra casa. Yo esperaba encontrarme con un hombre enfadado, humillado incluso, pero cuál fue mi sorpresa al descubrir que sólo estaba enfadado con

el funcionario del aeropuerto, es decir, con una persona individual y no con todos los israelíes. Así es Izzeldin: nunca se deja llevar hasta generalizar. Se limitó a decir: «Ese tipo no sólo ha sido desconsiderado, sino que además está engañado. Se ha comportado de forma grosera porque no entiende nada».

Izzeldin no generaliza como hacemos la mayoría de nosotros. Imaginemos por ejemplo que vamos de vacaciones a Italia y da la casualidad de que contratamos los servicios de un taxista que resulta ser terrible; llegamos al hotel y nos encontramos con un hombre muy desagradable atendiendo la recepción. Volveríamos a casa hablando mal de todos los italianos. Pues Izzeldin nunca reaccionaría así. Tomó el avión al día siguiente atendido por un empleado que no andaba buscando una excusa cualquiera para ensañarse con un árabe.

A veces la ira es importante y debemos tener la posibilidad de enfadarnos. Pero Izzeldin dirige su ira de un modo controlado, sin dejar que se esparza, que lo desborde y que lo distraiga de su verdadero objetivo.

En unas circunstancias muy trágicas Izzeldin ha despertado la atención internacional. Ha sido entrevistado por los principales periódicos, ha aparecido en programas de televisión de gran audiencia y se ha encontrado y ha hablado con los líderes del mundo, y lo más sorprendente de todo ello es que no ha cambiado lo más mínimo.

Últimamente he oído decir a varias personas que es demasiado bueno para ser real. Después de haber perdido a sus hijas ¿cómo puede aún hablar de paz y de amor, y seguir teniendo amigos israelíes? Hay quien ha llegado a preguntarse si no se estará aprovechando de su tragedia. Pero yo lo conozco desde hace muchos años y puedo dar fe de que nada podría estar más lejos de la verdad. Su visión de la coexistencia es honda, fuerte, coherente... tan fuerte como para no haberse visto alterada por una tragedia tan desgarradora que resulta difícil imaginar cómo es posible sobrevivirla. Y él sigue adelante.

Izzeldin ha centrado ahora todos sus esfuerzos en crear una fundación en honor a sus tres hijas muertas, destinada a promover las relaciones entre chicas judías y palestinas y a fomentar su educación. Para ello está organizando una escuela dedicada a este fin. Donde quiera que va, con quienquiera que habla, su objetivo es encontrar el modo de tender puentes en una región tan dividida como la nuestra. Por ahora ha conseguido conmover a muchas personas influyentes tanto con su dolor como con su visión del futuro, y sé que no cejará en su empeño. Si hay una sola persona que pueda conseguir poner en marcha este proyecto, esa persona es él. Yo sólo puedo desearle que alcance el éxito.

## Referencias

1. Abuelaish, I. (2011a). *I Shall Not Hate: A Gaza Doctor's Journey on the Road to Peace and Human Dignity* (2010, Foreword by Marek Glezerman. Maps on pages ix and 64 by Ortelius Design). New York: Walker and Company.
2. Abuelaish, I. (2011b). *No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza por el camino de la paz y de la dignidad humana* (traducción al español).

## «Accountics», antecesor histórico de «Contametría»

Recensión

Recensión escrita por el profesor Camilo Ernesto Franco Galvis \*

\* Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Central, Bogotá, Colombia.

### Presentación

La aparición del concepto Contametría en el lenguaje del campo contable es reciente y claramente adjudicable; su aparición en los años ochenta, como una de las pocas propuestas aplicativas de la reflexión en teoría contable en términos de un modelo contable (contabilidad integral), ha marcado la constitución de todo un programa de investigación con orientación formal. Sin embargo, la necesidad de rastrear por trabajos o desarrollos previos, que puedan ser relacionados con puntos fundamentales de la propuesta contamétrica, es válida en la medida en que permiten construir líneas de análisis sobre ésta, en las que se evidencien coincidencias fundamentales, divergencias conceptuales, visiones aplicativas e implicaciones profesionales y sociales que enriquezcan el programa. La aparición del uso «Accountics» en la evolución del antecesor del AICPA (American Institute of Certified Public Accountants por sus siglas en inglés), la AI (Accounting Association por sus siglas en inglés), dentro del periodo denominado “Preclásico” del desarrollo del pensamiento contable norteamericano, constituye un acontecimiento fundamental en el trabajo genealógico histórico de la Contametría, el esfuerzo por resaltar la necesidad de construir bases para una comprensión no fragmentada de la contabilidad, junto con la identificación de la necesidad de fortalecer los desarrollos relacionados con la medición contable, lo hacen fundamental para el desarrollo actual y futuro del programa contamétrico.

### Análisis de la situación

En un trabajo del año 2007, los profesores Jean Heck y Robert Jensen, elaboran una revisión sobre las principales orientaciones metodológicas vinculadas a la producción investigativa de *The Accounting Review* (TAR, por sus siglas en inglés) a lo largo de un extenso periodo de publicación, desde 1926 y hasta 2005. Para el desarrollo de este propósito, plantean una compartimentación construida sobre la evolución de la importancia relativa, dentro de esas orientaciones metodológicas, del uso del conjunto de instrumentos analítico-formales denominados genéricamente como «Accountics».

El planteamiento que dentro de ese trabajo se hace sobre el concepto de *Accountics* como un conjunto de conocimientos interesados en los procesos de medición y valoración en contabilidad, resultan de gran interés desde la perspectiva de la propuesta de «Contametría», planteada por inicialmente por Franco (1989) su libro “Contabilidad Integral”, y luego, en sus dos ediciones posteriores (Franco, 1995) (Franco, 1998); donde se presenta el problema del reduccionismo

de la contabilidad por la hegemonía de la contabilidad financiera, y como esto constituye un problema estructural en la integración de la teoría contable con la realidad social, en vista de que los flujos financieros son solo un aspecto de la multiplicidad de flujos que la conforman (Franco, 1989, págs. 115-130).

El anterior argumento es de gran importancia en la medida en que, en el desarrollo del trabajo de Heck y Jensen (2007), los usos relacionados con el concepto de «*Accountics*» permiten entrever una preocupación similar a la planteada por Franco, aunque no es el propósito de los profesores dentro del artículo, la profundización o el desarrollo histórico de este concepto.

El presente documento tiene como propósito fundamental, contribuir al robustecimiento histórico y conceptual de *Contametría* en la propuesta de Franco (1989), (1995), (1998), a partir de la determinación de la existencia, o no, de congruencias, similitudes y divergencias, entre los conceptos *Accountics* y *Contametría* tras el resultado del estudio del primero, en términos de un desglose que permita un análisis del uso asignado dentro del texto, las implicaciones de ese uso y, una aproximación a una crítica de este ejercicio.

Adicionalmente, se extenderá este trabajo de análisis hacia otras fuentes documentales y bibliográficas en las que se identifiquen construcciones alrededor del concepto en cuestión, de dónde se identificarán elementos propios de su surgimiento, significación, evolución y otros usos asociados, que se espera brinden elementos de comprensión y juicio sobre sus posibilidades frente al concepto de *Contametría*.

Para la determinación de congruencias, similitudes y divergencias que permitan establecer un primer plano comparativo, se preparará una selección de aspectos básicos de la propuesta contamétrica, los de mayor relevancia estructural, identificados a partir de las afirmaciones del autor, alrededor de los propósitos trascendentes incorporados en su desarrollo.

La mayor parte de las fuentes consultadas en este trabajo han sido publicadas en idioma inglés, las traducciones incorporadas han sido hechas por el autor, sin embargo, cuando lo amerite, el texto original será presentado bajo notas al pie de página. Esta nota de tipo metodológico se hace bajo la consideración de que algunas de las conclusiones se sustentarán en la existencia de sutiles diferencias de interpretación y adecuación terminológica en ciertas obras de autores.

Es necesario establecer de antemano, como claridad de contexto, que ambos desarrollos, *Accountics* y *Contametría* no proceden de un enfrentamiento mutuo, de un proceso de contrastación de posturas, de hecho, como se establecerá, la acuñación de uno y otro término están separada por casi cien (100) años y adicionalmente, la reaparición del término anglosajón, en la literatura sobre investigación contable histórica, solo se puede rastrear, desde la década de 1990.

### **«*Accountics*», en Heck & Jensen.**

En el artículo titulado “Un análisis de la evolución de los aportes investigativos de *The Accounting Review*, 1926-2005” los profesores Jean Heck y Robert Jensen (An analysis of the evolution of research contributions by *The Accounting Review*, 1926-2005, 2007), abordan una preocupación manifiesta por la administración editorial de la prestigiosa revista, según la cual, existe un bajo índice de citación de sus publicaciones frente a otras en el campo de las finanzas, administración

y mercadeo, argumentando una deficiencia en cuanto a diversidad de temas y métodos de investigación (2007, pág. 109).

En términos generales, la investigación toma como camino principal de su desarrollo, el enfrentamiento entre los intereses de la academia contable y los practicantes y profesores de la profesión contable, sobre la hipótesis de que estos últimos han tomado paulatina distancia frente a la producción investigativa publicada por esta revista (TAR), en razón de la intensificación del empleo de análisis matemáticos e investigación empírica sustentada en gruesos modelos de formalización.

El documento señala el progresivo volcamiento del trabajo de investigación hacia métodos que buscan coincidir instrumentalmente con una serie de transformaciones económicas, financieras e institucionales ocurridas a lo largo del siglo XX a nivel mundial y, especialmente, en Estados Unidos, que fomentan una serie de transformaciones fundamentales en la perspectiva de construcción de conocimiento que ahora va a estar sustentada en el uso de técnicas y procedimientos matemático – estadísticos bajo el nombre, según los profesores Heck & Jensen (2007), de “Accountics”.

Pese a la reflexión incluida en el desarrollo argumental, proveniente del profesor Zimmerman citado por los autores en la que se cuestionan esta orientación al plantear que:

“Los investigadores empíricos deberían emplear hipótesis con fundamento económico y enfatizar en la función de control de la contabilidad. El cambio hacia la investigación por consultoría provocará un menor desarrollo teórico y la evaluación de variables vinculadas a la investigación contable se verá afectada” Zimmerman citado por Heck & Jensen (2007, pág. 111).

La interpretación alrededor de la información aportada en la investigación, lleva a la conclusión de que se trata de una tendencia irrefrenable por la forma en que actúa en términos del tipo de cambios en la institucionalidad educativa y académica en la que se presenta.

Para la realización de este estudio, los profesores construyen una periodización fundamentada en la presencia y grado de importancia del empleo de “Accountics”, las etapas son las siguientes (Heck & Jensen, 2007, pág. 117 y ss.):

### **Ignorando “Accountics” (1926-1955):**

Durante este periodo surge la Asociación Americana de Contabilidad (AAA por sus siglas en inglés), para el año de 1935, luego de que se transformara la Asociación Americana de Instructores Universitarios de Contabilidad que empezó a operar extraoficialmente en el año de 1915; la principal razón para el cambio que resultó en la AAA corresponde al involucramiento de los denominados practicantes<sup>1</sup> en la organización, por sus intereses en asuntos de la educación contable (Heck & Jensen, 2007, págs. 118-119).

---

<sup>1</sup> En el caso de la profesión contable colombiana, no se maneja una distinción tan precisa para aquel Contador Público dedicado exclusivamente a la realización de labores propiamente profesionales como aquellas relacionadas con la contabilidad y preparación de información contable, contabilidad de gestión, finanzas, control y auditoría y tributación; frente a quien se dedica a la práctica educativa, aun así, esta última no es considerada como ejercicio profesional propiamente dicho. Para efectos de este trabajo se empleará el término “Practicante” para designar al dedicado primordialmente a labores profesionales; sin embargo no puede perderse de vista que la configuración de las formas profesionales en las sociedades anglosajonas (p.ej. en Estados Unidos) y aquellas latinas (p.Ej. en Colombia) tienen particularidades que las diferencian rotundamente en cuanto a procesos de titulación, responsabilidad profesional e incluso, valoración y reconocimiento social.

Este tipo de participaciones conllevó el fortalecimiento de un punto de vista sobre el tipo de material a producir, cuyas “metodologías de investigación fueron principalmente normativas (sin matemáticas), estudios de caso, y documental (histórico). La evidencia de tipo anecdótico y ejemplificaciones hipotéticas tuvieron gran participación” (Heck & Jensen, 2007, pág. 118); sobre la base de la legitimación de estos métodos se sustenta la primera gran oleada de publicaciones sobre principios de contabilidad.

### **Crecimiento y auge de “Accountics” (1956-1985):**

Este periodo inicia con la confluencia de una serie de presiones sobre la AAA para el incremento de estándares de publicación en sus revistas, una de ellas TAR, confluencia denominada “Tormenta Perfecta” para referirse al conjunto de acontecimientos fundamentales que reorientaron la economía y las finanzas –la contabilidad en consecuencia-, el funcionamiento de los mercados financieros y finalmente, la institucionalidad académico-investigativa, para el caso, de los Estados Unidos; circunstancias que apalancaron el desplazamiento hacia una nueva serie de exigencias impuestas a la investigación, a sus métodos y al perfil de los investigadores.

La primera de estas presiones está definida por un par de estudios, el Reporte Pierson de 1959 y el Reporte Gordon-Howell, también de 1959 en los que se desarrollan críticas estructurales al funcionamiento de la formación en negocios afirmando, en el caso de éste último, la afirmación de que:

“los académicos en algunas escuelas tienen rasgos de charlatanes; los currículos ofrecidos son estrechos, simplistas y débiles. La cualificación del staff y de los estudiantes también fue duramente cuestionada, desde donde los autores exhortan por mayor investigación y menos trabajo de consultoría en las facultades, mejoramiento de la regulación, menos estudios de caso, más teoría y análisis y más formación en ética.” (The Economist, 2009)

Como consecuencia inmediata a estos reportes, se tuvo la rápida diseminación de políticas de sobre requerimientos de formación doctoral para un cierto número de profesores titulares que a su vez, tenían como requisito la publicación de artículos en revistas de primer nivel. Debe tenerse en cuenta que antes de este periodo, con respecto a los profesores de contabilidad y negocios “Antes de los años 1960, los profesores de contabilidad poseían una amplia experiencia práctica pero unas muy cortas credenciales académicas, como p.ej. título doctoral” (Heck & Jensen, 2007, pág. 118).

La segunda de estas presiones se ubica en la proliferación de grandes computadoras y desarrollo de software analítico, así como el surgimiento de las ciencias de la decisión. La tercera se refiere a la enorme afectación producida sobre la investigación tras la aparición de la Teoría del Portafolio desarrollada por Markowitz en 1952 que desembocó en la formulación del modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM por sus siglas en inglés) abriendo con esto toda una era en investigación de mercados financieros.

Finalmente, como cuarta fuerza vinculada, se tiene la puesta a disposición de las bases de datos del Centro de Investigación de Valores (CRSP por sus siglas en inglés), institución proveedora de información financiera, que para la época recogía alrededor de cuarenta años de datos

sobre precios de acciones y rentabilidades, que permitió el surgimiento de una creciente serie de publicaciones alrededor de investigaciones sobre comportamiento del mercado financiero con una característica distintiva, estos trabajos incorporaban la utilización de modelos matemáticos y análisis estadísticos, como un aporte de otras disciplinas a la solución de problemas contables, así:

“Para el inicio de los años de 1960s varias de las publicaciones de TAR provenían de profesionales no contadores, cuya contribución involucraba la exposición de ideas o métodos de sus propia disciplina que podían ser utilizados de forma particular en la solución de problemas contables. Las adaptaciones más exitosas incluían teoría de matrices, construcción de modelos matemáticos, teoría de la organización, programación lineal y análisis bayesiano.” Chatfield citado por Heck & Jensen (2007, pág. 119)

Estas condiciones desplazaron la investigación hacia enfoques metodológicos más cuantitativos produciendo un fuerte cambio de lugar en la predominancia de tipo de trabajos de donde se establece que “artículos en teoría normativa tradicional, historia y sistemas progresivamente llegaron a cero en la nueva era de Accountics.” (Heck & Jensen, 2007, pág. 120).

#### **Maduración de “Accountics” (1986 – 2005):**

Para los años 1980s, la difusión de la AAA como institución representativa de profesores y practicantes, establecía un tipo de posicionamiento estratégico que no podía ser dejado de lado, en un momento en el que ya se había conformado un conflicto alrededor del material incluido en la revista más importante de la institución, TAR, frente a un creciente distanciamiento de dichos profesores y practicantes con respecto a estas publicaciones puesto de manifiesto en “TAR ha evolucionado hacia una revista incomprensible y, además, de poco interés para practicantes y muchos profesores de contabilidad” Flecher citado por Heck & Jensen (2007, pág. 110).

La redefinición del perfil asociado a un académico destacado durante el proceso de aparición y auge de Accountics hizo un requisito de primer nivel el empleo de modelos matemáticos y análisis estadístico, para efectos del logro de mayores posibilidades de publicación dentro de las revistas de primer nivel, siendo TAR una de ellas, política sobre la cual se produjeron enormes valores de rechazos de material soportado sobre métodos cualitativos; este comportamiento condujo a la AAA a la producción de dos revistas con las cuales se buscaba enfrentar el problema que se estaba presentando .

Los títulos de las nuevas publicaciones fueron “Issues in Accounting Education” orientada a asuntos educativos y la otra, “Accounting Horizons”, con un direccionamiento más hacia asuntos específicamente profesionales. Una consecuencia de esto fue, el fortalecimiento del enfoque matemático - estadístico de la tradicional TAR, adicional al ya fuerte desplazamiento con el que se contaba tras el auge de las propuestas sobre investigación positiva de Watts y Zimmerman.

La siguiente tabla presenta, en términos abreviados, las características principales de cada una de las etapas desarrolladas en los párrafos anteriores.

**Tabla 1.** Periodos de investigación contable y presencia de “Accountics” en ellos, según Heck & Jensen (2007)

Período	Denominación	Evento principal
1926-1955	Ignorando “Accountics”	Hegemonía de métodos deductivo-normativos, históricos, de estudios de caso y sistemas de información contable.
1956-1985	Crecimiento y auge de “Accountics”	Configuración de la denominada “Tormenta Perfecta”: a. Reportes Pierson y Gordon-Howell; b. Grandes computadoras y ciencias de la decisión; c. Teoría del Portafolio y modelo CAPM y d. Disponibilidad de bases de datos del Centro de Investigación en Valores (CRSP).
1986-2005	Maduración de “Accountics”	Entronización de la influencia de los métodos positivos en investigación. Aparición de otras publicaciones de la AAA para mitigar el conflicto surgido entre los profesores y practicantes y la producción investigativa con orientación a Accountics.

Fuente: el autor sobre Heck & Jensen (2007)

### Sobre el uso de *Accountics* en Heck & Jensen.

La sección anterior ha permitido exponer de forma muy breve, el desarrollo de una dinámica de gran importancia para la comprensión del fundamento, enfoque y presentación de productos de investigación en una publicación considerada de primer nivel en el orden mundial a partir del impacto provocado en los enfoques de investigación de un conjunto de instrumentos, procedimientos y herramientas denominados como “Accountics”; correspondiendo a una serie de transformaciones en la economía y finanzas, tecnología de la información y educación.

Sin embargo, debe precisarse el tipo de uso que se le da a esta palabra, desde la perspectiva de los autores, con el propósito de elaborar, como se ha planteado, una reflexión sobre las posibles relaciones frente al concepto de «*Contametría*» y el de «*Accountics*».

La primera referencia precisa a la proveniencia del término “*Accountics*”, se encuentra cuando se plantea que “Accountics es la ciencia matemática de los valores”<sup>2</sup> McMillan citado por Heck & Jensen (2007, p. 117), en donde se presenta al profesor de contabilidad de la Universidad de Columbia Charles Sprague como la persona que acuña el término en el año de 1887, se afirma que la palabra no es usada actualmente en contabilidad y que tiene algunos significados alternativos fuera de la disciplina.

Los profesores Heck & Jensen resuelven entonces retomar el término con el propósito de describir “métodos de investigación y herramientas de análisis cuantitativo que han logrado reconocimiento en TAR y en otras revistas de contabilidad de alto nivel” (Heck & Jensen, 2007, p. 177); asimismo establecen:

<sup>2</sup> “Accountics is the mathematical science of values.”

“En esencia, definimos accountics como el equivalente al estudio científico de los valores en lo que Zimmerman [2001, p. 414] denominó “problemas de agencia, gobierno corporativo, valoración de activos de capital, presupuesto de capital, análisis de decisión, gestión de riesgo, teoría de colas, y análisis estadístico de auditoría”<sup>3</sup> (Heck & Jensen, 2007, p. 117)

Como puede apreciarse, se trata de una orientación fundamentalmente técnica del uso “Accountics” que no establece una consideración muy profunda sobre el concepto –porque además no es el propósito de la investigación–, situación que debe ser vista con la adecuada distancia en el sentido restringido del aporte a la elaboración conceptual que permita vinculaciones y relacionamientos con la propuesta contamétrica.

### «Accountics», en Suzuki.

El proceso de indagación documental condujo hasta el profesor Tomo Suzuki de la Universidad de Oxford quien va a presentar un enfoque ampliamente diferente en la forma de uso del término “Accountics”, pues para él asume una connotación no técnica instrumental, sino, político-económica.

En sus trabajos “Accountics: Impactos de la contabilidad estandarizada internacionalmente sobre la socio-economía japonesa” (Suzuki, *Accountics: Impacts of internationally standardized accounting on the Japanese socio-economy*, 2007), y “Una historia de las reformas contables japonesas como microfundación de la democracia socio-económica: Accountics parte II” (Suzuki, *A history of Japanese accounting reforms as a microfoundation of the democratic socio-economy: Accountics Part II*, 2007), es abordado el problema de la transición japonesa en la posguerra hacia un tipo de sociedad que se dispone como una ordenación social y económica que actúa de forma coordinada con los poderes aliados, para lo cual es necesaria, toda una serie de transformaciones económicas, políticas, sociales e institucionales, dentro de ellas, el cambio del modelo contable.

Esa “revolución” como es llamada por el profesor Suzuki se refiere a la implementación de un modelo de contabilidad estandarizado en Japón, en una perspectiva de intervención de las firmas para que sean involucradas en un campo de oficialidad y gobernabilidad; finalmente, este proceso tiene interés en perspectiva micro y macroeconómica

Como elemento de resaltar se tiene que el planteamiento metodológico de los documentos hablan del uso de una perspectiva para efectos de analizar el impacto en la dinámica macroeconómica de una contabilidad estandarizada internacionalmente, dicha perspectiva es denominada “Accountics”:

“Lo que sigue, es la reconstrucción de esta revolución contable en el que el impacto de una contabilidad estandarizada internacionalmente sobre la macroeconomía nacional es examinada desde el punto de vista de “Accountics”” (Suzuki, *Accountics: Impacts of internationally standardized accounting on the Japanese socio-economy*, 2007, p. 264)

<sup>3</sup> “We essentially define Accountics as equivalent to the scientific study of values in what Zimmerman [2001, p. 414] called “agency problems, corporate governance, capital asset pricing, capital budgeting, decision analysis, risk management, queuing theory, and statistical audit analysis.””

A lo que sigue una breve aclaración sobre «*Accountics*» como concepto, en donde establece que se refiere a “Contabilidad Política”, e indicando que fue usado por primera vez por Kiyoshi Kurosawa, uno de los personajes más representativos en la historia de la contabilidad japonesa.

Lo que se encuentra posteriormente es una elaboración en la que el autor, debe establecer una ampliación del sentido del concepto, en la medida que se ha embarcado en una exposición sobre la “Filosofía pragmática de *Accountics*” en la que realiza una reflexión sobre las circunstancias históricas que condujeron al tipo de reformas practicadas en la sociedad japonesa, algunos de los impactos provocados en las concepciones sobre sus firmas y sobre la inserción, en términos económicos, de esta nación al modelo económico mundial, que hace necesario, tener en cuenta el papel de la contabilidad en el logro de ese cometido.

### **Sobre el uso de «*Accountics*» por Suzuki.**

El profesor Suzuki realiza tres precisiones puntuales sobre el significado, evolución y funcionamiento del concepto «*Accountics*» en el desarrollo de su trabajo; por una parte muestra como su uso procede de clasificaciones del conocimiento económico cuando señala que:

“Aunque él no definió exactamente lo que quería decir con el término en ese tiempo, usando terminología común de la economía, “Economía Política”(p.ej. administración de la economía nacional por medio de la ciencia económica y política), se puede temporalmente definir *Accountics* como la administración de la economía nacional en el marco de una contabilidad estandarizada” (Suzuki, *Accountics: Impacts of internationally standardized accounting on the Japanese socio-economy*, 2007, pp. 264-265)

En segundo término, cuando desarrolla aspectos biográficos de Kurosawa en el proceso de explicación de la filosofía detrás de «*Accountics*», lo reconoce como el padre de la “escuela social de la contabilidad, la cual explícitamente dirige su atención al rol de la contabilidad en la vinculación de entidades sociales micro y macroeconómicas (...). Kurosawa nombró tal disciplina como “cálculo económico”, “contabilidad política”, o “*accountics*”” (Suzuki, *A history of Japanese accounting reforms as a microfoundation of the democratic socio-economy: Accountics Part II*, 2007, p. 563).

Por último, de forma más contundente, se delinea un sentido para el concepto explícitamente político-económico en el contexto del juego de las relaciones internacionales escribiendo así:

“*Accountics* es un término que se refiere a una intención y programa que busca la aplicación estratégica de un tipo de contabilidad definido a una esfera donde la contabilidad estandarizada no ha sido implementada en un nivel satisfactorio para efectos de que los encargados de reformas puedan actuar en un nivel socio-económico.”<sup>4</sup> (Suzuki, *A history of Japanese accounting reforms as a microfoundation of the democratic socio-economy: Accountics Part II*, 2007, p. 565)

<sup>4</sup> “*Accountics* is a term that refers to an intention and programme that tries to strategically apply the above-defined accounting to a sphere where standardized accounting was not hitherto practiced to a satisfactory level so that reformers can make a fundamental change at a socio-economic level.”

Se tiene de esta manera una orientación completamente diferente a la planteada por Heck & Jensen sobre el significado y uso de “Accountics”, polisemia ciertamente interesante, sin que se encuentre evidencia previa de esta discusión.

### «Accountics», en Sprague y el “Instituto de Cuentas”.

Como se escribió atrás, los profesores Heck & Jensen hacen referencia a lo que establece Sprague, sobre el significado de “Accountics” como la “ciencia matemática de los valores”, sin embargo, esta acepción no es desarrollada a profundidad dentro de su trabajo, porque como se aclaró previamente, no era esto un objetivo fundamental de la investigación (Heck & Jensen, 2007).

Sin embargo, es vinculado al documento una referencia en la que los autores citan a McMillan haciendo una interpretación de la obra de Sprague alrededor de la importancia de “Accountics”, en ella escribe:

“Estas afirmaciones no eran una estrategia pragmática para legitimar el desarrollo de teorías sofisticadas sobre teneduría de libros. En lugar de eso, este desarrollo de una ciencia fue vista como reveladoras de unas profundamente ocultas realidades en el ambiente económico y en el sistema de teneduría de libros por partida doble en sí mismo. La ciencia de las cuentas, a través de un sistemático análisis matemático, podría descubrir dinámicas ocultas en la realidad del valor económico. El término ‘accountics’ cautivó la imaginación de los miembros del IA, connotando avances en la teneduría de libros que todos ellos se encontraban experimentando.”<sup>5</sup> McMillan citado por Heck & Jensen (2007, p. 117)

Pero de ¿qué se tratan esas realidades y dinámicas “ocultas”? ¿Qué perspectiva sobre el desarrollo del conocimiento contable hay detrás de esa afirmación? Es necesario efectuar una revisión del contexto propio del surgimiento del término “Accountics” con respecto a algunos factores de tipo social, como la profesión y el conocimiento, en esa época con el ánimo de establecer algunos lineamientos de interpretación que ayuden en la reconstrucción de la perspectiva de Sprague.

El Instituto de Cuentas (IA, por sus siglas en inglés) fue oficialmente incorporado al Instituto de Contadores y Tenedores de Libros de la ciudad de Nueva York en el año de 1882; aunque desempeño un papel destacado en el establecimiento de la legislación sobre CPA a finales del siglo XIX, construyó una serie de propósitos complementarios para el desarrollo de la profesión relacionada con procesos de formación y búsqueda de beneficios económicos para sus asociados. (Loeb & Miranti, 2004)

Su objetivo principal fue “la elevación de la profesión y el mejoramiento y avance intelectual de sus miembros” (Loeb & Miranti, 2004, p. 9) plasmando la perspectiva del Coronel Charles Sprague, para lo cual se desarrollaban actividades de tipo profesional y académico con la finalidad

<sup>5</sup> “These claims were not a pragmatic strategy to legitimize the development of sophisticated bookkeeping theories. Rather, this development of a science was seen as revealing long-hidden realities within the economic environment and the double-entry bookkeeping system itself. The science of accounts, through systematic mathematical analysis, could discover hidden thrust of the reality of economic value. The term ‘accountics’ captured the imagination of the members of the IA, connoting advances in bookkeeping that all these men were experiencing”

de darle discusión a asuntos de carácter técnico y profesional. Adicionalmente fue desarrollado un marco ético que debía ser aplicado por todos los asociados en sus actividades profesionales para “aplicar su conocimiento profesional solo en los casos en los que beneficiaría los intereses de la sociedad” (Loeb & Miranti, 2004, p. 14).

El IA se presentó como un mecanismo fundamental en el proceso de desarrollo de la profesionalización contable en los Estados Unidos al enfrentar una serie de problemas fundamentales (Loeb & Miranti, 2004, pp. 22-23) a saber:

- a. Situación económica marginal de los tenedores de libros<sup>6</sup>; en términos de diferenciales salariales frente a otros tipos de oficios de similar reconocimiento, e inestabilidad laboral de los mismos.
- b. Bajo reconocimiento social de los tenedores de libros como autoridades en materia contable; fundado en dos razones básicas, la primera, una deficiente infraestructura educativa, y la segunda, baja conexidad entre los desarrollos de las instituciones universitarias y la contabilidad en su perspectiva práctica lo que desembocaba en deficiencias en los marcos conceptuales sobre los que se formaba basados principalmente en referencias prácticas.
- c. Como consecuencia de lo anterior, muchos tenedores de libros presentaban serias limitaciones en competencias para pensar creativamente sobre los problemas de medición relacionados con los nuevos procesos económicos que se estaban desarrollando.

Como estrategia para enfrentar esta situación y en la perspectiva de desarrollo profesional del Instituto de Cuentas, fue adelantada una ordenación del saber contable con la intención de dotar la profesión de una base de conocimiento el proceso de profesionalización, este constructo recibió el nombre de “Accountics” y tenía cuatro propósitos mínimos (Loeb & Miranti, 2004, p. 28 y ss.):

- a. Hacer comprensible la organización básica del conocimiento contable y el uso de la medición y la clasificación a través del cual, los beneficios de dicho conocimiento fueran orientados a la sociedad;
- b. Esclarecimiento en las relaciones entre la base de conocimiento y los segmentos ocupacionales;
- c. Desarrollo de una base de conocimiento que incluya áreas de clasificación de cuentas, técnicas analíticas, sistemas y auditoría; y,
- d. Construcción de alternativas por medio de las cuales la contabilidad pudiera servir al gobierno y a los líderes empresariales para abordar los problemas de manera más efectiva en la ordenación de la sociedad.

---

<sup>6</sup> En Estados Unidos existe una diferenciación clara entre contabilidad “Accounting” y teneduría de libros “Bookkeeping” que determina otra diferenciación en términos profesionales entre contador “Accountant” y tenedor de libros “Bookkeeper”, de la misma forma el perfil de estudios de cada uno de ellos está claramente demarcado. El uso insistente del término tenedor de libros obedece precisamente a una amplia diferencia social y profesional en el mercado de servicios que se plasmaba en unas condiciones de “desigualdad”, además de que para la época existían muy pocos contadores como tal.

En el desarrollo de esta propuesta, Sprague volcó su interés en el establecimiento de relaciones posibles entre las matemáticas y la contabilidad, conquistando con esto la gran ventaja de “su precisión implícita, la cual, cuando es aplicada en la evaluación de otras formas de conocimiento, hace posible la exacta especificación de sus interrelaciones clave.” (Loeb & Miranti, 2004, p. 29).

En el contexto del Instituto de Cuentas, desde donde Sprague planteó sus principales desarrollos, se tiene una construcción diferente de “Accountics”, un tipo de concepto integral que opera no solo en términos de conocimiento, sino también, en la forma en que ordena el ejercicio profesional alrededor de él; para Sprague, el uso de Accountics reviste de posibilidades el conocimiento contable en la medida que lo encausa en una perspectiva de desarrollo de conocimiento antes que el recaudo e inventario de prácticas que finalmente terminó imponiéndose en la institucionalidad académica norteamericana durante la primera mitad del S. XX.

## **Contametría y Accountics.**

En consideración a que uno de los fundamentos de este programa de investigación, se ubica en la necesidad de considerar, dentro del panorama general de la contabilidad y desde su perspectiva sistémica y estructural, la separación entre valoración y medición, momentos independientes dentro del proceso de representación contable.

Esta importante escisión, planteada por los desarrollos de teoría contable que sustentan la idea de Contametría (Franco, 1998), proceden del reconocimiento de una serie de problemas inherentes a la vinculación indisoluble entre medición y valoración en un solo momento del proceso contable; en una redefinición de contabilidad que vaya más allá de la contabilidad financiera, ya en su perspectiva de construcción de evidencia sobre hechos jurídicos, o en la de representación de hechos económicos.

Sin embargo, la pretensión del programa contamétrico es aún más amplio, cuando plantea la necesidad de desarrollar una contabilidad que dé cuenta de aspectos más allá de lo económico financiero, es decir, el establecimiento de una preocupación central por la forma misma de representación de la realidad social (Franco, Contabilidad integral, teoría & normalización, 1998).

Esto permite sean trazados unos lineamientos de tipo estructural sobre la propuesta contametría que faciliten recrear un espacio de comparación frente a los hallazgos obtenidos en la indagación sobre accountics y sobre la base de eso, elaborar unas conclusiones alrededor del trabajo; esos criterios serían los siguientes (Franco, Contabilidad integral, teoría & normalización, 1998):

- a. Contametría se refiere a una concepción integral de conocimiento contable que aborda con una mirada sistémica las relaciones entre sociedad, economía y territorio.
- b. Contametría establece que la contabilidad financiera es una expresión de la dinámica social y por lo tanto, se requiere de la incorporación de formas de conocimiento que permitan la clasificación, medición, valoración y representación de esos componentes mencionados en a.

- c. La medición y la valoración son procesos independientes y complementarios, que requieren desarrollos que funcionen en el mismo sentido, es necesario alejar de la contabilidad la idea de que solamente puede expresarse en términos de unidades monetarias.

Sobre la base de estos criterios, se preparan conclusiones que permitan elaborar una primera aproximación al juicio de si existe o no, un grado de relación entre accountings y Contametría que justifiquen el desarrollo de trabajos de tipo histórico y técnico posteriores.

## Conclusiones

La evidencia acopiada a lo largo del documento permite establecer como conclusiones generales las siguientes:

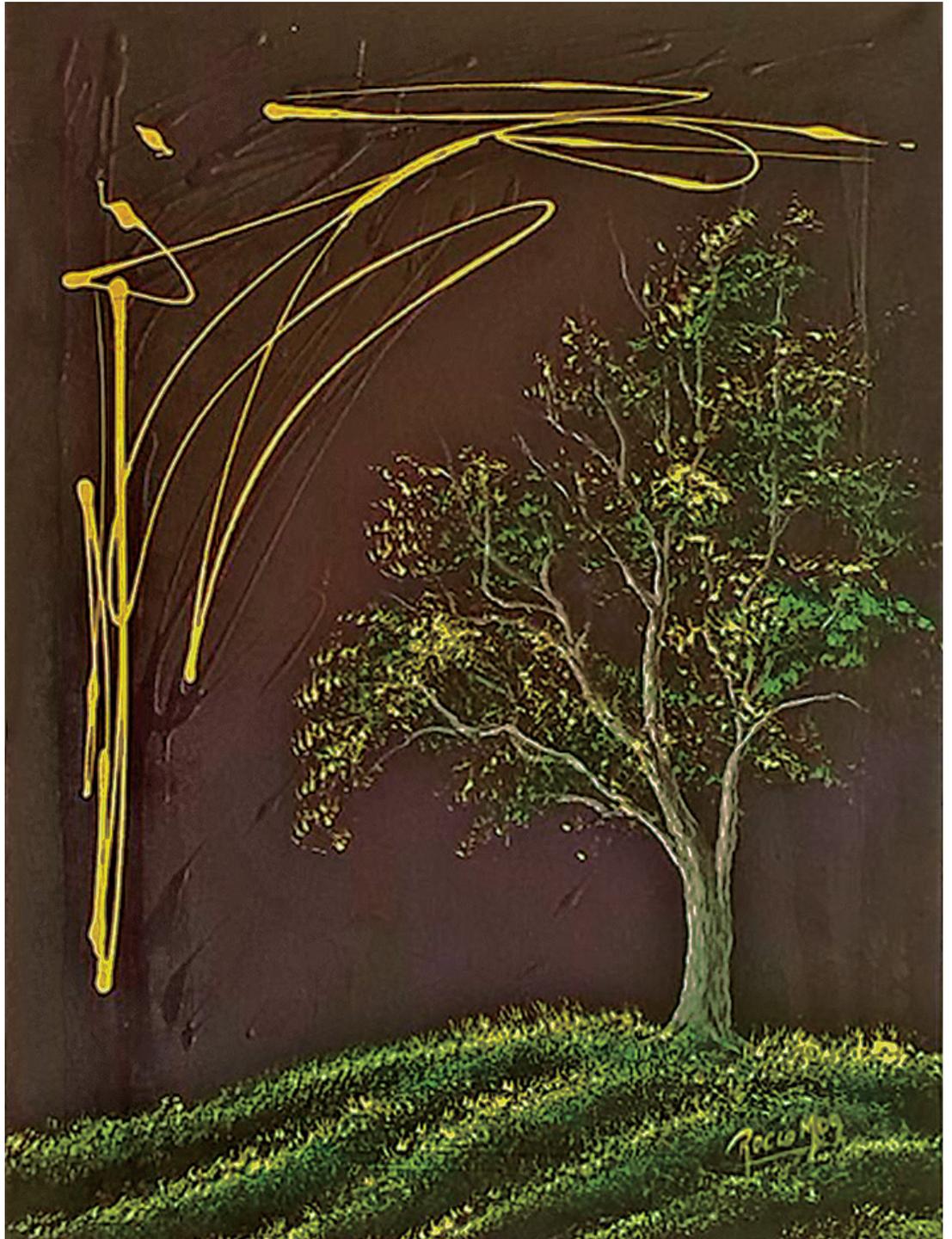
- a. En los autores Heck & Jensen, el uso dado a «Accountings» tiene una connotación distante de la propuesta original de Sprague y el IA, enfocada principalmente en mercados financieros, lo cual es consistente con la evolución de la profesión en Estados Unidos y eventualmente, el mundo.
- b. En Suzuki, el uso dado a «Accountings» tiene una conotación fuertemente vinculada a la propuesta de Sprague y el IA, especialmente orientada a una visión político económica de la contabilidad, mas no se puede establecer el grado de proveniencia entre el uso y la designación tomada como primaria.
- c. La propuesta proveniente de Sprague y el IA sobre «Accountings» fue concebida como la organización de un conocimiento, las posibilidades de mejoramiento de ese conocimiento y las prácticas sociales vinculados a el.
- d. El concepto de «Accountings» en Sprague y Suzuki comparten rasgos de conceptualización, perspectiva y retos frente al conocimiento frente a la propuesta «Contametría» sobre la base de:
  - i. Los conceptos tienen una estricta orientación hacia el reconocimiento de la importancia de la contabilidad, sus productos e instituciones vinculadas, en el funcionamiento y organización de la sociedad, más allá de una perspectiva funcional - instrumental.
  - ii. Los conceptos involucran la necesidad de ampliar el horizonte de conocimiento en términos del mejoramiento de los procesos de medición de los fenómenos a representar por parte de la contabilidad, (p.ej. El conocimiento matemático).

## Referencias

1. Franco, R. (1989). *Contabilidad integral, teoría y normalización* (Primera ed.). Armenia: Tipografía Real.
2. Franco, R. (1995). *Contabilidad integral, teoría & normalización* (Segunda ed.). Pereira: Investigar Editores.
3. Franco, R. (1998). *Contabilidad integral, teoría & normalización* (Tercera ed.). Pereira: Investigar Editores.
4. Heck, J., & Jensen, R. (Diciembre de 2007). *An analysis of the evolution of research contributions by The Accounting Review, 1926-2005*. Recuperado el 1 de Febrero de 2014, de Base de datos JStor: <http://www.jstor.org/stable/40698361>
5. Loeb, S., & Miranti, P. (2004). *The institute of accounts, nineteenth-century origins of accounting professionalism in the United States*. New York: Routledge.
6. McMillan, K. (Diciembre de 1998). *The science of accounts: bookkeeping rooted in the ideal of science*. Recuperado el 2 de Febrero de 2014, de Base de datos JStor: <http://www.jstor.org/stable/40697524>
7. Suzuki, T. (Agosto de 2007). *A history of Japanese accounting reforms as a microfoundation of the democratic socio-economy: Accountics Part II*. Recuperado el 2 de Febrero de 2014, de base de datos ScienceDirect: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aos.2006.10.003>
8. Suzuki, T. (April de 2007). *Accountics: Impacts of internationally standardized accounting on the Japanese socio-economy*. Recuperado el 2 de Febrero de 2014, de base de datos ScienceDirect: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aos.2006.10.002>
9. The Economist. (4 de Junio de 2009). *The Gordon-Howell report of 1959. A seminal critique of american business education, five decades on*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de sitio web de The Economist: <http://www.economist.com/node/12762453>
10. Zimmerman, J. (Febrero de 2001). *Conjectures regarding empirical managerial accounting research*. Recuperado el 2 de Febrero de 2014, de Professor Jerold Zimmerman webpage: <http://www.simon.rochester.edu/fac/zimmerma/Conjectures.pdf>



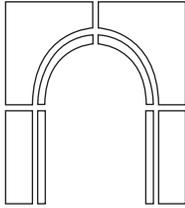
## PAUTAS DE PUBLICACIÓN



El árbol de la vida  
*David Motta*, 2010  
Técnica: acrílico sobre lienzo  
Tamaño: 65 x 50 cm  
Taller del artista, Bogotá, Colombia



Red Onion  
*David Motta*, 2012  
Técnica: lápiz sobre pastel  
Tamaño: 60 x 60 cm  
Colección privada, Toronto, Canadá



# Pautas de publicación

---

STYLE REQUIREMENTS / NORMES DE PRÉSENTATION  
/ INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:  
<http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

## Pautas de publicación

### Presentación

La *Revista Científica General José María Córdova* (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586) es una publicación semestral sobre la investigación en el campo militar y otras ciencias afines, perteneciente a la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, *alma máter* del Ejército Nacional de Colombia.

En la actualidad, la intención del Comité editorial de la revista es fomentar la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación en el campo militar, fundamento y ámbito necesarios de la actividad universitaria de la Escuela Militar de Cadetes para la formación integral del futuro oficial del Ejército colombiano, y proyección social de sus distintas áreas de desempeño profesional.

Es una revista dirigida a profesionales, docentes, investigadores, grupos de investigación y estudiantes, todos ellos relacionados con saberes afines a las ciencias militares, o de los diferentes campos científicos que tienen un vínculo directo o indirecto con las ciencias de la estrategia.

### Entrega de originales y normas para autores

#### Envío de artículos

Los artículos se deben enviar al correo electrónico de la *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*: [revistaesmic@gmail.com](mailto:revistaesmic@gmail.com). A este mismo correo se pueden enviar dudas o inquietudes, o también se pueden dirigir a Jesús Alberto Suárez, editor de la revista, en [jesusasp@gmail.com](mailto:jesusasp@gmail.com).

#### Entrega preliminar

La revista publica artículos en español, inglés, francés o portugués. Dado que no hay fondos disponibles para ayudar con la traducción, los autores deben enviar los resúmenes y las palabras clave en estos idiomas. Se espera que las traducciones sean de alta calidad. Asimismo, los manuscritos deben tener una corrección de estilo profesional antes de su presentación formal. Una guía completa de pautas de publicación está disponible en el sitio:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>

#### Guía estilo

**Resumen y palabras clave.** Se debe incluir un *resumen* que no exceda de 150 palabras, junto con seis *palabras clave* que indiquen los temas del artículo. En este resumen es necesario mostrar de forma sintética los contenidos sobresalientes del texto: objetivo, métodos, resultados y conclu-

siones —todo esto según la tipología del artículo (investigación, reflexión, revisión, etcétera)—, para que se pueda dar al lector una visión amplia de la temática y del problema tratados en el documento. Por su parte, las palabras clave deben ser descriptores o expresiones significativas que se desarrollen en el contenido del artículo y que contribuyan a ubicarlo temáticamente.

**Límite de palabras.** Los artículos enviados deben tener una longitud mínima de 6.000 palabras y máxima de 8.000 (incluyendo resumen y referencias).

**Interlineado.** El texto deberá estar a espacio y medio.

**Fuente y tamaño.** El texto, las tablas y las ilustraciones se presentarán en letra Times New Roman de 12 puntos.

**Encabezados.** En la *Revista Científica General José María Córdova* se consideran tres niveles diferentes de títulos o encabezados, en los cuales se toma como base las especificaciones del manual de estilo de la APA (sexta edición), aunque con modificaciones:

Tipo de encabezado	Formato
Primer nivel	<b>Encabezado centrado en negritas con mayúsculas y minúsculas, alineado a la izquierda, fuente de 14 puntos</b>
Segundo nivel	<b>Encabezado alineado a la izquierda en negritas con mayúsculas y minúsculas, fuente de 12 puntos</b>
Tercer nivel	<i>Encabezado de párrafo con negritas, cursivas, mayúsculas y minúsculas, fuente de 12 puntos</i>

Respecto a estos encabezados, se aclara que en los casos en que se presenten artículos en inglés se deben escribir con mayúscula inicial todos los sustantivos y los adjetivos.

**Notas explicativas.** Los pies de página quedan reservados para notas explicativas del autor. Los casos de citación y referencia deben hacerse dentro del cuerpo del artículo con el estilo de las normas APA, sexta edición.

**Agradecimientos.** Los reconocimientos se colocarán al final del texto principal del artículo y su inclusión es opcional.

**Citas.** Se considera el uso de comillas dobles (“texto”), salvo en las citas dentro de citas, en cuyo caso deben utilizarse las comillas simples (‘texto’). Para marcar una omisión en una cita se usan los puntos suspensivos entre paréntesis cuadrados “[...]”. Si la cita es mayor a cinco líneas, esta debe aparecer como un párrafo con una sangría de cinco espacios, sin comillas y con una fuente de 11 puntos, en Times New Roman.

**Palabras, citas y texto en idiomas extranjeros.** Las palabras individuales y las frases cortas en idiomas distintos del español deben estar en cursiva. Es muy necesario que todos los textos en idiomas extranjeros estén acompañados de su respectiva traducción entre paréntesis.

**Tablas.** Ejemplos de tabla se pueden consultar en el enlace mencionado al comienzo de esta guía de estilo, en la sección “Entrega preliminar”.

**Figuras.** Ejemplos de figuras (gráficos, ilustraciones y mapas) se pueden consultar en el enlace mencionado al comienzo de esta guía de estilo, en la “Entrega preliminar”. Todos los mapas deberán contener leyenda, puntos cardinales y escala cuando sean relevantes. La resolución míni-

ma aceptable para imágenes tipo fotografía es 300 dpi. Los dibujos, e. g. gráficas, deberán tener como mínimo una resolución de 600 dpi. Las gráficas deben enviarse por separado y en formato original, e. g. Excel, Illustrator.

**Referencias.** Los autores utilizarán el estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA), sexta edición, aunque con algunas variaciones. En este modelo de referencia los apellidos de autores (sin iniciales) y fechas se dan dentro del cuerpo principal del texto, con especificación de páginas precisas, en caso de citas completas. Por ejemplo: “Caldas (1815/1966) sostiene que” [...], o “(Caldas, 1815/1966, pp. 57-58)”. Las referencias deben colocarse en orden alfabético al final del texto principal bajo el título “Bibliografía”. Se ha de revisar cuidadosamente que todas las obras referenciadas en el texto correspondan exactamente a las obras incluidas en la lista de referencia al final, y viceversa. Asegúrese de que todas las obras, incluyendo artículos de periódicos y documentos gubernamentales, estén referenciadas en su totalidad. Las referencias deben aparecer de la siguiente forma en la lista.

**a) Libros:**

Apellido del (de los) autor(es), Inicial del nombre. (Año). *Título del libro*. Ciudad: Editorial.  
Bourdieu, P. (1884). *Questions de sociologie*. Paris: Les Éditions de Minuit.

De La Fuente, A. (2001). *A Nation for All: Race, Inequality, and Politics in Twentieth-Century Cuba*. Chapel Hill and London: University of North Carolina Press.

Dequi, F. (2005). *Neopedagogia da Gramática; 18 teses surpreendentes*. IPUC: Canoas.

Eco, U. (2010). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa.

**b) Artículos de revistas y periódicos:**

Apellido del (de los) autor(es), Inicial del nombre. (Año). Título del artículo. *Título de la revista, volumen*(número), extensión de números de página.

Boyer, R. (2003). L'anthropologie économique de Pierre Bourdieu. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 150, 65-78.

Hoyos, G. (2010). Las ciencias necesitan de las humanidades y las artes. *Innovación y Ciencia, Edición Especial*, 17(3), 200-2011.

LaFree, G. & Gary Ackerman (2009). The Empirical Study of Terrorism: Social and Legal Research. *Annual Review of Law and Social Science*, 5, 347-374.

Villa, R. (2007). Límites do ativismo venezuelano para a América do Sul. *Política Externa*, 16, 37-49.

**c) Capítulos en libros editados:**

Apellido del (de los) autor(es), Inicial del nombre. (Año). Título del capítulo. Editor o coordinador de la publicación (abreviaturas Ed. o Coord., según corresponda), *Título del libro* (extensión de números de página). Ciudad: Editorial.

Maldonado, C. E. (2006). Política y sistemas no lineales: la biopolítica. En B. Vela (Coord.), *Dilemas de la política* (pp. 91-142). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Radosh, R. (1976). The Cuban Revolution and Western Intellectuals: A Personal Report. En R. Radosh (Ed.), *The New Cuba: Paradoxes and Potentials* (pp. 37-55). New York: William Morrow.

**d) Tesis e informes no publicados:**

Apellido del (de los) autor(es), Inicial del nombre. (Año). *Título de la tesis o disertación* (Tesis de doctorado, de maestría, etc.). Ciudad: Universidad o institución.

Abramova, T. (2003). *Dermatoglifia dactilar y capacidades físicas* (Tesis de doctorado). Moscú: Instituto Ruso de investigaciones en Cultura Física y Deporte.

Wally, T. (1989). *Dual Economies in Argentina: A Study of Buenos Aires*. (Unpublished doctoral dissertation). Liverpool: University of Liverpool.

**e) Documentos del gobierno:**

Institución gubernamental (Año). *Título*. Ciudad.

Australian Institute of Health and Welfare (2003), *Young Homeless People in Australia 2001-2002*. Canberra.

**f) Leyes y decretos:**

País e institución encargados de la ley o decreto (día, mes y año, o solo este último en el caso de la Constitución.). Ley o decreto #, título. *Diario Oficial* #. Ciudad.

Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia de 1991*. Bogotá.

Colombia, Congreso de la República (16 de marzo de 2010). Ley 1383 de 2010, por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 47.653. Bogotá.

En el caso de las sentencias de la Corte se procede así:

País o institución encargados de la sentencia (día, mes y año). Sentencia #. M. P.: nombre del Magistrado Ponente. Ciudad.

Colombia, Corte Constitucional (12 de abril de 1997). Sentencia C-176-94. M. P.: Martínez Caballero, A. Bogotá.

**g) Fuentes de Internet:**

Apellido del (de los) autor(es), Inicial del nombre. (Año). Título del documento o artículo. Recuperado de (enlace de la página web)

Smith, A. (1999) Select Committee Report. Recuperado de <http://www.dhss.gov.uk/reports/report015285.html>

**h) Información adicional:**

Mayor información sobre entrega de originales y normas para autores puede consultarse en las siguientes dirección electrónica:

<http://www.esmic.edu.co>

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>

## Style requirements

### Presentation

The Colombian Journal for Military Studies and related fields, “*Revista Científica General José María Córdova*” (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586) is a semester publication, released by the Alma Mater of the Colombian Army, General José María Córdova Military School.

Currently, the purpose of the Editorial Council of the Journal is to promote the application of science and technology and innovation in the area of military research, the foundation and essential scope within the sphere of academic activities performed at the Military School of Cadets, the integral formation of the future Colombian Army officer, and the social projection of their different areas of professional performance.

It is a journal for professionals, professors, researchers, research groups and students, all of them closely engaged with the military sciences, and related fields which have a direct or indirect link to the strategic sciences.

### Author submissions and style requirements for articles

#### Submission

Please submit your article via the *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* email at: revistaesmic@gmail.com. At the same email you can send any questions or concerns, or email Jesús Alberto Suárez Pineda, editor in chief of the journal, at: jesuasap@gmail.com.

#### Pre-submission

The journal publishes articles in Spanish, English, French or Portuguese. There are limited funds available to help with the translation of abstracts. Authors may therefore submit abstracts in Spanish, English, Portuguese and French. The author will be expected to provide a high quality translation for abstracts, and to have their manuscripts professionally edited before formal submission. Specific guidelines are available at:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>

#### Style guide

**Abstract and keywords.** For articles, authors should include an abstract (not exceeding 150 words), together with six keywords that indicate the themes of the article. In this abstract,

is necessary to provide the outstanding contents of the paper: objective, methods, results and conclusions. All of this, according to the type of article (research, reflection, revision, and so on), in order for the reader to give a broad view wide of the subject and the problem treated in the paper. For its part, the keywords must be descriptors or meaningful expressions, developing in the content of the article and contributing to locate it thematically.

**Word count limit.** Submitted articles should have a minimum length of 6.000 words and a maximum length of 8.000 words (including abstract, and references).

**Line spacing.** Text should be one and a half spacing.

**Font.** Text, tables and illustrations, should be submitted in 12pt Times New Roman font.

**Titles.** In the *Revista Científica General José María Córdova*, three different hierarchical levels of titles or headings are considered, that are then used as a basis for the specifications stated in the manual of style of the APA (6th edition), although with modifications:

Types of title	Format
First-level	<b>The title in row 7 should be centered and formatted in bold type, written in upper and lower case letters, on left-justified, font size 14</b>
Second-level	<b>Title on left-justified, formatted in bold type, written in upper and lower case letters, font size 12</b>
Third-level	<b><i>Opening paragraph title formatted in bold type, in italics, written in upper and lower case letters, font size 12</i></b>

Regarding these headings, it is clarified that in articles submitted in English, capitalize all main words in the title.

**Footnotes and Endnotes.** Neither footnotes nor endnotes should be used for article or book submissions. APA style (6th edition) should be used for quotations.

**Acknowledgements.** Please place any acknowledgements at the end of the main article text.

**Quotations.** Double quotation marks (“some text”) should be used throughout, except for quotations within quotations, when single quotation marks (‘some text’) should be used. An ellipsis to mark an omission in a quotation should appear as [...]. If the quotation is greater than five lines long, the quote should appear as an indented paragraph, with no more than five spaces from the left margin, without quotes, in 12pt Times New Roman font.

**Words, quotations and text borrowed from foreign languages.** Single words and short phrases in non-English languages should be italicized. All non-English text should be supplied with an English translation in parentheses.

**Tables.** Example tables can be seen in the website mentioned at the beginning of this style guide (Pre-submission).

**Figures.** Example figures (Graphs, illustrations, and maps) can be seen in the website mentioned at the beginning of this style guide (PRE-SUBMISSION). All maps should include a key, compass point and scale where relevant. The minimum acceptable resolution for photo type

images is 300dpi. For line drawings, e.g. graphs etc, they should be 600 dpi minimum. Graphs should be submitted separately and in original format, e. g. Excel, Illustrator.

**References.** APA style (6th edition) should be used for references, although with some modifications. In this reference model, authors' names (no initials) and dates are given in the main body of the text, with specific pages indicated, if precise quotations are indicated. For example: Caldas (1815/1966) argues that [...]; or (Caldas, 1815/1966: 57-58). References should be listed alphabetically at the end of the main text under the heading 'Bibliography'. Please check carefully that all works referenced in the text correspond exactly to works included in the Reference list at the end, and *vice versa*. Ensure that all works, including newspaper articles and government documents, are fully listed.

**a) Books:**

Author, A. M. & Author, B. J. (year). *Title of book*. City: Publisher.

Bourdieu, P. (1884). *Questions de sociologie*. Paris: Les Éditions de Minuit.

De La Fuente, A. (2001). *A Nation for All: Race, Inequality, and Politics in Twentieth-Century Cuba*. Chapel Hill and London: University of North Carolina Press.

Dequi, F. (2005). *Neopedagogia da Gramática; 18 teses surpreendentes*. IPUC: Canoas.

Eco, U. (2010). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa.

**b) Journals and newspaper articles:**

The name of the author(s), First letter of the name. (Year). Title of the article. *Title of the journal*, volume(number), page numbers.

Boyer, R. (2003). L'anthropologie économique de Pierre Bourdieu. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 150, 65-78.

Hoyos, G. (2010). Las ciencias necesitan de las humanidades y las artes. *Innovación y Ciencia, Edición Especial*, 17(3), 200-2011.

LaFree, G. & Gary Ackerman (2009). The Empirical Study of Terrorism: Social and Legal Research. *Annual Review of Law and Social Science*, 5, 347-374.

Villa, R. (2007). Limites do ativismo venezuelano para a América do Sul. *Política Externa*, 16, 37-49.

**c) Chapters in edited books:**

The name of the author(s), First letter of the name. (Year). Title of the chapter. Editor or coordinator of the publication (the abbreviations Ed. or Coord., as appropriate), *Title of the book* (number of pages). City: Publisher.

Maldonado, C. E. (2006). Política y sistemas no lineales: la biopolítica. En B. Vela (Coord.), *Dilemas de la política* (pp. 91-142). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Radosh, R. (1976). The Cuban Revolution and Western Intellectuals: A Personal Report. En R. Radosh (Ed.), *The New Cuba: Paradoxes and Potentials* (pp. 37-55). New York: William Morrow.

**d) Theses and unpublished reports:**

The name of the author(s), First letter of the name. (Year). Title of the thesis or dissertation (PhD dissertation, master's thesis, etc.). City: University or Institution.

Abramova, T. (2003). *Dermatoglifia dactilar y capacidades físicas* (Tesis de doctorado). Moscú: Instituto Ruso de investigaciones en Cultura Física y Deporte.

Wally, T. (1989). *Dual Economies in Argentina: A Study of Buenos Aires*. (Unpublished doctoral dissertation). Liverpool: University of Liverpool.

**e) Government documents:**

Governmental institution (Year). *Title*. City.

Australian Institute of Health and Welfare (2003), *Young Homeless People in Australia 2001-2002*. Canberra.

**f) Laws and decrees:**

Country and institution responsible for law or decree (day, month and year, or the latter in case of a Constitution.). Law or decree #, title. issue of the *Official Journal*, City.

Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia de 1991*. Bogotá.

Colombia, Congreso de la República (16 de marzo de 2010). Ley 1383 de 2010, por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 47.653. Bogotá.

In the case of judgments of the Court proceed as follows:

Country or institution responsible for judgment (day, month and year). Judgment #, Reporting judge. Magistrate's name. City.

Colombia, Corte Constitucional (12 de abril de 1997). Sentencia C-176-94. M. P.: Martínez Caballero, A. Bogotá.

**g) World Wide Web pages:**

The name of the author(s), Title of the document or article. (Year). Title of the article. recovered from (link to the website)

Smith, A. (1999) Select Committee Report. Recuperado de <http://www.dhss.gov.uk/reports/report015285.html>

**h) Further information:**

For more information about author submissions and style requirements for articles, please visit the following web-site:

<http://www.esmic.edu.co>

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>

## Normes de présentation

### Presentation

La revue colombienne de recherche dans le domaine militaire et domaines connexes, «*Revista Científica General José María Córdova*» (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, ISSN 1900-6586) est un semestriel académique publiée par L'Alma Mater de l'armée colombienne, L'Ecole militaire des cadets Général José Maria Cordova.

Actuellement, l'intention du Comité de Rédaction de la *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* est d'encourager l'application de la science, la technologie et l'innovation dans le domaine militaire, le fondement et la portée des activités universitaires de l'École militaire des cadets, pour la formation intégrale des futurs officiers de l'armée colombienne, et la projection sociale dans ses différents domaines de la performance professionnelle.

Il est une revue pour les professionnels, les professeurs, les chercheurs, les groupes de recherche et les étudiants, qui sont tous liés au domaines connexes aux sciences militaires, ou dans les différents champs scientifiques qui ont un lien direct ou indirect avec les sciences de la stratégie.

### Soumission des manuscrits et normes de présentation

#### Acheminement des articles

Les manuscrits peuvent être envoyées par courrier électronique à l'adresse ci-dessous de la *Revista Científica "General José María Córdova"*: revistaesmic@gmail.com. Si vous avez des questions, veuillez envoyer le même courrier électronique, ou vous pouvez également s'adresser à Jesús Alberto Suárez Pineda, rédacteur en chef de la revue, à l'adresse: jesusasp@gmail.com.

#### Mise en forme des manuscrits

La rédaction accepte des articles en langue espagnole, anglaise, française et portugaise. Comme il n'y a pas de fonds disponibles pour aider à la traduction, les auteurs doivent donc soumettre des résumés en espagnol, anglais, français et portugais. Il est prévu que les traductions seront de haute qualité. En outre, les manuscrits doivent être professionnellement édités avant la soumission formelle. Des directives spécifiques sont disponibles à:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>

## Guide de style

**Résumé et mots-clés.** Pour les articles, les auteurs doivent inclure un résumé d'une longueur ne dépassant pas 150 mots, avec six mots-clés qui indiquent le thème de l'article. Dans ce résumé il est nécessaire de faire preuve de manière synthétique les éléments principaux contenus du text: objectif, méthodes, résultats et conclusions, tout cela en fonction du type d'article (de recherche, de réflexion, de révision, etc), afin que l'on puisse donner au lecteur un aperçu général du sujet et le problème traité dans le document. Pour sa part, mots-clés doivent être des descripteurs ou des expressions significatives développées dans le contenu de l'article et qui contribuent à localiser sa thématique.

**Taille des manuscrits.** Les contributions doivent avoir une longueur de 6.000 mots au minimum et d'une longueur de 8.000 mots au maximum (résumés et références inclus).

**Interligne.** Le texte doit être écrit à interligne et demi.

**Taille de la police.** La police utilisée est le Times New Roman de 12 points pour textes, tableaux et graphiques.

**Niveaux de titre.** Dans la *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* il faut considérer trois différents niveaux de titres ou en-têtes, dont la base sont les dispositions de la sixième édition des règles de l'APA, mais avec des modifications:

Type de titre	Format
Premier niveau	<b>Titre en gras majuscules et minuscules, aligné à gauche, police de 14 points</b>
Deuxième niveau	<b>Titre en gras majuscules et minuscules, aligné à gauche, police de 14 points</b>
Troisième niveau	<i>En-tête de paragraphe en gras, italique, majuscules et minuscules, police de 14 points</i>

Pour ces type de titre, il est précisé que pour un titre en anglais, le premier mot et le noms propres commencent par une majuscule.

**Notes en bas de page.** Les notes servent à fournir des précisions de contenu. Les citations doivent être réalisés dans le corps de l'article dans le style APA, sixième édition.

**Remerciements.** Les remerciements se placent à la fin du corps de l'article.

**Citations.** La fonction la plus fréquente des guillemets français «...» consiste à indiquer le début et la fin d'une citation. Les guillemets anglais "..." sont uniquement utilisés pour signifier la partie d'une citation directe qui est elle-même une citation directe faite par l'auteur référé. L'omission de mots dans la citation est indiquée par trois points de suspension entre crochets [...]. Les citations directes ne dépassant pas cinq lignes sont écrites entre guillemets français «...». Au-delà, elles constituent un paragraphe en soi, avec un retrait marginal de cinq espaces, sans guillemets, police de 11 points.

**Mots et expressions en langue étrangère.** Le style italique est utilisé pour les mots et expressions en langue étrangère. Tous les textes en langues étrangères doivent être accompagnés d'une traduction entre parenthèses.

**Tableaux.** Des exemples de tableau peuvent être consultés en ligne comme mentionné au début de ce guide de style (Pre-Soumission).

**Figures.** Des exemples des figures (graphiques, illustrations, et cartes géographiques) peuvent être consultés en ligne, comme mentionnés au début de ce guide de style (Pre-Soumission). Les cartes doivent être clairement spécifiés (par exemple, échelle, légende, points cardinaux). La résolution minimale acceptable pour les images de type photo doit être de 300 dpi (ou de 600 dpi au minimum pour les dessins, par ex. graphiques, etc). Les graphiques sont à livrer séparément et en format original (p. ex. Excel, Illustrator).

**Références.** APA (6e édition) doit être utilisé pour les références, mais avec quelques modifications. Dans modèle de référence, les noms des auteurs (pas d'initiales) et les dates sont indiquées dans le corps principal du texte, avec la désignation spécifique de pages, si les citations complètes sont indiquées. Par exemple: Caldas (1815/1966) stipule que [...]; ou (Caldas, 1815/1966: 57-58). Les références doivent être par ordre alphabétique à la fin du texte principal, sous le titre «Bibliographie». S'il vous plaît vérifiez soigneusement que toutes les œuvres citées dans le texte correspondent exactement aux œuvres incluses dans la liste de référence à la fin, et vice-versa. Veillez à ce que l'ensemble des travaux (y compris des articles de journaux et de documents gouvernementaux) soit référencé. Les références doivent apparaître de la manière suivante:

**a) Livres:**

Nom de l'auteur (ou des auteurs), initiales du prénom. (Année). Titre du livre. Ville: Editeur.  
Bourdieu, P. (1884). *Questions de sociologie*. Paris: Les Éditions de Minuit.

De La Fuente, A. (2001). *A Nation for All: Race, Inequality, and Politics in Twentieth-Century Cuba*. Chapel Hill and London: University of North Carolina Press.

Dequi, F. (2005). *Neopedagogia da Gramática; 18 teses surpreendentes*. IPUC: Canoas.

Eco, U. (2010). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa.

**b) Article dans magazines e journaux:**

Nom de l'auteur (ou des auteurs), initiales du prénom. (Année). Titre de l'article. *Titre de la revue, volume* (numéro), numéros de page.

Boyer, R. (2003). L'anthropologie économique de Pierre Bourdieu. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 150, 65-78.

Hoyos, G. (2010). Las ciencias necesitan de las humanidades y las artes. *Innovación y Ciencia, Edición Especial*, 17(3), 200-2011.

LaFree, G. & Gary Ackerman (2009). The Empirical Study of Terrorism: Social and Legal Research. *Annual Review of Law and Social Science*, 5, 347-374.

Villa, R. (2007). Limites do ativismo venezuelano para a América do Sul. *Política Externa*, 16, 37-49.

**c) Chapitre de livre collectif:**

Nom de l'auteur (ou des auteurs), initiales du prénom. (Année). Titre de chapitre. Éditeur ou le coordonnateur de la publication (abréviations Ed., Ou Coord., Le cas échéant), *Titre du livre* (numéros de pages). Ville: Editeur.

Maldonado, C. E. (2006). Política y sistemas no lineales: la biopolítica. En B. Vela (Coord.), *Dilemas de la política* (pp. 91-142). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Radosh, R. (1976). The Cuban Revolution and Western Intellectuals: A Personal Report. En R. Radosh (Ed.), *The New Cuba: Paradoxes and Potentials* (pp. 37-55). New York: William Morrow.

**d) Dissertation ou mémoire:**

Nom de l'auteur (ou des auteurs), initiales du prénom. (Année). *Titre de la thèse ou dissertation* (thèse de doctorat, master, etc). Ville: Université ou institution.

Abramova, T. (2003). *Dermatoglifia dactilar y capacidades físicas* (Tesis de doctorado). Moscú: Instituto Ruso de investigaciones en Cultura Física y Deporte.

Wally, T. (1989). *Dual Economies in Argentina: A Study of Buenos Aires*. (Unpublished doctoral dissertation). Liverpool: University of Liverpool.

**e) Documents gouvernementaux:**

Institution gouvernementale (Année). *Titre*. Ville.

Australian Institute of Health and Welfare (2003), *Young Homeless People in Australia 2001-2002*. Canberra.

**f) Lois et décrets:**

Pays et institution en charge de la loi ou du décret (jour, mois et année, ou seulement ce dernier dans le cas de la Constitution.). Loi ou décret #, titre. *Journal officiel* #. Ville.

Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia de 1991*. Bogotá.

Colombia, Congreso de la República (16 de marzo de 2010). Ley 1383 de 2010, por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 47.653. Bogotá.

Dans le cas des arrêts de la Cour, procédez comme suit:

Pays ou institution responsable de l'arrêt (jour, mois et année). Arrêt de la Cour #. Magistrat rapporteur. Nom du magistrat. Ville.

Colombia, Corte Constitucional (12 de abril de 1997). Sentencia C-176-94. M. P.: Martínez Caballero, A. Bogotá.

**g) Référence d'un document électronique:**

Nom de l'auteur (ou des auteurs), initiales du prénom. (Année). Titre du document ou article. Récupérée (lien vers le site)

Smith, A. (1999) Select Committee Report. Recuperado de <http://www.dhss.gov.uk/reports/report015285.html>

**h) Pour plus d'information:**

Pour plus d'information sur les normes de présentation des références bibliographiques, visitez les sites Internet suivants:

<http://www.esmic.edu.co>

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>

## Instruções aos autores

### Apresentação

A revista colombiana pela pesquisa no campo militar e domínios afins, “*Revista Científica General José María Córdova*” (*Rev. Cient. Gen. José María Córdova*) é a publicação semestral da Escola Militar de Cadetes General José María Córdova, Alma Mater do Exército Nacional de Colômbia.

Actualmente, a intenção do Conselho Editorial da REVCGJMC é incentivar a aplicação da ciência, tecnologia e inovação no domínio militar, a base e o alcance das atividades universitárias exigidas na Escola Militar de Cadetes para a formação integral do futuro oficial do Exército colombiano, e a sua projeção social, nas diversas áreas do desempenho profissional.

É uma revista para profissionais, professores, pesquisadores, grupos de pesquisa e estudantes, todos eles relacionados com domínios afins às ciências militares, ou de diferentes campos científicos que têm uma ligação directa ou indirecta com as ciências da estratégia.

### Entrega de artigos e diretrizes para autores

#### Submissão online

Por favor enviar o seu artigo através do site da *Revista Científica “General José María Córdova”*: [revistaesmic@gmail.com](mailto:revistaesmic@gmail.com). Se você tiver alguma dúvida, enviar por e-mail mesmo ou e-mail Jesús Alberto Suárez Pineda, editor-chefe da revista, em: [jesusasp@gmail.com](mailto:jesusasp@gmail.com).

#### Preparo dos manuscritos

Aceitam-se manuscritos nos idiomas espanhol, inglês, francês e português. Como não existem fundos disponíveis para ajudar na tradução, os autores devem apresentar resumos em espanhol, inglês, português e francês. Espera-se que as traduções sejam de alta qualidade. Além disso, o manuscrito deve ser profissionalmente editado antes da apresentação formal. Orientações específicas estão disponíveis em:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>

#### Redação/estilo

**Resumo e palavras-chave.** Para os artigos, os autores devem incluir um *resumo* (não excedendo 150 palavras), juntamente com seis *palavras-chave* que indicam os temas do artigo. Neste resumo, você precisa expressar de uma forma mais sintética o conteúdo saliente do texto: obje-

tivo, métodos, resultados e conclusões, tudo dependendo do tipo de artigo (pesquisa, reflexão, revisão, etc), para que você possa dar ao leitor uma visão geral ampla do tema e do problema tratado no artigo. Enquanto isso, as palavras-chave ou descritores devem ser expressões significativas desenvolvidas no conteúdo do artigo e que contribuem para localizar a suatemática.

**Extensão.** Artigos submetidos devem ter um comprimento mínimo de 6.000 palavras e um comprimento máximo de 8.000 palavras (incluindo o resumo e referências).

**Espaçamento entre linhas.** O texto deve ter um espaçamento entre linhas de uma linha e meia.

**Fonte.** Texto, tabelas e ilustrações deverão ser digitados com o tipo Times New Roman de tamanho número 12.

**Níveis de título.** Na *Revista Científica General José María Córdova*, os títulos deverão ter, no máximo, três níveis, em que é tomado como uma base as disposições da sexta edição das normas da APA, embora com modificações:

Níveis de título	Formato
Primeiro nível	<b>Título digitado em negrito, letras maiúsculas e minúsculas, alinhado à esquerda, corpo de tamanho número 14</b>
Segundo nível	<b>Título alinhado à esquerda em negrito, letras maiúsculas e minúsculas, corpo de tamanho número 12</b>
Terceiro nível	<i>Título de Parágrafo em negrito, itálico, letras maiúsculas e minúsculas, corpo de tamanho número 12</i>

Para esses cabeçalhos, esclarece-se que os artigos em Inglês, são escritos com letras maiúsculas todas as palavras importantes no título.

**Notas explicativas.** Notas em pé de página são reservados para as notas explicativas do autor. As citações devem ser feitas dentro do corpo do artigo em estilo APA, sexta edição.

**Agradecimentos.** Os agradecimentos são colocados no final do corpo do artigo.

**Citações.** Use aspas duplas (“texto”) no princípio e no fim das citações. Quando dentro de trecho já entre aspas houver a necessidade de novas aspas, estas serão simples (‘texto’). Para marcar uma omissão em uma citação deve ser usado reticências entre colchetes [...]. As citações diretas de até cinco linhas são escritas entre aspas duplas “...”. Além disso, eles fornecem um parágrafo por si só, recuado cinco espaços marginal, sem aspas, corpo de tamanho número 11.

**Palavras e expressões em língua estrangeira.** O itálico é usado para palavras e frases em língua estrangeira. Todos os textos em língua estrangeira devem ser acompanhados de uma tradução entre parênteses.

**Tabelas.** Veja os exemplos de tabelas já disponíveis no sítio web da *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* mencionado no início destas Diretrizes para Autores (Preparo dos manuscritos).

**Figuras.** Veja os exemplos de figuras (gráficos, ilustrações e mapas) já disponíveis no sítio web da *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* mencionado no início destas Diretrizes para Autores (Preparo dos manuscritos). Todos os mapas devem incluir uma chave, ponto de compasso e escala, quando relevante. A resolução mínima aceitável para imagens do tipo da foto é 300dpi. Para desenhos de linhas, por exemplo, gráficos, etc devem ser 600 dpi no mínimo. Os gráficos deverão ser apresentados no formato original, e. g. Excel, Illustrator.

**Referências.** Os autores devem seguir as orientações definidas no Publication Manual of the American Psychological Association (APA). Neste modelo de referência, os nomes dos autores (sem iniciais) e as datas são dados no corpo principal do texto, com designação específica de páginas, se as citações precisas são indicadas. Por exemplo: Caldas (1815/1966) argumenta que [...], ou (Caldas, 1815/1966: 57-58). Estas citações devem remeter sempre para uma lista de referências bibliográficas no final do trabalho, sob o título “Bibliografia”. Devem ser cuidadosamente revistos pelos autores que todos os trabalhos mencionados no texto correspondem exatamente às obras incluídas na lista de referências no final, e vice-versa. Certifique-se de que todas as obras, incluindo artigos de jornais e documentos do governo são referenciados na sua globalidade. As referências devem aparecer da seguinte forma na lista:

**a) Livros:**

Sobrenome do autor (ou dos autores), Nome abreviado. (ano de publicação). *Título do livro*. Local de Publicação: Editora.

Bourdieu, P. (1884). *Questions de sociologie*. Paris: Les Éditions de Minuit.

De La Fuente, A. (2001). *A Nation for All: Race, Inequality, and Politics in Twentieth-Century Cuba*. Chapel Hill and London: University of North Carolina Press.

Dequi, F. (2005). *Neopedagogia da Gramática; 18 teses surpreendentes*. IPUC: Canoas.

Eco, U. (2010). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa.

**b) Artigo de revista:**

Sobrenome do autor (ou dos autores), Nome abreviado. (ano de publicação, mês dia). Título do artigo. *Nome da Revista Periódico, volume*(número), páginas.

Boyer, R. (2003). L'anthropologie économique de Pierre Bourdieu. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 150, 65-78.

Hoyos, G. (2010). Las ciencias necesitan de las humanidades y las artes. *Innovación y Ciencia, Edición Especial*, 17(3), 200-2011.

LaFree, G. & Gary Ackerman (2009). The Empirical Study of Terrorism: Social and Legal Research. *Annual Review of Law and Social Science*, 5, 347-374.

Villa, R. (2007). Limites do ativismo venezuelano para a América do Sul. *Política Externa*, 16, 37-49.

**c) Capítulo (livro editado):**

Sobrenome do autor (ou dos autores), Nome abreviado. (Ano de publicação). Título do capítulo. Ed. OU Coord. OU Org. *Título do livro*. Local de Publicação: Editora.

Maldonado, C. E. (2006). Política y sistemas no lineales: la biopolítica. En B. Vela (Coord.), *Dilemas de la política* (pp. 91-142). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Radosh, R. (1976). The Cuban Revolution and Western Intellectuals: A Personal Report. En R. Radosh (Ed.), *The New Cuba: Paradoxes and Potentials* (pp. 37-55). New York: William Morrow.

**d) Tese e dissertação:**

Sobrenome do autor (ou dos autores), Nome abreviado. (Ano de publicação). *Título do Trabalho* (tipo do documento), Instituição, cidade e estado de publicação.

Abramova, T. (2003). *Dermatoglifia dactilar y capacidades físicas* (Tesis de doctorado). Moscú: Instituto Ruso de investigaciones en Cultura Física y Deporte.

Wally, T. (1989). *Dual Economies in Argentina: A Study of Buenos Aires*. (Unpublished doctoral dissertation). Liverpool: University of Liverpool.

**e) Documentos do governo:**

Instituição governamental (ano). *Título*. Cidade e estado de publicação.

Australian Institute of Health and Welfare (2003), *Young Homeless People in Australia 2001-2002*. Canberra.

**f) Leis / Constituição:**

País e instituição encarregada de lei ou decreto (dia, mês e ano, ou apenas o último, no caso da Constituição.). Lei ou decreto #, título. *Jornal Oficial* #. Cidade e estado de publicação.

Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia de 1991*. Bogotá.

Colombia, Congreso de la República (16 de marzo de 2010). Ley 1383 de 2010, por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 47.653. Bogotá.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. (1998). Brasília. Recuperado em 10 abril 2007, de [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)

No caso das decisões do Tribunal, proceder da maneira seguinte:

País ou instituição responsável da decisão do Tribunal (dia, mês e ano). Decisão do Tribunal #. M. P: Nome do magistrado. Cidade, estado, país.

Colombia, Corte Constitucional (12 de abril de 1997). Sentencia C-176-94. M. P.: Martínez Caballero, A. Bogotá.

**g) Documentos electrónicos:**

Sobrenome do autor (ou dos autores), Nome abreviado. (Ano de publicação). *Título do Trabalho* (tipo do documento), Instituição, cidade e estado de publicação. Recuperado de (link do site)

Marques, E. V. (2003). *Uma análise das novas formas de participação dos bancos no ambiente de negócios na era digital* (Relatório de Pesquisa/2003), São Paulo, SP, Centro de Excelência Bancária, Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas.

Smith, A. (1999) Select Committee Report. Recuperado de <http://www.dhss.gov.uk/reports/report015285.html>

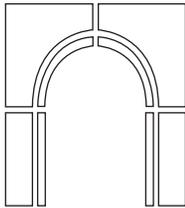
**h) Mais informações:**

Para mais informações sobre submissão de artigos e diretrizes para autores, visite os seguintes sites na Internet:

<http://www.esmic.edu.co>

<http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf>





## Índice de autores de los números 1 a 16

---

INDEX OF AUTHORS / INDEX DES AUTEURS / ÍNDICE DE AUTORES

Volúmenes 1(1), enero-diciembre, 2000 al 13(16), julio-diciembre, 2015

Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

En SciELO Colombia se encuentran disponibles los artículos del 11(11), enero-diciembre, 2013, a la fecha en el sitio: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=1900-658620130001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1900-658620130001&lng=es&nrm=iso)

## A

- Abaunza Millares, Diana (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 61-65.
- Abril Pérez, Liana (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 99-120.
- Abuelaish, Izzeldin (2015, julio-diciembre). No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza en el camino a la paz y la dignidad humana. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 19-32.
- Acosta Arévalo, Carlos (2012, enero-diciembre). La evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el área de investigación para la formación del profesional de ciencias militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 259-285.
- Acosta Arévalo, Carlos Miguel (2013, junio-diciembre). La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 129-158.
- Acosta Gutiérrez, Leonardo (2012, enero-diciembre). Guerra, sociedad y legitimidad en la construcción del Estado colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 63-76.
- Acuña Lizarazo, Marlon Efrén (2014). Evaluación del comportamiento mecánico de los materiales compuestos en toberas para cohetes de órbita baja. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12 (13). 275-290
- Afanador, Walter Cadena (2013, junio-diciembre). La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), xx-xx.
- Agudelo Vargas, María Victoria (2013, junio-diciembre). Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), Franco Ruiz, Rafael Antonio (2013, junio-diciembre). Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 79-104.
- Alonso Galindo, Jaime (2010, enero-diciembre). Ciencia, tecnología e investigación en la sociedad del conocimiento y la formación del profesional en ciencias militares en la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 6-10.
- Alvarado Forero, Gloria (2009, enero-diciembre). Competencia, acción y pensamiento. Una mirada a las posibilidades de uso del concepto de competencia en pedagogía. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 56-64.
- Alves dos Reis, Silas (2015, enero-junio). Rastreamento de rostro como ferramenta interativa e de monitoramento do estado emocional do usuário. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 245-255
- Amú Ruiz, Francisco Antonio (2011, enero-diciembre). Capacidad de salto vertical en jóvenes de la Universidad del Valle-Cali. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 301-316.
- Appel, Tiago Nasser (2014). Geopolítica e trajetórias de desenvolvimento comparados: América do Sul e Leste da Ásia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 89-105
- Arana Ercilla, Martha (2009, enero-diciembre). La tecnología como unidad de conocimiento. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 33-39.
- Arana Ercilla, Martha (2010, enero-diciembre). Percepciones sobre educación científica, tecnológica e investigativa: un estudio de caso de la ESCMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 11-30.
- Arana Ercilla, Martha (2011, enero-diciembre). Las competencias de investigación presentes en los trabajos de grado realizados en la Facultad de Ciencias Militares durante los años 2008 y 2009. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 149-186.
- Arana Ercilla, Martha (2012, enero-diciembre). La evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el área de investigación para la formación del profesional de ciencias militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 259-285.
- Arana Ercilla, Martha Hortensia (2013, junio-diciembre). La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 129-158.
- Arciniegas, Paola (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 95-116.
- Ardila Castro, Carlos Alberto (2011, enero-diciembre). Logística militar en los conflictos del siglo XXI. El espacio y los retos ofrecidos por la guerra asimétrica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 15-32.
- Ardila Castro, Carlos Alberto (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 91-103.
- Arias Cabrales, Jesús Armando (2001, enero-diciembre). Formación del profesional militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 20-23.

- Arias Cabrales, Jesús Armando (2005, enero-diciembre). En ruta hacia el primer centenario institucional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 6-9.
- Arias Cabrales, Jesús Armando (2007, enero-diciembre). Centenario institucional, hito histórico. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 21-26.
- Arias Cabrales, Jesús Armando (2008, enero-diciembre). Profesionalización y Educación Superior en la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 8-12.
- Arias Isaza, Carlos A. (2005, enero-diciembre). Humedales artificiales para el tratamiento de aguas residuales. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 40-44.
- Arrieta, Jorge Humberto (2006, enero-diciembre). Los estimamientos: ejercicio fundamental para estar bien. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 41-43).
- Ávila Díaz, William Darío (2014). Simbiosis vital para describir el ciberbullying en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 149-164
- B**
- Baquero Sastre, Germán (2009, enero-diciembre). Influencia del índice de masa corporal mayor de 25 puntos en condiciones cardiovasculares, respiratorias y musculares determinantes del rendimiento físico en el ejercicio. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 6-14.
- Baquero Sastre, Germán Augusto (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del sobrepeso y la obesidad en condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 53-59.
- Baquero Sastre, Germán Augusto (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del consumo de tabaco sobre condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 60-64.
- Baquero Sastre, Germán Augusto (2011, enero-diciembre). Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 265-274.
- Baquero Sastre, Germán Augusto (2011, enero-diciembre). Relación del sobrepeso y la obesidad con la presencia de alteraciones posturales lumbares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 275-285.
- Baquero Sastre, Germán Augusto (2012, enero-diciembre). Caracterización de condiciones de flexibilidad muscular y su relación con alteraciones posturales lumbopélvicas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 319-330.
- Barrero Velásquez, María Teresa (2011, enero-diciembre). Disertaciones sobre la evolutiva injerencia de la Corte Penal Internacional en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 117-145.
- Beltrán de Parra, María Consuelo (2007, enero-diciembre). Tecnología... ¿apoyo en el aula?. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 63-65.
- Benavides Llerena, Gina (2014). Migraciones y Derechos Humanos. El caso de la Comunidad Andina. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 75-93
- Berdugo, Norma (2014). La configuración de perfiles profesionales en la educación superior y las implicaciones en el currículo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 165-182
- Bermúdez Quintana, Elba María (2015, enero-julio). Vivencias particulares de mujeres en procesos de movilidad humana. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 89-113.
- Boada, María Catalina de (2001, enero-diciembre). Historia del Instituto Militar y Catastral Agustín Codazzi. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 8-11.
- Bohórquez, Eliana (2010, enero-diciembre). Efecto isociné-tico de la hipoterapia en la rehabilitación de soldados en situación de discapacidad por amputación de extremidad inferior. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 65-72.
- Bolívar Ramírez, Jorge Enrique (2011, enero-diciembre). Formulación de elementos pedagógicos para el diseño de simuladores logísticos aplicados a programas académicos de administración. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 225-245.
- Bonilla Tavera, Gilma (2011, enero-diciembre). Las competencias de investigación presentes en los trabajos de grado realizados en la Facultad de Ciencias Militares durante los años 2008 y 2009. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 149-186.
- Briones Riveros, Daniela (2014). Reflexiones sobre la Seguridad Nacional Española: lecciones para Sudamérica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 107-124.
- Buenhombre, Jhon Jairo (2009, enero-diciembre). Los animales y su contribución al desarrollo de la seguridad y la supervivencia del hombre. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 80-86.
- Buitrago Buitrago, Mayory (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del sobrepeso y la obesidad en condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 53-59.
- Buitrago Buitrago, Mayory (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del consumo de tabaco sobre condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 60-64.

- Buitrago Buitrago, Mayory Bibiana (2011, enero-diciembre). Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 9, 265-274.
- Bulla, Nataly (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 11(11), 95-116.

## C

- Cadena Afanador, Walter (2013, junio-diciembre). La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 11(12), 39-59.
- Cadete Samper (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que...? Una anécdota sobre el tricolor colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 5, 73.
- Caiaffa Bermúdez, Ninosca Sofía (2015, enero-julio). Relación entre la composición corporal y el rendimiento físico en la Escuela Militar de Cadetes José María Córdoba. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 13(15), 257-270.
- Cajamarca Azuero, Camilo Andrés (2014). Consideraciones sobre la movilidad social y los servicios públicos domiciliarios en Bogotá, 2004-2011. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba*, 12(14), 95-109
- Caldas, Francisco José (2000, enero-diciembre). Discurso preliminar que leyó el ciudadano coronel de ingenieros Francisco José de Caldas el día en que dio principio al Curso Militar del Cuerpo de Ingenieros de la República de Antioquia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 1, 3-12.
- Camacho Tauta, Javier Fernando (2012, enero-diciembre). Marco conceptual para el diseño de una herramienta de simulación por computador aplicada a la enseñanza de mecánica de suelos en ingeniería civil. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 10, 287-301.
- Camacho Tauta, Javier Fernando (2013, junio-diciembre). Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 11(12), 215-232.
- Camacho Tauta, Javier Fernando (2014). Preparación de especímenes de arena para ensayos triaxiales mediante un método controlado de compactación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba*, 12(14), 185-196.
- Camacho Zambrano, Carolina María (2011, enero-diciembre). Políticas de equidad de género en las Fuerzas Armadas. Impactos en la cultura institucional militar: El caso de la incorporación de cadetes femeninas en la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 9, 69-94.
- Camacho Zambrano, Carolina María (2012, enero-diciembre). Observatorio de equidad de género para el proceso de incorporación y seguimiento del personal estudiantil femenino de la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 10, 187-216.
- Campion, Minerva (2015, Julio- Diciembre). Entre la memoria histórica y el atentado: las relaciones transfronterizas de los indígenas Pastos del Nudo de Waka. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 13(16), 243-262.
- Cancelado Franco, Henry (2011, enero-diciembre). Legitimidad y legalidad. El caso de la sociedad en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 9, 33-45.
- Cancelado Franco, Henry (2012, enero-diciembre). Guerra, sociedad y legitimidad en la construcción del Estado colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 10, 63-76.
- Cantillo Flórez, Jeison (2015). Crisis de la representación contable en la industria petrolera: ensamblando heteroglosias de poder hacia el acto ético. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 13(15), 271-288.
- Cárdenas Jurado, Paola Andrea (2011, enero-diciembre). Validez de la velocidad crítica como predictor del consumo máximo de oxígeno en atletas de mediofondo y fondo que se entrenan a la altura de Bogotá. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 9, 249-264.
- Cárdenas Quiroga, Elsa Adriana (2015, julio-diciembre). La estereoscopia, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 13(16), 201-219.
- Carrillo, Gina Marcela (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 11(11), 95-116.
- Carvajal Medina, Ricardo de Jesús (2015, julio-diciembre). Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 13(16), 221-239.
- Castañeda Tovar, Sergio Mauricio (2014). Perfil técnico y de rendimiento en natación en cadetes y alféreces no entrenados: una aproximación en la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdoba. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba*, 12(13), 321-330.
- Castañeda Tovar, Sergio Mauricio (2015, enero-julio). Relación entre la composición corporal y el rendimiento físico en la Escuela Militar de Cadetes José María Córdoba. *Rev. Cient. Gen. José María Córdoba* 13(15), 257-270.

- Castaño Cardona, Ramiro (2006, enero-diciembre). De los romanos a hoy (conceptos jurídicos sobre docimasia). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 51-55.
- Castaño Cardona, Ramiro Alberto (2005, enero-diciembre). A propósito del Derecho Romano y el origen del Código Civil colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 54-57.
- Castro Para, Néstor (2008, enero-diciembre). Caracterización de los lineamientos curriculares que determinan la formación del ingreso en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" / Resumen de tesis de maestría en docencia (Universidad de La Salle). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 96-97.
- Castro Parra, Néstor (2006, enero-diciembre). Albert Einstein y las armas de fisión. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 27-29.
- Castro Parra, Néstor (2009, enero-diciembre). La evaluación: un espacio de ética y justicia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 75-78.
- Chávez Muñoz, Gloria Victoria (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que...? Fortalecimiento del militar como líder del siglo XX a través del aprendizaje experiencial. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 80.
- Chávez Muñoz, Gloria Victoria (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que...? Mujeres bachilleres ingresarán como cadetes a la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 78-79.
- Chávez Núñez, Gardenia (2014). Migraciones y Derechos Humanos. El caso de la Comunidad Andina. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 75-93
- Ciro Gómez, Andrés Rolando (2014). Transformación estructural del Ejército colombiano. Construcción de escenarios futuros. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 19-88
- Ciurlo, Alessandra (2014). Género y familia transnacional. Un enfoque teórico para aproximarse a los estudios migratorios. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 127-161
- Clavijo Ardila, Adolfo (2012, enero-diciembre). Análisis sobre la situación de la seguridad nacional (1962-2012). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 143-161.
- Colom Piella, G. (2014). El desarrollo conceptual de la Revolución en los Asuntos Militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 19-34.
- Colom Piella, Guillem (2012, enero-diciembre). Vigencia y limitaciones de la guerra híbrida. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 77-90.
- Correa Correa, Julia (2009, enero-diciembre). Influencia del índice de masa corporal mayor de 25 puntos en condiciones cardiovasculares, respiratorias y musculares determinantes del rendimiento físico en el ejercicio. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 6-14.
- Correa Henao, Magdalena (2014). Transformación estructural del Ejército colombiano. Construcción de escenarios futuros. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 19-88
- Corredor de Cepeda, Luz Alba (2000, enero-diciembre). La persona y los derechos humanos. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1, 3-28-31.
- Corredor de Cepeda, Luz Alba (2005, enero-diciembre). El punto trascendental. Ciencias militares, espíritu humano, sociedad. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 34-39.
- Corredor de Cepeda, Luz Alba (2008, enero-diciembre). Exhortación al discurso del maestro de derechos humanos frente a los jóvenes militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 56-58.
- Corredor Londoño, María Camila (2009, enero-diciembre). Los animales y su contribución al desarrollo de la seguridad y la supervivencia del hombre. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 80-86.
- Cortés Albornoz, Iván René (2015, julio-diciembre). El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 81-103
- Cortés Fernández, Santiago (2010, enero-diciembre). Determinación y análisis del índice de masa corporal (IMC) en las cadetes de II nivel de formación militar en la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 73-77.
- Creutzfeldt, Benjamin (2013, junio-diciembre). Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 23-37.
- Crismatt, Carlos (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que...? Cosas del idioma: ¿Córdoba o Córdova? *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 68-69.
- Cubides Cárdenas, Jaime Alfonso (2013, enero-junio). Hacia la construcción de un estado del arte de la seguridad y defensa nacionales en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 81-98.
- Cubides Cárdenas, Jaime Alfonso (2015, enero-junio). Implicaciones del Control de Convencionalidad: cumplimiento de la Sentencia Radilla Pacheco versus México y el caso de la masacre de Santo Domingo versus Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 115-141.
- Cujabante Villamil, Ximena (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 99-120.

**D**

- De Greiff Moreno, Carlos (2001, enero-diciembre). Un nuevo paradigma para el siglo XXI. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 18-19.
- Decreto núm. 2337 de 1979. Por el cual se da el nombre de "General José María Córdova" República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, administración Julio César Tubay Ayala (2008, enero-diciembre). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 100.
- Devia Garzón, Camilo Andrés (2013, junio-diciembre). La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 39-59.
- Díaz Vallenoti, Gustavo Adolfo (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 155-171.

**E**

- Earp, Brian D. (2015, enero-junio). La ciencia no puede determinar los valores humanos. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 233-243.
- Ellis, Robert Evan (2013, enero-junio). The Strategic Dimension of Chinese Activism in the Latin American Telecommunications Sector. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 121-140.
- Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (2001, enero-diciembre). Breve historia de nuestra alma máter (Libro de Oro de la Escuela Militar). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 4-7.
- Espinel, Adriana (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que...? El 'Sabio' Francisco José de Caldas no era como dicen los libros de historia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 67-68.
- Espinosa Blanco, Nelson Eduardo (2014). Distancia de disparo y su interpretación frente a la conducción de hostilidades en el conflicto armado colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 291-320.
- Esquivel Triana, Ricardo (2011, enero-diciembre). La Escuela Militar de 1880 a 1907: Difícil transición. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 319-339.
- Esquivel Triana, Ricardo (2013, junio-diciembre). Colombia entre guerras (1919-1939). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 247-266.
- Esquivel Triana, Ricardo (2015, enero-julio). Modernidad hispana en las ciencias militares en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 291-307.

**F**

- Facundo Díaz, Ángel Humberto (2009, enero-diciembre). La gestión de la investigación: una experiencia de la sociedad del conocimiento. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 23-32.
- Fernades Filho, José (2013, junio-diciembre). Dermatoglífa, somatotípia e qualidades físicas dos policiais do batalhão de operações especiais-BOPE. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 161-171.
- Fernández Monsalve, Enrique (2011, enero-diciembre). Las competencias de investigación presentes en los trabajos de grado realizados en la Facultad de Ciencias Militares durante los años 2008 y 2009. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 149-186.
- Fernandez-Osorio, Andrés Eduardo (2015, enero-julio). Full Spectrum Operations: the rationale behind the 2008 Russian Military Reform?. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 63-86.
- Fletscher Medina, Leonel (2011, enero-diciembre). Las competencias de investigación presentes en los trabajos de grado realizados en la Facultad de Ciencias Militares durante los años 2008 y 2009. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 149-186.
- Flórez Márquez, Carlos (2008, enero-diciembre). Aportes de la antropología tomista a la formación del subteniente en la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 24-28.
- Flórez Márquez, Carlos J. (2005, enero-diciembre). El método tomista para la investigación de hoy. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 12-16.
- Fonseca Becerra, Jorge Enrique (2015, julio-diciembre). Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 221-239.
- Forero Añez, Eduardo (2001, enero-diciembre). Humanismo e investigación científica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 17.
- Forero de Moreno, Isabel (2005, enero-diciembre). La geopolítica en la formación profesional del militar colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 49-53.
- Forero de Moreno, Isabel (2006, enero-diciembre). Contribución de las misiones militares extranjeras en la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 11.
- Forero de Moreno, Isabel (2007, enero-diciembre). La educación militar del Ejército al cumplirse cien años de su alma máter. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 9-20.

- Forero de Moreno, Isabel (2009, enero-diciembre). La sociedad del conocimiento. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 40-44.
- Forero de Moreno, Isabel (2011, enero-diciembre). Perspectiva histórica de las relaciones entre la Iglesia Católica y el estamento militar colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 341-357.
- Forero Rodríguez, Diana Elvira (2014). La integración vertical en la Administración Logística de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (ESMIC): un estudio exploratorio sobre la estrategia de integración vertical de las instituciones militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 259-274.
- Franco Ruiz, Rafael (2013, enero-junio). La polémica Macintosh-Mattessich sobre la realidad de los conceptos de ingreso y capital en contabilidad. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 209-226.
- Franco Ruiz, Rafael Antonio (2013, junio-diciembre). Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 79-104.
- Franco Ruiz, Rafael Antonio (2014). Fundamentos ontológicos para la construcción del concepto de contabilidad. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 165-190.
- Franco Ruiz, Rafael Antonio (2015, julio-diciembre). Dimensión heterotopológica de la regulación contable. Perspectivas críticas sobre gobierno corporativo y regulación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 173-199.
- 
- G**
- Gantiva Arias, Diego (2000, enero-diciembre). Relaciones entre la teoría y la doctrina militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1, 26-27.
- Gantiva Arias, Magdalena, Rodríguez de Ramón Perla & Espinosa Reyes, Carlos (2000, enero-diciembre). El estrés en los alumnos de la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1, 32.
- Garay Acevedo, Claudia Patricia (2011, enero-diciembre). Tecnología y Simulación: herramienta de decisión en el marco de un conflicto armado. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 97-116.
- Garay Acevedo, Claudia Patricia (2012, enero-diciembre). Juegos de simulación como método de defensa en la guerra. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 237-255.
- Garay Acevedo, Claudia Patricia (2013, enero-junio). Hacia la construcción de un estado del arte de la seguridad y defensa nacionales en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 81-98.
- García Muñoz, Ana Isabel (2013, enero-junio). Hábito tabáquico y perfil antropométrico de los estudiantes de la Escuela de Cadetes "General José María Córdova". *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 259-269.
- García Peláez, Javier (2013, enero-junio). Thermal Wake on Narco-Semi-Submercibles and other Vortex Effects. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 151-152.
- Garzón Ospina, Luz Alexandra (2014). Del desconocimiento a la contextualización: una mirada al género como categoría analítica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12 (14). 215-228
- Ghotme, Rafat (2013, enero-junio). La identidad nacional, el sistema educativo y la historia en Colombia, 1910-1962. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 273-289.
- Gil Delgado, Jorge Enrique (2005, enero-diciembre). Prospectiva.: ¡Una herramienta poderosa! *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 35-36.
- Gil Villalobos, Martha Janet (2011, enero-diciembre). Dermatografía dactilar, orientación y selección deportiva. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 287-300.
- Godoy Estrella, Enit (2013, enero-junio). Impacto del gasto de la defensa en el crecimiento económico de la defensa en los últimos veinte años. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 227-257.
- Gómez García, Santiago (2013, julio-diciembre). Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior en futbolistas catalanes. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 199-214.
- Gómez Sarmiento, José Luis (2015, julio-diciembre). Caracterización de las formas de organización social en Colombia, las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 57-79.
- Gómez Tinoco, Martha Claudia (2013, julio-diciembre). Comparación del estadio de cambio para la actividad física y para el ejercicio físico entre universitarios brasileños y catalanes. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 173-198.
- Gómez Vergara, Marcela (2001, enero-diciembre). Ser docente hoy en la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 25-26.
- Gómez, William (2010, enero-diciembre). Efecto isocinético de la hipoterapia en la rehabilitación de soldados en situación de discapacidad por amputación de ex-

- tremidad inferior. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 65-72.
- González Peña, Óscar Enrique (2008, enero-diciembre). Operaciones para la estrategia de la victoria en el contexto de las ciencias militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 4-5.
- González Ramírez, Claudia Consuelo (2010, enero-diciembre). Fundamentación de la educación y formación por competencias en la Facultad de Ciencias Militares de la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 31-44.
- González Tobito, Jorge Antonio (2015, julio-diciembre). Caracterización de las formas de organización social en Colombia, las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 57-79.
- González, Karolina (2014). La configuración de perfiles profesionales en la educación superior y las implicaciones en el currículo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 165-182
- Gracia López, Édgar (2013, junio-diciembre). Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 79-104.
- Grissolle, Juan Regelio (2008, enero-diciembre). Los derechos humanos en la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 54-55.
- Guzmán Rodríguez, James Alfredo (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 87-90.
- Guzmán Torres, Antony Enrique (2010, enero-diciembre). Efecto isocinético de la hipoterapia en la rehabilitación de soldados en situación de discapacidad por amputación de extremidad inferior. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 65-72.
- H**
- 
- Hermosa del Vasto, Paola., M. (2015, julio-diciembre). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 121-132
- Hernández Díaz, Helio Fabio (2005, enero-diciembre). Antecedentes y evolución del proceso investigativo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 21-23.
- Hernández Díaz, Helio Fabio (2006, enero-diciembre). Argumentos definitorios del proceso de investigación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 15-17.
- Hernández Ferreira, Javier (2010, enero-diciembre). Ontología de la guerra. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 120-126.
- Hernández, Andrés (2009, enero-diciembre). Influencia del índice de masa corporal mayor de 25 puntos en condiciones cardiovasculares, respiratorias y musculares determinantes del rendimiento físico en el ejercicio. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 6-14.
- Herrera Fajardo, Santiago (2006, enero-diciembre). Proyección de la investigación en la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 9.
- Huérffano Caicedo, Jhon (2013, junio-diciembre). La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 129-158.
- I**
- 
- Ibarra Argoty, Vicente Hernán (2013, junio-diciembre). La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 129-158.
- Iregui Roa, Julián (2014). La teoría de la distracción. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 57-72
- Isaza Rodríguez, Luis Alberto (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que...? El estrés postraumático como trastorno de ansiedad. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 79.
- J**
- 
- Jaimes Pinillos, Jorge Hernando (2008, enero-diciembre). La eclosión de la epistemología. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 46-52.
- Jaramillo Ruiz, Felipe (2013, junio-diciembre). Power, Gender and Democracy. From Domination to Gender Equality. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 107-125.
- Jeppesen, Kim Karol (2015, Julio- Diciembre). El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría (trad. Catherine Moreno Rojas y Jesús Alberto Suarez Pineda); revisión técnica Rafael Franco Ruiz). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 135-171.

## L

- Latorre Rojas, Edna Jackeline (2009, enero-diciembre). Trastorno de estrés postraumático en menores desplazados por conflictos armados en Colombia: una revisión desde la perspectiva del modelo cognitivo actual. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 88-98.
- Leal Beltrán, Irma Yolanda (2007, enero-diciembre). El estrés: cómo nos afecta. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 69-71.
- Leiva Deantonio, Jaime Humberto (2010, enero-diciembre). Dermatoglyphia dactilar: una nueva opción en el proceso de selección deportiva. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 90-105.
- Leiva Deantonio, Jaime Humberto (2011, enero-diciembre). Dermatoglyphia dactilar, orientación y selección deportiva. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 287-300.
- Leiva Deantonio, Jaime Humberto (2012, enero-diciembre). Dermatoglyphia dactilar, somatotipo y consumo de oxígeno en atletas de pentatlón militar de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova". *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 305-318.
- Liempd, Dennis van (2015, Julio- Diciembre). El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría (trad. Catherine Moreno Rojas y Jesús Alberto Suarez Pineda); revisión técnica Rafael Franco Ruiz). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 135-171
- Liz, Andrea del Pilar (2015, enero-junio). Construyendo tejido social desde la Escuela Nueva en Colombia. El caso Chimbe. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 195-229.
- Londoño León, Angie (2013, junio-diciembre). Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 215-232.
- Londoño Palacio, Olga Lucía (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que...? Cómo escribir un artículo científico. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 69-77.
- Londoño Palacio, Olga Lucía (2008, enero-diciembre). Algunos aportes a la lectura y escritura científicas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 41-45.
- Londoño Palacio, Olga Lucía (2009, enero-diciembre). Cómo formar parte de la sociedad de la información. Competencias para la redacción científica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 15-22.
- Londoño Palacio, Olga Lucía (2011, enero-diciembre). Desarrollo de la competencia investigativa desde los semilleros de investigación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 187-207.
- Lopera Téllez, Juan Carlos (2012, enero-diciembre). La sécurité regional et le rôle de États faibles. Un approche théorique. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 175-186.
- Lopes da Cunha, Guilherme (2014). Geopolítica e trajetórias de desenvolvimento comparados: América do Sul e Leste da Ásia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 89-105
- Lopes da Cunha, Guilherme (2014). Geopolítica e trajetórias de desenvolvimento comparados: América do Sul e Leste da Ásia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 89-105
- López Quintero, César Augusto (2010, enero-diciembre). El terrorismo como amenaza a la seguridad nacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 113-119.
- López Quintero, César Augusto (2011, enero-diciembre). Las competencias de investigación presentes en los trabajos de grado realizados en la Facultad de Ciencias Militares durante los años 2008 y 2009. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 149-186.
- Lovich Villamizar, Verena (2014). Consideraciones sobre la movilidad social y los servicios públicos domiciliarios en Bogotá, 2004-2011. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 95-109

## M

- Maldonado Villa, Jorge (2014). Evaluación del comportamiento mecánico de los materiales compuestos en toberas para cohetes de órbita baja. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12 (13). 275-290
- Martín Alvarado, Helver (2011, enero-diciembre). Filósofos, guerreros y artesanos. El uso de la ideología trifuncional indo-europea en La República de Platón. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 359-383.
- Martínez Espinel, Héctor (2009, enero-diciembre). Los derechos humanos, bastión *per se* de la existencia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 99-104.
- Martínez Espinel, Héctor (2012, enero-diciembre). La Batalla del Bajo Palacé: análisis táctico-operacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 359-372.
- Martínez Luna, William Fernando (2014). Los puntos de conexión rígidos para determinar la ley aplicable al contrato internacional en la Unión Europea. ¿Evolución o retroceso? *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 111-126
- Martínez Paredes, Olga Lucía (2015). Crisis de la representación contable en la industria petrolera: ensamblando

- heteroglosias de poder hacia el acto ético. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 271-288.
- Martínez Silva, Rodrigo (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 61-65.
- Martínez-Lazcano, Alfonso Jaime (2015, enero-junio). Implicaciones del Control de Convencionalidad: cumplimiento de la Sentencia Radilla Pacheco versus México y el caso de la masacre de Santo Domingo versus Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 115-141.
- Mayor Mora, Alberto (2012, enero-diciembre). Bajo la espada protectora del general Mosquera. Del Colegio Militar a la Universidad Nacional de Colombia: La Escuela Politécnica del general Mosquera, 1861-1867. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 333-358.
- Mejía Pinzón, Lizeth Paola (2011, enero-diciembre). Relación del sobrepeso y la obesidad con la presencia de alteraciones posturales lumbares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 275-285.
- Melo Buitrago, Paula Janyn (2010, enero-diciembre). Dermatoglia dactilar: una nueva opción en el proceso de selección deportiva. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 90-105.
- Melo Buitrago, Paula Janyn (2011, enero-diciembre). Dermatoglia dactilar, orientación y selección deportiva. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 287-300.
- Melo Buitrago, Paula Janyn (2012, enero-diciembre). Dermatoglia dactilar, somatotipo y consumo de oxígeno en atletas de pentatlón militar de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova". *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 305-318.
- Mendoza Alzate, Mónica Maritza (2008, enero-diciembre). La aplicación de los derechos humanos, una vivencia diaria. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 59-60.
- Mendoza Gómez, Marcela (2008, enero-diciembre). La cultura investigativa, factor de perfeccionamiento personal y desarrollo social. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 36-40.
- Mendoza Gómez, Marcela (2011, enero-diciembre). Reflexiones sobre lectoescritura en el contexto de la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 209-223.
- Mendoza Gómez, Marcela (2012, enero-diciembre). La evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el área de investigación para la formación del profesional de ciencias militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 259-285.
- Mendoza Vargas, Francisco Daniel (2011, enero-diciembre). Formulación de elementos pedagógicos para el diseño de simuladores logísticos aplicados a programas académicos de administración. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 225-245.
- Mesa Payares, Jeison (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 155-171.
- Molina Gómez, Fausto Andrés (2014). Preparación de especímenes de arena para ensayos triaxiales mediante un método controlado de compactación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 185-196.
- Monroy Hernández, M. C. (2014, enero-junio). Acontecimientos históricos de la política exterior de Estados Unidos hacia Colombia antes del Plan Colombia 1998. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 19-61.
- Monroy Hernández, María Catalina (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 155-171.
- Montaña Mesa, Pedro Antonio (2000, enero-diciembre). La educación superior en la formación integral. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1, 19-21.
- Montero Moncada, Luis Alexander (2011, enero-diciembre). Logística militar en los conflictos del siglo XXI. El espacio y los retos ofrecidos por la guerra asimétrica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 15-32.
- Montero Moncada, Luis Alexander (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 91-105.
- Mora Álvarez, José Manuel (2015). Crisis de la representación contable en la industria petrolera: ensamblando heteroglosias de poder hacia el acto ético. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 271-288.
- Morales Martín, Luz Yolanda (2015, julio-diciembre). La estereoscopia, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 201-219.
- Moreno de Ángel, Pilar (2000, enero-diciembre). Córdova, el oficial más brillante de los ejércitos libertadores de Hispanoamérica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1, 13-16.
- Moreno Gómez, Claudia María (2006, enero-diciembre). Políticas y líneas de investigación: factores que impulsan la formación investigativa. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 18-21.
- Moreno Mancera, Juan David (2014). Relaciones cívico-militares en Colombia: supremacía y control de los partidos políticos sobre la organización militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 333-352.

- Mórtigo, Adriana (2014). La configuración de perfiles profesionales en la educación superior y las implicaciones en el currículo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 165-182
- Muñoz Niño, José Alexander (2012, enero-diciembre). La evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el área de investigación para la formación del profesional de ciencias militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 259-285.
- Murillo Zamora, Carlos (2012, enero-diciembre). Algunas consideraciones sobre política exterior y política de defensa. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 27-48.
- 
- ## N
- 
- Nieto Sevilla, Isabel Ainhoa (2013, enero-junio). Thermal Wake on Narco-Semi-Submercibles and other Vortex Effects. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 151-152.
- Niño Buitrago, Raúl Daniel (2014). La teoría de la distracción. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 57-72
- Nova et vetera, Universidad del Rosario (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que...? El fantasma de Caldas (el extraño caso de Isabel Forero de Moreno, directora de la Biblioteca Cadete Samper de la ESMIC). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 68.
- 
- ## O
- 
- Olaya Pava, Juan Carlos (2008, enero-diciembre). Caracterización de los lineamientos curriculares que determinan la formación del ingreso en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" / Resumen de tesis de maestría en docencia (Universidad de La Salle). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 96-97.
- Ortega Gómez, Andrés Felipe (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 155-171.
- Ortiz González, Mauricio (2009, enero-diciembre). Influencia del índice de masa corporal mayor de 25 puntos en condiciones cardiovasculares, respiratorias y musculares determinantes del rendimiento físico en el ejercicio. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 6-14.
- Ortiz González, Mauricio (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del sobrepeso y la obesidad en condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 53-59.
- Ortiz González, Mauricio (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del consumo de tabaco sobre condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 60-64.
- Ortiz González, Mauricio (2011, enero-diciembre). Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 265-274.
- Ortiz González, Mauricio (2011, enero-diciembre). Relación del sobrepeso y la obesidad con la presencia de alteraciones posturales lumbares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 275-285.
- Ortiz Ocaña, Alexander (2015, enero-julio). Los modelos pedagógicos desde una dimensión psicológica-espiritual. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 183-194.
- Ortiz Tascón, Edwin (2011, enero-diciembre). Las competencias de investigación presentes en los trabajos de grado realizados en la Facultad de Ciencias Militares durante los años 2008 y 2009. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 149-186.
- Osses Rivera, Sandra Liliana (2015, Julio-Diciembre). Cincuenta años de Radio Comunitaria en Colombia. Análisis sociohistórico (1945-1995). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 263-283.
- Otálora Buitrago, Adriana (2015, julio-diciembre). Diálogo entre comunidad e instituciones: requisito fundamental para el ejercicio ciudadano y políticas públicas efectivas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 107-119.
- Otálora, María Camila (1015, julio-diciembre). Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 33-53.
- 
- ## P
- 
- Pachón, Alba Liliana (2013, enero-junio). Hábito tabáquico y perfil antropométrico de los estudiantes de la Escuela de Cadetes "General José María Córdova". *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 259-269.
- Padilla Cepeda, Juan Manuel (2012, enero-diciembre). Lawfare: The Colombian Case. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 107-142.
- Pallares Navarrete, Ángela Patricia (2009, enero-diciembre). Propuesta de aplicación del aprendizaje significativo en proyectos de aula de inglés como lengua extranjera en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova". *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 65-74.

- Palma Morales, Oscar (2012, enero-diciembre). Discussing the Symbiosis between Antinarcotics and counterinsurgency: Ideas for a Different Theoretical Framework. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 49-62.
- Pardo Soto, Martha Verónica (2015). Crisis de la representación contable en la industria petrolera: ensamblando heteroglosias de poder hacia el acto ético. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 271-288.
- Parra Moreno, Carlos Fernando (2015, enero-junio). Construyendo tejido social desde la Escuela Nueva en Colombia. El caso Chimbe. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 195-229.
- Parra Ulloa, Martha Neyla (2007, enero-diciembre). Red inalámbrica en la ESMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 59-62.
- Patiño Vargas, César Augusto (2013, junio-diciembre). La transformación de la estrategia en la era de la conversación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 61-78.
- Pellegrino Correa, Paulo Gustavo (2012, enero-diciembre). Regionalismo e (In) Segurança na Amazônia Transnacional: Os projetos de Iniciativa para Integração da Infra-Estrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) e as possibilidades de Conflitos. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 163-174.
- Peña Mota, Pedro Pablo (2000, enero-diciembre). Investigación científica y compromiso institucional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1, 22-23.
- Peña, Enit Jovana (2009, enero-diciembre). Influencia del índice de masa corporal mayor de 25 puntos en condiciones cardiovasculares, respiratorias y musculares determinantes del rendimiento físico en el ejercicio. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 6-14.
- Pérez Carvajal, Andrés (2013, enero-junio). Repensando la teoría de la polaridad. Una aproximación al papel de Colombia en América Latina. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 29-66.
- Pérez Carvajal, Andrés (2014). Geopolítica sistémica aplicada: un modelo para entender las dinámicas cambiantes del sistema internacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 35-56.
- Pérez Pita, Amparo Elizabeth (2014). Aplicación de la contametría como tecnología social en casos de desastres ambientales provocados por el hombre. Una aproximación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14).197-211.
- Pérez Ruiz, Diego Darío (2013, junio-diciembre). Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 215-232.
- Pérez, Claudia (2010, enero-diciembre). Efecto isocinético de la hipoterapia en la rehabilitación de soldados en situación de discapacidad por amputación de extremidad inferior. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 65-72.
- Pérez, Eduardo (2015, enero-junio). Implicaciones del Control de Convencionalidad: cumplimiento de la Sentencia Radilla Pacheco versus México y el caso de la masacre de Santo Domingo versus Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 115-141.
- Pérez, María Inés (2010, enero-diciembre). Percepciones sobre educación científica, tecnológica e investigativa: un estudio de caso de la ESCMIC. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 11-30.
- Pineda Leal, Luis Germán (2007, enero-diciembre). El delito de omisión en la fuerza pública. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 40-47.
- Pinto Morales, Leonardo (2001, enero-diciembre). Una propuesta para la victoria de las Fuerzas Militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 14-16.
- Pinzón Uribe, Carlos Ignacio (2005, enero-diciembre). Articulación de la formación investigativa en la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 10-11.
- Pinzón Uribe, Carlos Ignacio (2007, enero-diciembre). Nuestra Revista Científica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 4-7.
- Pinzón, Carlos Octavio (2005, enero-diciembre). Los derechos humanos, el derecho internacional humanitario y las Fuerzas Armadas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 31-34.
- Plata García, Sergio (2006, enero-diciembre). Globalización y desarrollo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 35-37.
- Plata García, Sergio (2010, enero-diciembre). Indagación preliminar para reenfocar las matemáticas en la formación del cadete de la ESMIC como profesional en administración logística. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 45-52.
- Portocarrero Hermann, Julián (2014). Evaluación del comportamiento mecánico de los materiales compuestos en toberas para cohetes de órbita baja. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12 (13). 275-290
- Posso Arévalo, Orlando Germán (2012, enero-diciembre). Marco conceptual para el diseño de una herramienta de simulación por computador aplicada a la enseñanza de mecánica de suelos en ingeniería civil. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 287-301.

## Q

- Quintero Chaparro, Sandra Rocío (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 61-65.
- Quintero Pérez, Julián Andrés (2007, enero-diciembre). Opinión pública en el conflicto colombiano / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 92.

## R

- Ramírez Laverde, Raúl Francisco (2010, enero-diciembre). Diseño de vehículos robóticos empleados para la desactivación de artefactos explosivos. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 106-112.
- Ramos Mallarino, Juan Carlos (2014). La integración vertical en la Administración Logística de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (ESMIC): un estudio exploratorio sobre la estrategia de integración vertical de las instituciones militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 259-274.
- Reyes García, Daiana (2012, enero-diciembre). Juegos de simulación como método de defensa en la guerra. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 237-255.
- Reyes Ortiz, Oscar Javier (2013, junio-diciembre). Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 215-232.
- Reyes Ortiz, Oscar Javier (2014). Preparación de especímenes de arena para ensayos triaxiales mediante un método controlado de compactación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 185-196.
- Riaño Forero, Camilo (2001, enero-diciembre). Acceso universal: objetivo de un país en la Era de la Internet. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 18.
- Riaño, Camilo (2005, enero-diciembre). Ciencia y tecnología en el arte bélico. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 28-30.
- Riaño, Iván (2001, enero-diciembre). Algunos aportes de las guerras en la evolución del conocimiento médico. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 11-14.
- Rincón Flórez, John Fernando (2015, julio-diciembre). Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 221-239.
- Rincón Leguizamón, Édgar (2005, enero-diciembre). La investigación operativa: un proyecto aplicado al quehacer militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 25-27.
- Rincón Rosas, Germán (2001, enero-diciembre). La educación en Colombia: un problema permanente por resolver. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 23-25.
- Rincón Rueda, Alberto Isaac (2007, enero-diciembre). Las ideas educativas ilustradas de Francisco José de Caldas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 48-58.
- Rincón Rueda, Alberto Isaac (2014). Simbiosis vital para describir el ciberbullying en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 149-164.
- Ríos León, Roberto Antonio (2013, enero-junio). La formación investigativa de contadores públicos: un asunto de estrategia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 175-206.
- Ríos León, Roberto Antonio (2014). La formación para la investigación en los programas de contaduría: una función del profesor universitario. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14), 129-148.
- Rodrigues dos Santos, Marcello (2013, junio-diciembre). Dermatoglífa, somatotípia e qualidades físicas dos policiais do batalhão de operações especiais-BOPE. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 161-171.
- Rodríguez Adaime, César (2014). Evaluación del comportamiento mecánico de los materiales compuestos en toberas para cohetes de órbita baja. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12 (13), 275-290.
- Rodríguez Durán, Hugo (2008, enero-diciembre). Injerencia de la investigación en la educación militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 30-35.
- Rodríguez Zárata, Natalia María (2010, enero-diciembre). Caracterización digital de la biomecánica de los gestos deportivos utilizados en esgrima (sistema de análisis de movimiento 3D). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 78-89.
- Rojas Hernández, Leonor Yaneth Goe (2015, enero-junio). La formación dual en Colombia. El caso de la Fundación Universitaria de la Cámara de Comercio de Bogotá Uniempresarial: los desafíos actuales en la percepción de egresados y empresarios. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 145-181.
- Román Muñoz, Olga Herminda (2013, junio-diciembre). La transformación de la estrategia en la era de la conversación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 61-78.
- Romero Anturi, Luis Eduardo (2014). Distancia de disparo y su interpretación frente a la conducción de hostili-

- dades en el conflicto armado colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13). 291-320.
- Romero, María Claudia (2010, enero-diciembre). Efecto isocinético de la hipoterapia en la rehabilitación de soldados en situación de discapacidad por amputación de extremidad inferior. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 65-72.
- Rueda Rodríguez, Bibiana (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 99-120.
- ## S
- Salazar, Francia Leonora (2001, enero-diciembre). Calidad total en la educación superior. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 26-27.
- Sánchez Buitrago, Jorge Oswaldo (2015, enero-julio). Los modelos pedagógicos desde una dimensión psicológica-espiritual. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 183-194.
- Sánchez Fontalvo, Iván Manuel (2015, enero-julio). Los modelos pedagógicos desde una dimensión psicológica-espiritual. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 183-194.
- Sánchez Hurtado, Juan Ricardo (2011, enero-diciembre). Logística militar en los conflictos del siglo XXI. El espacio y los retos ofrecidos por la guerra asimétrica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 15-32.
- Sánchez Hurtado, Juan Ricardo (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 91-105.
- Sandino Vargas, Enrique (2014). A strategy to meet: UK is trying to innovate in terms of competitiveness (1998-2005). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 205-258
- Sandoval, Luis Eduardo (2015, julio-diciembre). Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 33-53
- Santacruz, María de los Ángeles (2008, enero-diciembre). Caracterización de los lineamientos curriculares que determinan la formación del ingreso en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" / Resumen de tesis de maestría en docencia (Universidad de La Salle). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 96-97.
- Santamaría de Reyes, Pilar (2005, enero-diciembre). El desarrollo integral armónico. ¿Reto para la pedagogía colombiana!. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 17-20.
- Segura Segura, Maryluz (2013, enero-junio). Hábito tabáquico y perfil antropométrico de los estudiantes de la Escuela de Cadetes "General José María Córdova". *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 259-269.
- Sepúlveda, Isidro (2013, enero-junio). Estados fallidos. La quiebra del estado nacional y la desestabilización de la seguridad regional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 67-80.
- Serrano Guzmán, María Fernanda (2013, junio-diciembre). Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 233-244.
- Sierra Soriano, Ascensión (2012, enero-diciembre). La traduction français-espagnol du vocabulaire militaire. Analyse de son traitement lexicographique. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 217-234.
- Suárez Díaz, Diana Carolina; Liz, Andrea del Pilar; Parra Moreno, Carlos Fernando (2015, enero-junio). Construyendo tejido social desde la Escuela Nueva en Colombia. El caso Chimbe. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 195-229.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2001, enero-diciembre). Reestructuración y modernización del sistema educativo militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 2, 28-31.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2005, enero-diciembre). ¿Qué son las ciencias militares? *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 45-48.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2006, enero-diciembre). Más allá de la moléculas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 44-50.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que...? El dirigible lo inventó un general colombiano / El misterio de la firma de Colón / Una estampilla para el centenario. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 73-74.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2007, enero-diciembre). El cadete Samper, lector *in fabula* en el centenario de la Escuela Militar. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 28-32.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que...? Muerte de Córdova. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 69.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2008, enero-diciembre). El ideal educativo del militar en Platón. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 21-23.

Suárez Pineda, Jesús Alberto (2009, enero-diciembre). La competencia genérica: un enfoque semiótico. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 45-55.

## T

Torrado Gómez, Luz Marina (2013, junio-diciembre). Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 215-232.

Torrijos Rivera, Vicente (2011, enero-diciembre). La ruta de Santos: evolución y tendencias de la política exterior colombiana. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 47-67.

Torrijos Rivera, Vicente (2013, enero-junio). Repensando la teoría de la polaridad. Una aproximación al papel de Colombia en América Latina. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 29-66.

Torrijos Rivera, Vicente (2014). Geopolítica sistémica aplicada: un modelo para entender las dinámicas cambiantes del sistema internacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 35-56

Toscano Hernández, Juan Carlos (2006, enero-diciembre). La investigación en el programa de ciencias militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 11.

Trujillo Rendón, Rosa (2014). Aplicación de la contametría como tecnología social en casos de desastres ambientales provocados por el hombre. Una aproximación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(14).197-211.

## U

Uribe Quevedo, Álvaro y Alves dos Reis, Silas (2015, enero-junio). Rastreamento de rostro como herramienta interactiva e de monitoramento do estado emocional do usuário. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 245-255.

Ussa Cabrera, Antonio José (2011, enero-diciembre). Logística militar en los conflictos del siglo XXI. El espacio y los retos ofrecidos por la guerra asimétrica. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 9, 15-32.

Ussa Cabrera, Antonio José (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 91-105.

Ussa Caycedo, Andrés (2015, julio-diciembre). La estereoscopia, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del

conocimiento. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 201-219.

## V

Vacca Torres, Alfonso (2008, enero-diciembre). La patria, el honor, la lealtad: columna vertebral del Ejército Nacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 13-20.

Valencia García, Frank (2012, enero-diciembre). La evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el área de investigación para la formación del profesional de ciencias militares. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 259-285.

Valencia Tovar, Álvaro (2000, enero-diciembre). José María Córdova, paradigma de honor, heroísmo y gloria. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 1, 17-18.

Valvueda Coconubo, Juan José (2014). Evaluación del comportamiento mecánico de los materiales compuestos en toberas para cohetes de órbita baja. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12 (13). 275-290

Vargas Pulido, William (2013, enero-junio). Impacto del gasto de la defensa en el crecimiento económico de la defensa en los últimos veinte años. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 227-257.

Vejarano Varona, Jaime (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que...? Sabio y mártir don Francisco José de Caldas. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 73.

Velásquez, Claudia (2009, enero-diciembre). Influencia del índice de masa corporal mayor de 25 puntos en condiciones cardiovasculares, respiratorias y musculares determinantes del rendimiento físico en el ejercicio. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 7, 6-14.

Velázquez Gutiérrez, Manuel (2014). El discurso hegemónico ambiental a través de organismos de cooperación y su influencia en las relaciones internacionales. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 191-202.

Vivas Cortés, Omar (2015, julio-diciembre). Caracterización de las formas de organización social en Colombia, las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 57-79.

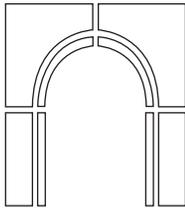
## W

Wendt, Anny Sonja (2005, enero-diciembre). Centro de Alto Rendimiento Militar: ¡Un nuevo reto para la investigación!. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 3, 38-39.

**Z**

---

- Zafra Galvis, Orlando (2006, enero-diciembre). Tipos de investigación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 4, 13-14.
- Zafra Galvis, Orlando (2007, enero-diciembre). Tipos de investigación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 66-68.
- Zambrano, Jhon Norvey (2014). Distancia de disparo y su interpretación frente a la conducción de hostilidades en el conflicto armado colombiano. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13). 291-320.
- Zamora Murillo, Carlos (2012, enero-diciembre). Tipos de investigación. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 66-68.
- Zapata Isaacs, Laura (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 87-90.



## Índice de autores de reseñas números 1 a 16

---

INDEX OF AUTHORS / INDEX DES AUTEURS / ÍNDICE DE AUTORES

Volúmenes 1(1), enero-diciembre, 2000 al 13(16), julio-diciembre, 2015

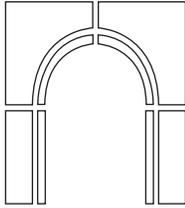
Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

- Abauza Millares, Diana (2008, enero-diciembre). Perspectivas de actuación de la Corte Penal Internacional frente a casos por presunta omisión del Estado colombiano de investigar y sancionar los crímenes de su competencia / Resumen analítico de trabajo de grado (posgrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 87-90.
- Antoniak, Marek (2013, julio-diciembre). Conversations on Mind, Matter and Mathematics *Jean-Pierre Alain Conne, Changeux, Pierre; trad. M.B. DeBevoise. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 289-290.
- Apuleyo Mendoza, Plinio (2010, enero-diciembre). Colombia, otra muerte anunciada *Clavijo Ardila, Adolfo. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 403-405.
- Arias Cabrales, Jesús Armando (2008, enero-diciembre). Biografía de las palabras castrenses *Suárez Pineda, Jesús Alberto. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 92-95.
- Arrieta, Jorge Humberto (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que...? El Centro de Alto Rendimiento de la ESMIC (Lo que ayer fue un proyecto... y hoy es realidad). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 75-78.
- Ávila Gil, Germán Ricardo (2008, enero-diciembre). Mejoramiento ortopédico de las botas de combate / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 84-86.
- Báez Sánchez, Yeimi (2013, julio-diciembre). Jhon Jairo Prieto Otavo o el arte de vivir para pintar *Recensión artística. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 275-277.
- Barrera Soracá, William Fernando (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 82-83.
- Barrero Álvarez, Andrés Alberto (2008, enero-diciembre). Mejoramiento ortopédico de las botas de combate / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 84-86.
- Bejarano Bejarano, Félix Andrés (2007, enero-diciembre). La importancia del desarrollo de la motricidad de los cadetes de la ESMIC / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 87.
- Bello Mora, Édgar Camilo (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 82-83.
- Buitrago Higuera, Miguel Ángel (2008, enero-diciembre). Mejoramiento ortopédico de las botas de combate / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 84-86.
- Celis Ordóñez, Álvaro (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 82-83.
- Chivatá Sabogal, Jorge Enrique (2015, julio-diciembre). Encuentro con el arte y el artista José David Motta Cabrera. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 288-290.
- Devia Arias, Juan Manuel (2007, enero-diciembre). Bustos y monumentos en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 86.
- Díaz Betancourt, Julián Andrés (2007, enero-diciembre). Propuesta de evaluación y capacitación de riesgos jurídicos en las operaciones militares / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 88.
- El Rionegro (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que...? ¿Córdoba o Córdova? *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 68.
- Escobar Hernández, Saúl Fernando (2007, enero-diciembre). El alcohol como factor de riesgo en la vida de los militares / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 89.
- Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (2007, enero-diciembre). Iconografía de los Directores de la Escuela Militar, 1810-2007. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 94-99.
- Franco Galvis, Camilo Ernesto (2015, enero-junio). «*Accountics*», antecesor histórico de «*Contametría*» *Recensión científica. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 299-311.
- Fumero, Renato Mauricio (2013, julio-diciembre). La fábrica del hombre endeudado *Lazzarato, Maurizio. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 29-292.
- Galvany, Albert (2013, julio-diciembre). Arte de la Guerra de Sunzi *Ramírez Bellerín, Laureano, ed. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 293-295.
- Glezerman, Marek (2015, enero-junio). No voy a odiar *Abuelaish, Izzeldin. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 294-298.
- Godoy Estrella, Enit (2015, enero-junio). Historias de empresarias innovadoras en Colombia *Ortiz, María Carolina; Morales, María Eugenia; León, Edison Fredy; Herrera, Beatriz. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 318-322.
- Gómez Rodríguez, Guillermo (2007, enero-diciembre). Bustos y monumentos en la Escuela Militar de Cadetes

- “General José María Córdova” / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 86.
- Gracia López, Edgar (2013, enero-junio). Fiscalización estratégica de arquitectura organizacional Una tecnología para la Revisoría Fiscal *Franco Ruiz, Rafael. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 304-306.
- Holguín Dragan, Kaligari (2007, enero-diciembre). Diseño de un archivo histórico cronológico sobre la arquitectura militar de la ESMIC / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 84-85.
- Hunziker, Philippe (2013, julio-diciembre). Conferencia sobre la eficacia *Juillen, François. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 281-283.
- Jiménez Chaves, Cristhina (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 82-83.
- Martínez Silva, Rodrigo (2008, enero-diciembre). Perspectivas de actuación de la Corte Penal Internacional frente a casos por presunta omisión del Estado colombiano de investigar y sancionar los crímenes de su competencia / Resumen analítico de trabajo de grado (posgrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 61-65.
- Martínez, Linda (2014, julio-diciembre). Derecho y razón práctica *Alexy, Robert. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 241-243.
- Mateus, Luis Eduardo (2015, enero-junio). Mónica Fuquen, perfil de un alma que se expresa a través del sonido *Vida y obra. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 335-337.
- Montero Moncada, Luis Alexander (2014, julio-diciembre). La última enfermedad, los últimos momentos y los funerales del Libertador Simón Bolívar por su médico de cabecera el Doctor A. P. Reverend *Reverend, A. P. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 238-240.
- Mora Rangel, Jorge Enrique (2013, enero-junio). En la mente de los estrategas ¿Conoce usted su curva de rendimiento estratégico? *Sánchez Hurtado, Juan Ricardo. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 301-303.
- Muñoz Linares, Raúl (2008, enero-diciembre). Contador de munición para pequeñas unidades calibre 556 mm / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 81-83.
- Pabón Ayala, Nathalie (2013, enero-junio). Ciencias Militares Una mirada desde la dimensión epistemológica *Ruiz Mora, Jesús Alberto, ed. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 299-300.
- Padilla Cepeda, Juan Manuel (2014, enero-junio). Educación científica y cultura investigativa para la formación del Profesional en Ciencias Militares *Arna, Martha; Acosta, Carlos; Ibarra, Vicente; Latorre, Jackeline; Pérez, Luis Carlos; Mendoza, Marcela; Alonso, Jaime. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 362-364.
- Pereira, Pedro Carlos (2015, enero-junio). Um elo perfeito: Maria Laura Mouzinho Leite Lopes e a educação matemática *Vida y obra. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 326-334.
- Pérez Ortiz, Julián (2015, enero-junio). Las formas de la violencia *Crettiez, Xavier. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 323-325.
- Quintero Chaparro, Sandra Rocío (2008, enero-diciembre). Perspectivas de actuación de la Corte Penal Internacional frente a casos por presunta omisión del Estado colombiano de investigar y sancionar los crímenes de su competencia / Resumen analítico de trabajo de grado (posgrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 87-90.
- Romero Bello, Luisa Fernanda (2014, enero-junio). Javier Aranguren, un expresionista caminante *Recensión artística. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 356-357.
- Romero, Valentín (2013, julio-diciembre). Conferencia sobre la eficacia *Juillen, François. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 296-298.
- Rozo Navarro, Miguel Andrés (2007, enero-diciembre). Análisis de las competencias conductuales que debe poseer un estudiante para su permanencia en la ESMIC / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 90-91.
- Ruiz Serna, Lorena (2013, julio-diciembre). Corrientes del pensamiento matemático del siglo XX. Primera parte-fundamentación *Falk de Losada, María. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 284-288.
- Ruiz, Natalia (2013, enero-junio). China en América latina. Reflexiones sobre las relaciones transpacíficas *Creutzfeldt, Benjamin, ed. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 293-296.
- Serrano Bernal, Luis Eduardo (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Resumen analítico de trabajo de grado (pregrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 5, 82-83.

- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2010, enero-diciembre). Innovación. Excelencia. Tradición: Facultad de Ingeniería 1861-2011 *Mayor Mora, Alberto. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10, 401-402.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2010, enero-diciembre). La Revista y el Bicentenario / Carta de Editor. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 8, 132-142.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2014, enero-junio). La fin de territoires. Essai sur le désordre international et sur l'utilité social du respect *Badie, Bertrand. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 365-370.
- Suárez Pineda, Jesús Alberto (2015, enero-junio). Encuentro con el arte y el artista Rafael López Angarita *Recensión artística. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 312-314.
- Valderrama Orejarena, Diego Andrés (2015, enero-junio). Der Ersatz für die Träume (Eine kleine Betrachtung) El reemplazo de los sueños (Una pequeña reflexión) *Hofmannsthal, Hugo von. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 338-345.
- Velásquez Barón, Fredy Alberto (2013, enero-diciembre). Una escalera al cielo *Mendoza, Mario. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 307-308.
- Vivas Cortés, Omar (2013, enero-junio). Dimensiones de la Seguridad. Una aproximación desde la Ciencia Económica *Ramírez Hernández, Luis Fernando, ed. Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 297-298.
- Zapata Isaacs, Laura (2008, enero-diciembre). Perspectivas de actuación de la Corte Penal Internacional frente a casos por presunta omisión del Estado colombiano de investigar y sancionar los crímenes de su competencia / Resumen analítico de trabajo de grado (posgrado). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 6, 61-65.



# Índice de artistas invitados para la sección Exempla artium (Expresión artística) números 1 a 16

---

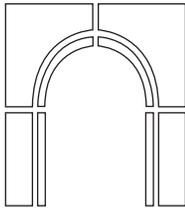
INDEX OF AUTHORS / INDEX DES AUTEURS / ÍNDICE DE AUTORES

Volúmenes 1(1), enero-diciembre, 2000 al 13(16), julio-diciembre, 2015

Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

- Portilla, Diana (2012, enero-diciembre). *Exempla artium* (Expresión artística). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10(10), 11, 25, 235, 257, 303, 331, 373, 399.
- Clavijo Torres, Isnael (2013, enero-junio). *Exempla artium* (Expresión artística). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 9, 13-14, 27-28, 153-154, 173-174, 207-208, 271-272, 291-292, 310-311.
- Prieto Otavo, Jhon Jairo (2013, julio-diciembre). *Exempla artium* (Expresión artística). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 21-22, 105-106, 127-128, 159-160, 245-246, 267-268, 279-280, 299-300.
- Aranguren, Javier (2014, enero-junio). *Exempla artium* (Expresión artística). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 11-12, 125-126, 163-164, 203-204, 331-332, 353-354, 359-360, 371-372.
- Clavijo Tavera, Camilo (2014, julio-diciembre). *Exempla artium* (Expresión artística). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 17-18, 73-74, 127-128, 183-184, 213-214, 229-230, 235-236, 245-246.
- López Angarita, Rafael (2015, enero-junio). *Exempla artium* (Expresión artística). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 17-18, 87-88, 143-144, 231-232, 289-290, 309-310, 315-316, 347-348.
- Motta Cabrera, José David (2015, julio-diciembre). *Exempla artium* (Expresión artística). *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(16), 17-18, 55-56, 105-106, 133-134, 241-242, 285-286, 291-292, 313-314.



# Índice de publicidad institucional de la *Esmic* números 1 a 16

---

INDEX OF AUTHORS / INDEX DES AUTEURS / ÍNDICE DE AUTORES

Volúmenes 1(1), enero-diciembre, 2000 al 13(16), julio-diciembre, 2015

Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:

<http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/bienestar/publicaciones.html>

- Escuela Militar de Cadetes, Colombia (2012, enero-diciembre). 105 años formando líderes de la Patria. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 10(10), 411.
- Escuela Militar de Cadetes, Colombia (2013, enero-junio). Identidad de género. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(11), 341.
- Escuela Militar de Cadetes, Colombia (2013, julio-diciembre). Identidad de género. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 11(12), 333.
- Escuela Militar de Cadetes, Colombia (2014, enero-junio). Patria, honor, lealtad. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(13), 409.
- Escuela Militar de Cadetes, Colombia (2014, julio-diciembre). Patria, honor, lealtad. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 12(14), 283.
- Escuela Militar de Cadetes, Colombia (2015, enero-junio). Profesional en Ciencias Militares. Acreditación de Alta Calidad. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 385.
- Escuela Militar de Cadetes, Colombia (2015, enero-junio). Acá hacemos realidad tu sueño de ser un héroe. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 13(15), 386.

## Suscripciones

**ESCUELA MILITAR DE CADETES**  
**“General José María Córdova”**  
Dirección de Investigaciones

SUSCRIPCIONES  
Revista Científica  
“General José María Córdova”  
*Revista colombiana sobre investigación  
en el campo militar*  
(Rev. Cient. Gen. José María Córdova)  
ISSN 1900-6586  
www.esmic.edu.co

Por favor diligenciar el formato, escanearlo y enviarlo a:

revistacientifica@esmic.edu.co

Asunto:

Suscripción a la Rev. Cient. Gen. José María Córdova

Por la presente deseo suscribirme a la Rev. Cient. Gen. José María Córdova, publicada por la Dirección de Investigaciones de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, en Bogotá, Colombia.

Nombre:

Apellidos:

Profesión:

Dirección electrónica:

Institución:

Cargo:

Dirección postal:

Ciudad:

País:

Teléfono:

## Subscriptions

**ESCUELA MILITAR DE CADETES**  
**“General José María Córdova”**  
Dirección de Investigaciones

SUBSCRIPTIONS  
Revista Científica  
“General José María Córdova”  
*Colombian Journal for Military Studies*  
(Rev. Cient. Gen. José María Córdova)  
ISSN 1900-6586  
www.esmic.edu.co

Please fill out the following format, scan it, and send it to:

revistacientifica@esmic.edu.co

Subject:

Subscription to Rev. Cient. Gen. José María Córdova Journal

I hereby request a subscription to the Rev. Cient. Gen. José María Córdova Journal, published by the Dirección de Investigaciones of Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, in Bogotá, Colombia.

First name:

Surname:

Email Address:

Institution:

Job Title:

Street Address:

City:

Country:

Telephone:



## Abonnements

**ESCUELA MILITAR DE CADETES**  
**“GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA”**

Dirección de Investigaciones

**SUBSCRIPTIONS**

**Revista Científica**

**“General José María Córdova”**

*Revue colombienne de recherche dans  
le domaine militaire*

(Rev. Cient. Gen. José María Córdova)

ISSN 1900-6586

www.esmic.edu.co

Veuillez remplir le formulaire d'abonnement ci-dessous,  
le scanner et l'envoyer à l'adresse email:

revistacientifica@esmic.edu.co

Référence:

Abonnement à la Revue Rev. Cient. Gen. José María Córdova

Je désire m'abonner à la Revue Rev. Cient. Gen. José María Córdova, publiée par la Dirección de Investigaciones de l'Université Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, à Bogotá, Colombie.

Prénom:

Nom:

Profession:

Adresse email:

Institution:

Titre d'emploi:

Adresse postale:

Ville:

Pays:

Téléphone:

## Cadastramento

**ESCOLA MILITAR DE CADETES**  
**“General José María Córdova”**

Direção de Investigação

**SUBSCRIÇÃO**

**Revista Científica**

**“General José María Córdova”**

*Revista colombiana sobre investigação no campo militar*

(Rev. Cient. Gen. José María Córdova)

ISSN 1900-6586

www.esmic.edu.co

Preencher o seguinte formulário de cadastramento  
e enviá-lo ao endereço eletrônico:

revistacientifica@esmic.edu.co

Assunto:

Assinatura da Revista Rev. Cient. Gen. José María Córdova

Quero assinar a Revista Rev. Cient. Gen. José María Córdova, publicada pela Direção de Investigação da Escola Militar de Cadetes “General José María Córdova”, em Bogotá, Colômbia.

Nomes:

Sobrenomes:

Profissão:

Email:

Instituição:

Cargo:

Endereço para correspondência:

Cidade:

País:

Telefone:







**ESPECIALIZACIÓN**  
**LIDERAZGO Y TOMA DE DECISIONES**  
Registro Calificado N° 1303  
08 de marzo de 2010 MEN

**ESPECIALIZACIÓN**  
**DERECHO OPERACIONAL**  
Registro Calificado N° 12937  
10 de octubre de 2012 MEN

**ESPECIALIZACIÓN**  
**DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE A LOS**  
**CONFLICTOS ARMADOS "DICA"**  
Registro Calificado N° 9875  
31 de julio de 2013 MEN

**Acá hacemos realidad tu  
sueño de ser un héroe**



# REVISTA CIENTÍFICA

General José María Córdova

Revista colombiana sobre investigación en el campo militar

## ESTUDIOS MILITARES

**No voy a odiar. Viaje de un médico de Gaza en el camino a la paz y la dignidad humana**

*Izzeldin Abuelkish*

**Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar**

*Luis Eduardo Sandoval / María Camila Otálora*

## DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

**Caracterización de las diferentes formas de organización social en Colombia: las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD)**

*Omar Vivas Cortés / Jorge Antonio González Tobito / José Luis Gómez Sarmiento*

**El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia**

*Iván René Cortés Albornoz*

## EDUCACIÓN

**Diálogo entre comunidad e instituciones: requisito fundamental para el ejercicio ciudadano y políticas públicas efectivas**

*Adriana Otálora-Buitrago*

**Influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje: una mejora de las Competencias Digitales**

*Paola Marcela Hermosa del Vasto*

## CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría**

*Kim Klarskov Jeppesen & Dennis van Liempd*

**Dimensión heterotopológica de la regulación contable. Perspectivas críticas sobre gobierno corporativo y regulación**

*Rafael Antonio Franco Ruiz*

**La estereoscopia, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento**

*Elsa Adriana Cárdenas Quiroga / Luz Yolanda Morales Martín / Andrés Ussa Caycedo*

**Cálculo de parámetros termodinámicos para explosivos militares. Aplicación de fundamentos termodinámicos y propiedades de los explosivos militares**

*John Fernando Rincón Flórez / Jorge Enrique Fonseca Becerra / Ricardo de Jesús Carvajal Medina*

## HISTORIA

**Entre la memoria histórica y el atentado: las relaciones transfronterizas de los indígenas Pasto del Nudo de Waka**

*Minerva Campion*

**Cincuenta años de Radio Comunitaria en Colombia. Análisis sociohistórico (1945-1995)**

*Sandra Liliana Osses Rivera*

ISSN 1900-6586



SC 6310-16

GP 113-16