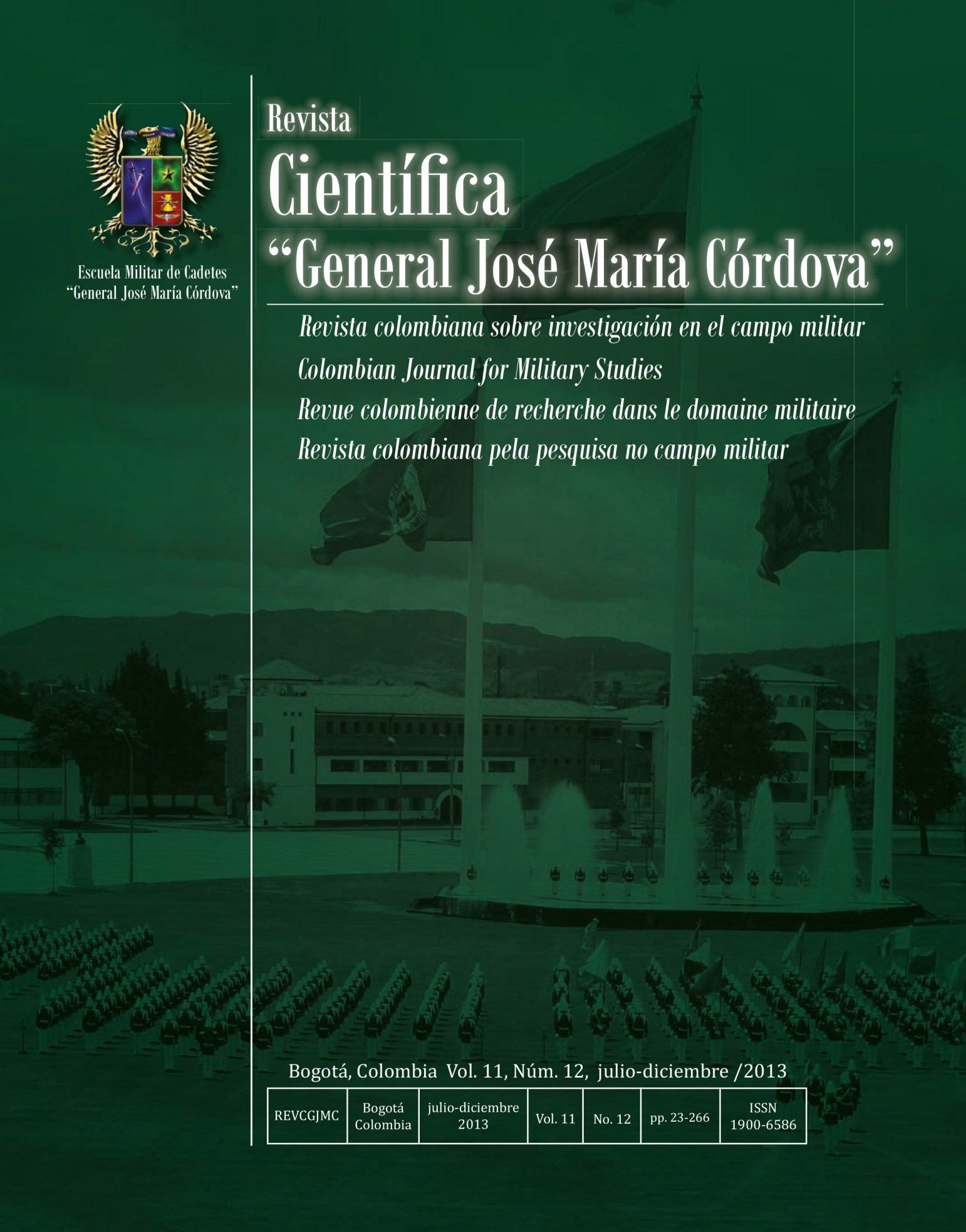


Escuela Militar de Cadetes
"General José María Córdova"

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. 11, Núm. 12, julio-diciembre /2013

REVCGJMC	Bogotá Colombia	julio-diciembre 2013	Vol. 11	No. 12	pp. 23-266	ISSN 1900-6586

REVISTA CIENTÍFICA
"GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"
Volumen 11, Número 12, julio-diciembre Año 2013

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

REVCGJMC	Bogotá Colombia	julio-diciembre 2013	Vol. 11	No. 12	pp. 23-266	ISSN 1900-6586

REVISTA CIENTÍFICA
"GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"
Revista Colombiana sobre investigación en el campo militar

DIRECTIVOS:

DIRECTOR-RECTOR
Brigadier General Jorge Arturo Salgado Restrepo

SUBDIRECTOR
Coronel Juan Manuel Sánchez Rosas

VICERRECTOR ACADÉMICO
Coronel Freddy Hernán Calixto Monroy

DIRECTOR DE CARRERAS COMPLEMENTARIAS
Brigadier General (r) Adolfo Clavijo Ardila

DIRECTOR DE INVESTIGACIONES
Coronel (r) Erwin William Rubiano Ramírez

CONSEJO EDITORIAL:

EDITOR
Jesús Alberto Suárez Pineda, Ph.D. (c)

COMITÉ EDITORIAL
General Boris Saavedra Pérez, Ph.D.
National Defense University-CHDS
Washington, DC, EE. UU.
Hal Philip Klepak Powell, Ph.D.
Royal Military College of Canada
Ottawa, Canadá
Robert Evan Ellis, Ph.D.
William J. Perry CHDS Washington, DC, EE. UU.
Jesús Carrillo Rodríguez, Ph.D.
Universidad Externado de Colombia
Bogotá, Colombia
Ramón Fernández Colmenares Quintero, Ph.D.
Cranfield University
Cranfield, Inglaterra
Héctor Luis Saint-Pierre, Ph.D.
Universidade Estadual Paulista
São Paulo, Brasil
Houchang Hassan-Yari, Ph.D.
Collège millitaire royal du Canada
Royal Military College of Canada
Kingston, Ontario, Canadá

COMITÉ CIENTÍFICO
Luis Alfonso Ramírez Peña, Ph.D.
Academia Colombiana de la Lengua
Bogotá, Colombia
Édgar Moncayo Jiménez, Ph.D.
Fundación Universidad Central
Bogotá, Colombia
Ricardo Zuluaga Gil, Ph.D.
Pontificia Universidad Javeriana
Cali, Colombia
Francisco Leal Buitrago, Ph.D.
Universidad de los Andes
Bogotá, Colombia
María Catalina Monroy Hernández, Ph.D.
Universidad Sergio Arboleda
Bogotá, Colombia
Jaime Humberto Leiva Deantonio, Ph.D.
Universidad del Valle
Cali, Colombia

REVISIÓN TÉCNICA
Liana Abril Pérez
Ángela María Herrera
Alexander Montero Moncada

ASISTENTE DE EDICIÓN
Mauricio Suárez Pineda

ASISTENTE DE CALIDAD
Andrea Victoria Queruz Vanegas

Artista invitado
Jhon Jairo Prieto Otavo
chatislib@hotmail.com

Diseño y Diagramación
Irma Acosta Chaparro
irmacos@gmail.com

Gestión Cultural *Exempla Artium*
Yeimy Báez Sánchez

Diseño de Insertos
Marilyn Monroy Morales

Impresión
Partner Mercadeo y Medios Gráficos S.A.S.
partnermmgraficos@gmail.com
Tiraje de 1 a 1.000 ejemplares
Impreso en Colombia
Printed in Colombia
ISSN 1900-6586

© 2013, Sello Editorial ESMIC
Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"
Derechos exclusivos de publicación y distribución de la obra
Dirección de Investigaciones
Calle 80 Nº 38-00. Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 3770850 Fax 2254228
Dirección electrónica: revistacientifica@esmic.edu.co
Página web:http://http://
www.esmic.edu.co/esmic/index.php/vicerrectoria/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

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 al correo de la Revista y a los autores.

REVISTA CIENTÍFICA
"GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"
Revista Colombiana sobre investigación en el campo militar
REVCGJMC Vol. 11 No. 12, julio-diciembre 2013

Índice / Index / Index / Índice

Pág.
Presentación / Presentation / Présentation / Apresentação 7
Carta del Director / Letter from the Director /
Lettre du Directeur / Carta do Director 11

ESTUDIOS MILITARES / MILITARY STUDIES / ÉTUDES MILITAIRES / ESTUDOS MILITARES

Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America
- Adentrándonos en nuevos territorios: recientes contribuciones al estudio de las relaciones entre China y Latinoamérica
- Pour explorer de nouveaux territoires: récentes contributions à l'étude sur les relations entre la Chine et l'Amérique latine
- Explorando novos territórios: contribuição mais recente para o estudo sobre as relações entre a China e a América Latina

Benjamin Creutzfeldt 25

La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA
- The Fight against Drugs in Latin America and the Initiatives generated from OEA and UNASUR
- La lutte contre la drogue en Amérique latine et les initiatives générées par l´OEA et l´UNASUR
- A luta contra as drogas na América Latina e as iniciativas geradas a partir da OEA e UNASUR

Walter Cadena Afanador / Camilo Andrés Devia Garzón 39

La transformación de la estrategia en la era de la conversación
- Transforming the Strategy in the Age of Conversation
- Transformer la stratégie à l'ère de la conversation
- Transformar a estratégia na era da conversação

Olga Herminda Román Muñoz / César Augusto Patiño Vargas 61

Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro

- A critique of the accounting representation in a historical perspective: from the reflection of a profound reality to the pure simulacrum
- Un examen critique de la représentation comptable en perspective historique: du reflet de la réalité profonde au simulacre pur
- Uma revisão crítica da representação contábil em perspectiva histórica: do reflexo da realidade profunda ao puro simulacro

Édgar Gracia López / Rafael Antonio Franco Ruiz / María Victoria Agudelo Vargas..... 79

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

Power, gender and democracy. From domination to gender equality
- Poder, género y democracia. De la dominación a la igualdad de género
- Pouvoir, genre et démocratie. De la domination à l'égalité de genre
- Poder, gênero e democracia. Do domínio da igualdade de gênero

Felipe Jaramillo Ruiz.....107

EDUCACIÓN / EDUCATION / ÉDUCATION / EDUCAÇÃO

La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado
- The Formation of Values of Responsibility and Cooperative Team Work, in the Research Process for the Degree Work
- La formation aux valeurs de la responsabilité, et le travail coopératif d'équipe, dans le processus de recherche pour le travail de diplôme
- A formação de valores de responsabilidade e o trabalho cooperativo em equipe, no processo de pesquisa para o trabalho grau

Martha Hortensia Arana Ercilla / Carlos Miguel Acosta Arévalo / Vicente Hernán Ibarra Argoty /Jhon Huérfano Caicedo..... 129

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

Dermatoglífia, somatotípia e qualidades físicas dos policiais do batalhão de operações especiais-BOPE
- Dermatoglifia, somatotipo y cualidades físicas de los policías del Batallón de Operaciones Especiales de Río de Janeiro (BOPE)
- Dermatoglyphics, Somatotype and Physical Qualities of Police of Rio de Janeiro's Military Police Special Operations Battalion (BOPE)
- Dermatoglyphes, somatotype et qualités physiques des policiers du Bataillon des For-

ces spéciales de Rio de Janeiro (BOPE)
Marcello Rodrigues dos Santos / José Fernandes Filho 161

Comparación del estadio de cambio para la actividad física y para el ejercicio físico entre universitarios brasileños y catalanes
- Comparison of the Stages of Change for Physical Activity and Physical Exercise in Brazilian and Catalan University Students
- Comparaison de la disposition au changement pour l'activité physique et l'exercice physique entre universitaires brésiliens et catalans
- Comparação entre os estádios de mudança para a atividade física e o exercício físico entre universitarios brasileiros e catalães

Martha Claudia Gómez Tinoco 173

Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior en futbolistas catalanes
- Causes of Failure of Primary Surgery of Anterior Cruciate Ligament in Catalan Football Players
- Causes de l'échec de la chirurgie primaire du ligament croisé antérieur dans footballeurs catalans
- *Causas de fracasso da cirurgia primária do ligamento cruzado anterior em futebolistas catalães*

Santiago Gómez García 199

Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo
- Mechanic Characteristics of Asphalt Mixtures as a Function of the Origin and Gradation of Quarried Aggregate
- Caractérisation des propriétés mécaniques de mélanges bitumineux selon l'origine et la gradation de l'agrégat pierreux
- Caracterização mecánica de misturas betuminosas em função da origem e gradação dos agregados pétreos

Oscar Javier Reyes-Ortiz / Javier Fernando Camacho-Tauta / Angie Londoño León 215

Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos
- Impact of Oil Spills on the Mechanical Properties of Sandy Soil
- Impact des déversements d'hydrocarbures sur les propriétés mécaniques des sols sablonneux
- Impacto de derrames de petróleo sobre as propriedades mecânicas dos solos arenosos

María Fernanda Serrano Guzmán / Luz Marina Torrado Gómez / Diego Darío Pérez Ruiz 233

HISTORIA / HISTORY / HISTOIRE / HISTÓRIA

Colombia entre guerras (1919-1939)
- Colombia among wars (1919-1939)
- Colombie entre des guerres (1919-1939)
- Colômbia entre guerras (1919-1939)

Ricardo Esquivel Triana 247

EXEMPLA ARTIUM / EXPRESIÓN ARTÍSTICA
ARTISTIC EXPRESSION / EXPRESSION ARTISTIQUE / EXPRESSÃO ARTÍSTICA

Carta del Editor
- De mundo
- Haiku

Jesús Alberto Suárez Pineda 269

Artista invitado
- Jhon Jairo Prieto Otavo o el arte de vivir para pintar

Yeimy Báez Sánchez 275

RESEÑAS / REVIEWS / RECENSIONS / RESENHAS

Juillien, François (2005). Conferencia sobre la eficacia 281
Mary Falk de Losada (2012). Corrientes de Pensamiento Matemático del siglo XX
Primera parte–Fundamentación 284
Jean-Pierre Changeux and Alain Connes
Edited and translated by M. B. DeBevoise (2012)
Converversations on Mind, Matter, and Mathematics 289
Ramírez Bellerín, Laureano, ed. (2008). Arte de la guerra de Sunzi 293
Nante, Bernardo, (2012). El ibro rojo de Jung.
Claves para la comprensión de una obra inexplicable 296

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

Entrega de artículos y normas para autores 301

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

Índice de autores N° 1 a 12 313

Presentación

La Revista colombiana sobre investigación en el campo militar, *Revista Científica "General José María Córdova"* (REVCGJMC), es una publicación semestral de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova", *alma máter* del Ejército Nacional de Colombia.

En la actualidad, la intención del Consejo Editorial de la REVCGJMC 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 la proyección social de sus distintos ámbitos de desempeño profesional.

Presentation

The Colombian Research Journal, *Revista Científica "General José María Córdova"* [REVCGJMC], is a simi-annual publication of the *Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"* [ESMIC] ('General José María Córdova' Military Academy of Cadets), *alma mater* of the Colombian National Army.

Currently, the purpose of the Editorial Council of the REVCGJMC is to promote the application of science and technology, 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.

Présentation

Le Journal colombien pour la recherche dans le domaine militaire, Revue Scientifique «Général José María Córdova» (REVCGJMC) est une publication semestrielle de l'école militaire des Cadets «Général José María Córdova» (*Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"*, ESMIC), l'*alma mater* de l'Armée nationale de Colombie.

Actuellement, l'intention du Comité de Rédaction de la REVCGJMC 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.

Apresentação

O Jornal da Colômbia para a pesquisa em serviços militares, Revista científica "General José María Córdova" (REVCGJMC) é a publicação anual da Escola Militar de Cadetes "General José María Córdova" (*Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"*, ESMIC), *alma mater* do Exército Nacional da 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

Carta del Director
de la Escuela Militar de Cadetes, *alma mater* del Ejército Nacional de Colombia

La sección "Estudios militares" consta de cuatro artículos: (1) *Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America* (Adentrándonos en nuevos territorios: recientes contribuciones al estudio de las relaciones entre China y Latinoamérica), por Benjamin Creutzfeldt, sinólogo y profesor de Estudios Contemporáneos de China en el CESA (Colegio de Estudios Superiores en Administración) de Bogotá, y editor de *China en América Latina: reflexiones sobre las relaciones transpacíficas*, publicado en diciembre de 2012 por la Universidad Externado de Colombia. (2) *La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA*, por los profesores Walter Cadena Afanador y Camilo Andrés Devia Garzón, de la Universidad Militar Nueva Granada. (3) *La transformación de la estrategia en la era de la conversación*, artículo original, asociado al proyecto de investigación "Alineamiento entre estrategia, estructura y cultura para lograr competitividad en los Superetes del Valle del Cauca", por los profesores Olga Herminda Román Muñoz y César Augusto Patiño Vargas, de la Universidad de San Buenaventura de Cali, Colombia. (4) *Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro*, por los contadores públicos colombianos Édgar Gracia López, Rafael Antonio Franco Ruiz y María Victoria Agudelo Vargas, un avance de investigación en epistemología contable, en el contexto del Doctorado en Ciencias Contables de la Universidad de los Andes de Venezuela.

La sección "Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario" contiene el artículo *Power, gender and democracy. From domination to gender equality* (Poder, género y democracia. De la dominación a la igualdad de género), artículo asociado con una investigación de maestría sobre democracia y transformaciones globales de la Universidad de Helsinki, Finlandia, por el profesor Felipe Jaramillo Ruiz, de la Escuela de Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Sergio Arboleda de Bogotá, Colombia.

La sección "Educación" comprende un artículo *La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado*, por el grupo de investigación liderado por la profesora Martha Hortensia Arana Ercilla, PhD, con la participación activa del coronel Carlos Miguel Acosta Arévalo, el mayor Vicente Hernán Ibarra Argoty, y el estudiante Jhon Huérfano Caicedo, en calidad de semillero de investigación, de nuestra Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova".

La sección "Ciencia y tecnología" tiene seis artículos: (1) *Dermatoglífia, somatotípia e qualidades* físicas dos *policiais do batalhão de operações especiais–BOPE* (Dermatoglifia, somatotipo y cualidades físicas de los policías del Batallón de Operaciones Especiales de Río de Janeiro, BOPE), por los profesores brasileños Marcello Rodrigues dos Santos, MsC y José Fernades Filho, PhD, dos autoridades de reconocimiento internacional, cuyo proyecto de investigación busca determinar los perfiles genético (dermatoglifia, ACTN3, ECA), y antropométrico de las cualidades físicas, sociales y psicológicas de militares y policías. (2) *Comparación del estadio de cambio para la actividad física y para el ejercicio físico entre universitarios brasileños y catalanes*, por la psicóloga Martha Claudia Gómez Tinoco de la ESMIC, artículo asociado al trabajo de investigación basado en la tesina doctoral

para obtener la suficiencia investigadora y optar por el Diploma de Estudios Avanzados (DEA), del programa de Doctorado en Psicología del Aprendizaje Humano del Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona, España. (3) *Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior en futbolistas catalanes*, por Santiago Gómez García, doctor en medicina del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba, investigación basada en la tesina doctoral *Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior*, para obtener la suficiencia investigadora y optar por el Diploma de Estudios Avanzados (DEA), del programa de Doctorado en Cirugía de la Facultad de Medicina de la mencionada Universidad Autónoma de Barcelona, España. (4) *Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo*, por los profesores Oscar Javier Reyes-Ortiz, PhD en ingeniería civil de la Universidad Politécnica de Cataluña, España, el profesor Javier Fernando Camacho-Tauta, PhD en ingeniería civil de la Universidad Técnica de Lisboa y Angie Londoño León, MsC. (5) *Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos*, un artículo asociado a la investigación sobre evaluación de las variaciones en las propiedades mecánicas de los suelos por derrames de productos de la industria del petróleo, escrito por tres ingenieros civiles colombianos: la profesora María Fernanda Serrano Guzmán, PhD en ingeniería civil con énfasis ambiental, y directora general de investigaciones de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, en colaboración con la profesora Luz Marina Torrado Gómez, MsC, coordinadora de laboratorios de la misma universidad, y con el profesor Diego Darío Pérez Ruiz, PhD en suelos, y director del departamento de ingeniería civil e industrial de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Colombia.

Finalmente, la sección "Historia" contiene el artículo *Colombia entre guerras (1919-1939)*, por Ricardo Esquivel-Triana, PhD en historia de la Universidad Nacional de Colombia, y profesor de la Escuela Superior de Guerra de las Fuerzas Militares, cuyo artículo está basado en su investigación sobre la formación militar en Colombia entre los siglos XIX y XX.

Invitamos a todos los miembros de la comunidad académica a publicar sus artículos científicos sobre estudios militares, en español, inglés, francés o portugués, para las siguientes ediciones de la REVCGJMC.

Información adicional acerca de la REVCGJMC se encuentra disponible aquí:
Correo electrónico: revistacientifica@esmic.edu.co
Página web:
http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

Brigadier General Jorge Arturo Salgado Restrepo

Letter from the Director
of the Military Academy of Cadets, *alma mater* of the Colombian National Army

The 'Military Studies' section consists of four articles: (1) *Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America*, by Benjamin Creutzfeldt, a sinologist and lecturer of Contemporary China Studies at CESA (Colegio de Estudios Superiores en Administración) in Bogota, and the editor of *China en América Latina: reflexiones sobre las relaciones transpacíficas* (China in Latin America: reflections on trans-Pacific relationships), published in December 2012 by Externado University. (2) *The fight against drugs in Latin America and the initiatives generated from OEA and UNASUR*, by the professors Walter Cadena-Afanador and Camilo Andrés Devia-Garzón, from Nueva Granada Military University. (3) *Transforming the strategy in the age of conversation*, original article associated with the research project "Alignment among strategy, structure and culture to achieve competitiveness in *superettes* from the Cauca Valley, Colombia", by Olga Herminda Román-Muñoz and César Augusto Patiño-Vargas professors at the University of San Buenaventura from Santiago de Cali. (4) *A critique of the accounting representation in a historical perspective: from the reflection of a profound reality to the pure simulacrum*, by the Colombian public accountants Édgar Gracia López, Rafael Antonio Franco Ruiz and María Victoria Agudelo Vargas, a progress in research in epistemology of accounting, in the context of the Doctorate in Accounting Sciences at the University of los Andes of Venezuela

The 'Human Rights and Humanitarian Law' section contains the article *Power, gender and democracy. From domination to gender equality*, article associated with a MSc research on democracy and global transformations at the University of Helsinski, Findaland, by Felipe Jaramillo Ruiz, professor at the School of Politics and International Relations at the University Sergio Arboleda in Bogotá, Colombia.

The 'Education' section includes a single article: *The formation of values of responsibility and cooperative team work, in the research process for the degree work*, a research team led by professor Martha Hortensia Arana-Ercilla, PhD, with the active participation of Colonel Carlos Miguel Acosta-Arévalo, Major Vicente Hernán Ibarra-Argoty, and the student Jhon Huérfano-Caicedo, acting as a seedbed for research in our 'General José María Córdova' Military School of Cadets.

The 'Science and Technology' section has six papers (1) *Dermatoglífia, somatotípia e qualidades físicas dos policiais do batalhão de operações especiais–BOPE* (Dermatoglyphics, somatotype and physical qualities of police of Rio de Janeiro's Military Police Special Operations Battalion–BOPE), by the Brazilian professors Marcello Rodrigues dos Santos, MsC and José Fernades Filho, PhD, two internationally recognized experts within their research field to help determine the genetic (dermatogliphics, ACTN3, ECA) and anthromometric profiles of the physical, social, and psychological qualities from soldiers and police officers. (2) *Comparison of the stages of change for physical activity and physical exercise in Brazilian and Catalan university students*, by the psychologist Martha Claudia Gómez-Tinoco from the ESMIC, article associated with the research project based on the doctoral thesis in order for her to strengthen investigative capacity and obtain a Diploma of Advanced Studies (DAS), from a doctorate in the psychology of human learning offered by the Basic, Developmental

and Educational Psychology Department, at the Autonomous University of Barcelona, Spain. (3) *Causes of failure of primary surgery of anterior cruciate ligament in Catalan football players*, by Santiago Gómez-García, MD from the Higher Institute of Medical Sciences of Villa Clara, Cuba, article based on the pre-doctoral thesis *Causes of Failure of Primary Surgery of Anterior Cruciate Ligament* in order for her to strengthen investigative capacity and obtain a Diploma of Advanced Studies (DAS), from a Doctorate in Surgery offered by the Faculty of Medicine, of said Autonomous University of Barcelona, Spain. (4) *Mechanic characteristics of asphalt mixtures as a function of the origin and gradation of quarried aggregate*, by the research professors at the Colombian Military University Nueva Granada of Bogotá Oscar Oscar Javier Reyes-Ortiz, PhD In civil engineering from the the Polytechnic University of Catalonia, Spain, Javier Fernando Camacho-Tauta, PhD civil engineering from the Technical University of Lisbon, and Angie Londoño León, MsC. (5) *Impact of oil spills on the mechanical properties of sandy soil*, a paper associated with studies on the evaluation of variations in the mechanic characteristics caused by oil spills from the hydrocarbons industry, written by three Colombian civil engineers: professor María Fernanda Serrano-Guzmán, PhD in civil engineering with particular emphasis on environmental impact, and Director General Research Office at the Pontific Bolivarian University of Bucaramanga, Colombia, co-authored with professor Luz Marina Torrado-Gómez, MsC, Coordinator of Laboratories at the same university, and professor Diego Darío Pérez-Ruiz, PhD in soils, and the Director of the Civil and Industrial Engineering Department at the Pontifical University Javeriana, Cali, Colombia.

Finally, the 'History' section contains the article *Colombia among wars (1919-1939)*, by Ricardo Esquivel-Triana, PhD in history from the National University of Colombia, and professor at the Colombian War College of the armed forces, whose paper is based on his research on the military formation in Colombia from the 19th to the 20th centuries.

We invite all members of the academic community to publish their research papers in military topics, in Spanish, English, French or Portuguese, for the following issues of the REVCGJMC.

Additional information about REVCGJMC is available here:
e-mail: revistacientifica@esmic.edu.co, jesusasp@gmail.com
Homepage:
http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/vicerrectoria/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

Brigadier General Jorge Arturo Salgado Restrepo

Lettre du Directeur
de l'École militaire des cadets, l'*alma mater* de l'Armée nationale de Colombie

La section « Études militaires » se compose de quatre articles: (1) *Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America* (Pour explorer de nouveaux territoires: récentes contributions à l'étude sur les relations entre la Chine et l'Amérique latine), par Benjamin Creutzfeldt, sinologue et professeur des études chinoises contemporaines à l'Université CESA (Colegio de Estudios Superiores en Administración) à Bogotá, et rédacteur en chef du livre *China en América Latina: reflexiones sobre las relaciones transpacíficas* (La Chine en Amérique latine: réflexions sur les relations transpacifiques), publié en décembre 2012 par l'Université Externado de Colombie. (2) *La lutte contre la drogue en Amérique latine et les initiatives générées par l'OEA et l'UNASUR*, par les professeurs Walter Cadena-Afanador et Camilo Andrés Devia-Garzón de l'Université militaire Nouvelle-Grenade. (3) *Transformer la stratégie à l'ère de la conversation*, article original associé au projet de recherche " l'alignement entre stratégie, structure et culture pour atteindre la compétitivité des *supérettes* dans la Vallée du Cauca, Colombie" par Olga Herminda Román-Muñoz et César Augusto Patiño-Vargas, professeurs **à** l'Université de Saint Bonaventure à Cali, Colombie. (4) *Un examen critique de la représentation comptable en perspective historique: du reflet de la réalité profonde au simulacre pur*, par les expert-comptables colombiens Édgar Gracia López, Rafael Antonio Franco Ruiz y María Victoria Agudelo Vargas, une progression de recherche sur épistémologie comptable, dans le cadre du Doctorat en Sciences comptables de la Universidad de los Andes du Vénézuéla.

La section « Droits de l'homme et droit international humanitaire » contient l'article *Power, gender and democracy. from domination to gender equality* (Pouvoir, genre et démocratie. De la domination de l'égalité de genre), article associé à une à un recherche de maîtrise en democratie et transformations globales à l'université d'Helsinki, Finlande, par Felipe Jaramillo Ruiz, professeurs de l'École de politique et de relations internationales à l'Université Sergio Arboleda.

La section « Éducation » comprend un article *La formation aux valeurs de la responsabilité, et le travail coopératif d'équipe, dans le processus de recherche pour le travail de diplôme*, par le groupe de recherche dirigé par la professeure Martha Hortensia Arana-Ercilla, PhD, avec la participation active du colonel Carlos Miguel Acosta Arévalo, commandant Vicente Hernán Ibarra-Argoty, et l'élève Jhon Huérfano Caicedo, en tant que pépinière de recherche de notre École militaire des Cadets « Général José María Córdova ».

La section « Sciences et technologies » présente six articles: (1) *Dermatoglífia, somatotípia e qualidades* físicas dos *policiais do batalhão de operações especiais–BOPE* (Dermatoglyphes, somatotype et qualités physiques des policiers du Bataillon des Forces spéciales de Rio de Janeiro–BOPE), par des professeurs brésiliens Marcello Rodrigues dos Santos, MsC y José Fernades Filho, PhD, deux experts d'une réputation internationale dans le domaine de recherched pour identifier des profils génétique (dermatoglyphes, ACTN3, ECA) et anthropométrique des qualités physiques, sociales et psychologiques de l'armée et la police. (2) *Comparaison de la disposition au changement pour l'activité physique et l'exercice physique entre universitaires brésiliens et catalans*, écrit par la phychologue Martha Claudia Gómez-Tinoco de l'ESMIC, article associé au projet de recherche fondé sur le mémoire de maîtrise pour obtenir l'efficacité suffisante d'investigation et le diplôme

d'études approfondies (DEA) du programme de doctorat en Psychologie d'apprentissage humain du Département de Psychologie fondamentale, du développement et de l'éducation à la faculté de psychologie de l'Université autonome de Barcelone en Espagne. (3) *Causes de l'échec de la chirurgie primaire du ligament croisé antérieur dans footballeurs catalans*, par Santiago Gómez-García, docteur en médecine de l'Institut supérieur des Sciences médicales de Villa Clara, Cuba, article fondé sur le mémoire de maîtrise *Causes de l'échec de la chirurgie primaire du ligament croisé antérieur*, pour obtenir l'efficacité suffisante d'investigation et le diplôme d'études approfondies (DEA) du programme de doctorat en chirurgie à la faculté de médecine de ladite Université autonome de Barcelone en Espagne. (4) *Caractérisation des propriétés mécaniques de mélanges bitumineux selon l'origine et la gradation de l'agrégat pierreux*, par les ingénieurs Oscar Javier Reyes-Ortiz, Javier Fernando Camacho-Tauta, et Angie Londoño-León, enseignants-chercheurs à l'Université militaire Nouvelle-Grenade. (5) *Impact des déversements d'hydrocarbures sur les propriétés mécaniques des sols sablonneux*, un article associé à la recherche sur l'évaluation des variations de la caractérisation mécanique des sols par les déversements des produits industriels d'hydrocarbure, écrits par trois ingénieurs civils colombiens: la professeure María Fernanda Serrano Guzmán, PhD en ingénierie civile avec un accent sur l'impact environnemental, et Directrice générale du Centre de Recherche l'Université Pontificale Bolivarienne de Bucaramanga, Colombie, en collaboration avec la professeure Luz Marina Torrado Gómez, MsC, Coordinatrice de laboratoires de cette même université, et avec le professeur Diego Darío Pérez Ruiz, PhD en sols, et Directeur du Service du génie civil e Industriel à l'Université Javeriana de Cali, Colombie.

Enfin, la section « Histoire » se compose de l'article *Colombie entre des guerres (1919-1939),* par Ricardo Esquivel-Triana, PhD en histoire de l'Université nationale de Colombie, et professeur de l'École Supérieure de Guerre des forces militaires, dont l'article est basé sur son rechercher sur la formation militaire en Colombie entre le XIX et XX siècle.

Nous invitons tous le membres de la communauté académique à nous présenter des articles de recherche dans le domaine militaire, en espagnol, anglais, français ou portugais, pour les prochaines éditions de la REVCGJMC.

Pour toute information supplémentaire sur la REVCGJMC, rendez-vous aux adresses ci-dessus:
Email: revistacientifica@esmic.edu.co, jesusasp@gmail.com
SiteWeb:
http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/vicerrectoria/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

Brigadier General Jorge Arturo Salgado Restrepo

Carta do Director
da Escola Militar de Cadetes *alma mater* do Exército Nacional da Colômbia

A seção "Estudos militares" contém quatro artigos: (1) *Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America* (Explorando novos territórios: contribuição mais recente para o estudo sobre as relações entre a China e a América Latina), por Benjamin Creutzfeldt, a sinologist and lecturer of Contemporary China Studies junto à Universidade CESA (Colegio de Estudios Superiores en Administración) em Bogota, e co-editor do livro *China en América Latina: reflexiones sobre las relaciones transpacíficas* (China na América Latina: reflexões sobre as rotas transpacíficas), publicado em Dezembro de 2012 pela Universidade Externado da Colômbia. (2) *A luta contra as drogas na América Latina e as iniciativas geradas a partir da OEA e UNASUR*, pelos professores Walter Cadena Afanador e Camilo Andrés Devia Garzón, da Universidade Militar Nueva Granada. (3) *Transformar a estratégia na era da conversação*, artigo original associado ao projeto de pesquisa "O alinhamento entre estratégia, estrutura e cultura para alcançar competitividade nos *superetes* do Vale do Cauca, Colômbia", pelos professores Olga Herminda Román-Muñoz e César Augusto Patiño-Vargas, da Universidade de San Buenaventura em Cali, Colômbia. (4) *Uma revisão crítica da representação contábil em perspectiva histórica: do reflexo da realidade profunda ao puro simulacro*, pelos contadores públicos Édgar Gracia López, Rafael Antonio Franco Ruiz y María Victoria Agudelo Vargas, um avanço da investigação em Epistemologia da Contabilidade, no contexto da pesquisa do Doutorado de Ciências Contáveis da Universidad de Los Andes em Mérida, Venezuela

A secção de "Direitos Humanos e Direito International Humanitário" contém o artigo *Power, gender and democracy: from domination to gender equality* (Poder, gênero e democracia: do domínio da igualdade de gênero), artigo associado com uma pesquisa de Mestrado sobre democracia e transformações globais da Universidade de Helsínquia, Finlândia, pelo professor Felipe Jaramillo Ruiz, da Escola de Política e Relações Internacionais na Universidade Sergio Arboleda.

A seção "Educação" compreende um artigo: *A formação de valores de responsabilidade e o trabalho cooperativo em equipe, no processo de pesquisa para o trabalho grau*, pelo grupo de pesquisa liderado pela professora Martha Hortensia Arana-Ercilla, PhD, com a participação activa coronel do Carlos Miguel Acosta-Arévalo, o major Vicente Hernán Ibarra-Argoty, e o aluno Jhon Huérfano Caicedo, na sua qualidade de sementeiro de investigação, de nossa Escola Militar de Cadetes "General José María Córdova".

A seção de "Ciência e Tecnologia" tem três artigos (1) *Dermatoglífia, somatotípia e qualidades* físicas dos *policiais do batalhão de operações especiais–BOPE*, pelos profesores brasileiros Marcello Rodrigues dos Santos, MsC y José Fernades Filho, PhD, dois investigadores de reconhecimento internacional, cujo projeto de investigação visa mapear o perfil genético (dermatoglifia, ACTN3, ECA) e antropométrico das qualidades físicas, sociais e pscicológicas dos militares e dos policiais. (2) *Comparação entre os estádios de mudança para a atividade física e o exercício físico entre universitarios brasileiros e catalães*, pela psychologue Martha Claudia-Gómez Tinoco da ESMIC, artigo associado ao projeto de investigação com base na tese para conseguir a suficiência investigativa e optar pelo Diploma de Estudos Avançados (DEA), do programa ao doutoramento em psicologia do aprendizado humano do Departamento de psicologia fundamental, do desenvolvimento e educação da Faculdade de Psicologia da Universidade Autônoma de Barcelona, Espanha. (3) *Causas de fracasso da cirurgia primária do ligamento cruzado anterior em futebolistas catalães*, Santiago Gómez-García, doutorado

em medicina, Instituto Superior de Ciências Médicas de Villa Clara, investigação com base na tese *Causas de fracasso da cirurgia primária do ligamento cruzado anterior*, para conseguir a suficiência investigativa e optar pelo Diploma de Estudos Avançados (DEA), do programa ao doutoramento em Cirurgia do da Faculdade de Medicina da mencionada Universidade Autônoma de Barcelona, Espanha. (4) *Caracterização mecánica de misturas betuminosas em função da origem e gradação dos agregados pétreos*, pelos ingenieros Oscar Javier Reyes-Ortiz, Javier Fernando Camacho-Tauta e Angie Londoño-León, professores e pesquisadores da Universidade Militar Nueva Granada. (5) *Impacto de derrames de petróleo sobre as propriedades mecânicas dos solos arenosos*, um artigo ligado à investigação sobre avaliação das alterações da caracterização mecánica de solos afetados por vazamentos de petróleo, na indústria de produção de hidrocarbonetos, escrito por três engenheiros civis colombianos: a professora María Fernanda Serrano Guzmán, PhD em engenharia civil com especial ênfase para a avaliação do impacto ambiental, e directora geral de investigação da Universidade Pontifícia Bolivariana da cidade de Bucaramanga, em conjunto com a professora Luz Marina Torrado Gómez, MsC, coordenadora de laboratórios da mesma universidade, e Diego Darío Pérez Ruiz, PhD em solos, e director do departamento de de engenharia civil e industrial da Pontificia Universidad Javeriana da cidade de Cali, Colômbia.

Finalmente, a seção "História" contém o artigo *Colômbia entre guerras (1919-1939)*, por Ricardo Esquivel-Triana, PhD en historia da Universidade Nacional da Colômbia, e professor da Escola Superior de Guerra das forças militares, cujo artigo é baseado no quadro do seu estudo sobre a formação militar em Colômbia entre os séculos XIX e XX.

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 REVCGJMC.

Informações adicionais sobre a REVCGJMC encontram-se disponíveis em:
Email: revistacientifica@esmic.edu.co, jesusasp@gmail.com
Página web:
http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/vicerrectoria/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

Brigadier General Jorge Arturo Salgado Restrepo

Reconocimientos

El Editor desea expresar sinceros reconocimientos a todos los autores que enriquecieron con sus artículos la edición número 12 de la revista colombiana de investigación en el campo militar, *Revista Científica "General José María Córdova"* (REVCGJMC), publicación semestral de la Escuela Militar de Cadetes, *alma mater* del Ejército colombiano; al artista colombiano Jhon Jairo Prieto Otavo, por pintar sus cuadros de manera exclusiva para la sección *Exempla artium* (Expresión artísitica), que constituyen los insertos de la revista; a Yeimi Báez Sánchez, estudiante de Contaduría Pública de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, por la composición de la biografía del pintor, al igual que la animación sociocultural del proyecto de contabilidad cultural, propuesto por el editor a sus estudiantes, como investigación de aula. Y, por supuesto a todos los miembros del Comité Editorial.

Acknowledgements

The Editor wishes to express sincere gratitude to all authors who enriched with their articles the 12th issue of the Colombian Research Journal, *Revista Científica "General José María Córdova"* (REVCGJMC), a semi-annual publication of the 'General José María Córdova' Military Academy of Cadets, the *alma mater* of Colombian National Army; to the Colombian artist Jhon Jairo Prieto Otavo, for painting exclusively his pictures in order to decorate the journal section dividers, called *Exempla artium* (Artistic Expression); to Yeimi Báez Sánchez, a student in Public Accountancy at the Jorge Tadeo Lozano University of Bogotá, Colombia, for preparing the painter's biography, as well as for her socio-cultural animation of the cultural accounting project proposed by the editor to his students at the same universtiy, as a classroom reaserch. And of course, to each one of the members of the Editorial Board of the REVCGJMC.

Remerciements

L'éditeur tient à exprimer remerciements sincères à tous les auteurs qui ont enrichi, avec ses articles, la 12ème édition du Journal colombien pour la recherche dans le domaine militaire, *Revista Científica "General José María Córdova" (REVCGJMC)*, une publication semestrielle de l'École militaire des cadets, *alma mater* de l'Armée nationale colombienne; à l'artiste colombien Jhon Jairo Prieto Otavo, pour peindre ses tableaux de façon exclusive pour la section *Exempla artium* (Expression artistique) en vue de décorer les intercalaires de cette revue; à l'étudiante de comptabilité publique Yeimi Báez Sánchez, de l'Université Jorge Tadeo Lozano à Bogota, Colombie, pour composer la biographie du peintre, et pour l'animation socioculturelle du projet de comptabilité culturelle proposé par l'éditeur à ses élèves à la même université, comme une recherche de classe, et évidement, à tous les membres de Conseil de Rédaction de la présente REVCGJMC.

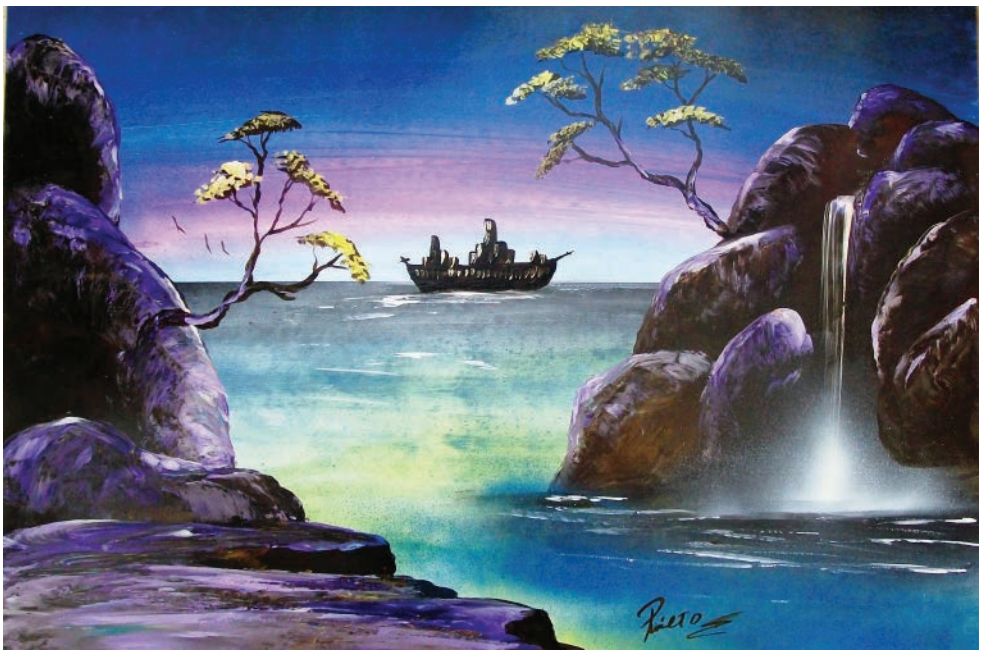
Reconocimentos

O editor deseja expressar agradecimentos sinceros a todos os autores que enriqueceram com seus artigos a 12ª edição da Revista colombiana sobre a investigação no campo militar, *Revista Científica "General José María Córdova"* (REVCGJMC), uma publicação semestral da Escola Militar de Cadetes "Geral José María Córdova", *alma mater* do Exército colombiano; ao artista colombiano Jhon Jairo Prieto Otavo, por pintar o seus quadros para decorar os divisores da seção *Exempla artium* (Expressão artística) desta revista; à estudante de ciências contabeis Yeimi Báez Sánchez da Universidade Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, Colômbia, por a sua composição da biografía do pintor, e pela animação sociocultural do projeto de contabilidade cultural na mesma universidade como pesquisa de aula. E, naturalmente, a cada um dos membros do Conselho Editorial da presente REVCGJMC.

下駄箱の
奥になきけり
きりぎりす

Guetabako no
Oku ni naki keri
Kiriguirisu

Detrás del casillero
De los zapatos
Gorjea un saltamontes
SHIKI



LA SIRENA DEL VAPOR LANZÓ UN BRAMIDO

Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Sorpresa. Un saltamontes se ha refugiado donde no lo esperaba y se siente a sus anchas (Rodríguez, ed., 86).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

門前の
すぐに坂なり
冬木立

Monzen no
Suguni saka nari
Fuyu kodachi

Cuesta empinada
Árboles sin hojas
Delante de la casa
SHIKI



SIEMBRA VIENTOS...
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Soledad, tristeza y angustia sostenida por la esperanza (Rodríguez, ed., 91).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Estudios militares. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 23-37, 2013

Exploring New Territory: Recent Contributions to the Study of the Relations between China and Latin America*

Recibido: 1 de julio de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Adentrándonos en nuevos territorios: recientes contribuciones al estudio de las relaciones entre China y Latinoamérica

Pour explorer de nouveaux territoires: récentes contributions à l'étude sur les relations entre la Chine et l'Amérique latine

Explorando novos territórios: contribuição mais recente para o estudo sobre as relações entre a China e a América Latina

Benjamin Creutzfeldt [a]

* *Este artículo surge del trabajo de investigación y enseñanza sobre las relaciones políticas y económicas entre China y América Latina, liderado por el autor, en el CESA (Colegio de Estudios Superiores de Administración), Bogotá, Colombia. Deseo agradecer a Margaret Myers por su aportación y recomendaciones, y a Mary Creutzfeldt, Ralf Leiteritz y Evan Ellis por sus comentarios sobre una versión preliminar de este artículo.*

a Sinólogo y docente de estudios de China contemporánea, en calidad de profesor asociado en el CESA, Bogotá, Colombia. Comentarios a: benjamin@creutzfeldt.net

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Estudios militares.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 23-37.
ISSN 1900-6586

Abstract. This paper discusses five recent contributions to the study of the relations between China and Latin America: (1) Hearn & León-Manríquez, 2011; (2) Fornés & Philip, 2012; (3) Fung & García-Herrero, 2012; (4) He, 2012; and (5) Strauss & Armony, 2012. These five books on China, Latin America and the Western Hemisphere are reviewed in light of the question of whether the relationship promises a re-ordering of the region or a repetition of old patterns. Similar to an earlier review essay by Nicola Phillips, which this paper builds on, we observe that studies lack historical context and analysis of deeper repercussions, that the Chinese perspective is very much underrepresented, and there is a lack of differentiation between national and regional identities, in that Latin America is disaggregated into national units while China is treated as a monolithic unitary actor, which is increasingly inadequate, as it diversifies its approaches and interests.
Keywords. Relations between China and Latin America, Transpacific Relations, bilateral Trade, Commerce in Chinese-Latin American Relations, Chinese foreign Policy.

Resumen. Este artículo es un ensayo que contextualiza y analiza cinco contribuciones recientes al estudio de las relaciones entre China y América Latina: (1) Hearn y León-Manríquez, 2011; (2) Fornés y Philip, 2012; (3) Fung y García-Herrero, 2012; (4) He, 2012; y (5) Strauss & Armony, 2012. Estos cinco libros que versan sobre China, América Latina y el Hemisferio Occidental son reseñados desde la perspectiva de la pregunta de Nicola Phillips, sobre si se debe más bien a una reordenación de la región, que plantea en su relevante ensayo publicado en la Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe, en donde destacaba tres deficiencias de los libros anteriores: un descuido del contexto histórico y repercusiones más profundas, una notable falta de perspectiva china, y una falta de diferenciación entre las identidades nacionales y regionales, en que Latinoamérica ha sido dividida en unidades nacionales, mientras que China es tratada como un actor unitario, monolítico, que resulta cada vez más inadecuado, en su proceso de diversificación de enfoques e intereses.
Palabras Clave. Relaciones entre China y América Latina, relaciones transpacíficas, comercio bilateral, política exterior china.

Résumé. Cet article est un essai autours de cinq contributions récentes à l'étude des relations entre la Chine et l'Amérique latine: (1) Hearn et Leon-Manriquez 2011, (2) Fornes et Philip, 2012, (3) Fung et Garcia-Herrero 2012, (4) He 2012, et (5) Strauss et Armony 2012. Ces cinq livres qui traitent sur la Chine, l'Amérique latine et l'hémisphère occidental sont examinés du point de vue de la question de Nicolas Phillips de savoir si elle a plus d'un réarrangement de la région, les États concernés dans son essai publié en revue européenne des études d'Amérique latine et des Caraïbes, où des lacunes ont souligné trois livres précédents: la négligence du contexte historique et les implications plus profondes, un manque notable de vue chinois, et un manque de différenciation entre identités nationales et régionales en Amérique latine a été divisée en unités nationales, tandis que la Chine est considérée comme un acteur unitaire, monolithique, qui est de plus en plus insuffisante dans le processus de diversificació des approches et des intérêts.
Mots-clés. Relations entre la Chine et l'Amérique latine, relations transpacifiques, relations commerciales bilatérales, politique exterieur chinoise.

Resumo. Este artigo é um teste cinco recentes contribuições para o estudo das relações entre China e América Latina: (1) Hearn e Leon- Manriquez, 2011, (2) Fornes e Philip, 2012, (3) Fung e Garcia- Herrero, 2012, (4) He de 2012, e (5) Strauss e Armony, 2012. Estes cinco livros que lidam com China, América Latina e do Hemisfério Ocidental são analisados considerando-se a questão a partir da perspectiva da pergunta de Nicolas Phillips sobre se ele tem mais de um rearranjo da região, estados importantes em seu ensaio publicado em revista Europeia de estudos da América Latina e do Caribe, onde deficiências apontadas três livros anteriores: a negligência do contexto histórico e as

implicações mais profundas , uma notável falta de perspectiva chinesa, e uma falta de diferenciação entre as identidades nacionais e regionais na América Latina foi dividida em unidades nacionais , enquanto a China é tratado como um ator unitário, monolítico, que é cada vez mais insuficiente no processo de diversificació de abordagens e interesses.

Palavras-chave. Relações entre China e América Latina, rotas transpacíficas, relações comerciais bilaterais entre a China e a América Latina, política externa china.

Introduction

The ascendance of China since the 1980's has generated enormous interest in the country well beyond the traditional field of Chinese Studies and related areas: experts from economics and business studies, from political science and other social sciences, have flocked to the study of China's rise. While they bring new methods and concepts into play that enrich and broaden the perspectives, many of them lack specialist knowledge of the country, not to mention the linguistic foundations. The same can be said about journalism of all political colours. This is not a question of the academic vanity of a sinologist (admittedly a rare species in Latin America), but a deeper question as to what enriches a field of inquiry and what needs more focus. As Gregory Moore points out in his 2004 article on the importance of area studies for the study of international relations and politics, "scholars in the Sino–American relations and Chinese foreign policy 'subfields' of IR have done better than the abstract, generalist theoreticians of IR in integrating broader theoretical propositions with local, area studies knowledge." He goes on to state that "most China experts would agree that John J. Mearsheimer's work on China in *The Tragedy of Great Power Politics* (New York: W.W. Norton, 2001) is indicative of the problems posed by a brilliant theoretician with no area studies training in China making great claims about China's rise, its foreign policy and its intentions, because of his reliance on grand theory" (Moore, 2004, 393).

The academic production of this multidisciplinary effort on China and China-related subjects, both in terms of quantity and quality, is led by the United States and Japan, ahead of Europe where the most prolific analysts and commentators on all things China come from Germany, France, and the United Kingdom (Ash, Shambaugh & Takagi, 2007). In the eighties, one saw predominantly new or re-edited works by the great sinologists and historians of the twentieth century, but by the mid-nineties more and more new studies were being produced, and within China, too, scholars emerged turning out an ever larger body of research for a domestic and international readership.

In regions less engaged with China, such as Africa and Latin America, the knowledge production has been comparatively low and there were (and are) very few centres for the study of Asia to educate and generate material (essentially, limited to South Africa, Mexico and Argentina, respectively). Consequently, the trend described above is true in the extreme when it comes to the study of China's relations with the countries of Latin America. Compared with the United States, Europe or the countries of Asia, Latin America has had scant contact with China, and the linguistic and cultural barriers are very high indeed. This aspect is contemplated for instance by William Ratliff (2012, 27-60). As a result, this gap has been largely filled by external observers: there are more in-depth studies of China-Latin American relations published in the United States and the UK than in any of the countries concerned. There are also sporadic initiatives in Spain. While an outsider's view may often be more incisive for being less immediately involved, the distance can also be a limitation. Aware of this, many of the books cited include co-authors or contributors from Latin America and, in some cases, China. At least as important, however, is the issue of diffusion or knowledge creation: publications in English

have a minute readership in the countries of Latin America – especially in circles that matter, the policymakers, entrepreneurs, and undergraduate students.

Understood or not, the reality of the transpacific relationships has changed radically: beginning with then-president Jiang Zemin's tour of Latin America in 2001 and Hu Jintao's string of visits in 2004, the continent was awakened to the new possibilities of partnership and investment, bilateral exchanges and agreements continued apace: the trade volume grew from ten billion US$ in the year 2000 to $184 billion in 2010 (SELA, 2012)[1]. Though there is significant variance from country to country, and from one economic sector to another, the importance of China as a major trading, investment and lending partner helped Latin America sustain its growth even after the 2008 financial crisis. Inversely, during that decade, the region has been the "most dynamic trading partner" for China (Rosales & Kuwayama, 2012, 65), i.e. one of extremely fast growth and diversification, constituting today a little over 5% of the value of China's total imports. The People's Republic is a member of the Asia Pacific Economic Council (APEC) which also includes Chile, Mexico, Panama and Peru, and became a shareholder in the Caribbean Development Bank in 1998 and the Inter-American Development Bank (IADB) in 2009. It enjoys observer status in the Latin American Integration Association (ALADI), the Latin American Parliament, and the UN's Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). It is also in permanent dialogue with regional economic organizations Mercosur, the Community of Andean Nations (CAN) and the Caribbean Community (Caricom)[2]. The Chinese government has initiated bilateral dialogue forums, such as the China-Latin America business summit (since 2007, under the auspices of the China Council for the Promotion of International Trade, CCPIT) and the China-Latin America Think Tank Forum (since 2010, sponsored by the Institute of Foreign Affairs, CPIFA).

Faced with the evidence of China's growing interest and involvement in regional affairs, the governments of some countries were quicker to react than others, motivated primarily by ideological (Cuba, Venezuela) or pragmatic (Chile, Brazil) considerations. In late 2008, the Chinese government published its first Policy Paper on Latin America and the Caribbean (People's Republic of China, 2008), and although it was not widely discussed in the press or the political circles of the region, it did coincide with a more intense academic interest in the relations between the two regions, albeit largely restricted initially to trade relations. Given that the primary impulse of bilateral relations has been, and continues to be, commerce, it is justifiable that the literature continues to tread this path. Since 2009, however, there has been greater diversity in the approaches, and in the reviews that follow I try to tease out the multi-dimensional aspects of the works and consciously emphasize discussions of cultural, social, political and international relations elements, over trade and business. Picking up from Nicola Phillips' 2011 review essay (Phillips, 2011; Feinberg, 2011), I discuss and assess the books that stand out the field of Sino-Latin American relations in 2011 and 2012.

1 Sources vary on the exact figures of growth, and in cash-based economies such as China and many South American countries, the actual transactions are likely to be more than double the declared values, even without accounting for contraband and illegal goods, but the tendency is clear.

2 For a longer list and an analysis of China's multi-layered involvement in Latin America, see Soliz &Sören, 2011.

1. Adrian H. Hearn and José Luis León-Manríquez

This expertly edited collection, entitled *China Engages Latin America: Tracing the Trajectory,* the result of five years of research, writing and editing, offers the disciplinary breadth missing in previous works on transpacific relations. Incorporating essays by anthropologists and historians, political scientists, economists, and international relations scholars, it presents multiple facets of China's growing involvement in South and Central America and the Caribbean. It is always an enormous challenge to give a common voice to a diverse (and dispersed) selection of contributors. For sure, not all essays are alike in terms of their depth or fluency, but the editors' first and last chapters tie the bundle neatly, the cross references within chapters gives a sense of coherence, and the boisterous foreword by David Shambaugh, the towering figure in the field of Chinese political studies, go a long way toward achieving their self-declared goal of presenting "a profile of Sino–Latin American relations that builds on previous studies while foregrounding fresh disciplinary approaches to the topic" (p.6).

The sources and methodologies used are as varied as the specialties of the authors. The economists, aware since the 2008 financial crisis of having failed, as a profession, to predict the future and control the fallout, do here what they excel at: quantifying, describing and analyzing trade relations and business trends. This is an enviable art, one that Javier Santiso and Rolando Avendaño (ch.4) showcase at its best, with solid data configured into highly readable tables as a basis for their insightful (though partly arguable) observations. The anthropologists, for their part, offer what are doubtless the most colourful studies in this book and – I echo other reviewers – the ones most likely to be referenced for years to come, as they illustrate multicultural dynamics within national histories (chs.8 & 10). Aside from Shambaugh, cited above, China-insiders are featured in three familiar incarnations: a true sinologist (Jorge E. Malena, ch.14) who knowledgeably intersperses the Argentine narrative with key features from China's development (though his actual use of Chinese language sources is sparse); a token Chinese scholar (Jiang Shixue, ch.3) who has become a fixture in this burgeoning field and excels at the highly structured – in this case even numbered – canonical representation of the relevant facts and developments; and the casual China-explorer who outdoes the former two in the usage of terms rendered in pinyin romanization, in what one might call *trompe-l'oeil* – it looks three-dimensional but is in fact flat. Overall, therefore, while the balance of specialty given voice in this volume could be improved, the spread is satisfactory.

Given the grand total of twenty contributors, it is not possible to do each of them justice here, but there are several unifying arguments that reappear throughout the collection. For one, they are all motivated by the conviction that China's activities in Latin America are understudied and overvalued: understudied in that there is a huge need in the region to generate and propagate knowledge about China in every aspect, and overvalued in being given too much weight by the polemics of the press and the superficial readings of governments the world over: it is inaccurate, simplistic and disingenuous to blame China's rise for one's own inadequacies (or misplaced priorities). In this, they coincide with Shambaugh's findings when he describes China as a "partial power" (partial not in that it takes sides but that its extent is limited) (Shambaugh, 2013). Secondly, the authors are united in their prudent avoidance of the overuse of such stale terms as "China Model" (except in the chapter on Cuba) and "Beijing Consensus" (favoured only by Ariel Armony, ch.2), both of them somewhat contentious as they are hats China neither designed nor likes to wear.

A recurrent feature of the language used that causes slight discomfort is the way most authors take a very "international relations" approach in treating China and the countries of Latin America as unitary actors. For sure, this is often no more than a short-hand, but Enrique Dussel Peters (ch.5)

consciously justifies this when he points out that "China's public sector, institutionalized at the municipal, city, provincial, and central levels, plays a critical role in policy design and implementation [and] exerts a strong degree of influence over the private sector…" (p.97). While this is true, it seems to me to obscure a large part of the picture, that of the many agents – diplomats, representatives of state-owned enterprises, language teachers, private entrepreneurs and adventurers – that make the relations happen. The closest we get to scrutinizing the human and social nature of Chinese activities is in the country study of Mexico (ch.8), where the talk turns to *guanxi,* group interactions and individual experiences, memories and dreams of transpacific relations: these are the flesh and bones beneath the cloth of words defined by political fashions. It is also on these issues that Ariel Armony (ch.2) bases his somewhat awkwardly named idea of "GPS capital" to describe the human instinct to identify key points of reference and triangulate for the purpose of mapping location, a term which I doubt will catch on, though it is worth reflecting on the usefulness of drawing cultural *parallels* instead of underscoring cultural *differences* when teaching Latin American students and businessmen about China.

What most commends this collection is the diversity not only of its approaches but of its observations and suggestions, and here it is worth highlighting some of them. Just as there are conflicting perceptions within Latin America as to the pros and cons of China's growing involvement, so there are in the United States: building on the broad picture of the regional and global dynamics that Cynthia Watson (ch.6) paints with great aplomb, giving different colours to various relationships, Daniel P. Erikson (ch.7) offers fascinating insights into the feelings and thoughts that end up defining Washington's policies. He illustrates the lack of certainty as to whether China is "good" or "bad" for US interests in Latin America. The section on Cuba (ch.10) offers up a heartening answer to this conundrum, observing that China has been instrumental in the gradual diluting of revolutionary socialist ideas on the island and that its investment patterns there, and by implication elsewhere, are an opportunity for US companies and agencies to break new ground, in cooperation with the Chinese.

The chapter on Brazil by Rodrigo Tavares Maciel and Dani K. Nedal (ch.13) is perhaps the most ambitious and portentous, not only because of its subject matter – the largest country and biggest economy in the region, member of the BRICS group (and more recently, the BRICS bank), has its very own dynamic in relating to China – but moreover because the authors offer an innovative dual conceptualization of this special relationship: distinguishing the bilateral from the multilateral. These words seem small, but they help resolve contradictions in a very Chinese way, by putting them on different planes. Add to this a string of research directions offered up (p.253) and the Institute of Brazilian Studies at the Chinese Academy of Social Sciences' Institute of Latin American Studies (ILAS) in Beijing, founded in May 2009, has its work cut out.

In sum, the huge effort of drawing together and linking up multiple disciplines and visions on the relationship between China and Latin America, results in a highly readable and inspiring collection: a rich and solid base for future research but also a mosaic that calls out for further detailing and filling-in of gaps. If this book achieves the ample readership it deserves, perhaps something will be done to address the lack of infrastructure that is the main barrier to growth in Latin America, and to change "the absence of sufficient interaction between business and research communities [where] competition prevails over collaboration" (p.88): it's not about a China model, but about how to make the best of China's interest in the region while it lasts.

2. Gastón Fornés and Alan Butt Philip

The China-Latin America Axis: Emerging Markets and the Future of Globalisation in many ways constitutes a complement to the above collection: where economists and anthropologists meet could be said to be the realm of business administration and the study of how humans strategize, explore, interact and trade. And it is not much longer than a bulky version of any of the above chapters, for of the book's 183 pages a good 50 are taken up with tables and graphs and the final 50 with appendices, making it a highly informative compendium. Argentine Gastón Fornés turned to academia after ten years in industry and has done extensive research on small and medium enterprises (SMEs) in China and Latin America, from his base in the UK. Co-author Alan Butt Philip contributes a political background and a special interest in regional integration to this study. Together, they present a study packed with data on the relevant economies and businesses in thoughtfully structured sections. The target audience is very much a European MBA student readership, as it includes basic introductions to China and the countries of Latin America, as well as the trading blocs of the region. However, it also goes well beyond that scope, thus constituting a valuable source of information on the composition, perspectives and strategies of Chinese and Latin American SMEs, state-owned enterprises (SOEs) and multinationals (MNEs).

The bibliographical references underscore the business administration character of this volume, which sets the sections on "the benefits of this growing relationship in political, economic, and social terms" (ch.4, and elements of ch.7) on rather wobbly feet: neither Ellis or Shambaugh, Wise or González-Vicente can be found in the notes, to name but a few obvious candidates for citation. Setting aside the shortcomings of that particular section, the value of the book lies in chapters 2 and 3 on emerging markets (EMs) and chapter 5 on the Chinese companies in Latin America. After surveying a range of definitions for "emerging markets," the chief characteristics are brought to the fore (p.14): information problems, misguided regulations, and an inefficient judiciary; in other words, imperfect markets with institutional voids that typically result in higher transaction costs and, in some cases, market failures that must be replaced by firms or networks operating here. These characteristics are exacerbated by the disparity in income distribution, and are concentrated in large cities (p.24). Anyone with first-hand experience of living and working in Latin America or China will instantly recognize these features. Based on this understanding, the authors proceed to outline the way companies in China and Latin America deal with these "shared realities and challenges" (p.68), and build to the core argument of the book, that the "last decade has seen the development of the China-Latin America commercial relationship as the emerging markets' axis" (p.26). Whether this can be equated with "substantial soft power" for China (p.41) is arguable, but it certainly goes a long way to explaining the increased competition European and North American companies are faced with in Latin America (p.49).

Chapter 5 leads with an irritating and misleading header, speaking of "Chinese dragons," a tempting cliché widely overused: dragons in Chinese mythology are playful beasts representing wisdom and benign power, whereas in the Western conception they are threatening, fire-breathing monsters that capture fair maidens and draw men into battle. This very image may embody many misunderstandings between East and West. However, the material presented here is far more nuanced than the title suggests, portraying various stages of China's arrival on the global stage since 1978, and in Latin America since 2001: citing several specific examples, the authors describe the first stage from 2001-2007 as "dominated by Chinese SOEs looking for natural resources [...] and a trade surplus for South American countries" (p.96), and the second stage, since 2007, as an inverted (or level) trade balance with many privately owned companies from diverse industries beginning to invest. Considering that an estimated 99% of Chinese companies are private or semi-private SMEs

(p.93), this is unquestionably where the future of transpacific trade lies. These two stages help resolve the subtle yet consequential contradiction, when the authors state (p.84) that "although most [international Chinese companies] have been corporatized [they nonetheless] align their operations with the five-year plans and national imperatives," and yet "Chinese MNEs investing in Latin America do so for largely instrumental commercial reasons, and not at the behest of the Chinese government" (p.75). Whatever the case, it becomes clear that China is not a unitary actor with a master plan.

The extensive research on trade connections between China and Latin America presented is essential reading for anyone trying to understand the nature and likely future trajectory of relations between the two regions. It is at the corporate level that this new "axis" is strengthening and growing in complexity, and even though it becomes clear that Chinese companies follow their own agenda and adapt to the conditions in each country, the authors leave no doubt as to their conviction that this dynamic is a game changer for the incumbent economic powers, and that China's capacity is sure to constitute a growing challenge for a region notoriously unable to develop a unified agenda through economic integration and more astute policymaking.

3. K.C. Fung and Alicia Garcia-Herrero

This volume makes no excuses for presenting anything other than purely economic analysis: entitled *Sino-Latin American Economic Relations,* the editors, both prolific heavyweights in the field of economic analysis and advisory, gathered a group exclusively composed of economists for a conference organized by the BBVA bank's Hong Kong branch (no date given). The purpose of the conference was to analyse in detail, using a number of methodologies, the character, extent, and prospects, of financial and trade cooperation between China and Latin America. Of the papers presented, seven studies and two case studies were included in this volume, complete with extensive data tables. The nature of the material doesn't make for light reading, the data sets only reach up to the year 2006 (occasionally 2008, but all pre-crisis), and given the absence of political and social considerations, the usefulness of the analyses for the study of bilateral relations today is somewhat limited. Having said that, some valuable insights and surprising findings are offered, in particular in chapters 5 and 6.

Chapter 1, by Masahiro Kawai and Fan Zhai, restates a known theme, that institutional quality and infrastructure positively affect trade volume. However, they also make passing reference to the degree of intra-regional trade – something East Asia excels at (as does Europe), and which in Latin America is worryingly weak at a mere 21.5% of total trade (p.10). Their models point to another important factor in explaining the low development of Latin America compared to China, and that is a country's capacity to absorb export-oriented FDI (p.27). What worries this reviewer, however, is their concluding recommendation that "Latin American countries need to further liberalize their trade and FDI regimes and regulatory policies" (p.28): this is of course the core of neoliberal policy, one that has extensively been discredited by events and partly discarded by many economists – and after all, Britain did rather well in the early 19th century with protectionist tariffs to nurture its infant textile industry.

Chapter 2, by Avendaño and Santiso, is an earlier, more technical version, of their paper in Hearn and León-Manríquez, though here they incorporate additional data on India and profiles of successful strategies by Chile and Brazil (pp.54 ff). They insist that Latin America should "not be particularly threatened by China" (p.36) and offer clear policy advice with regards to the need to use the current commodities bonanza to build infrastructure and overcome other shortcomings: Chile is indeed a model in this respect. Nonetheless, one does feel that their analysis – and indeed that of several other

authors in this volume – rather ignores or minimizes the geographical distance and related transport costs between China and East Asia: how much "deep integration" (ch.4) is realistic across the Pacific Ocean? The authors of chapter 3 open the window on an exciting new field when they bring India into play: "can India replicate the sort of explosive trade that LAC had with China in the last decade?" they ask, and answer with "a qualified 'yes'" (p.82). The obvious admonition to academics in Latin America is: if it has taken almost ten years to build so much as a reasonable understanding of China, and considering the time it may take for this knowledge to filter through to policymakers in the region, then it is high time India were made an object of study, in anticipation of the next wave.

Chapters 5 (on SMEs) and 6 (on pension schemes) are noteworthy for offering the study of innovation in Latin American institutions as examples for China. Jing Gao zooms in on an important element of SMEs omitted by Fornés and Butt Philip: the access to financing necessary for growth. Both in China and in Latin America, the author states, the market "despises the poor and curries favour with the rich" (p.174) and he likens SMEs in China to "an illegitimate child born into an intolerant society, whose infancy and adolescence are soaked with discrimination and humiliation" (p.169). Chile is cited as a beacon of pragmatist economic reform and in improving SME access to finance (p.165). Chapter 6 puts forward another model for China: the reform of contributory pension schemes in some countries in Latin America. Given the ominous size of China's ageing population, it is a subject of considerable weight. Though not a very sexy topic, it does appear with increasing frequency in publications of the Institute of Latin American Studies in Beijing (see for instance: Zheng & Zhang, 2011; Gao, 2011; Tang, 2011). Chapter 7 again broadens the perspective on Asia by comparing China's FDI outflows to those of its regional peers, Japan, South Korea, and Taiwan, while the last two essays are country-focused studies on China's impact on Brazil's international trade and Mexico's US trade, respectively.

Almost 120 pages of numerical tables and graphs round out this group of studies, offering ample material to delve deeper, though as mentioned above, the majority of the figures require updates. In this sense, the collection is testament to the limited usefulness of this type of data – in terms of their longevity, their core bias, and the narrow dimension of this type of study.

4. He Shuangrong

China-Latin America Relations: Review and Analysis is a collection of twelve essays by Chinese scholars, all but three of whom are researchers at the authoritative Institute of Latin American Studies in Beijing (ILAS) (for more information, refer to the Institute's website, http://ilas.cass.cn/cn/index.asp). ILAS was founded in 1961 and is China's only centre dedicated exclusively to the study of Latin America and the Caribbean, publishing a bimonthly journal in Chinese (with English abstracts). This tends to place their work out of reach for most Latin American and other Western scholars, so the principal purpose of this volume, part of a ten-book series on China's international relations globally, is to weigh in on the worldwide study and debate about this transpacific relationship by presenting a perspective from China, though it might have been preferable to publish it in Spanish in the first instance.

The goal is laudable and several chapters shed new light on the Chinese approach to foreign policy and foreign relations. Most of the essays are quite short (ten pages or less), rendering them very "reader-friendly." It is also worth noting that the authors make a point of citing not only sources in their own language, but also Spanish, Portuguese and English sources, which is in itself an improvement on many Western publications on the subject, which tend to be more lopsided, as previously noted. On the other hand, the predominant style can only be described as terse and somewhat dry, and

the approach as cautious, for the objective, clearly, is neither to engage or debate nor to question government policy but instead to inform and explain certain aspects of the relationship in a highly structured way, with the result that there is much quoting of policy documents and presidential speeches, tight structuring of historical periods and national characteristics, often under headings resembling CCP political slogans, such as "the five influential factors" and "the eight anxieties."

Given these reservations, there are several sections worth highlighting, the most important being chapter 1[3] by the Institute's long-time director Zheng Bingwen and collaborators. Looking back on China's relations with Latin America since the founding of the PRC, the authors divide the developments into chunks, summarising the first fifty years as "accumulation development" and the period since 2001 as the "leapfrog" stage (p.5, illustrated on p.16). This latter stage (at times referred to as a "strategy") is defined by massive trade growth, the establishment of "strategic partnerships" with five Latin American countries, the 2008 policy paper, and the signing of three FTAs. The positive commercial trend and China's outward direct investment are shown to be the driving factors in the increasing exchanges and numbers of state visits, supported by graphs incorporating data up until 2010, as well as some projections into the future. China is named as a "trade angel" and "a source of foreign aid" (pp.15-16), these and other terms – "development benefit" being another – interestingly set in inverted commas in the book itself, indicating that they are official expressions, though there is no evidence that the authors disagree. The final section (pp.18 ff.) most closely resembles a critical approach with difficult arguments advanced, calling for the "exploration of new growth points," further Chinese investment in Latin American resource product bases, the "proper handling" of trade frictions, and multilateral cooperation to "deepen strategic confidence."

Most of the subsequent chapters pick up on elements of this introductory essay, many of them in a somewhat repetitive way. This is also due to the authors being presented broadly in descending order of seniority: after Zheng sets the tone, two other preeminent scholars, Su Zhenxing and Xu Shicheng, contribute their ideas, followed by younger voices. Su (ch.2) makes an amusing reference to the Republic of China, describing the "Taiwan factor" as no more than "a disturbance in China-Latin American relations (p.22). This is a far cry from Francisco Haro Navajas' rather out-dated characterisation as the Caribbean being "one of the world's hottest diplomatic battlegrounds" (Hearn & León-Manríquez, 203) and probably more accurately describes the current situation since China effectively articulated a diplomatic truce in 2008 (for a more detailed discussion of the current status of the Taiwan issue, confer Colin, 2011, 271-88). If it is true that senior scholars are voices of greater impact in policymaking circles, then it is certainly worth noting that he describes China being "at a historic point in which it is moving from regional power to global power" (p.33). Perhaps China is more confident than David Shambaugh tends to give its government credit.

Xu Shicheng, the grey eminence of considerable authority in the field of Latin American studies in the People's Republic, tries to explain in detail what Latin America's "New Left" signifies to Chinese scholars and, by extension, its government: there is clearly much nervousness when it comes to what the Chinese perceive as politically motivated *rapprochement*. While he takes a strongly assertive stance in declaring that the quality of bilateral relations is "not decided by whether the US relations are good" (p.44), he nonetheless admits that the US factor is continually on the radar for China's policymakers (p.40), because it does matter: Wang Peng (ch.12) explains that "China did not foresee China-Venezuelan relations harming US interests." Having got this far, however, he does worry that

3 This chapter was simultaneously published in Spanish as chapter 2 of: Creutzfeldt, *China en América Latina: Reflexiones sobre las relaciones transpacíficas*, pp. 61-85.

"once Venezuela has a change of government, present foreign policy with China may be halted" (p.148).

Out of all the essays included in this volume, it is Lin Hua (ch.9) who offers the only outlying viewpoint: she explores the subject of Chinese immigration to Latin America, and considers to what extent trade relations with specific countries are in fact determined by the Chinese overseas communities. Were there more such multidirectional studies in this volume, it would be a mosaic that much more accomplished. As it stands, it is somewhat limited in its scope, but is nonetheless a valuable contribution to the global debate in the field and one of the rare opportunities for non-Chinese speakers to hear expert voices from inside the rising power, while offering some additional background and analysis beyond official government documents.

5. Julia C. Strauss and Ariel C. Armony

From the Great Wall to the New World: China and Latin America in the 21st Century is a special issue of the China Quarterly initiated by the outgoing editor Julia Strauss and her Miami-based collaborator Ariel Armony. This collection of nine essays has the same stated goal as others concurrently published: to broaden the disciplinary approach to the relations between China and Latin America and raise the plateau of scholarship in this field. The introduction is a fascinating excursion through the many subjects breached in the book, though reading it is not unlike following a will-o'-the-wisp through bushland after dark. Leaping between the trees, many important insights are briefly illuminated and some key points outlined, such as the contradictions inherent in speaking about China a unitary actor, the two-way street that this transpacific relationship is (or should be), the latent conflicts between Chinese and US narratives of Latin America, and, gratifyingly, the necessity to encourage more research in this field by scholars with a working knowledge of both Spanish/Portuguese and Chinese (p.14). The underlying theme is that of motion and flux, with special attention paid to perceptions of the Other. Nonetheless, there is a strong impression that Latin America is the passive recipient of action by this particular Other, China, perhaps inevitable given the driving force in this relationship. After this peripatetic introductory sketch, we emerge into a clearing in the essays that follow.

The choice to lead with the essay on China as a hegemonic challenger to the US, by Gonzalo Sebastián Paz, is an odd one, as it sets a context squarely within the thinking of Latin America as a 'backyard' of the United States, something expressly questioned in the introduction. Nonetheless, the abstract and several footnotes make promising (if somewhat self-aggrandizing) references to "high-ranking officials" as sources for the information provided and discussed[4]. The peculiar use of abbreviations should not distract from some interesting historical considerations on what are portrayed as previous hegemonic challenges to US predominance in Latin America, specifically Nazi Germany[5], the USSR, and Japan. In contrast, Ruben González-Vicente's chapter on Chinese mining in Latin America is methodologically thorough and tightly argued. Mining (by any country, anywhere) is a controversial topic of utmost importance deservedly enjoying increasing scholarly attention of late. A carefully calibrated quantitative analysis combined with interviews and a special "case study"

4 My own experience with high-ranking officials from Latin American countries, off-the-record or not, is that they are often political appointees with limited understanding of diplomacy or international politics, and thus of questionable value for this kind of analysis. Brazil is an important exception to this rule.

5 In what can only be a slip of judgment, the author refers to the perception of a German threat "for four decades or so" (p.28). This argument is difficult to uphold in view of Germany's European continental preoccupations up until the 1930s. "It is important to keep in mind that there is an immense bibliography that points to the fact that the Nazi threat [i.e. after 1933] in Latin America was a myth, partly created by the U.S." (cf. Bosemberg, 2009, 2).

focus on Peru allow the author to re-evaluate the widespread assumption that Chinese overseas foreign investment is guided by political and geostrategic concerns rather than market priorities. His argument, that Chinese mining investment in Latin America gravitates towards liberal economies, is slightly weakened by his decision to omit oil investment – where of course Venezuela leads the region in terms of Chinese commitment – and his skipping over the fact there is a relatively tiny Chinese presence in Colombia, a (neo-) liberal economy by any standard. González-Vicente's work should (and will surely) be further fleshed out, but it underscores what good research in this field must do: question wide-spread assumptions (about China) through the critical and comparative analysis of well contextualized first-hand data.

The next two chapters discuss the Chinese impact on the manufacturing industry in the region's two largest economies, Brazil and Mexico. They are both well-researched balanced studies, and Jenkins and Freitas Barbosa make the excellent observation that "there are no studies available which indicate the extent to which Chinese goods compete with other imports or with domestic production in other Latin American countries and this would be an interesting avenue for future research" (p.78) – indeed a long overdue call for an area of research whose results would almost certainly take the teeth and claws out of many a China-bashing news report and presidential anti-dumping decree, by showing that imported products are more often than not filling gaps in the market, rather than weakening or supplanting domestic industries. Despite the challenges that Chinese trade means to many sectors of industry in both countries, both essays end on an upbeat note and positive possibilities for the future of bilateral relations.

Adrian Hearn's chapter on the Chinese in Cuba and Mexico picks up on the same them presented in his own edited book (reviewed above), while Julia Strauss opens the windows on a key aspect of China's foreign relations: the meaning of government rhetoric in its foreign policy. While this is a diligent study of Chinese sources on multilateral cooperation, it avoids delving into the very different understanding the people and nations of Africa and Latin America have *of themselves.* The final three chapters turn their gaze more directly toward perceptions of the Other, adding an important dimension to the study landscape of bilateral relations. Simon Shen's chapter addresses perceptions most specifically – in this case the perception of Latin America by Chinese tens of millions of netizens – and points to a large discrepancy between what the government appears to see and the general (online) public's view: "they see it as almost as poor and backward as Africa" (p.167). Multiple quotes from the selected discussion groups illuminate the degree to which Chinese netizens have sound judgment of the countries of Latin America, describing them as corrupt, lacking social and class cohesion, exploited by the US, and incapable of sustainable development. In this way, Latinamericanization (□□□ *lameihua*) has evolved from a description in academic circles of certain negative social and political characteristics encountered in many Latin American countries, into the embodiment of all evil to be avoided in China at all costs – and an inclination to view the "China model" as the way out for these countries. Ariel Armony follows up on this with a panorama of the view of China in the Colombian press. This goes much less under the skin than Shen's perspective, but serves nonetheless to highlight the dichotomy of ignorance that defines reporting on China in Colombia and much of Latin America. Cheng Yinghong explores the more politically coloured relationship of words and ideas between Cuba and China – the "socialist Other."

Overall, this collection of essays appears a little fractious as each piece stands very much on its own in subject, style and depth, though themes covering several contributions are discernible: the bilateral processes that have taken place and the direction they need to take to enhance relations in the future, the importance – and the elusive nature – of positive image projection, and the role of

US interests in the region. The strength of this collection lies in its diversity and the emphasis on the intangible, as well as the multiple, thoughtful new approaches it instigates.

Conclusion

In her essay referenced previously, Phillips lamented three shortcomings of the five books she reviewed: their "snapshot" focus on recent data, to the detriment of the historical context and the deeper repercussions; the largely absent Chinese perspective; and the lack of differentiation between national and regional identities, in that Latin America is disaggregated into national units – often so diverse that statements on one have limited application to another – while China is treated as a monolithic unitary actor, which is increasingly inadequate as it diversifies its approaches and interests (Phillips, 2011, 95 ff.). I share these observations and concerns and consider it convenient, therefore, to ask whether the new major contributions to the field respond adequately to these failings.

Adrian Hearn and José Luis León-Manríquez offer what is undoubtedly the richest and most solid group of studies with new perspectives and important foundations for future research. The diversity of expertise and nationalities constitute trunk roads paving the way for further exploration of the unexplored land lying ahead.

Gastón Fornés and Alan Butt Philip show what first-hand knowledge and a real-life understanding of the nature of commerce – the activities of SMEs both in China and in several countries of Latin America – can do to enrich the study of transpacific relations. This, too, is work that deserves many followers.

K.C. Fung and Alicia García-Herrero offer an agglomeration of data on bilateral commerce with the inherent limitations of such studies. Instead of offering figures to present a firm basis for other explorations and constructions, this collection presents a snapshot of date that has only narrow usefulness.

The gathering of voices under the editorial supervision of *He Shuangrong* is an important first step towards greater inclusiveness of the academic discussion on Chinese-Latina American relations, as it offers many researchers less familiar with Chinese scholarship the opportunity of adjusting to a different style of dialogue and rhetoric.

Julia Strauss and Ariel Armony spread the fan of ideas wide and suggest not only new facets to the field in the search for a more complete understanding of the transpacific dynamic, but also introduce new sources and methodologies.

Clearly then, the field of study "Sino-Latin American relations" has progressed enormously over the past couple of years, now including many more disciplines and subfields of research. Publications have moved beyond the "snapshot" focus and now explore broader contexts and longer-term repercussions. It continues to be a field dominated by English-language scholars with valid but limited external perspectives, and though there is now a Chinese perspective of varied content, much of it does not yet appear to be in full-frontal dialogue with the rest. And with the exception of Brazil and Mexico, there is still a conspicuous lack of specific "inside-outward" view by well-informed scholars in Latin America. Simultaneous with the proliferation of voices, however, there needs to be a gradual consolidation of the field, because while this is a new area, there is no "levelling" of the playing field, no consistency of scholarship. It is still a highly attractive area for half-baked research

and writing: this is the case most acutely in Latin America itself, where self-nominated China experts have sprouted out of the ground like wildflowers after a spring rain. It is hoped that as the body of scholarship matures and grows, as all the reviewed works demonstrate, this will create a firm body of reference works and enable closer collaboration, including co-authored studies by scholars from all quarters, and in particular from China and the countries of Latin America. Moreover, it is time for more in-depth arguments to be developed in full-length monographs, building on the diversity of themes and data offered so far.

Bibliography

1. Alexander, Colin (2011). Public Diplomacy and the Diplomatic Truce: Taiwan and the People's Republic of China (PRC) in El Salvador. *Place Branding and Public Diplomacy 7*(4), pp. 271-88.
2. Ash, Robert, David Shambaugh, & Seiichiro Takagi, eds. (2007), *China Watching: Perspectives from Europe, Japan and the United States*. New York: Routledge.
3. Bosemberg, Luis Eduardo (2009). The U.S., Nazi Germany, and the Cia in Latin America During World War II. Bogota: Universidad de los Andes, 12 pp.
4. Creutzfeldt, Benjamin, ed. (2012). *China en América Latina: reflexiones sobre las relaciones transpacíficas*. Bogota: Universidad Externado de Colombia.
5. Feinberg, Richard (2011). China, Latin America, and the United States: Congruent Interests or Tectonic Turbulence?. *Latin American Research Review 46*(2), pp. 251-24.
6. Fornés, Gastón & Alan Butt Philip (2012). *The China-Latin America Axis: Emerging Markets and the Future of Globalisation*. London: Palgrave Macmillan, 183 pp.
7. Fung, K.C. & Alicia García-Herrero, eds. (2012). *Sino-Latin American Economic Relations*. New York: Routledge Contemporary China Series, 290 pp.
8. Gao Qingbo 高庆波 (2011). 阿根廷与中国养老金制度改革比较 Agenting yu Zhongguo yanglaojin zhidu gaige bijiao [Pension Reforms in Argentina and China: A Comparative Study]. *JLAS*, *33*(5), pp.47-59.
9. He, Shuangrong, ed. (2012), *China – Latin America Relations: Review and Analysis*. Reading: Paths International & Social Sciences Press China, 162 pp.
10. Hearn, Adrian H. & José Luis León-Manríquez, eds. (2011). *China Engages Latin America: Tracing the Trajectory*. Boulder, CO: Lynne Rienner, 325 pp.
11. Moore, Gregory (2004). From the Ground Up: Recent Contributions of the China/Area Studies and Sino–American Relations Literature to Ir Theory. *Journal of Contemporary China 13*(39), pp. 391-408.
11. People's Republic of China (2008). China's Policy Paper on Latin America and the Caribbean. Beijing: Government of the People's Republic of China.
12. Phillips, Nicola (2011). Re-Ordering the Region? China, Latin America and the Western Hemisphere. *European Review of Latin American and Caribbean Studies 90*, pp. 89-99.
13. Ratliff, William (2012). China en el futuro de América Latina. En Benjamin Creutzfeldt, 2012, pp. 27-60.
14. Rosales, Osvaldo & Mikio Kuwayama (2012). *China and Latin America and the Caribbean: Building a Strategic Economic and Trade Relationship*. Santiago de Chile: ECLAC, United Nations.
15. SELA (2012). Relations between China and Latin America and the Caribbean in the Current World Economic Situation. Caracas: SELA (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe), 46 pp.
16. Shambaugh, David (2013). *China Goes Global: The Partial Power*. New York: Oxford University Press.
17. Soliz Landivar, Ana & Sören Scholvin (2011). China in Lateinamerika: Chancen Und Grenzen Seines Zunehmenden Einflusses. *GIGA Focus 6*, 8 pp.

18. Strauss, Julia C. & Ariel C. Armony, eds. (2012). *From the Great Wall to the New World: China and Latin America in the 21st Century,* China Quarterly Special Issue. Cambridge University Press, 226 pp.
19. Tang Jun 唐俊 (2011). 拉丁美洲和加利比地区的亨老金制度 Lading meizhou he Jialibi diqu de henglaojin zhidu [Non-Contributory Pension Programs in Latin America and the Caribbean]. *JLAS 33*(6), 31-36.
20. Zheng Jun 郑军 & Zhang Haichuan 张海川 (2010). 智利养老保险制度早期发展脉络的政治经济学分析 Zhili yanglao baoxian zhidu zaoqi fazhan mailuo de zhengzhi jingjixue fenxi [The Pension System in Chile: A Perspective of Political Economy]. 拉丁美洲研究 *Lading Meizhou Yanjiu [Journal of Latin American Studies, JLAS 32*(3), 20-25.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Estudios militares. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 39-59, 2013

La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA*

Recibido: 28 de junio de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

The Fight against Drugs in Latin America and the Initiatives generated from OEA and UNASUR

La lutte contre la drogue en Amérique latine et les initiatives générées par l'OEA et l'UNASUR

A luta contra as drogas na América Latina e as iniciativas geradas a partir da OEA e UNASUR

Walter Cadena Afanador [a]
Camilo Andrés Devia Garzón [b]

* *Este trabajo es producto del proyecto con código EES 1231 "El Consejo de Defensa Sudamericano y la creación de una política común de seguridad regional", adscrito a las Facultades de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, y de Derecho de la Universidad Militar Nueva Granada.*

a Abogado, Magíster en Relaciones Internacionales. Universidad Javeriana. Estudiante de Doctorado en Derecho, Universidad de Buenos Aires. Docente investigador, Universidad Militar Nueva Granada y Universidad Libre. Editor de la revista «Prolegómenos. Derechos y Valores». Comentarios a: walter.cadena@unimilitar.edu.co

b Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos. Magíster en Asuntos Internacionales, Universidad Externado de Colombia. Docente investigador, Faries – Universidad Militar Nueva Granada. Comentarios a: camilo.devia@unimilitar.edu.co

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Estudios militares.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 39-59.
ISSN 1900-6586

Resumen. El trabajo describe el estado actual y las perspectivas de la lucha antidrogas formulada y desplegada por Colombia en América Latina. Para ello, se realiza un análisis de las cifras oficiales entregadas en las últimas dos décadas por las Naciones Unidas y sus organismos UNODC, SIMCI y JIFE. De igual manera, se analizan las iniciativas recientes planteadas por la UNASUR y la Organización de Estados Americanos (OEA), con miras a buscar nuevas alternativas y soluciones a un tema multidimensional como este. Se realiza un estudio descriptivo y cuantitativo, utilizando una lectura transdisciplinar del fenómeno socio jurídico, teniendo en cuenta al Derecho y a las Relaciones Internacionales, ya que esta problemática impacta de manera directa a las instituciones de la sociedad internacional.

Palabras Clave. Lucha contra las drogas, narcotráfico, consumo de drogas, cooperación internacional, América Latina, UNASUR, Organización de Estados Americanos.

Abstract. The paper describes the current status and prospects of the war on drugs formulated and deployed by Colombia in Latin America. To this end, an analysis of official figures given in the last two decades by the United Nations and its agencies UNODC and INCB SIMCI. Similarly, discusses recent initiatives raised by the UNASUR and the Organization of American States (OAS), with a view to finding new ways and solutions to a multidimensional issue like this. We performed a descriptive and quantitative study using a transdisciplinary reading socio-legal phenomenon, taking into account the law and international relations, as this issue has a direct impact on the institutions of international society.

Keywords. Fight against drugs, drug trafficking, drug use, international cooperation, Latin America, UNASUR, OAS.

Résumé. Le document décrit l'état actuel et les perspectives de la guerre contre la drogue formulées et déployés par la Colombie en Amérique latine. À cette fin, une analyse des chiffres officiels donnés dans les deux dernières décennies par les Nations Unies et ses agences ONUDC et l'OICS SIMCI. De même, examine les initiatives récentes soulevées par l'UNASUR et l'Organisation des États américains (OEA), en vue de trouver de nouveaux moyens et des solutions à un problème multidimensionnel comme ça. Nous avons effectué une étude descriptive et quantitative en utilisant une lecture phénomène socio-juridique transdisciplinaire, en tenant compte du droit et des relations internationales, que cette question a un impact direct sur les institutions de la société internationale.

Mots-clés. Lutte contre la drogue, le trafic de drogue, consommation de drogue, la coopération internationale, l'Amérique latine, l'UNASUR, l'OEA.

Resumo. O artigo descreve o estado atual e as perspectivas da guerra contra as drogas formuladas e implementadas pela Colômbia na América Latina. Para este fim, uma análise dos números oficiais dadas nas últimas duas décadas pela Organização das Nações Unidas e suas agências UNODC e INCB SIMCI. Da mesma forma, discute as iniciativas recentes levantadas pela Unasul e da Organização dos Estados Americanos (OEA), com vista a encontrar novos caminhos e soluções para um problema multidimensional assim. Foi realizado um estudo descritivo e quantitativo com uma leitura fenômeno sócio-jurídico transdisciplinar, tendo em conta a legislação e as relações internacionais, como esta questão tem um impacto direto sobre as instituições da sociedade internacional.

Palavras-chave. Luta contra as drogas, tráfico de drogas, uso de drogas, a cooperação internacional, a América Latina, Unasur, OEA.

Introducción

La agenda de política exterior de Colombia ha estado cruzada transversalmente por la lucha contra las drogas que ha emprendido el país desde la década de 1960. Ello ha condicionado la agenda

bilateral y multilateral frente a la sociedad internacional, relegando los demás temas a un segundo plano.

La guerra contra las drogas ilícitas cumple más de cuatro décadas, desde la célebre conferencia de Nixon el 17 de junio de 1971, convirtiéndose para Colombia en una de las pocas políticas de Estado que se ha erigido con solidez institucional, continuidad gubernamental y estrecha cercanía con la política exterior de los Estados Unidos.

En este documento se presenta una lectura descriptiva sobre la lucha contra las drogas en América Latina, evaluando las perspectivas que se abren a partir del contexto latinoamericano, en especial con la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR). La metodología que se desarrolla parte del paradigma mixto utilizando una estrategia de triangulación de datos. El tipo de diseño metodológico es descriptivo y propende por ser explicativo. Las estrategias metodológicas se basan en la consulta de fuentes primarias y secundarias, desde la perspectiva colombiana de la lucha contra las drogas, consultando diversos textos y documentos, así como la opinión de algunos funcionarios involucrados en la lucha contra las drogas en el país, que por motivos de confidencialidad, no se han citado. El documento parte de una interpretación interdisciplinar al utilizar enfoques de análisis propios de las Relaciones Internacionales y del Derecho Internacional, tomando como punto de referencia teórico la importancia de las instituciones en la sociedad internacional (Escuela Inglesa).

1. La lucha contra las drogas en Colombia y el contexto latinoamericano

En Colombia se ha militarizado el tema de la lucha contra las drogas, enfocándolo hacia una política prohibicionista, represiva y hacia una estrategia integral de seguridad tanto rural como urbana, que describe el problema como multifacético ya que posee en la actualidad diversos aspectos críticos: cultivo, insumos, micro y macro tráfico, bandas criminales emergentes (BACRIM), organizaciones de narcotráfico, narco guerrillas (FARC y ELN), rutas internacionales de tráfico, lavado de activos, erradicación manual y aspersión, entre otros. De manera adicional, está el tema del consumo interno, el profundo debate en torno a la despenalización de dosis mínimas y la ausencia de políticas de Estado, para tratar el tema también como un problema de salud pública y de seguridad ciudadana.

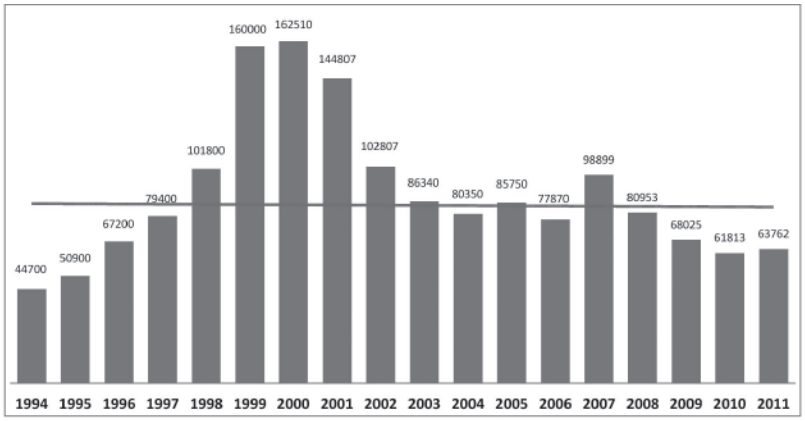


Figura 1. El cultivo de coca en Colombia, 1994 – 2011. Cifras en hectáreas. Se muestra punteada la línea de tendencia logarítmica.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC–SIMCI (2003 y 2012a).

Después del Frente Nacional, en 1974, el país percibe las dimensiones económicas, de seguridad e impacto social de los cultivos ilícitos, en lo que se conoció como la *bonanza marimbera* durante la presidencia de Alfonso López Michelsen. Para esta época, un joven político del partido liberal, a la sazón un dirigente gremial de las instituciones financieras, cuestionaba las políticas de represión que desde entonces habían caracterizado el tratamiento del problema, al abogar sobre la legalización de la marihuana (cannabis). Ese político era Ernesto Samper, quien 15 años después sería elegido presidente del país.

El Estado colombiano ha desplegado en las últimas dos décadas una consistente política exterior, en torno a la necesidad de plantear la lucha contra las drogas como un problema que concierne a las dinámicas de *globalización de la cooperación gubernamental* de esta problemática multifactorial. El principal estamento de la institucionalidad nacional que lidera la lucha contra las drogas es la Policía Nacional, la cual ha gestionado el establecimiento de acuerdos bilaterales con 25 estados (se están proyectando otra docena de acuerdos), cuatro acuerdos con organismos internacionales (Naciones Unidas, Organización de Estados Americanos, Unión Europea y Comunidad Andina de Naciones) y se han suscrito 27 memorandos de entendimiento (con diversos países y con la Comunidad Latinoamericana y del Caribe de Inteligencia Policial).

Según las cifras de las Naciones Unidas generadas a través de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés) y de su Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), el comportamiento del número de hectáreas cultivadas con coca ha tenido una tendencia logarítmica estable, que sitúa el territorio nacional cultivado en aproximadamente 83.000 hectáreas, durante los últimos 18 años (1994-2011). Se identifica de manera clara un periodo de crecimiento sostenido durante 1994-2000 (+264%) y un periodo de tendencia decreciente desde el 2000 hasta el 2011 (-60,8%). (Véase Figura. 1).

El año 2001 fue el año a destacar, ya que se evidenciaron unos mayores logros en la erradicación de los cultivos de coca en el país. Para el año 2000, Colombia era el responsable del 73,4% de los cultivos de coca en la región Andina. Para el 2011, el país poseía el 41,6% de los cultivos de coca en la región. Sin embargo, sigue siendo el país que mayor cantidad de hectáreas cultivadas tiene, superando a Perú y Bolivia. No siempre ha sido así, ya que antes de 1995 Colombia era el país con menos cantidad de hectáreas de la región (Véanse Tabla 1 y Figura 2).

Tabla 1. El cultivo de coca en Bolivia, Colombia y Perú, 1989-2011, cifras en hectáreas.

Año	Bolivia	Colombia	Perú	Total
1989	55800	42700	117700	216200
1990	50000	40600	121200	211800
1991	47000	37700	121200	205900
1992	44600	38200	129400	212200
1993	46800	40600	106800	194200
1994	48100	44700	108600	201400
1995	48600	50900	115300	214800
1996	48100	67200	94400	209700

Año	Bolivia	Colombia	Perú	Total
1997	45800	79400	68800	194000
1998	38000	101800	51000	190800
1999	21800	160000	38700	220600
2000	14600	162510	43400	221300
2001	19900	144807	46200	210900
2002	24400	102807	46700	173907
2003	23600	86340	44200	154140
2004	27700	80350	50300	158350
2005	25400	85750	48200	159350
2006	27500	77870	51400	156770
2007	28900	98899	53700	181499
2008	30500	80953	56100	167553
2009	30900	68025	58800	157725
2010	31000	61813	61200	154013
2011	27200	63762	62500	153462

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC–SIMCI (2003, 2012a, 2012b y 2012c)

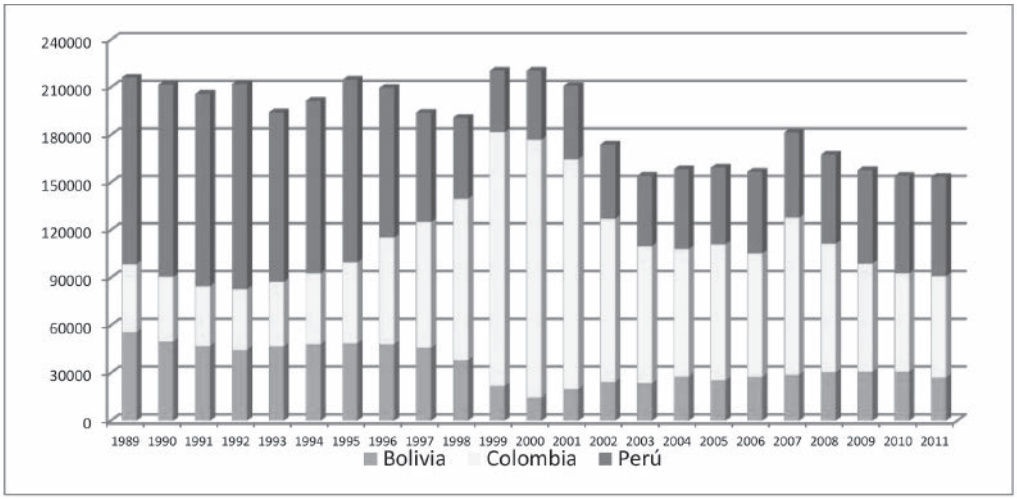


Figura 2. El cultivo de coca en Bolivia, Colombia y Perú, 1989 – 2011, cifras en hectáreas.
Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC–SIMCI (2003, 2012a, 2012b y 2012c)

Un criterio importante en el monitoreo que realizan las Naciones Unidas en la lucha contra las drogas y, en particular en el caso colombiano, es la producción potencial de cocaína. Revisando las cifras (Figura 3) se confirma la tendencia de un decremento a partir del año 2000 (-49,64%) con

algunos picos negativos durante el lapso de 2004 a 2007, sin embargo la tendencia logarítmica durante el periodo de 1995 a 2011 es creciente (+62,5%).

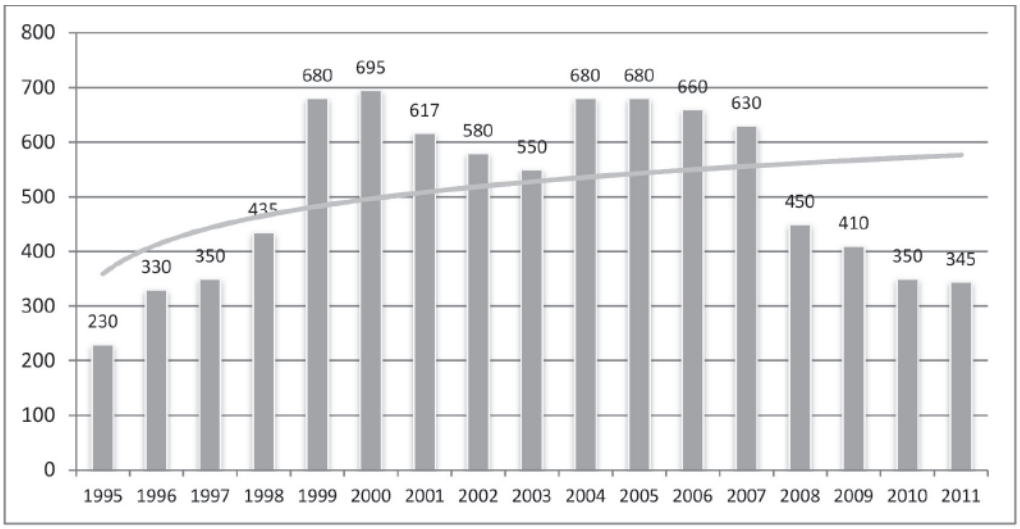


Figura 3. Producción potencial de cocaína en Colombia, 1995–2011, cifras en hectáreas. Se muestra punteada la línea de tendencia logarítmica.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC–SIMCI (2003 y 2012a)

Entre los objetivos trazados por el sector defensa nacional se encuentra el de *llevar a un mínimo la producción nacional de narcóticos*, para lo que se establecen estrategias dentro de cada uno de sus componentes orientados hacia una *ofensiva definitiva contra el narcotráfico*; sin embargo, no es la primera vez que el gobierno colombiano plantea una solución definitiva en la lucha antidrogas. Realmente lo viene planteando desde hace varias décadas, pero los resultados están lejos de que esta meta se alcance.

El gobierno, en los últimos 16 años, ha ejecutado presupuestalmente cerca de $20 billones, más de US$ 11 mil millones se han enfocado en la reducción de la oferta de drogas y el fortalecimiento jurídico institucional, en perjuicio de la reducción del consumo de drogas y la gestión ambiental, las cuales reciben recursos a través de cooperación internacional. Durante este lapso se ha mantenido la tendencia de que dos terceras partes del gasto se hacen en el Sector Defensa y Seguridad, mientras que el gasto en las carteras de Protección Social, Ambiente y Educación es inferior al 2%. Del gasto presupuestal realizado en el Sector Defensa, el 53% se ha ejecutado a través de la Armada Nacional y una tercera parte a través de la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional. La ejecución presupuestal en el Ejército Nacional es inferior al 9%.

Dentro de las estrategias establecidas por parte del Sector de Defensa y Seguridad colombianos, se han establecido diversos ejes de acción:

- Prevención. Este plan es desarrollado por diversos organismos del Estado, incluyendo la Policía Nacional, la cual ha establecido el programa de Educación para la Resistencia del Abuso de Drogas (DARE)[1].
- Erradicación de cultivos ilícitos. Conlleva la reducción permanente y progresiva de cultivos ilícitos, la aspersión aérea y erradicación manual, la consolidación de áreas con mínima afectación de cultivos ilícitos y el plan de manejo ambiental.
- Interdicción. Tanto de bienes como de redes de tráfico aéreo, marino y submarino.
- Política exterior. Colombia ha estrechado los lazos de cooperación internacional con los Estados Unidos, la Unión Europea y las Naciones Unidas. Recientemente ha acompañado las voces que surgen desde Latinoamérica solicitando a la sociedad internacional un reacomodamiento de la agenda internacional sobre el tema de las drogas y que ha encontrado espacios de debate en la OEA, la UNASUR, la CAN y, en menor medida, en las Naciones Unidas.

Colombia se ha debatido en una lógica represiva y de falsos dilemas morales en la lucha contra las drogas, que ha transfigurado la política y las instituciones. El país ha establecido como premisas para esta guerra, una cercanía estrecha a las políticas antidrogas estadounidenses, basadas en la extradición, la fumigación permanente, la cooperación elusiva, la militarización recurrente y unas fórmulas de legalización que se han tornado complejas.

Las bandas criminales que operan en Colombia se han fraccionado de tal manera, que existen pequeñas redes aliadas con las guerrillas, que controlan amplias zonas de cultivo y tráfico interno, tanto de precursores como de la droga procesada. Sin embargo, la capacidad de las bandas colombianas para la exportación de drogas se ha reducido en las últimas dos décadas, existiendo una mayor interacción y presencia de las bandas centroamericanas y, en especial, las mexicanas:

> Los carteles de la droga mexicanos hoy en día controlan, en su mayoría, la ruta del tráfico de drogas hacia Estados Unidos, dominada por unas 20.000 pandillas callejeras, con las cuales los cárteles mexicanos han formado alianzas que las han fortalecido. La Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) de la ONU, en 2010, indicaba en su informe que el 90% de la cocaína sudamericana que se vende en Estados Unidos ingresaba desde México.
>
> (Zuinaga, 2012, 196).

En México y Centroamérica la lucha contra las drogas es conexa con la trata de personas, la delincuencia organizada y transnacional y la migración ilegal de personas. Por supuesto, la situación en la frontera mexicano estadounidense se maximiza al ser quizá la más grande y dinámica frontera que existe entre dos países en el mundo, con una gran cantidad de problemáticas conexas, ya que Estados Unidos es el mayor receptor de mercaderías manufacturadas en el mundo. Esto incluye a las drogas y, lamentablemente, al ser humando, desnaturalizado en su dignidad de ser persona y asumido simplemente como un factor de producción y consumo. Por ejemplo, se estima que a América del Norte llegan 280 toneladas de cocaína anuales provenientes de Sudamérica (JIFE, 2013, 61).

1 Programa establecido desde inicios de la década de 1980, que tiene una similitud en su denominación con el conocido modelo DARE (Detección, Análisis, Respuesta y Análisis) creado por esa misma época para la solución de problemas criminales *(Problem Oriented Policing,* POP).

> (…) América del Norte sigue siendo el mayor mercado de drogas ilícitas del mundo, así como una región que comunica la tasa más elevada de mortalidad por drogas. Según las cifras que figuran en el *Informe Mundial sobre las Drogas,* aproximadamente uno de cada 20 decesos en América de Norte, en el grupo de 15 a 64 años de edad, está relacionado con el consumo de drogas. En esa cifra están comprendidos los fallecimientos por sobredosis y el VIH/SIDA contraído a raíz del uso compartido de accesorios contaminados, así como los causados por traumatismos, entre ellos accidentes automovilísticos provocados por la condición de vehículos bajo la influencia de drogas.
>
> (JIFE, 2013, 67-68).

En tal sentido, el autor mexicano López Zúñiga reflexiona sobre la problemática de la migración desde y hacia su país, en el marco del derecho:

> (…) si consideramos que la migración es algo intrínseco a la naturaleza humana, entonces debe tener un impacto positivo en las sociedades actuales; como consecuencia, los gobernantes tienen el deber ético de tratar este fenómeno de forma responsable y lo más humanamente posible, al grado que el derecho progrese en favor de la migración que busca la vida digna, quedando únicamente como reto para los países receptores de migrantes, su regulación y efectivo control acorde con la condición humana; empero, de ninguna forma, el trato en el aseguramiento y expulsión de los migrantes irregulares, debe trastocar derechos públicos subjetivos ya consolidados, como lo son los principios y valores que han sustentado las democracias modernas.
>
> (Zúñiga, 2011, 10-11).

La denominada guerra contra los carteles mexicanos y la violencia generada en torno a esta problemática ha conllevado a que 60.000 personas hayan sido asesinadas en México, desde 2006, como consecuencia directa de este flagelo (JIFE, 2013, 69).

En Centroamérica el tráfico de drogas se ha concentrado, especialmente en el denominado *rectángulo del norte*, integrado por Belice, Honduras, El Salvador y Guatemala. Centroamérica se ha convertido, en el último lustro, en la región del mundo con mayor índice de homicidios, erigiendo a Honduras y a El Salvador como los países más violentos del mundo. Por su parte, Jamaica es el más destacado productor de cannabis en esta subregión, mientras que otras islas caribeñas como Trinidad y Tobago, Cuba y Bahamas son rutas de tráfico y reexpedición de precursores y remesas de estupefacientes (JIFE, 2013, 61-64).

2. Lucha contra las drogas y consumo en América Latina

En cuanto al consumo, el panorama denota que no necesariamente los países con mayor producción de drogas en la región, son los mayores consumidores. Para realizar este análisis, se han seleccionado veinte países de América Latina, de acuerdo a su población y a la disponibilidad de la información documentada en el último informe de la UNODC, donde se evalúa el consumo dentro de la población, en el rango de los 15 a 69 años de edad, de anfetaminas, éxtasis, cannabis, cocaína y opiáceos (Véanse Figuras 4, 5, 6, 7 y 8).

Frente al consumo de cocaína (Figura 4), los países latinoamericanos con mayor porcentaje de usuarios son Uruguay, Brasil, Panamá y Chile. Los mayores productores de cocaína en la región,

esto es, Colombia, Perú y Bolivia ocupan puestos intermedios en consumo con índices de consumo similares al promedio de los 20 países seleccionados, el cual se ubica en el 0,79% de la población. Se estima que el 27% de los consumidores de cocaína en el continente americano son provenientes de países de Sudamérica (CICAD, citado por JIFE, 2013, 78).

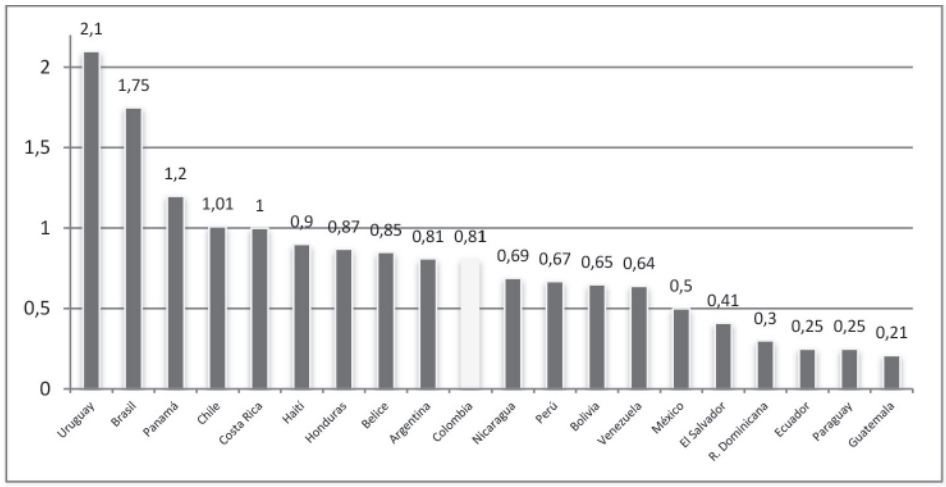


Figura 4. Porcentaje de la población que consume cocaína en América Latina, 2011 (o último año disponible). Porcentaje de consumidores dentro de la población nacional entre los 15 y 64 años.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC (2013).

De las cinco drogas estudiadas, la de mayor consumo en Latinoamérica es el cannabis, con un promedio del 3,06% de la población. Nuevamente Brasil, Uruguay y Chile ocupan los primeros lugares en porcentaje de población de consumidores. Colombia ocupa un rango medio, con un porcentaje inferior al promedio latinoamericano. (Figura 5).

Considerado el cannabis como una droga que tiene unos efectos menos lesivos en la salud que otras drogas como la cocaína, no por ello se le puede considerar de manera ligera, como una *droga blanda*, término eufemístico que induce a interpretaciones equivocadas. El cannabis es la droga de más alto consumo en la región, con un promedio de 3,06% de la población adulta. Brasil, Uruguay y Chile siguen siendo los países con más altos índices de consumo, junto con Belice y Guatemala. Bolivia, como país productor de primer orden en la región, destaca con un índice muy alto, mientras que Perú tiene uno de los porcentajes de consumo más bajos en Latinoamérica.

La droga con el tercer índice de consumo en América Latina son las anfetaminas (0,74% de la población adulta), con niveles muy cercanos a los de la cocaína. El Salvador, que posee unos índices de consumo muy bajos en las demás drogas, en anfetaminas posee uno índices altísimos, cuadruplicando el índice promedio de la región. De manera inversa, Uruguay y Chile que se destacan por tener consumos altos en las demás drogas, en el consumo de anfetaminas muestran unos porcentajes muy por debajo del promedio regional.

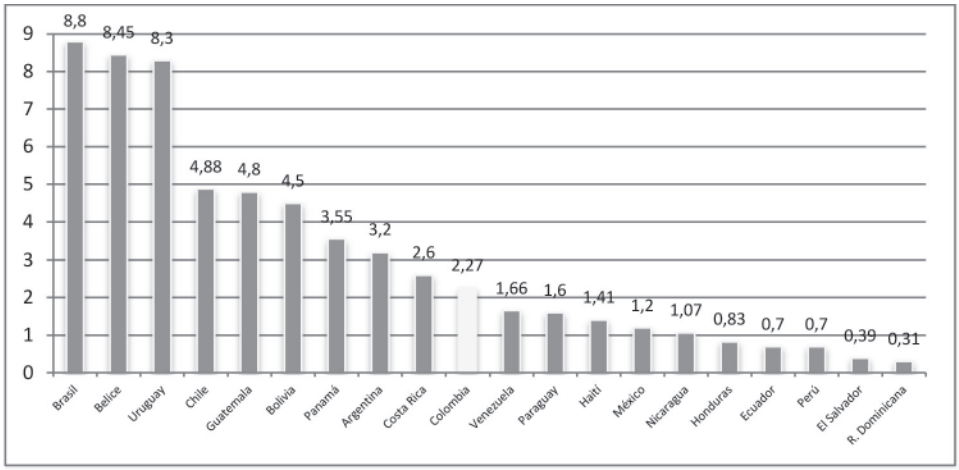


Figura 5. Porcentaje de la población que consume cannabis en América Latina, 2011 (o último año disponible). Porcentaje de consumidores dentro de la población nacional entre los 15 y 64 años.
Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC (2013).

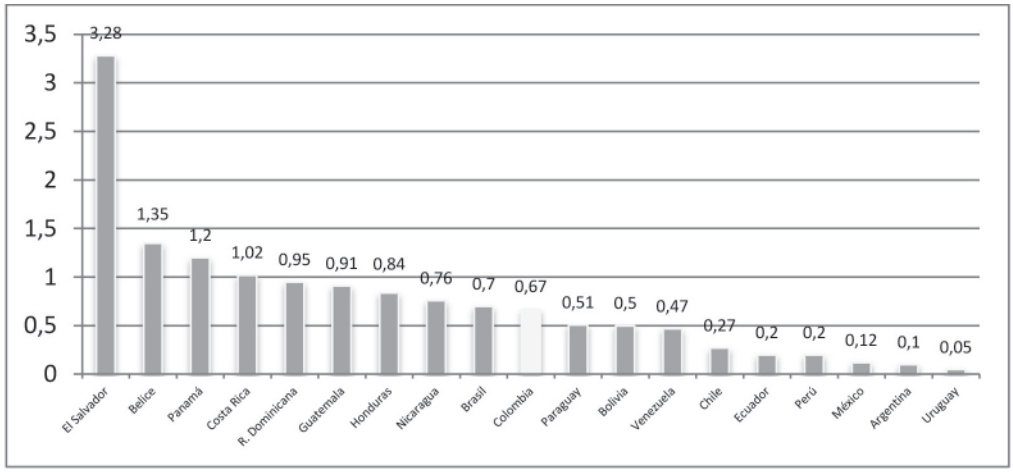


Figura 6. Porcentaje de la población que consume anfetaminas en América Latina, 2011 (o último año disponible). Porcentaje de consumidores dentro de la población nacional entre los 15 y 64 años.
Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC (2013).

El consumo de éxtasis en la región no es alto, comparado con los niveles registrados en otras latitudes como Europa o Norteamérica. Sin embargo, su consumo es liderado por países centroamericanos y uno caribeño. Para el caso colombiano, se trata del más alto índice de consumo en la región de todas las drogas analizadas, duplicando el porcentaje promedio regional.

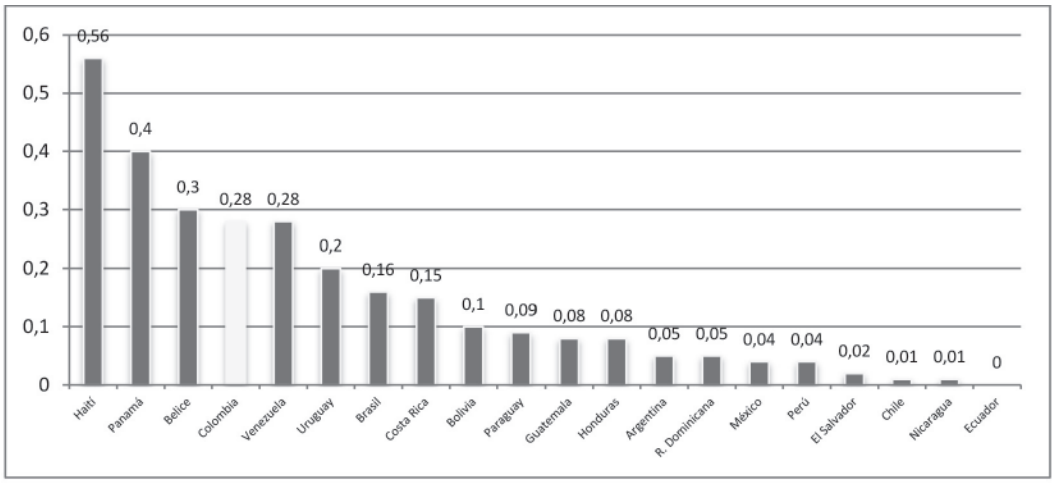


Figura 7. Porcentaje de la población que consume éxtasis en América Latina, 2011 (o último año disponible). Porcentaje de consumidores dentro de la población nacional entre los 15 y 64 años.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC (2013).

La droga con menor porcentaje de consumo promedio en Latinoamérica son las opiáceas (0,1%), donde se destaca el alto nivel de consumo que se presenta en tres países esenciales en la producción y tráfico de las drogas como son Bolivia, México y Perú. En contraste, el consumo en Colombia, así como en Brasil y Chile es bastante bajo.

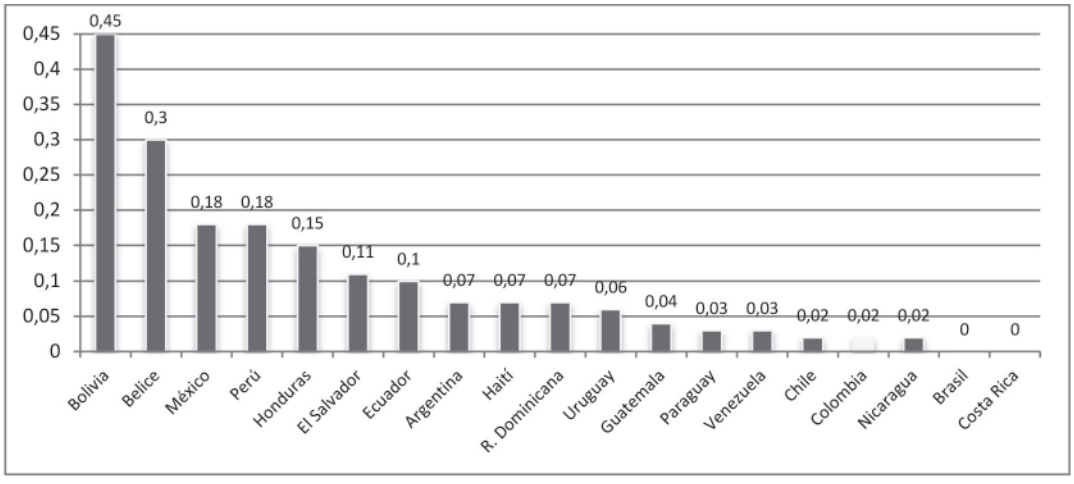


Figura 8. Porcentaje de la población que consume opiáceos en América Latina, 2011 (o último año disponible). Porcentaje de consumidores dentro de la población nacional entre los 15 y 64 años.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de UNODC (2013).

3. Integración en las Américas: en búsqueda de alternativas contra el problema de las drogas

La lucha tradicional contra el narcotráfico en América ha llegado entonces a un punto de desgaste. Los avances que se habían obtenido en las décadas anteriores no fueron complementados con procesos alternativos. En este sentido, el presidente Santos dio un importante paso cuando formuló la necesidad de plantear nuevas alternativas para manejar el tema de las drogas en la región, en el marco de la VI Cumbre de las Américas de 2012 en Cartagena:

> Hablo de la llamada Guerra contra las Drogas, que declaró el Presidente Nixon en 1971, y que realmente lleva más de 100 años, desde cuando se firmó en 1912 la Convención Internacional del Opio. Hoy, un siglo después, resulta más que oportuno, conveniente, hacer un alto en el camino para hacer una evaluación; para establecer simplemente dónde estamos y para dónde vamos. A pesar de todos los esfuerzos, inmensos esfuerzos, inmensos costos, —tenemos que reconocerlo—, el negocio de las drogas ilícitas sigue pujante, la drogadicción en la inmensa mayoría de países es un grave problema de salud pública, y el narcotráfico continúa siendo el principal financiador de la violencia y del terrorismo. Colombia, y muchos otros países de la región, creemos que es necesario iniciar una discusión, un análisis sobre este tema que —sin prejuicios ni dogmas— contemple los diferentes escenarios y las posibles alternativas para enfrentar este desafío con mayor efectividad. Debe ser una discusión abierta, sin sesgos ideológicos, sin sesgos políticos, rigurosa, y basada en la evidencia sobre los costos y beneficios de cada alternativa. Por supuesto, esa discusión no puede servir de excusa para dejar de hacer lo que todos sabemos que es indispensable: combatir con toda la firmeza, con toda la contundencia y sin ningún descanso al crimen organizado. Y debe ser una discusión —cómo no— centrada en la gente, en las víctimas de este negocio.
>
> (Cumbre de las Américas, Santos, 2012).

Esta propuesta abrió la discusión a lo largo del continente. La evaluación de la política antidrogas era, sin lugar a dudas, deficitaria y la necesidad de alternativas complementarias era evidente. En este marco, las organizaciones de integración regional se han convertido en el reflejo de esta búsqueda de alternativas. En primera instancia, el proceso que culminó con el establecimiento de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), marcó desde el principio una forma distinta de entender la lucha contra las drogas en la región y se ha convertido en un importante referente para el diseño de iniciativas que busque atacar las distintas instancias del fenómeno.

Y, en segundo lugar, la Organización de Estados Americanos, una institución de más larga data que el caso anterior, que se había mantenido con las iniciativas tradicionales, ha surtido un cambio clave en el último año, que lo establece en el eje de la discusión y que plantea un panorama distinto hacia el fututo de la lucha contra las drogas en la región.

3.1 UNASUR y el Consejo Sudamericano frente al problema mundial de las drogas

La fuerte convergencia ideológica entre la mayoría de los gobiernos de la región suramericana a finales a principios del siglo XXI, llevó a que, en poco tiempo, el proyecto de la integración suramericana se constituyera como prioritario en la región. La decisión final por decantarse por la alternativa de UNASUR se dio en 2008, cuando se firmó el tratado constitutivo que entró en vigor en marzo de 2011, luego de que Colombia fuera el último de los doce Estados en hacer la ratificación oficial.

Con la crisis de la Comunidad Andina por los enfrentamientos entre los gobiernos de Colombia y Venezuela, la firma del TLC de Estados Unidos con tres Estados de la región (Colombia, Ecuador y Perú), las problemáticas por el posible establecimiento de bases militares estadounidenses en Colombia, la

integración suramericana experimentó desafíos importantes. Sin embargo, la institucionalidad de UNASUR se ha fortalecido y ha logrado integrar en su proceso a todos los gobiernos de la región.

Para el tema de este análisis, el problema de las drogas ilícitas se estableció como tema prioritario para la agenda de UNASUR. El Tratado Constitutivo enumera veinte objetivos específicos que serán el marco del trabajo de la organización y, por lo tanto, canalizarán la atención de los gobiernos de la región. El literal q) del Tratado, estableció las amenazas más graves a la seguridad del continente:

> La coordinación entre los organismos especializados de los Estados Miembros, teniendo en cuenta las normas internacionales para fortalecer la lucha contra el terrorismo, la corrupción, el problema mundial de las drogas, la trata de personas, el tráfico de armas pequeñas y ligeras, el crimen organizado transnacional y otras amenazas, así como para el desarme, la no proliferación de armas nucleares y de destrucción masiva y el desminado.
>
> (Tratado Constitutivo de la Unión de Naciones Suramericanas, 2008).

El tema del problema de las drogas está entonces marcado como una amenaza a la seguridad de la región. En primera instancia, porque no solo aflige a los grandes productores de la región (Colombia, Bolivia y Perú, entre los mayores productores mundiales de drogas), sino que todos los Estados se ven afectados por los delitos conexos que esta actividad trae. La violencia financiada por el narcotráfico en Colombia se extiende hacia sus fronteras con Ecuador y Venezuela, las rutas de salida hacia otros continentes permean a otros países sudamericanos, las conexiones de los carteles de las drogas se extienden a lo largo del continente, entre otros, son problemáticas que van más allá de las responsabilidades estatales individuales y que deben ser enfrentadas en conjunto.

En este marco, UNASUR, al establecer su organización, además de los cinco órganos principales (Consejo de Jefes de Estado, Consejo de Cancilleres, Consejo de Delegados, Presidencia Pro Tempore, Secretaría General), creó ocho consejos ministeriales como instancias para temáticas específicas que hagan un trabajo armónico y eficiente[2]. Entre ellos, el denominado Consejo Sudamericano sobre el Problema Mundial de las Drogas.

Desde su propia denominación, este Consejo presenta interesantes elementos de análisis. Inicialmente planteado como la instancia de UNASUR para el manejo del tema del narcotráfico, (Consejo Sudamericano de Lucha contra el Narcotráfico), la idea del Consejo fue evolucionado con la tendencia de estudio que considera el narcotráfico como solo uno de los eslabones del problema de las drogas, un problema que va mucho más allá de la comercialización de las drogas ilícitas. Esta forma de entender el problema, en función únicamente del narcotráfico, ha marcado la forma en que se ha enfrentado el problema en la región: las políticas contra las drogas han estado enfocadas hacia la guerra contra los cultivos y la comercialización.

2 Consejo Suramericano de Ciencia, Tecnología e Innovación, Consejo Suramericano de Educación, Consejo Suramericano de Cultura, Consejo Suramericano de Desarrollo Social, Consejo de Defensa Suramericano, Consejo Energético Suramericano, Consejo Electoral, Consejo de Salud Suramericano, Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento, Consejo Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas, Consejo Suramericano Economía y Finanzas, Consejo Suramericano en materia de Seguridad Ciudadana, jurídica y coordinación de acciones contra la delincuencia organizada transnacional (Unasur.org, 2013).

Como lo ha planteado Naciones Unidas, desde 2009, al hablar del problema de las drogas es preciso tener en cuenta otras dimensiones de la situación, que igualmente deben ser enfrentadas para la solución integral de dicho problema:

> a) El cultivo ilícito de adormidera, arbusto de coca y planta de cannabis; b) La demanda ilícita de estupefacientes y sustancias sicotrópicas y los riesgos sanitarios y sociales relacionados con las drogas; c) La producción, la fabricación, la comercialización, la distribución y el tráfico ilícitos de sustancias sicotrópicas, incluidas las drogas sintéticas; d) La desviación y el tráfico ilícito de precursores; e) El blanqueo de dinero relacionado con las drogas ilícitas.
>
> (UNODC, 2009).

Esto deriva en que la lucha tradicional contra el narcotráfico se replantee en una lucha integral contra el problema de las drogas, que además tiene repercusiones en todos los países del mundo, por lo que el enfrentamiento debe ser mundial, y teniendo en cuenta las dimensiones de la demanda, la oferta y los delitos conexos que alimentan la situación. Dentro de esta línea de pensamiento, en mayo de 2010, los Estados de UNASUR aprobaron el Estatuto del Consejo Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas. UNASUR recogió todos estos postulados planteando en su declaración de principios:

> Todos los aspectos de la reducción de la demanda, la reducción de la oferta y la cooperación internacional deben abordarse de manera equilibrada (…) La acción contra el problema mundial de las drogas es una responsabilidad común y compartida, que requiere una cooperación internacional eficaz y creciente y exige un enfoque integral, multidisciplinario y equilibrado (…) El enfrentamiento del problema mundial de las drogas debe encararse de manera coordinada en todos los eslabones de la cadena productiva, demanda, producción, tráfico, distribución, desvío de precursores químicos y otras sustancias utilizadas en la producción de drogas ilícitas, lavado de activos y demás delitos conexos.
>
> (Consejo Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas, 2010).

UNASUR plantea la necesidad de encontrar una *identidad sudamericana* que permita generar formas propias de enfrentar la complejidad del problema de las drogas, que funcione por medio de la cooperación entre los diferentes países. Esto solo se puede lograr asumiendo que el problema va más allá de las fronteras y de los países netamente productores, repercutiendo en todo el sistema de Estados.

Los objetivos específicos también presentan elementos clave que ponen de manifiesto la pretensión de integralidad. El punto de partida es propender por la armonización de las legislaciones de los Estados en relación con el tema de las drogas. Elemento básico para un marco jurídico internacional armónico que propicie la cooperación en la persecución de los actores, fortaleciendo las capacidades institucionales para reducir los niveles de impunidad.

En consecuencia, el plan de acción que planteó el Consejo se establece en seis ejes: El primero la acciones tendientes a la reducción de la demanda (programas de prevención, atención, tratamiento, rehabilitación e inclusión social); segundo, el desarrollo alternativo, que incluso debe tener características preventivas, como la forma de enfrentar la producción (proyectos de inclusión social y de desarrollo rural integrado, implementación de mecanismos de intercambio para los productos

provenientes de programas y proyectos de desarrollo alternativo, programas de protección y recuperación del medio ambiente).

Tercero, las medidas enfocadas hacia la oferta (control del uso lícito de los procesos de producción, empleo en la industria, comercialización, almacenamiento y distribución de sustancias estupefacientes y psicotrópicas); medidas de control (mecanismos de control para la reducción del tráfico ilícito de drogas, coordinación de las actividades de inteligencia, asistencia judicial recíproca); y, quinto, las acciones contra el lavado de activos (fortalecimiento y el intercambio de información entre las Unidades de Inteligencia Financiera). (Lamala, 2010).

El Consejo, entonces, es una instancia de reciente conformación que aún está en proceso de evolución. En su primer año, los avances en cuanto a la institucionalización fueron relevantes: se conformaron los diferentes textos fundacionales, se establecieron los marcos de acción y las responsabilidades de los Estados, y se logró este primer acercamiento hacia el cambio en la concepción del problema de las drogas. Durante las tres reuniones que el Consejo ha desarrollado, quedan expuestas las intenciones de trabajo y las líneas de enfoque, reiterando los principios de los estatutos. Son varios los aspectos que resultan de la actividad de este Consejo.

Siguiendo las líneas instauradas en el plan de acción, se establecieron los Estados que liderarían cada una de las iniciativas: Argentina, para la Reducción de la Demanda; Perú, en el Desarrollo Alternativo, Integral y Sostenible; Chile, para la Reducción de la Oferta; Colombia, en Medidas de Control; Perú y Venezuela, en lo relacionado con el Lavado de Activos; y Uruguay y Argentina, en el Fortalecimiento Institucional y Armonización Legislativa. Cada uno de los líderes es responsable del trabajo y de plantear iniciativas para la discusión (Reunion de la Instancia Ejecutiva, 2012). En las reuniones, cada grupo hace un informe de sus tareas y plantea propuestas en sus respectivas áreas. Cada uno de los grupos tiene aprobado un plan de trabajo con objetivos, líneas de acción y cronograma que permitirá medir el alcance de las tareas propuestas.

En segundo lugar, es importante resultar el establecimiento del mecanismo de consultas regulares de autoridades judiciales, policiales, financieras, aduaneras y de órganos de combate, a las drogas de los países suramericanos. Producto de la prioritaria necesidad de establecer mecanismos de cooperación entre los Estados, el mecanismo de carácter permanente, en actividades desde marzo de 2012, ha sido la instancia designada para la articulación de las políticas nacionales y el intercambio de información relacionada con el problema de las drogas y los delitos conexos.

Este mecanismo se ha constituido como un puente de comunicación con otras instancias de UNASUR con el Consejo Suramericano en materia de Seguridad Ciudadana, Justicia y Coordinación de Acciones contra la Delincuencia Organizada Transnacional a través de la Presidencia Pro Tempore, con el fin de manejar la misma información y evitar el cruce de mandatos entre las diferentes instancias. Desde la primera de las reuniones del Consejo, se empezó a gestar la idea de crear un Observatorio Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas y la posibilidad de conformar una policía regional especializada en los temas relacionados con las drogas. En cuanto al primero de los puntos, el observatorio tiene la pretensión de convertirse en una instancia generadora de información sobre drogas, con mediciones y análisis. Observatorio establecido como una red que congregue a los diferentes observatorios nacionales de todos los Estados de la región.

> Para alcanzar este objetivo, es preciso implementar y/o fortalecer los observatorios locales existentes en cada uno de los países miembros (Paraguay y Guyana todavía no cuentan con uno. Por su parte Bolivia tiene un observatorio bastante débil), para generar un red de alcance

> regional (…) proyecto en el que más allá de las consideraciones técnicas, la información podrá circular, siempre y cuando se creen las condiciones de confianza necesarias y se compartan perspectivas y políticas comunes.
>
> (Álvarez, 2011).

En cuanto al segundo punto, "Argentina, Bolivia, Colombia y Ecuador ofrecieron sus centros especializados antidroga para la capacitación y la formación de agentes y se comprometieron ante UNASUR a entregar más información sobre esas instituciones" (El Espectador, 2011). Así, los Estados con más experiencia en los temas policiales, compartirán sus experiencias y capacitarán personal de los otros Estados. Esto podría ser un paso inicial para un cuerpo de policía con personal de los diferentes países, que permitieran eficiencia en la persecución de los diferentes crímenes relacionados con las drogas. Finalmente, destacar las iniciativas relativas a la capacitación y divulgación de los diferentes temas como la realización de un diplomado en Vigilancia y Control para la Prevención del Tráfico Ilícito de Drogas y la propuesta de establecer un Centro de Estudios Suramericano de Drogas.

3.2 La OEA y las iniciativas alternativas

La Organización de Estados Americanos (OEA) ha sido la institución de integración regional tradicional del continente americano. Desde su creación en 1948, la OEA ha sido un referente principal en el manejo de los asuntos al interior del continente, estableciendo directrices entre una variedad de países que identifican una serie de temáticas comunes y con la participación e influencia de la mayor potencia del sistema internacional: Estados Unidos.

Esta posición preponderante fue desafiada por la aparición de diversas iniciativas de integración subregionales que fraccionaron el continente y que se fortalecieron paulatinamente hasta que traslapara funciones y tareas que anteriormente eran realizadas por la OEA. En el caso de Suramérica, esta situación es claramente evidenciable. Todo el proceso de integración suramericana que derivó en la institucionalización de la UNASUR ha sido la demostración de los países del sur del continente de crear una alternativa a las posibilidades de la OEA, y, específicamente, de establecer una organización en donde Brasil, como poder regional, pudiera mostrar su capacidad como potencia y donde se escapara de la influencia de decisión de los Estados Unidos.

Con la indiscutible preponderancia de Estados Unidos, la OEA se mantuvo en una posición tradicional de los temas de la agenda regional, sobre todo en lo relacionado con el problema de las drogas y la forma de enfrentarlo. Estados Unidos fue la cabeza de la guerra contra el narcotráfico en el continente, una estrategia en la que los recursos se invirtieron en el aumento de las capacidades nacionales para atacar los cultivos ilícitos, privilegiando las formas *duras* como las aspersiones aéreas, en el caso colombiano, y la persecución armada de los diferentes carteles. Sin embargo, como se estableció anteriormente, los resultados de esta guerra no han sido contundentes.

Inicialmente la propuesta alternativa planteada por Unasur y su Consejo Suramericano contra el problema mundial de la drogas, pareció ser la antítesis de los preceptos establecidos para la OEA. Sin embargo, el debate que se abrió luego de la Cumbre de las Américas de Cartagena, tomó tan grandes dimensiones que ha llegado incluso a insertarse en el marco de la OEA, con un cambio importante en sus concepciones sobre las drogas ilícitas y que se concentra en el último año. Un cambio que

fortalece esta búsqueda de alternativas y que pude convertirse en el espaldarazo final a un proceso de grandes proporciones en América, en el tratamiento del problema de las drogas.

Tres documentos expedidos por la OEA son la clave fundamental para establecer el nuevo marco de tratamiento del problema de las drogas en el continente: primero *El problema de las drogas en las Américas* y el posterior *Escenarios del problema de las drogas en las Américas 2013-2025*, documentos complementarios que contextualizan la situación del problema en el continente y que formulan la necesidad de un tratamiento alternativo que involucre a todos los Estados de la región. Estos dos trabajos académicos y de análisis, no tendrían la relevancia clave sin su aplicación práctica, el paso más difícil en un cambio tan trascendental, se dio con la construcción y aprobación de la *Declaración de antigua Guatemala por una política integral frente al problema mundial de las drogas en las Américas*.

El problema de las drogas en las Américas parte del mismo punto del que se soportó el proceso de combate a las drogas en el discurso de UNASUR: el problema de las drogas como el conjunto de la producción, comercialización y consumo. Al entender el fenómeno en su conjunto, es necesario que las acciones encaminadas a enfrentarlo, también sean integrales:

> Es necesario abordar el Problema de las Drogas en consonancia con políticas que enfrenten las múltiples formas de exclusión social: falta de voz pública, falta de accesos a servicios, falta de ingresos para satisfacer necesidades básicas, falta de empleo formal, falta de perspectivas de futuro. Y también con políticas de gobernabilidad (transparencia, garantía de la seguridad, presencia del Estado, funcionamiento de la justicia).
>
> (Insulza, 2013).

El informe resalta una serie de dinámicas, poco tenidas en cuenta, pero que también son afectaciones del problema de las drogas, como la gran afectación ambiental que tienen los cultivos en cuanto a deforestación, degradación de tierras y contaminación en general; el surgimiento de actividad criminal y sus repercusiones en termino de violencia (violación de Derechos Humanos y libertades individuales), además del impacto en los circuitos políticos "En varios países de la región, la corrupción y la impunidad han permitido a organizaciones criminales desarrollar y establecer verdaderas estructuras de poder paralelas" (Insulza, 2013).

Además, la OEA resalta la evolución que ha tenido el tema del consumo en la región. Tradicionalmente relacionado con el tema de la producción y la distribución de las drogas ilícitas, el continente americano también ha sufrido un importante incremento en las cifras de consumo. Esto puede ser explicado por la relación delito, violencia y drogas en donde está demostrado que el consumo de drogas tiende a ser alto entre las personas que han cometido delitos.

Se determina cómo, a pesar de la afectación diferenciada del problema de las drogas en el continente, la cooperación institucional deber involucrar a todos los Estados, ya que cada uno tiene sus responsabilidades en la búsqueda de soluciones. Si bien están claramente diferenciados los Estados productores en América, la comercialización y el fortalecimiento de las organizaciones criminales tienen afectación a nivel regional: "La violencia criminal asociada a la producción y al tránsito, es practicada principalmente por bandas de delito organizado de carácter transnacional, que pueden llegar a realizar actos de una violencia extrema y que han diversificado sus actividades hasta cubrir una amplia gama de delitos además del narcotráfico (tráfico ilícito de personas, armas, dinero, órganos, piratería intelectual, contrabando, secuestro y extorsión)". (Insulza, 2013).

A fin de establecer estos escenarios de entendimiento y cooperación entre los Estados Americanos, la OEA ve como perentorio intervenir sobre la cobertura institucional, que es evaluada como deficiente y pretende mejorar los canales de coordinación entre las diversas autoridades, con temáticas relacionadas con las drogas y sus actividades conexas, que trasciendan en plano nacional y que logren consolidar una posición regional. Para lograr este propósito, es necesaria la adecuada inversión de recursos financieros y humanos, la articulación de la información y la implementación de políticas de seguridad regional, que identifiquen el problema de las drogas como fundamental.

Para fortalecer y consolidar esta primera posición de cambio, la OEA hace público *Escenarios del problema de las drogas en las Américas 2013-2025*, documento que responde a la solicitud de los Jefes de Estado reunidos en la Cumbre de las Américas de Cartagena. Partiendo de la preocupación expresada en la Cumbre sobre la necesidad de una evaluación objetiva de los resultados de la lucha contra las drogas en el continente, y de plantear formas alternativas de enfrentar el problema, el documento resalta las graves consecuencias que el problema de las drogas tiene en sectores como la salud, el gasto público y en la población.

El equipo de expertos reunidos por la OEA determinó que con la trayectoria que marca el presente, para 2025 habrá una demanda considerada de sustancias psicoactivas, incluyendo alcohol y medicamentos ilegales, produciendo así personas drogo dependientes, otras desarrollarán infecciones y enfermedades peligrosas. Perseverarán las actividades ilegales por el deseo de conseguir dinero fácil y los interrogantes estarán abiertos: ¿qué pasará con la violencia en la región, con el lavado de activos, con el consumo?, ¿qué medidas tomar o mezclar o buscar?, ¿será suficiente?, ¿innovar en los enfoques o seguir con los mismos?, entre otras incertidumbres que involucran la aceptación de algún método para tratar el problema (OEA, 2013).

El equipo planteó cuatro posibles escenarios que demuestran las bases de la nueva concepción que debe tener la región frente al problema (OEA, 2013): Primero *juntos*, en donde el énfasis pasa desde el control de las drogas a la prevención del crimen, de la violencia y de la corrupción, por medio del fortalecimiento de las instituciones judiciales y de seguridad pública, generando así mayor seguridad y credibilidad en las instituciones e impulsando una alianza regional basada en trascender los intereses particulares, la desorganización y la vulnerabilidad de algunas instituciones que son intervenidas por el crimen organizado.

El segundo escenario denominado *Caminos*, muestra el gran problema para pactar un consenso para buscar nuevos caminos de regulación, por lo cual es muy importante estudiar la experiencias de los Estados que aplican una regulación alternativa, siendo rigurosos en esa experimentación y teniendo en cuenta los retos tendrían, como la transición de los mercados ilegales a los legales que generaría un nuevo mercado ilegal, además de generar tensiones entre las ideologías y las prácticas de los diferentes países de la región.

Para el tercer escenario *resiliencia*, en vez de profundizar en la eliminación de la producción y el tráfico de drogas, o en cambiar la regulación vigente, se reconocería en conjunto que la clave está en centrarse en el ser humano, fortaleciendo las comunidades, desde bases más elementales hasta los siguientes niveles sociales, aunque sería de gran dificultad para aquellos países que no tienen los recursos necesarios para esa transformación de la comunidad y la aceptación del mismo camino.

Ruptura, el cuarto escenario, determina a la violencia como el principal daño del problema de las drogas, la pérdida de miles de vidas por esta actividad ilegal y la poca efectividad del compromiso que tienen los grandes países a la hora de ayudar a los países afectados. Los Estados más afectados son los

países productores y los Estados por donde pasan las redes de tráfico, expandiendo así los mercados ilegales y los conflictos por las violaciones a tratados internacionales, aunque, de esta manera, los países se dedicarían a afrontar el problema de manera local y no internacional, priorizando los recursos y su destino.

Todo este proceso de reconfiguración del tema de las drogas al interior de la OEA, va a tener su concreción con la Declaración de la Antigua Guatemala de 2013. La aprobación de la declaración por los Estados de la OEA, es una clara demostración de que la necesidad de cambio en el manejo del problema de las drogas no es solamente una iniciativa aislada, sino que es un propósito que busca convertirse en realidad. En un escenario difícil y escéptico la discusión de la iniciativa fue un momento clave que marcará la posición de la región y la realización del escenario planteado.

La declaración parte de la consideración de las drogas ilícitas como un problema complejo, de alcance mundial, que debe ser atendido teniendo en cuenta las realidades propias de cada uno de los Estados afectados. Se reconoce oficialmente por los Estados del continente que el problema de las drogas no pasa solamente por la erradicación de los cultivos, sino que el fenómeno es mucho más amplio, que deber tener soluciones integrales y en donde la cooperación entre los Estados tiene que ser el pilar fundamental de la estrategia que lo enfrente.

> Reconociendo que el problema mundial de las drogas, incluidos sus costos políticos, económicos , sociales y ambientales, se ha convertido en un desafío cada vez más complejo, dinámico y multicausal, que genera efectos negativos en la salud, en la convivencia social, seguridad ciudadana, en la integridad de las instituciones democráticas, las políticas públicas, el desarrollo y las actividades económicas y que, bajo el principio de responsabilidad común y compartida, requiere un abordaje integral, equilibrado, multidisciplinario y construido sobre un marco de pleno respeto de derechos humanos y libertades fundamentales.
>
> (Declaración de Antigua Guatemala, 2013).

De un lado se hace énfasis en la necesidad de abordar el aspecto desatendido de la demanda, entendiendo al individuo como el gran afectado por los impactos del uso de las drogas, por lo cual es perentorio que se afiance el tejido social y se fortalezca la justicia, los derechos humanos, la salud, el desarrollo, la inclusión social, la seguridad ciudadana y el bienestar colectivo. Desde los gobiernos se insta a fortalecer las instituciones y las políticas públicas en seguridad ciudadana, salud y educación, en la estrategia de prevención, partiendo de que el problema de las drogas es un problema de salud pública y debe ser tratado como tal.

El llamado también a que los gobiernos den una mayor asignación de recursos públicos y privados para la implementación de programas de prevención, tratamiento, rehabilitación y reinserción social orientados a las poblaciones más vulnerables. Se parte porque la solución principal al problema está en el lugar donde menos recursos se invierten en la lucha contra las drogas.

Los Estados de la OEA también reconocen que dentro de la multidimensionalidad del problema de las drogas existen una serie de fenómenos conexos que deben ser atendidos en al marco de la cooperación. El surgimiento de organizaciones criminales con el consecuente aumento de los niveles de violencia, el tráfico ilegal de armas y de precursores, el lavado de activos, la corrupción, han impactado los Estados rompiendo el tejido social.

En síntesis, los Estados de la OEA dan un paso importante en cuando al fenómeno de las drogas, reconociendo que la solución al problema de las drogas debe surgir de la coordinación entre los Estados, bajo el principio de la responsabilidad común y compartida en el marco de los diferentes instrumentos internacionales ya vigentes. Los instrumentos nacionales frente a las drogas deben ser evaluados y modificados por el consenso, abriendo el tema al debate político, científico y social. Una posición que logró ser consensuada y que abre todo un margen de acción para el periodo venidero.

Conclusión

El balance general del problema de las drogas ilícitas en América Latina presenta un panorama poco alentador. La guerra contra el narcotráfico liderada por Estados Unidos en la región, que presentó importantes resultados en las décadas anteriores, ha llegado a un punto de desgaste en el que debe ser urgentemente complementada con políticas multidimensionales que intervengan la amplitud del problema y no solo la parte inicial del proceso en función de los cultivos y del tráfico ilegal.

Esta necesidad está siendo cada vez más latente en diversos estados de la región, llegando a impactar los escenarios de decisión multilaterales con una fuerza decisiva. El proceso de UNASUR fue un punto clave en este sentido, estableciendo planteamientos novedosos y creando instancias de deliberación. Sin embargo, las características propias de esta institución, sustentada en la afinidad ideológica de gobiernos de izquierda en Sudamérica, llevaron a que las iniciativas no hayan tenido suficiente alcance.

Un paso importante hacia una discusión abierta en la región se dio en la Cumbre de las Américas, en un escenario más amplio y diverso, y en el que, sin embargo, la discusión tomó la misma línea. En contra de las expectativas iniciales, la OEA también suscribe esta nueva tendencia abriéndose al debate y estableciendo marcos generales mediante la resolución de Antigua, Guatemala.

Si bien aún no hay acciones específicas en cuanto a este cambio de rumbo, en cuanto al eterno debate dicotómico entre represión *vs.* despenalización-legalización, lo que sí es claro es que el debate es necesario y la búsqueda de alternativas es vital para poder atacar el fenómeno multidimensional de las drogas. Para esto, es clave analizar el impacto de las diferentes iniciativas locales que se vienen desarrollando a lo largo del continente. Por ejemplo, es sintomático el respaldo dado por el Secretario General de la OEA, José Miguel Isulza Salina, a la iniciativa del presidente *Pepe* Mujica de legalizar el cannabis en Uruguay, días antes de que se diera la definitiva y reñida votación en el legislativo. Uruguay se ha convertido en el tercer país del mundo en legalizar el consumo del cannabis para sus ciudadanos (no sucede esto para los extranjeros), después de que los Países Bajos y Corea del Norte hayan sido los pioneros, junto con un par de estados de la Unión Americana.

En Colombia se ha intervenido soslayadamente en el problema del consumo y la violencia generada, a través de la Ley 1566 de julio de 2012, la cual reconoce el consumo de sustancias psicoactivas como un asunto de salud pública, y con la instalación en Bogotá de los Centros de Atención Móvil a Drogodependientes (CAMAD). Estas iniciativas que se encuentran en estado embrionario, necesitan terminar de ser definidas y evaluadas en función de sus resultados y efectividad, teniendo presente que se trata de una problemática multidimensional que requiere consensos y estrategias integrales por parte de los actores de la sociedad internacional.

Bibliografía

|. Acta de la Primera Reunión de la Instancia Ejecutiva. Consejo Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas. Diciembre 4 de 2012.
2. Álvarez, C. (2011). El Consejo Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas de la UNASUR. *International Drug Policy Consortium*: Londres.
3. Declaración de Antigua Guatemala. Por una política integral frente al problema mundial de las drogas en las Américas, AG/DEC. 73 (XLIII-O/13). Asamblea General. Organización de Estados Americanos. Junio 6 de 2013.
4. UNASUR creará observatorio sobre narcotráfico. *El Espectador.* (2011, Noviembre 19). Extraído en julio 2 de 2013 desde http://www.elespectador.com/noticias/elmundo/articulo-312167-unasur-creara-observatorio-sobre-narcotrafico
5. Estatuto del Consejo Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas. Unión de Naciones Sudamericanas, UNASUR. 2010.
6. Insulza, J. M. (2013). El problema de las drogas en las Américas. Washington: OEA.
7. Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes, JIFE. (2013). Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 2012. Nueva York: Naciones Unidas.
8. Lamala, G. (2010). Consejo Sudamericano sobre el problema mundial de las drogas. Estatutos y plan de aplicación. Washington: Comisión Interamericana para el control del Abuso de las Drogas.
9. López, N. (2011). La migración bajo la óptica del derecho. México, D.F.: Universidad Autónoma de Baja California y Miguel Ángel Porrúa.
10. Organización de Estados Americanos, OEA. (2013). Escenarios para el problema de drogas en las Américas 2013–2025. Nueva York: OEA.
11. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, UNODC. (2009). Declaración política y plan de acción sobre cooperación internacional en favor de una estrategia integral y equilibrada para contrarrestar el problema mundial de las drogas. Viena: UNODC.
12. Santos, J. M. (2012, Abril 14). Palabras del presidente Juan Manuel Santos en la instalación de la VI Cumbre de las Américas. Extraído en junio 14 de 2013 desde http://www.summit-americas.org/SIRG/2012/041412/statement_santos_inaugural_es.pdf
13. Tratado Constitutivo de la Unión de Naciones Suramericanas. Unión de Naciones Suramericanas, UNASUR. Mayo 23, 2008.
14. UNODC–SIMCI (2003). Colombia. Censo de cultivos ilícitos en diciembre de 2002 & Estimado intercensal en julio de 2003. Bogotá: UNODC.
15. UNODC–SIMCI (2012a). Censo de Cultivos de Coca 2011. Bogotá: UNODC.
16. UNODC–SIMCI (2012b). Estado Plurinacional de Bolivia. Monitoreo de Cultivos de Coca. La Paz: UNODC.
17. UNODC–SIMCI (2012c). Perú. Monitoreo de Cultivos de Coca. Lima: UNODC
18. UNODC. (2013). *World Drug Report* 2013. Use of Drugs in 2011 (or leatest year available). Extraído en Julio 29 de 2013 desde https://stats.unodc.org/wdr/
19. Zuinaga, S. (2012, 191-194). México bajo amenaza del crimen organizado transnacional. En Rosanía, N. (Ed.), La encrucijada de la política exterior y el terrorismo. Bogotá: CESDAI y Grupo Editorial Ibañez.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Estudios militares. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 61-78, 2013

La transformación de la estrategia en la era de la conversación*

Recibido: 26 de mayo de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Transforming the Strategy in the Age of Conversation

Transformer la stratégie à l'ère de la conversation

Transformar a estratégia na era da conversação

Olga Herminda Román Muñoz [a]
César Augusto Patiño Vargas [b]

* *Artículo original, asociado al proyecto de investigación "Alineamiento entre estrategia, estructura y cultura para lograr competitividad en los Superetes del Valle del Cauca", Grupo GEOS (Economía, Gestión, Territorio y Desarrollo Sostenible), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Buenaventura, Cali.*

a Tecnóloga en Gestión de Instituciones y Programas de Desarrollo Social de la UNAD. Licenciada en Matemáticas y Física de la Universidad de Nariño. Administradora de Empresas de la UNAD. Especialista en Alta Gerencia de la Universidad de Nariño. Magister en Educación: Desarrollo Humano de la Universidad de San Buenaventura Cali. Comentarios a: ohroman@usbcali.edu.co; ohroman@gmail.com

b Administrador de Empresas de la Universidad ICESI. Especialista en Finanzas de la Universidad EAFIT. Magister en Administración de la Universidad del Valle. PhD (c) en Estudios Económicos de la Universidad de La Habana Cuba. Comentarios a: capvarga@usbcali.edu.co; cesar.sion@gmail.com

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Estudios militares.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 61-78.
ISSN 1900-6586

Resumen. Con el objetivo de identificar los elementos que permiten la alineación de la estrategia competitiva con la estructura y la cultura organizacional, se hace el estudio en seis superetes [anglicismo de los EE. UU., de super(mercado) y el sufijo diminutivo –ete, 'micromercado', 'tienda de autoservicio' (nota del editor)][1] ubicados en el Valle del Cauca, Colombia, bajo la metodología de estudio de caso, durante el periodo comprendido entre octubre de 2011 y julio de 2013. Se parte de la hipótesis que en este tipo de negocios debe existir algún modelo de planeación estratégica formal que les ha permitido ser competitivos y adaptables a los cambios, porque a pesar de la entrada de grandes y modernas superficies multinacionales, estos han seguido un proceso de consolidación y crecimiento expansivo. Sin embargo, a diferencia de un modelo formal, uno de los resultados más importantes encontrados en la investigación, tiene que ver con la imperativa necesidad de mirar las organizaciones con un enfoque sistémico y considerar la transformación del concepto de estrategia desde un cimiento de orden cultural, porque estamos frente a un nuevo tipo de personas, llámense empleados, consumidores u otro grupo de partes interesadas, que interactúan por los medios en la denominada era de la conversación.

Palabras Clave. Estrategia, estructura, cultura organizacional, pensamiento estratégico, era de la conversación, superetes.

Abstract. In order to identify the elements that allow the alignment of competitive strategy with organizational structure and culture, the paper considers the study of six superettes [super(market) + diminutive –ette, 'village store' or 'minimarket' with some of the self-service features of a supermarket (editor's note)] located in the Valle del Cauca, Colombia, under the case study methodology, during the period between October 2011 and July 2013. The assumption is that in this business, there must be some formal strategic planning model that has allowed them to be competitive and adaptable to change, because despite the entry of large multinationals and modern surfaces, they have followed a process consolidation and expansive growth. However, unlike a formal model, one of the most important results found in the research, has to do with the imperative of looking at organizations with a systemic approach and consider the transformation of the concept of strategy from a foundation of cultural because we are facing a new kind of people, whether they are employees, customers or other stakeholder group , which interact by the media in the so-called Age of Conversation.

Keywords. Strategy, Structure, Organizational Culture, Strategic Thinking, Age of Conversation, Superettes.

Résumé. Afin d'identifier les éléments qui permettent l'alignement de la stratégie concurrentielle avec la structure et la culture organisationnelle , l'étude réalisée dans six supérettes [1959, le Monde; mot angl. des États-Unis, de super(marché), et suff. –ette, 'libre-service', 'minimarchés' (note de la rédaction)] situés dans le Valle del Cauca , en Colombie, en vertu de la méthodologie des études de cas, au cours de la période entre Octobre 2011 et Juillet 2013. L'hypothèse est que dans cette affaire, il doit y avoir un modèle formel de planification stratégique qui leur a permis d'être compétitifs et de s'adapter au changement , parce que malgré l'entrée des grandes multinationales et surfaces modernes, ils ont suivi un processus la consolidation et la croissance expansive. Cependant, contrairement à un modèle formel , l'un des résultats les plus importants trouvés dans la recherche, a à voir avec l'impératif de regarder organisations ayant une approche systémique et d'envisager la transformation de la notion de stratégie d'une fondation de la culture parce que nous sommes

1 Los superetes son supermercados de autoservicio que por su tamaño, volumen de ventas y capacidad de almacenamiento se ubican entre las grandes superficies y las pequeñas tiendas de barrio, distribuyen productos de consumo masivo pertenecientes a la canasta familiar, que tienen un número de empleados entre 30 y 200, ventas anuales entre 6 mil y doce mil millones de pesos, cajas registradoras de 5 a 10 y un área superficial entre 800 y 1500 metros cuadrados.

confrontés à un nouveau genre de personnes , qu'ils soient employés, des clients ou d'autres groupes d'intervenants qui interagissent par les médias à l'ère dite de la conversation.

Mots-clés. Stratégie, structure, culture organisationnelle, pensée stratégique, l'ère de la conversation, supérettes.

Resumo. A fim de identificar os elementos que permitem o alinhamento da estratégia competitiva com estrutura e cultura organizacional, o estudo feito em seis superetes [palavra inglesa dos EUA, de super(mercado) e do sufijo –ete que dá idéia de pequenez, 'loja de conveniência', 'minimercados' (nota do editor)] localizadas no Valle del Cauca, na Colômbia, sob a metodologia de estudo de caso, durante o período entre outubro de 2011 e julho de 2013. O pressuposto é que neste negócio, deve haver algum modelo de planejamento estratégico formal que lhes permitiu ser competitivo e adaptável a mudanças, porque, apesar de a entrada de grandes multinacionais e superfícies modernos, eles têm seguido um processo consolidação e crescimento expansivo. No entanto, ao contrário de um modelo formal, um dos resultados mais importantes encontrados na pesquisa, tem a ver com o imperativo de olhar para as organizações com uma abordagem sistêmica e considerar a transformação do conceito de estratégia de uma fundação cultural porque estamos diante de um novo tipo de pessoas, sejam eles funcionários, clientes ou outros grupos interessados , que interagem com a mídia na chamada era da conversa.

Palavras-chave. Estratégia, estrutura, cultura organizacional, pensamento estratégico, era da conversação, superetes.

Introducción

En la actualidad, la cultura en una organización representa esa ficha clave del rompecabezas, que juega un papel fundamental en el tan anhelado desarrollo humano, social y empresarial. Se ha demostrado, insistentemente, que por medio del perfeccionamiento en las habilidades, actitudes, costumbres y comportamientos, las empresas se hacen más fuertes y estables en el mercado; prueba de ello se refleja cuando se hace una mirada al contexto internacional: Canadá, Alemania, Japón y Corea son países que adoptan esta filosofía de éxito, permitiendo el fortalecimiento y desarrollo de sus empresas (Aktouf, 2001).

El cimiento de la cultura organizacional radica en que las personas, los grupos, los departamentos, y la organización, desarrollen un conjunto de signos, símbolos, hábitos, costumbres y valores particulares en la vida cotidiana, para que se reflejen en última instancia en el comportamiento organizacional como producto de sistemas de conocimiento, ideologías, ritos, mitos, historias y ceremonias que se manifiestan frecuentemente en la organización y que los individuos les asignan ciertos significados específicos (Zapata, 2002), que, de hecho, contribuyen o entorpecen el cumplimiento de la misión, la visión, los objetivos y la estrategia corporativa.

La cultura organizacional, considerada como ventaja competitiva, se ve proyectada en cinco factores fundamentales: aprendizaje organizacional, calidad, productividad, servicio al cliente e innovación, lo que implica una dinámica continua donde es necesario adaptarse al cambio de acuerdo al contexto. La cultura organizacional debe transformarse buscando adaptarse a las necesidades de su entorno tomando como norte la estrategia corporativa, ya que "uno de los mayores errores gerenciales está en separar la cultura organizacional de las estrategias corporativas". (Serna, 2008, 134).

Una consideración importante para esta adaptación a los nuevos contextos, sugiere tener en cuenta que "la revolución digital ha cambiado para siempre el equilibrio de fuerzas entre personas e instituciones. Si los responsables de marketing quieren comprender y ofrecer valor a clientes y ciudadanos exigentes, deberán concentrarse en conocer a las personas. Para ello deberán invertir en nuevas tecnologías y analítica avanzada para obtener más información del comportamiento de cada persona, pues la tecnología permite segmentar cada vez más el mercado identificando rasgos o perfiles diferenciados de sus consumidores". (Rodriguez, 2012, 8). Esto, indudablemente va de la mano con un trabajo serio en el ámbito cultural, que debe considerar el análisis de las variables tanto internas como externas que impactan, permean y moldean la cultura de la empresa. "Para cultivar eficazmente relaciones significativas con sus clientes, las empresas deberán comunicarse con ellos de formas que sus clientes perciban como valiosas. Esto implica participar con él en todo su ciclo de vida, construyendo comunidades de interés *online* y *offline*". (Rodriguez, 2012, 8).

A pesar de esta imperativa necesidad de trabajar los factores culturales, estratégicos y organizacionales para lograr la competitividad de las empresas en estos nuevos escenarios mediados por las tecnologías de la información y la comunicación, son escasos los estudios que se han hecho al respecto y, más aún, en pequeñas empresas como los superetes. Por ello, la pregunta ¿cómo alinear la estrategia corporativa con la estructura y la cultura organizacional, para lograr ventajas competitivas sustentables en los superetes del Valle de Cauca? adquiere relevancia y pertinencia en esta nueva era de la conversación, así como cubre un vacío de investigación sobre el comportamiento organizacional, la estructura y el pensamiento estratégico en este tipo de empresas.

En este trabajo se presenta, en primer lugar, el análisis teórico de los conceptos clave que se ponen en discusión en la investigación, así como las principales hipótesis planteadas. En segundo lugar, se abordan los aspectos metodológicos que contribuyen al desarrollo del proceso investigativo y el trabajo de campo. En tercer lugar, se expone una síntesis de los principales resultados encontrados, haciendo énfasis en la necesidad imperativa de transformar el concepto de estrategia a tono con el nuevo tipo de empleados, de consumidores y, en general, de los distintos grupos de interés que actúan en el nuevo contexto organizacional, mediado cada vez más por las tecnologías de la información y la comunicación, el cual requiere ser abordado desde un enfoque sistémico que funda sus bases en la cultura corporativa, porque los principales protagonistas en la era de la conversación son las personas que piensan, crean, innovan y revitalizan las organizaciones.

Finalmente, en el artículo se plantean los principales aspectos que invitan a la discusión académica y las conclusiones del proceso investigativo, que dejan insinuadas varias inquietudes para continuar indagando y profundizando en el estudio de las pequeñas y medianas empresas como los superetes, en futuras fases de la investigación.

Planteamiento teórico e hipótesis

La alineación o alineamiento organizacional es un reto administrativo y gerencial que implica lograr que las personas trabajen con un propósito común y unas líneas integradas de acción, eliminando obstáculos que impidan que todos avancen en torno a cumplir la misión y hacer realidad la visión. Entre los planteamientos teóricos que promulgan este concepto, están los de Kaplan y Norton (2004), con su propuesta de cuadro de mando integral que se constituye en una herramienta que permite clarificar y traducir la estrategia a términos operativos, identificar objetivos, indicadores, metas, programas y planes de acción, que serán la base para estructurar el sistema de gestión de recursos humanos y así *alinear* a las personas con la estrategia. Para ello, definen cuatro perspectivas

que integran las dimensiones básicas de la empresa: la financiera, la comercial o del cliente, los procesos internos del negocio y la gestión humana basada en la capacidad de innovación, aprendizaje y adaptación.

Otro concepto que apoya de manera particular la alineación que debe existir entre la estrategia y la estructura es el de Chandler (1962) con su polémica premisa: "la estructura sigue a la estrategia", en la que atribuye a la estrategia la cualidad anterior e independiente que condiciona luego a la estructura, posterior y dependiente que se deriva de la estrategia para poder cumplir una función efectiva.

La estructura organizacional, representada como el tradicional organigrama que refleja la manera como las diversas partes de una organización están ordenadas formalmente en términos de sus relaciones jerárquicas, la división de tareas y los canales de comunicación que vinculan el trabajo de los diversos individuos y grupos, se constituye en uno de los grandes desafíos de la gerencia para lograr la alineación, ya que "en la práctica es más fácil hablar de las buenas estructuras que crearlas en verdad" (Shermerhorn, 2006). Luego, una organización eficaz sería aquella que logra agregar valor a cada una de sus interrelaciones y no pierde de vista cuál es su contribución para lograr la misión, avanzar hacia la visión, cumplir los objetivos y hacer realidad la estrategia.

En todo caso, las posibilidades de lograr una alineación entre la estrategia, la estructura y la cultura de la empresa, están determinadas por sus recursos intangibles que son las personas que piensan y potencian la organización, ya que el alineamiento se fundamenta y constituye desde el soporte humano requerido para hacer realidad su estrategia, que busca crear mayor valor en un contexto o mercado determinado. Es decir, alinear organizacionalmente no es otra cosa que gestionar el talento humano de un sistema empresa para sintonizarlo y hacerlo coherente con lo requerido para desarrollar su estrategia. Y esto es, gestionar gente, tanto mente como corazón (Khadem, 2008).

Esto lleva a reconocer la importancia y la necesidad de un trabajo de fortalecimiento de la cultura corporativa para lograr organizaciones flexibles, abiertas al cambio, adaptables, pero; ante todo, comprometidas con los procesos estratégicos en ambientes altamente competitivos como los de hoy. Sin embargo, el pensamiento de considerar las organizaciones como culturas en las que hay un sistema de significados, premisas, valores y costumbres que comparten los miembros de la misma, es un fenómeno relativamente nuevo. Hasta mediados de la década de los 80, se pensaba básicamente en las organizaciones como un medio racional para coordinar, controlar y supervisar grupos de personas. El enfoque predominante era la estructura funcional y vertical, compuesta por departamentos especializados, jerarquía marcada y relaciones precisas de autoridad generalmente centralizada. Pero las organizaciones hoy, son mucho más que eso, y requieren ser vistas como sistemas sociales que tienen una identidad o sello distintivo que se genera por la interacción de sus miembros. Estas pueden ser reacias o dúctiles, hostiles o agradables, innovadoras o mesuradas. Esta manera de ver las organizaciones permite concebirlas como estructuras con diferentes sensaciones y de un carácter distintivo o singular. Mintzberg, Ahlstrand y Lampel manifiestan que "(…) sólo puede mantenerse la ventaja en el mercado cuando esta se basa en recursos originales, imposibles de imitar y para los cuales los competidores no pueden encontrar sustitutos (…) estos atributos objetivos se reducen a aquello que es único en una organización como sistema cultural". (Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1999, 334).

Thompson, Peteraf, Gamble & Strickland (2012, 98) apoyan esta premisa cuando afirman "la complejidad social y la ambigüedad causal son dos factores que inhiben la capacidad de los rivales de imitar los recursos y capacidades más valiosos de una empresa. La ambigüedad causal dificulta en

gran medida descubrir cómo un recurso complejo contribuye a una ventaja competitiva y por ende cómo imitarlo exactamente".

La cultura organizacional en sus aspectos nucleares de contenido y significado está compuesta por la misión, la visión, los valores, las normas, las costumbres, los aprendizajes institucionales, así como los formales o expresivos tales como los comportamientos, lenguaje y ritos desarrollados, compartidos y validados por el grupo, y que les dan sentido e identidad porque son producto de la solución continuada en el tiempo a problemas para su supervivencia, y que se entienden como la forma de pensar, sentir y actuar de ese grupo. De allí la importancia que tiene la cultura en la vida de los integrantes de una organización y, por ende, en la posibilidad de generar como grupo, ventajas competitivas sustentables difíciles de imitar.

La cultura como variable independiente, afecta a las actitudes y conductas de los colaboradores y esto se sintetiza en el concepto de *institucionalización,* que se evidencia cuando una organización *cobra vida propia* aparte de sus miembros y adquiere la inmortalidad. Los modos de conducta adecuados se exteriorizan por sí mismos a los colaboradores y esto es lo que habla de *cultura organizacional (*Robbins, 2004). Así lo ratifica Méndez (2006) cuando define la cultura organizacional como "la conciencia colectiva que se expresa en el sistema de significados compartidos por los miembros de la organización que los identifica y los diferencia de otros institucionalizando y estandarizando sus conductas sociales". (Méndez, 2006, 91).

La cultura equivale al *modo de vida* de la organización en todos sus aspectos: ideas, creencias, costumbres, reglas, técnicas, prácticas, entre otros. En este sentido, todos los seres humanos están dotados de cultura, pues forman parte de algún sistema cultural. En consecuencia, toda persona tiende a ver y juzgar las otras culturas desde el punto de vista de la suya; de ahí nace el concepto de *relativismo*: las creencias y los comportamientos sólo se pueden comprender en relación con su contexto cultural (Donaldson, 2001), pues en él se van fortaleciendo ese sistema de significados compartidos o *verdades* que distinguen a una organización de otra. Por ello, la esencia de la cultura de una empresa se expresa en el grado de autonomía o libertad que existe en sus unidades u oficinas; en el grado de lealtad, compromiso y sentido de pertenencia de sus miembros; en la manera de negociar, tratar, conquistar y servir a sus clientes. Cada organización cultiva y mantiene su propia cultura que empieza a ser reconocida por sus peculiaridades a través de elementos y relaciones que crean un patrón único que la diferencia de las demás. La cultura, como la personalidad de un individuo, es única, y por tanto en ella se puede cimentar una fuente inagotable de ventaja competitiva.

La literatura ha distinguido tradicionalmente entre cultura fuerte y cultura débil. Es fuerte cuando sus valores son compartidos intensamente por la mayoría de los empleados e influyen en sus comportamientos y expectativas. La cultura representa el universo simbólico de la organización y proporciona un referente de estándares de desempeño entre los empleados e impacta la satisfacción del empleado y, por ende, repercute en la satisfacción del cliente, porque la cultura influye en la puntualidad, la productividad, la preocupación por la calidad y el servicio al cliente, entre otros tantos factores, hasta tal punto que puede ser generadora del éxito o del fracaso empresarial.

La cultura expresa la identidad de la organización y se constituye, en el transcurso del tiempo, en un fuerte referente de competitividad, porque impregna todas las prácticas de la empresa y refleja toda la complejidad de representaciones sociales que se constituyen en modalidades de pensamiento práctico, orientadas hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal (Jodelet, 1986), así como ese sistema coherente de significados que une a todos los miembros en torno a un propósito común, una misión, una visión, unos mismos objetivos y modos de actuar;

así, la cultura sirve de enlace entre el presente y el pasado y, por tanto, contribuye a la permanencia y cohesión de la organización.

O'Reilly y Chatman (1996, citados por Pfeffer, 2000), expresan "el compromiso es un mecanismo importante mediante el cual es posible construir culturas fuertes". En consecuencia, los miembros de la organización aprenden, transmiten y comparten la cultura. En otras palabras, la cultura organizacional representa las normas informales no escritas que orientan el comportamiento y las acciones diarias de los miembros de una organización para alcanzar los objetivos organizacionales. (Chiavenato, 2002).

Para Fernández (2002) la cultura se define como "un sistema de valores, nacido, desarrollado y consolidado en un entorno determinado, que se expresa y transmite a través de una red de símbolos (ritos, mitos, pautas de conducta, artefactos, etc.) históricamente determinado y determinante, y que al ser más o menos compartido por los subgrupos de la organización presta por una lado la necesaria integración, y por otro, da lugar a las diferentes subculturas, entre las que con frecuencia se origina el conflicto más o menos manifiesto por el acceso al control tanto ideológico como de los medios con que cuenta la organización para la consecución de sus fines". (Fernández, 2002, 11).

Este autor hace una clasificación de los componentes de la cultura organizacional al dividirlos en formales o expresivos y nucleares (Tabla 1). A partir de su propuesta, se agregan los conceptos de misión y visión, los cuáles se constituyen en elementos vitales para una organización, igual que los valores, que se definen como las creencias básicas que tienen las personas, les dan sentido a sus actuaciones y son sólidos a lo largo del tiempo (Hellriegel, Jackson y Slocum, 2009).

Tabla 1. Componentes de la cultura organizacional.

Componentes de la cultura organizacional	Formales o expresivos	Artefactos materiales	• Tecnología • Distribución del espacio • Decoración de edificios • Forma de vestir
		Formas lingüísticas	• Lenguaje • Mitos, leyendas e historias
		Personajes	• Fundadores • Héroes • Líderes
		Ritos y rituales	• Ritos sociales y de comunicación • Ritos de trabajo • Rituales administrativos • Rituales de reconocimiento
	Nucleares	De contenido y significado	• Valores • Creencias • Costumbres • Normas • Presunciones básicas: Misión, Visión

Fuente: Adaptado y complementado a partir del documento de Caracterización de la Cultura Organizacional USB, Cali, elaborado por Vesga (2011), con base en Fernández J.M. (2002).

Los valores están enmarcados como la filosofía, las estrategias y los objetivos que se tornan importantes para las personas, los cuales definen las razones para hacer lo que hacen. Sirven como justificaciones aceptadas por todos los miembros, donde en muchas empresas pueden considerarse el rasgo fuerte o núcleo principal de sus negocios (Chiavenato, 2002) porque los principios y valores determinan el modo de actuar de esa organización y establecen la forma en que se toman las decisiones y se miden sus consecuencias. "Cuando uno basa su vida en principios, el 99 por ciento de las decisiones ya están tomadas" (Arango, 2005, 1). Sin importar qué tipo de principios tiene una persona, las decisiones se tomarán con base en ellos.

Las premisas compartidas son las ideas y sentimientos subyacentes, que los miembros de una cultura dan por sentadas y que consideran ciertos (Hellriegel et ál., 2009). Otros autores como Chiavenato las consideran presunciones o presupuestos básicos, los cuales constituyen el nivel más íntimo, profundo y oculto de la cultura organizacional. Son las creencias inconscientes, percepciones, sentimientos y presupuestos dominantes en las personas.

Las normas regulan las conductas de los colaboradores y se consideran como elementos clave de los procesos de trabajo en equipo. Cuando son ampliamente compartidas en toda la organización, estas se convierten en una unidad más de la cultura y su principal función es regular y estandarizar la conducta. (Hellriegel et ál., 2009).

En este nuevo contexto organizacional mediado cada vez más por las potentes tecnologías de la información y la comunicación que han acelerado los procesos de hibridación cultural, es imperativo comprender el impacto de estos factores en las relaciones empleador–empleado, empresa–cliente, proveedor–empresa e incluso empresa versus competidores, porque estamos frente a un nuevo tipo de personas que viven en un mundo digital, son talentosos, se adaptan fácilmente a los cambios y se caracterizan por su ferviente deseo de independencia, autonomía y libertad: "La irrupción de una nueva generación de jóvenes en el mercado laboral está sacudiendo las prácticas tradicionales para atraer, desarrollar y retener el talento dentro de las organizaciones. La generación "Y", personas nacidas luego de 1980, tienen un perfil distinto al que las empresas están acostumbradas. Exigen carreras más aceleradas, mayor libertad y un claro equilibrio vida personal-laboral. Su vida personal está por encima de lo profesional, tienden a cambiar de trabajo en períodos de dos a cuatro años, y le dan más importancia a los desafíos que a la estabilidad". (Bellora, 2012).

Pero, de igual forma se debe tener en cuenta que estamos frente a un nuevo tipo de clientes: formados, exigentes y con una enorme capacidad para hacerse escuchar en cualquier ámbito del negocio. "Los viejos consumidores han dado paso a los *prosumidores*, sujetos activos que participan del mismo proceso de la construcción de la marca a través del diálogo abierto con otros consumidores y con las propias compañías. El número de emisores y receptores –esta misma distinción empieza a ser obsoleta y quizás habría que hablar de *emitores*– se ha multiplicado de forma exponencial en la llamada web 2.0 y los viejas inercias de comunicación han saltado por los aires. Se estima que la mitad de los usuarios de redes sociales genera o lee comentarios sobre marcas que afectan a la decisión de compra". (Martinez, 2012).

Hoy las personas tienen otras expectativas y una visión diferente del mundo. "Estamos frente a un cambio generacional fundamental, que arrancó hace algunos años pero que se ha ido exacerbando de una manera muy agresiva y se ha acentuado durante los últimos cinco años, con la expansión del acceso a internet y con la proliferación de los dispositivos que permiten interactuar de manera visual y en tiempo real con fuentes de información. Es una situación nueva, antes era imposible siquiera pensar o soñar algo así". (Ayala, 2010).

Lo anterior, obliga a revisar las viejas prácticas de gestión del talento humano, así como las tradicionales relaciones cliente-empresa, porque la evolución de los medios está jugando un rol decisivo en la forma de entender los productos y los servicios, no solo en términos del tiempo, duración o lugar, sino también en los hábitos de los consumidores, en su perfil, en su conducta, así como en su forma de percibir el mundo. Según Aguilera (2011), los medios han pasado de los átomos a la interacción, de aparatos estáticos a los medios móviles e individuales, de la centralización a la descentralización (Tabla 2) configurando lo que se puede denominar hoy: la era de la conversación.

Esta nueva generación que interactúa hoy en los medios, se caracteriza por ser nómada, tener unas relaciones y una vida líquidas (Bauman, 2006), así como pregonar y defender con ahínco su derecho a la libertad, la igualdad, el respeto y la dignidad. Este nuevo consumidor es *social* en el uso de la tecnología y democrático en el uso de la conversación. "Los móviles, las redes sociales, los medios de producción al alcance de todos han llevado a la democratización de la conversación (...) La única posibilidad que tiene la empresa a la hora de seguir trabajando para difundir sus mensajes, es comprender los códigos encriptados de la cultura 2.0. Y eso significa *revolución*". (Polo, 2012, 14).

Tabla 2. Evolución de los medios

Era Industrial (XIX-1960)	Era de la Información (1980 -2000)	Era de la Conversación (XXI…)
Centrada en átomos.	Centrada en el dato (bytes).	Centrada en la interacción.
La información está en libros, la información se carga por kilos.	La información está en la red y es vital y estratégica.	La información es dialogante, de doble vía y se obtiene en tiempo real.
Difícilmente la información se comparte en forma global.	El conocimiento se hace explícito y global.	El conocimiento se construye en la interacción, a la vez que se comparte.
Pocos actores (dueños de la "verdad" y de los medios). Dificultad para la asociación.	Se inicia la creación de comunidades virtuales.	Se fortalecen las asociaciones por afinidad, intereses comunes, entre otros, basadas en el arte de escuchar, aprender y colaborar.
Los medios son estáticos.	El acceso se da desde un computador.	El acceso se hace desde medios móviles e individuales.

Fuente: Aguilera Jorge. Memorias VII Simposio Latinoamericano de Comunicación Organizacional (2011)

Esta revolución no solo debe darse en las estrategias de marketing, sino en todos los aspectos clave del negocio. El nuevo escenario donde el talento joven resulta altamente volátil y difícil de entender bajo los paradigmas tradicionales de la gestión humana, requiere un cambio fundamental en la manera de administrar las organizaciones, así como nuevas maneras de llegar e involucrar a los clientes cada vez más formados y exigentes, que reclaman su participación en el diseño y desarrollo del producto que requieren. Hoy es imposible responder competitivamente con las viejas prácticas de saturación y centralización de la información. "Cuando desde hace 100 años, la publicidad ha funcionado con formatos que ahora se desmoronan, y ahora los nuevos medios no admiten fácilmente el concepto de "publicidad", la función publicidad no debe evolucionar. Debe transformarse" (Polo, 2012, 14).

Y junto con la publicidad deben transformarse todas las funciones clave de la empresa hacia unas relaciones más cercanas con el cliente y, de hecho, con sus empleados que son la fuente básica para generar ventaja competitiva.

En el nuevo paradigma de complejidad y cambios permanentes donde la hibridación cultural se hace cada vez más fuerte por la presencia de las potentes tecnologías de información y la comunicación que derriban barreras geográficas, demográficas, culturales, sociales y temporales, inexorablemente los gerentes de las empresas deben romper sus propios esquemas mentales para ver las organizaciones como sistemas abiertos, es decir, como un todo compuesto por elementos íntimamente solidarios entre sí y articulados dentro de una red de redes en, total interdependencia, y reconocer que un trabajo fuerte de orden cultural es inaplazable para comprender estas nuevas relaciones y lograr la competitividad (Román, Arbeláez & Patiño, 2013) porque, sin lugar a dudas, la formulación de la estrategia y su implementación están relacionadas con un proceso colectivo y cooperativo, donde la interacción social, las creencias, los valores y los principios compartidos juegan un papel fundamental para la cohesión del grupo y la lucha por alcanzar una misión y una visión compartidas, tal como lo conciben Rhenman y Normann desde la Escuela Cultural de Pensamiento Estratégico y lo sostiene Andrews (1971) en su texto *The Concept of Corporate Strategy* en el que plantea: "unido al concepto de estrategia, se presentan sus factores determinantes. Se realiza un análisis de las oportunidades, peligros, fortalezas, debilidades, así como sus valores personales y la responsabilidad social". Estos conceptos también son reconocidos y reiterados por Selznick (1957) y Porter (1980, 1985) por considerarlos cruciales para cimentar el éxito de cualquier empresa.

Con base en estos razonamientos se formulan las siguientes hipótesis que serán sometidas a la prueba empírica en el trabajo de campo:

H1: En los superetes, a diferencia de otro tipo de empresas, existe un modelo de planeación estratégica formal que les permite alinear la estrategia corporativa con la estructura y la cultura organizacional para ser competitivos en un ámbito global, porque a pesar de la entrada de grandes y modernas superficies multinacionales, estos han seguido un proceso de consolidación y crecimiento expansivo.

H2: La estructura organizacional de los superetes es más flexible y adaptable que las estructuras de las grandes empresas, porque responden de manera efectiva y competitiva a las presiones del entorno.

H3: En los superetes, a diferencia de otras organizaciones, existen condiciones y dinámicas explícitas que les permiten el desarrollo de una cultura organizacional orientada al cambio y a la proactividad, que contribuye a dar una respuesta efectiva a las expectativas del nuevo tipo de empleados, así como a la atención de las necesidades del nuevo tipo de consumidores.

Metodología

Con el propósito de corroborar las hipótesis planteadas e identificar los elementos que permiten la alineación de la estrategia competitiva con la estructura y la cultura organizacional, se desarrolló el proceso investigativo en seis superetes ubicados en el Valle del Cauca, Colombia, bajo la metodología de estudio de caso, durante el periodo comprendido entre octubre de 2011 y julio de 2013. Los superetes considerados son supermercados de autoservicio que por su tamaño, volumen de ventas y capacidad de almacenamiento se ubican entre las grandes superficies y las pequeñas tiendas de barrio. Concretamente el estudio se dirige a aquellos establecimientos comerciales que distribuyen productos de consumo masivo pertenecientes a la canasta familiar que tienen un número de empleados entre 30 y 200, ventas anuales entre 6 mil y doce mil millones de pesos, cajas registradoras de 5 a 10 y un área superficial entre 800 y 1500 metros cuadrados.

Para la construcción de los casos y el logro de los objetivos del proyecto, se realizó un diagnóstico analítico-descriptivo de cada uno de los superetes, que permitía identificar el tipo de estructura, los enfoques estratégicos aplicados y los factores que impactaban la cultura organizacional. Para esta última variable, se elaboró una herramienta de medición, la cual se construyó bajo los parámetros expuestos por Abad Arango (1997), en el texto *Control de Gestión, Metodología para diseñar, validar e implantar sistemas de control de gestión en entidades del sector público,* realizando algunos ajustes y modificaciones pertinentes para su contextualización a los objetivos del proyecto. De igual forma se elaboró una encuesta con el propósito de que las personas plasmaran sus opiniones para llegar a un resultado que permitiera precisar cómo se vive, percibe y caracteriza la cultura en las empresas objeto de investigación.

En ella se analizaron 12 variables que inferían en los modelos de conducta y comportamiento de los individuos dentro de la organización, partiendo de su propio juicio.

Las variables consideradas son: forma de dar órdenes, desarrollo de las reuniones, manejo de conflictos, claridad de los objetivos estratégicos, innovación, comunicación, descripción del trabajo, delegación, percepción sobre calidad, evaluación de desempeño, espíritu de equipo, compromiso con la misión y la visión de la empresa. Adicional a esto, se pretendía conocer cómo las personas se identificaban con la filosofía, principios y valores de la empresa y cómo era percibido el enfoque estratégico de la organización desde el punto de vista personal.

El análisis de esta confrontación teórico–empírica y la aplicación de las diversas herramientas de investigación permiten inferir los siguientes resultados a nivel general, ya que los seis casos construidos serán objeto de publicación en un libro virtual que complementa esta entrega de resultados preliminares.

Resultados preliminares

Los superetes objeto de investigación son: Mercar, El Rebajón, Superinter, El Changarro del Farol, Mercamio y Mercapava, catalogados como supermercados independientes (ya que no pertenecen a ninguna cadena nacional, ni multinacional). Estos se ubican en un mercado altamente competitivo y agresivo, dominado por grandes superficies como Carrefour, Price Smart, Makro y superficies nacionales como Alkosto, Súper Tiendas Olímpica y Almacenes La 14, entre otras.

Las multinacionales han diseñado estrategias intensivas para penetrar y ganar participación en el mercado, sin embargo, los superetes se han dirigido a mercados y segmentos de población de bajos ingresos o *base de la pirámide*, que tradicionalmente no han sido ni atractivos ni interesantes para estas grandes cadenas. Además, lo han hecho con productos y servicios específicos adaptados a su poder adquisitivo, enfoque que les ha dado una gran ventaja competitiva porque este es un segmento extremadamente amplio y con una tendencia de crecimiento acelerado, en el que se suman cada vez otros segmentos como es el de ingresos medios. Según Amat (2012), la parte media e inferior de la pirámide de ingresos en los países emergentes representa el 80% de los consumidores del mundo.

Igual tendencia porcentual se da en países como Colombia, en el cual la brecha entre quienes detentan altos ingresos frente a los de bajos ingresos, es cada vez más grande, incrementándose día a día porque a este segmento se suman los de ingresos medios y bajos.

Para esta enorme población, el canal tradicional para la compra de los productos de la canasta familiar son las tiendas de barrio, los minimercados y los superetes. Así lo corrobora el estudio realizado por la *Strategy Research Corporation*, que encuentra que las personas de menores ingresos que se surten en el canal tradicional (tiendas, minimercados y superetes) representan aproximadamente el 90,1% de la población, al tiempo ostentan el 44% del poder de compra y adquieren el 58% de los productos de consumo masivo del país (Román, Arbeláez & Patiño, 2013). Esta es una gran oportunidad que aprovecha este tipo de negocios al dirigir sus estrategias de precios competitivos y productos de calidad, al alcance de todos los segmentos de población.

Efectivamente, esta situación se pudo comprobar en el proceso investigativo, ya que los superetes comenzaron su idea de negocio con un enfoque de subsistencia e informalidad dirigiéndose a segmentos de bajos ingresos o *clases populares* (Siloé en el caso de Superinter y Santa Helena en el caso de Mercar). Sin embargo en la medida que han crecido, han situado sus establecimientos comerciales en puntos estratégicos de la ciudad, como los límites de las comunas entre estratos medios y altos (Por ejemplo Meléndez, Ciudad Jardín, El Caney), de tal manera que lo han hecho asequible para todos, incrementando cada vez su base de clientes y logrando un crecimiento expansivo y acelerado. Incluso, en los últimos años han buscado sitios estratégicos a los que también pueden acceder los estratos altos, dado que su estrategia ha sido *excelente calidad a bajo precio* en productos como carnes, frutas y verduras que son de primera necesidad para todo tipo de consumidores.

Ante la posición anterior, se puede afirmar que teóricamente los superetes aplican la estrategia del *proveedor del mejor costo,* según el concepto de *estrategias genéricas de* Porter (1980) en la que se da al cliente un precio justo por más características y mayor valor, por lo cual estos negocios pueden atraer a todo el mercado, en su conjunto, y no necesariamente dirigirse a un segmento específico. Sin embargo, lo hacen de manera implícita y no mediante un plan estratégico formal.

Para mantener esta promesa de valor al cliente, algunas acciones estratégicas emprendidas por los superetes son: las alianzas estratégicas con los proveedores, con quienes mantienen una estrecha relación basada en descuentos por la venta de sus productos en grandes volúmenes, que incluso no logran hacer las grandes cadenas (es el caso del aceite de cocina en el que reportan las mayores ventas del mercado). Además, apoyan el desarrollo de promociones, degustaciones, premios e incentivos por la compra, obsequiando productos complementarios o accesorios. Sumado a esto, realizan alianzas para incrementar las ventas, hacen negociaciones directas con los productores, fabricantes y cultivadores optimizando la cadena de valor al reducir intermediarios en el negocio, lo cual permite un margen importante para manejar precios competitivos. Otro aspecto clave para mantener estas buenas relaciones y alianzas es el pago oportuno de los suministros, a diferencia de las grandes cadenas que pagan a 60 y 90 días. De igual forma, hacen rotación permanente de los productos garantizando frescura y calidad. Su enfoque de rentabilidad está basado en el lema de *ganancias a precios justos*.

Internamente trabajan en el mejoramiento continuo de sus procesos básicos basados en mayor flexibilidad, agilidad y enfoque en el cliente, para lo cual sitúan sus productos de primera necesidad como granos, arroz, azúcar y pasta, entre otros, en estantes que permiten hacer compras al granel, es decir, los consumidores escogen y pesan la cantidad que quieren comprar, como lo harían en la *tienda de la esquina*. De igual forma, con su ubicación estratégica en estantes abiertos y amplios, hacen visible los productos de mayor consumo, para facilitar al cliente su acceso a ellos y la optimización de su tiempo, tan importante hoy para el nuevo tipo de consumidores que valoran mucho *el tiempo libre*. Otra modalidad creciente que aplican los superetes es la comercialización de *marcas propias* basadas en las alianzas con los proveedores, lo cual garantiza su estrategia de calidad a bajos precios.

Similar a las grandes cadenas, los superetes han optado también por la estrategia de *días especiales de descuento* para determinado tipo de productos de la canasta familiar, así como el fortalecimiento de una relación con el cliente a través de la consolidación de una base de datos que permite cada vez más *la personalización en el trato* y la posibilidad de una fidelización del cliente como parte de su estrategia de marketing. La diferencia, es que en este tipo de negocios, no es extraño que al cliente se le salude y se le llame por su nombre porque han logrado mantener unas relaciones duraderas y de confianza, en contraposición a las grandes cadenas en la que el trato es impersonal y se limita a un número más en las estadísticas del negocio. Esto corrobora el hallazgo de Amat, en el sentido de que "se está gestando el cambio en estos países en que los consumidores de hoy, en los segmentos de bajos-ingresos y medios-bajos, se forman opiniones y lealtades perdurables de confianza en marcas de referencia, que se mantienen en su evolución cuando mejore su capacidad adquisitiva". (Amat, 2012, 71).

Sumado a esta cercanía en el trato, los superetes ofrecen un servicio a domicilio, muchas veces gratuito, brindado con empleados de la empresa y el transporte del mercado, a través de la tercerización del servicio con personas conocidas y de confianza, aspectos que son altamente valorados por los clientes y que las grandes cadenas no poseen.

En los seis superetes se encuentra una similitud en cuanto al lema que refleja su propósito misional basado en una cultura de servicio al cliente, la eficiencia y el manejo adecuado de los costos, lo cual logran manteniendo un nivel bajo de rotación del personal, que garantiza la especialización, la estabilidad laboral y la implementación de lo que se podría denominar un *plan de carrera* que le permite al empleado ir ascendiendo desde los cargos más bajos hasta los de supervisión o liderazgo de sección, ya que los de administración, están generalmente reservados para el núcleo familiar. Sin embargo, esta situación se percibe como *normal* y no afecta la generación de un sentido de pertenencia y compromiso porque "la empresa brinda la oportunidad de trabajar y superarse" (según lo manifiestan los empleados), considerando además que en la región hay escasas fuentes de empleo y una difícil situación económica, la cual afecta a la mayoría de colaboradores que, por lo general, pertenecen a los estratos 1 y 2 de zonas marginadas del Valle del Cauca.

Otro aspecto que cabe destacar, es que en este tipo de negocios, todos los empleados tienen la mentalidad para ser *multitarea*. Es decir, cada uno debe tener la capacidad y la humildad para realizar cualquier función dentro de la empresa. Incluso el Gerente da muestras de humildad, recogiendo cajas o ubicando los productos en las góndolas para dar ejemplo de lo que espera de sus empleados, así mismo, reitera permanentemente los principios y valores de la organización, haciendo énfasis en que todos son parte importante de la empresa, porque el buen servicio proviene de las relaciones basadas en las aptitudes, el entusiasmo, la pasión y el alto grado de compromiso de los individuos.

Lo anterior lleva a comprobar que el lenguaje, los relatos, expresiones y mitos son parte importante en el trabajo cultural de los superetes, porque ilustran de manera cotidiana lo valioso de la persistencia, la perseverancia y la pasión por lograr las metas, así como sus líderes se constituyen en las figuras ejemplares y facilitadores del cambio cultural, porque son quienes mejor representan y viven los valores de la empresa al reflejarlos en el trato con sus clientes y empleados.

Sin lugar a dudas, estas organizaciones son la expresión de su realidad cultural y buscan cada vez adaptarse a un mundo de constante cambio, mediante la consecución de una mayor productividad y por consiguiente de una competitividad basada en el reconocimiento de la premisa de que el *talento humano* (llámese empleado, cliente o proveedor) es el principal factor que le genera ventajas

competitivas sustentables, y por consiguiente se enfocan en el fortalecimiento de unas relaciones duraderas con los diferentes *stakeholders* transformando su concepto de estrategia desde esa base cultural.

Conclusión

El análisis anterior permite rebatir, de manera parcial, la primera hipótesis que afirma que "en los superetes, a diferencia de otro tipo de empresas, existe un modelo de planeación estratégica formal que les permite alinear la estrategia corporativa con la estructura y la cultura organizacional", porque los superetes investigados no diseñan, ni implementan planes estratégicos formales, sin embargo, si se guían por un centro inmutable de principios, filosofía y valores que viven y reflejan sus fundadores y líderes.

Teóricamente se afirma que una cultura organizacional está claramente definida e identificada en una empresa cuando tiene: visión y valores compartidos, sentido colectivo de propósito, modelos mentales comunes, liderazgo natural y reglas no escritas que se viven en la cotidianidad. Efectivamente, en estas organizaciones el trabajador cumple un papel fundamental como parte de su grupo social, con comportamientos, conductas, procesos de toma de decisiones, relaciones interpersonales, procesos de análisis de problemas y en general todas las actividades desarrolladas como parte de su empresa, lo cual hace manifiesto, que esa realidad cultural, refleja un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades de una comunidad que influye directamente en el desempeño estratégico de la organización.

Efectivamente, a pesar de que en los superetes no existe una gestión de la cultura organizacional como un trabajo recurrente que pretenda de manera explícita *fortalecer la cultura*, en general, son negocios de tipo familiar, en el que existe un reconocimiento de principios y valores de los fundadores, que han logrado pasar de generación en generación y que han hecho perdurable la empresa, porque se basan en la tenacidad, la voluntad, el deseo de superación, la constancia y la pasión por mantener y sacar a flote el negocio que representa, en primera instancia, el sustento de su núcleo familiar y el de sus colaboradores.

De allí que una frase que llama la atención de los investigadores es que "la necesidad educa el esfuerzo" (según uno de los empresarios). El trabajador coloca todo su ímpetu, voluntad y esfuerzo en cumplir su función y conservar su puesto, porque sabe que representa, casi que la única posibilidad de dar satisfacción a las necesidades básicas de él y las de su familia en un medio tan complejo que se caracteriza por presentar altos niveles de desempleo.

Además, el hecho de ser empresas de familia, hace que tengan claro el concepto de *jerarquía* (padres o hermanos mayores), lo cual las lleva a ser organizaciones flexibles, adaptables y permeables a los cambios que se dejan guiar por el líder visionario y carismático del negocio, al que generalmente profesan un gran respeto. Esto ratifica la segunda hipótesis coincidiendo con el hallazgo de Fernández & Fernández (1988, 137) en su investigación para la dirección estratégica: "las pequeñas empresas parecen tener ciertas ventajas respecto a las grandes (...) ya que tienen organizaciones más flexibles, con líneas de comunicación cortas y directas entre los distintos niveles, los empleados suelen estar más motivados y menos alienados, y desarrollan una mayor capacidad de asimilación de respuesta al cambio". (Fernández & Fernández, 1988, 137).

Estos cambios se manifiestan en la actividad productiva cotidiana que dejar ver innovaciones incrementales (Archillugi, 1988) mediante la generación y/o comercialización de nuevos productos, nuevos procesos, la introducción de cambios en la gestión (organizativos, en el sistema de comercialización, en el sistema financiero, etc.) o cambios sociales relacionados con el factor humano de la organización (OCDE, 1981). Es decir, su capacidad de supervivencia basada en la figura del empresario, les permite llevar a cabo innovaciones que sostienen o mejoran su posición competitiva (Morcillo, 1989), vista así la innovación en un sentido amplio y no sólo la innovación tecnológica como la refieren la mayoría de estudiosos del tema (OCDE, 1981), (citados por González, Jimenez & Saéz, 1997).

De esta forma, la cultura eficaz que se vive en los superetes, está representada por la coherencia con los requerimientos que le plantea el medio en el que actúa y las condiciones del equipo humano que ha sido seleccionado dentro de la organización, en la que se da una gran importancia a la capacidad de la alta gerencia para enfrentar los cambios, proyectar, diseñar y planificar el estado futuro deseado, para lograr que la organización se mueva hacia la consecución de una misión y el sueño de un futuro promisorio (visión). Los cambios son producto del crecimiento de estas organizaciones en cuanto a los planes que desarrollan, la diversificación de sus acciones, la especialización de sus actividades, el liderazgo de sus miembros y por las características del mercado donde actúan y compiten (Zapata, Rodríguez & Sánchez, 2008).

Sumado al análisis anterior, sus líderes tienen claro que en el cliente está fundada la sustentabilidad del negocio, por ello, de manera empírica pero muy efectiva, aplican las estrategias de marketing, que llevan a comprobar la tercera hipótesis planteada: en los superetes, a diferencia de otras organizaciones, existen condiciones y dinámicas explícitas que permiten el desarrollo de una cultura organizacional orientada al cambio y la proactividad, que permite atender los requerimientos de un nuevo tipo de empleados, así como responder a las necesidades del nuevo tipo de consumidores. Estas estrategias de marketing son planteadas y ejecutadas por los superetes de la siguiente forma:

- Enfoque en un excelente producto que satisfaga las necesidades del cliente, procurando innovar permanentemente en su manera de llegar a él.
- Un precio competitivo y *justo* por una calidad comparable al de las grandes cadenas de hipermecados.
- Una plaza clara y bien definida, pero con la opción de asequibilidad para cualquier segmento de población.
- Promociones e incentivos permanentes para aumentar los niveles de venta, y a la vez premiar a los clientes fieles, y finalmente,
- el reconocimiento y la seria consideración de las partes interesadas o socios del negocio (proveedores, clientes, empleados y demás grupos de interés) con un fortalecimiento cada vez mayor de las relaciones (incluso con los competidores de su mismo grupo estratégico), mediante alianzas estratégicas que tienen como propósito fundamental conseguir resultados que favorezcan a todo el conjunto. Es decir, están basadas en la consecución del *bien común* sustentados en un mutuo respeto, transparencia, honestidad y justicia.

Por consiguiente, el antiguo concepto sobre estrategia que la define como la aplicación de fuerzas a gran escala contra algún enemigo, entra a ser revaluado en la era de la conversación. Ya no se trata de "la estrategia como estratagema o maniobra realizada con la intención de burlar a un oponente o competidor" (concepto tomado desde sus orígenes militares, con el gran filósofo militar chino Sun Tzu (400 a.C) referido por Mintzberg, Ahlstrand & Lampel (1999).

Hoy la concepción, definición e intención de hablar de estrategia como aquel juego que implica ganar o perder, o como el reflejo de esa dicotomía a la que tradicionalmente se enfrenta el ser humano en la que hay siempre un fuerte o un débil, o es blanco o negro, amigo o enemigo, bueno o malo y niega la existencia de aquellas circunstancias intermedias (o puntos grises) en las que no necesariamente debe haber un ganador y un perdedor, ha cambiado radicalmente, porque el éxito de unos, no implica inexorablemente el fracaso de los otros. En el nuevo contexto empresarial, en el que las relaciones se están fortaleciendo cada vez más por el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación, este concepto pasa a ser revaluado, porque ya no se trata del éxito de unos a expensas de los otros, sino el éxito de todos a través de crear escenarios cooperativos que lleven a la competitividad de todo el sector.

Es tal el efecto e impacto que esta nueva concepción y aplicación de estrategia tiene en los consumidores que uno de ellos manifiesta: "he llegado al punto de considerarme parte de la familia empresarial que conforma esta organización, que en muchas ocasiones siento que no es un lugar al que vengo de compras, sino un lugar donde me reúno a conversar". De hecho, los empresarios se sienten satisfechos con estas manifestaciones porque, de alguna manera, están alcanzando objetivos inimaginables para ellos, porque el propósito no es sólo vender, sino conocer a sus compradores y estrechar cada vez más las relaciones.

Por ello, entre los retos inaplazables para los dirigentes de los superetes, está el de asumir con mayor decisión el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, porque tienen claro que hoy en día deben escuchar la voz del cliente, para el mejoramiento del producto y del servicio, y estas nuevas tecnologías, que facilitan la conversación y optimizan el uso del tiempo, son definitivas para el éxito de los negocios. De allí que algunas de las propuestas de los empresarios, en sus propias palabras, son:

- Educar la mente hacia el entendimiento de las nuevas tendencias sociales y culturales que se han gestado con la acelerada evolución de los medios de comunicación móviles e individuales para captar las nuevas oportunidades que se abren para la satisfacción de las necesidades humanas a través de las empresas, de allí que uno de los empresarios ratifica que la fórmula del éxito está en: tendencias + intuición = oportunidades. Sin embargo, deja claro que las relaciones son el motor y la base de esas oportunidades, esas relaciones para ser duraderas deben estar fundadas en los aspectos éticos y morales.
- Abrir *tiendas virtuales* en donde los clientes puedan escoger el producto y solicitarlo a domicilio. De hecho, algunos de estos negocios ya ofrecen esta opción a sus clientes, para responder de manera óptima al uso de su tiempo. Sin embargo, una idea clave es involucrar a sus empleados en el uso profesional pero individual de los medios sociales, para atender las demandas de los clientes, porque en primer lugar los medios sociales se basan en comunicación (muchas veces uno a uno) personal y, en segundo lugar, se valora el impacto que pueda tener un blog corporativo, comparado con lo que podrían ser varios blogs (e incluso cuentas de *Twitter* personales) de empleados de confianza que logren proyectar la identidad de la empresa.
- Dinamizar el uso de las bases de datos de los clientes para seguir estrechando relaciones y consolidar el trato personalizado que consulte sus necesidades y cumpla sus expectativas, promesa de valor que, sin lugar a dudas, los superetes están dispuestos a cumplir de manera responsable y oportuna.

Con base en las anteriores reflexiones y propuestas lanzadas por los empresarios participantes en el proceso de investigación, se puede reafirmar la importancia que tiene la cultura organizacional

para la transformación de la gestión estratégica y, por ende, de las estrategias operativas, funcionales y corporativas en la denominada era de la conversación, porque frente a los nuevos desafíos que plantea la globalización, la clave está en acercarse y acercar a las personas a través de las tecnologías de la información y la comunicación, para consultar sus necesidades, tener en cuenta sus expectativas, cumplir sus deseos y proyectar su desarrollo en un ambiente laboral ameno, que potencie el talento y funde las bases de un compromiso real con la estrategia planteada por la empresa, con un enfoque hacia la satisfacción de las necesidades humanas.

El punto de partida, entonces, se constituye en la concepción de las personas como el principal capital con que cuenta la empresa, concibiendo, a su vez, a la organización como un espacio en el que las personas viven, se desarrollan e invierten la mayor parte de su tiempo y, por consiguiente, debe proporcionarles un mejoramiento en su calidad de vida a través de generar condiciones óptimas, una permanente preparación y formación técnica y/o profesional y, en general, una adecuada gestión de la empresa que genere un alto nivel de motivación, satisfacción y adecuado clima de trabajo porque un factor clave del éxito o fracaso en la gestión de las organizaciones radica en su cultura organizacional. "El éxito de las organizaciones será de aquellos gerentes que puedan manejar el cambio; pero el manejo del cambio, por lo general, requiere de empleados comprometidos". (Dessler, 1997). Así lo ratifica Serna (2008) al afirmar que "la puesta en marcha de las estrategias gerenciales, deberá considerar los elementos culturales que las facilitan u obstaculizan".

Finalmente, es importante dejar claro que estas conclusiones tienen un carácter aproximativo y parcial, ya que el proceso de investigación continuará hasta marzo de 2014 abordando otras experiencias de empresarios de los superetes de la región norte del Valle del Cauca.

Bibliografía

1. Abad, A. D. (1997). Control de Gestión, Metodología para diseñar, validar e implantar sistemas de control de gestión en entidades del sector público. Bogotá: Interconed Editores.
2. Aguilera, J. (2011, 112–135). La era de la conversación. Memorias VII Simposio Latinoamericano de Comunicación Organizacional. Universidad Autónoma de Occidente.
3. Aktouf, O. (2001). La Administración: entre tradición y renovación. Cali: Artes Gráficas del Valle.
4. Andrews, K. (1971). *The Concept of Corporate Strategy*. Homewood III: Dow-Jones Irwin.
5. Amat, R.J. (2011- 2012). Mercados emergentes, las oportunidades hay que crearlas. Revista Innovación Empresarial Management Society, Editada en Perú, Ecuador y Colombia 30, 71–75.
6. Arango R., P. (2005). Fundamentación de la bioética: Necesidad de principios. ¿Pero cuáles principios? Extraído el 28 de Agosto de 2012 desde http://www.bioetica-debat.org/modules/news/article.php?storyid=63
7. Archillugi, G.(1988): *Alla ricerca di una misurazione utile deJl'innovazione tecnologica, L'industria* 10 (2), 231-264.
8. Ayala, O. (2010). Educación, urge un cambio. Revista Dinero 346, en marzo de 2010.
9. Bauman, Z. (2006). Vida Líquida. Barcelona: Paidós Ibérica.
10. Bellora, C. (2011-2012). ¿Por qué odiamos a la generación Y. Revista Innovación Empresarial Management Society, Editada en Perú, Ecuador y Colombia 30, 46-47.
11. Chandler, A.D. (1962). *Strategy and Sructure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
12. Chiavenato, I. (2002). Gestión del Talento Humano. Bogotá: Mc Graw Hill.
13. Dessler, G. (1997). Administración de Personal. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.

14. Donaldson, T. (2001). *Values in Tension: Ethics Away from Home*. Harvard Busines Review 74, 48-62.
15. Fernández, S. E. & Fernández, C.Z. (1988). Manual de dirección estratégica de la tecnología. La producción como ventaja competitiva. Madrid: Ariel Economía.
16. Fernández, J. (2002). Cultura de la organización y centro educativo. Tesis doctoral, Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
17. González, A., Jiménez, J.J. & Sáez, F.J. (1997). Comportamiento innovador de las pequeñas y medianas empresas. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Universidad de Castilla–La Mancha 3(1), 93–112.
18. Hellriegel, D., Jackson, S.E. & Slocum, J.W. (2002). Administración: un enfoque basado en competencias. 9 ed. Colombia: Thompson.
19. Jodelet, D. (1986). Psicología Social. La representación social: fenómenos, concepto, teoría. Barcelona: Paidós.
20. Kaplan, R. & Norton, D. (2004). Mapas Estratégicos. Harvard Business School. Barcelona: Publishing Corporation.
21. Khadem, R. (2008). Alineación Total. Santa Fe de Bogotá: Editorial Norma.
22. Martinez, P.D. (2011-2012). Las marcas y las redes sociales. Revista Innovación Empresarial Management Society. Editada en Perú, Ecuador y Colombia 30, 40-44.
23. Méndez, C. (2006). Transformación cultural en las organizaciones. Un modelo para la gestión del cambio. Bogotá: editorial Limusa & Editorial Universidad del Rosario.
24. Mintzberg, H., Ahlstrand, B. & Lampel, J. (1999). Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla del *Management* estratégico. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
25. Morcillo, P. (1989). La Gestión de la I+D. Una estrategia para ganar. Madrid: Pirámide.
26. Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (1981). La medición de las actividades científicas y técnicas (Manual Frascati), CDTI, Madrid.
27. Pfeffer, J. (2000). Nuevos rumbos en la teoría de la organización: problemas y posibilidades. México: Editorial Oxford University Press.
28. Polo, F. (2011-2012). La gestión de la reputación 2.0. Revista Innovación Empresarial Management Society. Editada en Perú, Ecuador y Colombia 30, 12–16.
29. Porter, M.E. (1980). Estrategia Competitiva. México: Compañía Editorial Continental S.A. de C.V.
30. Porter, M.E. (1985). Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. México: Compañía Editorial Continental S.A. de C.V.
31. Robbins, Stephen. (2004). Comportamiento Organizacional. México: Pearson Educación.
32. Rodríguez, M.J. (2011-2012). Carta del Director: Cambiar la forma de hacer las cosas. Revista Innovación Empresarial Management Society. Editada en Perú, Ecuador y Colombia. 30, 8.
33. Román M., O.H., Arbeláez, G. & Patiño, C. (2013). Pensamiento Estratégico, un cambio de paradigmas administrativos en la era de la conversación. International Review of Business Research Papers. ISSN: 1832-9543, 9(2). February 2013. Special Spanish Issue, 83–108.
34. Selznick, P. (1957). Leadership in Administration. A sociological interpretation. New York: Harper & Row.
35. Serna, H. (2008). Gerencia Estratégica. Bogotá D.C.: 3R Editores.
36. Shermerhorn, J.R. 2006, Administración. México: Editorial Limusa S.A.
37. Thompson, A.A., Peteraf, M.A., Gamble, J.E. & Strickland. (2012). Administración Estratégica, teorías y casos. México: McGraw Hill.
38. Vesga R.J. (2011). Caracterización de la Cultura Organizacional. USB Cali.
39. Zapata, D.A. (2002). Paradigmas de la cultura organizacional en Colombia. Cuadernos de Administración. ISSN: 0120-4645. Editorial: Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle.
40. Zapata, D.A., Rodríguez, R.A. & Sánchez, M.I. (2008). Cultura organizacional en empresas colombianas: Estudios de caso. Colombia: Publicación Universidad del Valle. Facultad de Ciencias de la Administración.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Estudios militares. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 79-104, 2013

Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al "puro simulacro"*

Recibido: 16 de junio de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

A Critique of the Accounting Representation in a Historical Perspective: From the Reflection of a Profound Reality to the Pure Simulacrum

Un examen critique de la représentation comptable en perspective historique: du reflet de la réalité profonde au simulacre pur

Uma revisão crítica da representação contábil em perspectiva histórica: do reflexo da realidade profunda ao puro simulacro

Édgar Gracia López [a]
Rafael Antonio Franco Ruíz [b]
María Victoria Agudelo Vargas [c]

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Estudios militares.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 79-104.
ISSN 1900-6586

** Artículo asociado al programa de investigación sobre representación contable en la Sociedad Contemporánea, en la que participan los autores, con fundamento en Franco (2013), que se publicó en REVCGJMC 11(11): 209-226. Los dos artículos constituyen avances preliminares de sus disertaciones, en calidad de candidatos a doctores en Contabilidad. Los autores agradecen las aportaciones del Editor.*

a Contador Público (Universidad Nacional de Colombia), decano de la Facultad de Contaduría Pública de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Magíster en Gerencia de Talento Humano (Universidad de Manizales). PhD. (c) en Ciencias Contables. Comentarios a: edgar.gracial@utadeo.edu.co

Resumen. Los autores de este artículo discuten el problema de la verdad contable en una perspectiva histórica. La argumentación se apoya en dos líneas diferentes de literatura: la teoría de los órdenes de simulacro de Baudrillard (1981) y la perspectiva de Macintosh (2000) que busca aplicarla en la teoría de la contabilidad financiera, con el propósito de estudiar el estatuto ontológico de la información en los reportes de ganancias. En su campo de estudio, ellos utilizan las cuatro fases del signo de Baudrillard (el reflejo de una realidad profunda, el enmascaramiento y desnaturalización de una realidad profunda, el enmascaramiento de la ausencia de realidad profunda y el puro simulacro). Cada una de estas fases corresponden a su vez a los cuatro épocas de los signos contables: Realidad Profunda (Feudalismo), Falsificación (Renacimiento), Producción (Revolución Industrial) y Simulación (época actual). Como hipótesis de trabajo, se plantea que la verdad no *se encuentra* sino que se *fabrica* en la sociedad contemporánea, dando así cabida a una "contabilidad oportunista", la cual está repleta de casos de verdades, mentiras, engaños e imposturas, en materia de representación contable, desde un punto de vista filosófico y de la eficacia social.

¿Qué esperan los autores de su investigación para proteger el interés público? Además de un deseo colectivo de saber lo que está pasando con la representación contable, con pasión epistemológica, su investigación es especialmente útil en sus conclusiones, que ponen en claro el estado de la cuestión sobre las necesidades respecto a una mejor integración social de la representación contable sobre una base ontológica.

Los autores analizan especialmente la perspectiva de Macintosh, concordando con él que la representación contable debe estar orientada por objetivos sociales, pero se apartan de la teoría del ingreso limpio. Así postulan que una posible solución a tan abstruso problema es no confundir medición y valoración contables: el fundamento de la medición contable es la realidad material (la riqueza), en tanto que la valoración contable debe estar fundada en la realidad social para la protección del interés público.

Palabras Clave. Baudrillard; Macintosh; Simulacro; Órdenes de simulacro; Hiperrealidad; Signos contables; Verdades; mentiras; engaños; imposturas; representación contable; Modelo de excedente limpio; Implosión; Teoría crítica contemporánea.

Abstract. The authors of this paper discuss the accounting truth problem in a historical perspective. The arguments are based on two independent strands of literature —Baudrillard's (1981) orders of simulacra theoretic and Macintosh's (2000) approach that attempts to apply it in the accounting financial theory, in order to study the ontological status of information in earnings reports. In their field of study, they use Baudrillard's four phases of the sign — the reflection of a profound reality, the masking and denaturing of a profound reality, the masking of the absence of any profound reality, and the pure simulacrum. All these phases, in turn, correspond to Macintosh's four orders of accounting signs —Profound Reality (Feudalism), Counterfeit (Renaissance), Production (Industrial Revolution), and Simulation (current era). As a starting point, it is considered that 'truth' is not *found* but *made* in contemporary society, thus opening a space for 'opportunistic accounting', which is replete with instances of truth, lies, humbug and 'bullshit' for accounting representation from a philosophical point of view and from its social effectiveness.

What do the authors hope of their research for protecting the public interest? Besides a collective wish to know what's going on with accounting representation, which epistemological passion, their

b Contador Público y docente investigador de la Universidad Libre de Bogotá. Magíster en Administración Económica y Financiera (Universidad Tecnológica de Pereira). Comentarios a: investigar1@gmail.com

c Contador Público, decana Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Fundación Universitaria Luis Amigó. Magíster en Educación y Desarrollo Humano (Universidad de Manizales). PhD (c) en Ciencias contables. Comentarios a: magudelo@funlam.edu.co

research is especially helpful in terms of a state-of-the-art needs assessment with respect to a better social integration of the accounting representation on an ontological basis.

The authors analyze mainly Macintosh's approach, agreeing with him that the accounting representation must be guided by social objectives, but they depart from the clean surplus theory. They thus argue that a possible solution to so abstruse problem is not confusing accounting measurement and valuation: the foundation of accounting measurement is the material reality (wealth), while accounting valuation must be based on social reality in order to protect public interest.

Keywords. Baudrillard, Macintosh; Simulacrum; Order of simulacra; Hyperreality; Accounting signs; Truth, lies, humbug, and 'bullshit'; accounting representation; Clean surplus model; Implosion; Contemporary Critical Theory.

Résumé. Les auteurs de cet article examinent le problème de la vérité comptable dans une perspective historique. L'argument repose sur deux lignes différentes de la littérature: la théorie d'ordres de simulacres de Baudrillard (1981) et la perspective de Macintosh (2000), qui vise l'appliquer à la théorie de la comptabilité financière, dans le but d'étudier le statut ontologique de l'information dans les rapports comptables de bénéfices. Dans leur domaine d'étude, ils ont utilisé les quatre phases du signe de Baudrillard (1981): le reflet d'une réalité profonde, le masquage et la distorsion d'une réalité profonde, le masquage de l'absence de réalité profonde et le simulacre pure. Chacune de ces phases correspondent à leur tour aux quatre phases de signes comptables: Réalité Profonde (Féodalité), Contrefaçon (Renaissance), Production (Révolution industrielle) et Simulation (époque actuelle). A titre d'hypothèse de travail, on propose que la vérité n'est pas *trouvé*, mais il est *fabriqué* dans la société contemporaine, donnant ainsi place à une «comptabilité opportuniste» qui comporte son lot de des vérités, mensonges, tromperie et impostures en matière de représentation comptable, d'un point de vue philosophique et de l'efficacité sociale.

Quelles sont les attentes des auteurs de leur recherche pour protéger l'intérêt public? En plus d'une volonté collective de savoir ce qui se passe avec la représentation comptable, avec passion épistémologique, leur recherche est particulièrement utile pour ce qui est de l'estimation des besoins de la situation actuelle pour une meilleure intégration sociale de la représentation comptable sur une base ontologique.

Les auteurs analysent notamment la perspective de Macintosh, d'accord avec lui que la représentation comptable doit être guidé par des objectifs sociaux, mais ils s'éloignent de la théorie de revenu propre. Ils insistent donc que qu'une solution possible à l›égard de si abscons problème est de ne pas confondre mesure et valeur comptables: le fondement de la mesure comptable est la réalité matérielle (la richesse), tandis que la valeur comptable doit être fondée sur la réalité sociale pour protéger l'intérêt public.

Mots-clés. Baudrillard; Macintosh; Simulacre; Ordres de simulacres; Hyperréalité; Signes comptables; Vérités; Mensonges; Tromperie; Impostures; Représentation comptable; Comptabilisation des capitaux propres; Implosion; Théorie critique contemporaine.

Resumo. Os autores deste artigo debatem o problema da verdade contábil por comparação com padrões históricos. O argumento é baseado em duas linhas diferentes de literatura: a ordem dos simulacros de Baudrillard (1981) e a perspectiva de Macintosh (2000), quem a utiliza na teoria da contabilidade financeira, a fim de estudar o estatuto ontológico da informação nos relatórios de lucros. Em seu campo de estudo, eles usaram as quatro fases do signo de Baudrillard (o reflexo de uma realidade profunda, o mascaramento e a desvirtuação de uma realidade profunda, o mascaramento e a ausência de realidade profunda e o simulacro puro. Cada uma destas fases, por sua vez, pertencem às quatro estações de signos de contabilidade de Macintosh: Realidade Profunda (Feudalismo), Falsificação (Renascimento), Produção (Revolução Industrial) e Simulação (época actual). Como hipótese de trabalho, propõe-se que a verdade não é *encontrada*, mas que é *fabricada* na sociedade

contemporânea, dando assim espaço para uma "contabilidade oportunista", que está repleta de exemplos de verdade, mentiras, enganos e impostura, em matéria de representação contábil, a partir de um ponto de vista filosófico e da eficácia social .

Mas, quê é o que esperam os autores da sua pesquisa para proteger o interesse público? Além de um desejo coletivo de saber o que está acontecendo com a representação contábil, com paixão epistemológica, sua pesquisa é especialmente útil nas suas conclusões, o que torna claro o estado da questão sobre as necessidades referentes melhor integração social de representação contábil em uma base ontológica.

Os autores analisam especialmente a perspectiva de Macintosh, concordando com ele que a representação contável deve ser guiada por objectivos sociais, mas afastar-se da teoria de renda limpa. Assim, argumentam que uma possível solução para tão abstrusa problema é não confundir medição com avaliação contábeis: a fundação de medição contábil é a realidade material (a riqueza), enquanto a medição contábil deve ser baseado na realidade social para proteger o interesse público.

Palavras-chave. Baudrillard; Macintosh; Simulacro; Ordem dos Simulacros; hiper-realidade; Signos de contabilidade; Verdade; Mentiras; Enganos; Impostura; Representação contábil; Contabilização de capital próprio; implosão; Teoria crítica contemporânea

> Por el *orden* [a partir del cual pensamos] Baudrillard parece significar algo así como el *modo de producción* de Marx (1975, 10-11), la *episteme* de Foucault (2008, 7) y la *manera de actuar* de Bataille (1987, 187), pero en el sentido de la manera como una sociedad determinada consume sus excedentes de riqueza. Cada uno de ellos comparte la idea de que el modo de ser que define la cultura occidental (el orden, el modo de producción, la episteme, o la *manera de actuar*) ha experimentado una serie de grandes erupciones y reformulaciones en las esferas social, económica y política.
>
> (Macintosh et ál., 2000, 16, traducido y adaptado por el Editor)

Introducción

La crisis de la representación contable es uno de los problemas más sensibles en la época actual, en virtud de las grandes crisis financieras a partir de los años 1990s. El problema de la verdad contable ha sido abordado desde distintas perspectivas teóricas, según la manera de interpretar la realidad social. Por lo que respecta al diseño metodológico del presente trabajo, se trata de una investigación cualitativa acerca de la representación contable y se considera que la realidad es una representación socialmente construida.

Con esto en mente, se desarrolla un ejercicio intelectual basado en la interpretación de los trabajos de Macintosh en torno a la representación contable, para estudiar su postura en relación con este tema tan complejo. Norman Belding Macintosh (1933-2011) fue un investigador contable con profunda formación filosófica que fundamentó sus estudios en una perspectiva posmoderna y posestructuralista, lo que le permitió desarrollar nuevos enfoques en el tratamiento del problema de la representación contable, inspirado en pensadores como Marx (1971), Baudrillard (1976), Derrida (2010), Foucault (2005), Bataille (1987), Bourdieu (2007) y Nietzsche (2009), entre otros, pero también en filósofos morales como Frankfurt (2005, 2006).

Para conocer el trabajo de Macintosh en lo relacionado con la representación contable, primero se optó por presentar una idea general del concepto de *representación*, desde una perspectiva filosófica, como telón de fondo en el análisis particular de la filosofía de Baudrillard (1976, 1978, 1979, 2005,

2007). Este ejercicio permitió el entendimiento de su teoría de los órdenes del signo, y en especial, la formación y características de los órdenes de simulación, fundamentales en las construcciones teóricas de Macintosh en contabilidad.

En este orden de ideas, se revisaron los trabajos más difundidos de Macintosh sobre el problema de la representación contable (Macintosh, Shearer, Thornton, & Welker, 2000; Macintosh, 2003, 2006, 2008). La lectura de estos textos nos permitió conocer la evolución del pensamiento del autor y construir una mirada de conjunto sobre sus aportes a la explicación del problema.

El análisis documental se fundamenta en la hermenéutica, la cual facilita la comprensión e interpretación de estos textos, a partir de su estructura argumental, no solo para explicar los planteamientos y tesis centrales de los autores, sino incluso para formular desde una posición crítica, las problemáticas inherentes a los procesos de representación contable, en la búsqueda alternativas de solución, aplicando métodos de análisis crítico (Arche, 2007), con fundamento en los trabajos que abordan la crisis de la representación en la era posmoderna.

La razón fundamental para la comprensión de este problema radica en la influencia nefasta que los informes contables han tenido en los procesos decisionales externos, como el funcionamiento de los mercados de capitales, estudiados desde distintas ópticas por Macintosh, sus contradictores y émulos. Esto explica por qué ellos han centrado sus análisis teóricos en los informes contables de propósito general, determinados por organismos reguladores; de manera especial, los informes financieros sobre ingreso y capital, orientados a soportar las decisiones de los agentes de inversión, es decir, usuarios de información externos a la actividad de la empresa.

El examen del trabajo crítico-interpretativo de Macintosh permite la comprensión de sus afirmaciones en torno a los órdenes de simulacro de la contabilidad y a las prácticas actuales de representación más usuales que él clasifica por los sujetos de construcción de tales representaciones. Macintosh (2006) identifica cuatro tipos psicológicos de contadores, desde una perspectiva ética, tomando como estudio de caso toda una tipología de verdades, mentiras, engaños e imposturas que se han evidenciados en materia de representación contable: el contador sincero, el contador mentiroso, el contador embaucador y el contador impostor. El análisis de las implicaciones que tales actitudes han tenido en los informes contables de ganancias, se aborda teniendo en cuenta los aportes de Macintosh (2008) acerca de la relación entre contabilidad y verdad.

La dilucidación de la perspectiva teórica de Baudrillard permite entender el pensamiento contable de Macintosh, objeto de estudio de nuestro análisis. El tema se aborda a partir de las controversias adelantadas por éste, desde una postura crítico-interpretativa, frente a importantes formulaciones sobre la representación contable que giran sin duda alrededor de las postulaciones regulativas incorporadas en la escuela anglosajona, en especial los marcos conceptuales desarrollados por el *Financial Accounting Standard Board* (FASB, Consejo de Estándares de Contabilidad Financiera) y el *International Accounting Standard Board* (IASB, Consejo de Estándares Internacionales de Contabilidad), considerando desde luego las argumentaciones de los críticos y apologistas de tales marcos conceptuales, ubicados ellos entre el construccionismo de Searle (1997) y el positivismo de Bunge (1999, 2006).

Se concluye que Macintosh aborda el problema de la representación contable, pero no formula alternativas de solución. Su trabajo solo es deconstructivo pero no reconstructivo y, a partir de tal análisis, aduce que los grandes problemas se centran en la concepción de una realidad social como reflejo de la realidad material, pasando por alto que la realidad social es parte activa de la

representación contable, en especial por lo que respecta a la valoración contable, ubicándola en la realidad material, lo cual es evidente en la histórica imbricación de los conceptos de medida y valor en todas las formulaciones que sustentan los marcos conceptuales y técnicas de representación que de ellos se derivan.

En la realidad de los mercados se han establecido funciones que pueden llegar a ser éticamente reprochables, pero se enmarcan en las estructuras regulativas como la llamada *gestión de ingresos* y prácticas como el *alisamiento de resultados*, todas ellas basadas en problemas que se ubican más en el campo de la valoración que en el de la medición, por cuanto el primero ha abandonado los hechos como objeto de representación y los ha sustituido por pronósticos, con altos niveles de arbitrariedad, lo cual ha generado el problema tratado por Macintosh. Los signos contables de *ingreso* y *capital* han perdido o carecen de referentes de la realidad física (Franco, 2013) y han avanzado a su constitución como signos- objeto, el objeto es signo y el signo es objeto, mientras los marcos conceptuales que pretenden sustentar la regulación los consideran objetos materiales existentes, en tanto componentes de la riqueza.

La comprensión de este problema permite caracterizar las actuales representaciones contables, para buscar alternativas de solución. Macintosh ha avanzado significativamente en este camino, pero el asunto no puede quedar en la interpretación del mundo, hay que participar de su transformación. Por esta razón, se propone continuar en el develamiento de las causas, superando niveles descriptivos de la crítica interpretativa.

Esto permite reconocer los problemas de concebir la realidad social como simple reflejo de la realidad material, al desentrañar la imbricación de los conceptos de medición y valoración y distinguirlos como elementos independientes del proceso de representación, para determinar que la medición es un componente de la realidad material, mientras que la valoración lo es de la realidad social; una y otra realidades interactúan en los procesos de representación contable, se inter-reflejan. No hay espejo sino también un detrás del espejo, la realidad material influye en la realidad social, al tiempo que la realidad social afecta a la realidad material, base de la representación física y sus mediciones, en tanto que la realidad social es fuente de las valoraciones, también incorporadas en las representaciones contables. Tal es el aporte que se incorpora al análisis de la representación contable.

1. Desarrollo filosófico de la representación como categoría de análisis

Comencemos por abordar el concepto de *representación* como categoría de análisis en su desarrollo filosófico en Europa. A lo largo de la historia hubo dos grandes discontinuidades en la idea de representación.

La primera discontinuidad de la representación se desplegó en un «período de larga duración», en el sentido de Braudel, que se remonta a la antigüedad clásica y desaparece con la «época clásica» (hacia mediados del siglo XVII). La representación es la imagen del mundo. Ferrater Mora (2001, t. IV, 3076-3077) concibe el significado filosófico de representación como un acto de *representar* (del latín *representatio* 'acto de volver a hacer presente algo mediante figuras o palabras', de ahí: 'imagen que sustituye la realidad'), que consiste en la *aprehensi*ón de la realidad. La representación se refiere pues «a los actos por medio de los cuales lo concreto y lo diverso es pensado bajo una forma categorial» (*ob. cit.*, p. 3077). Así pues, la representación es el desarrollo filosófico de la idea aristotélica según la cual «la mente reproduce solo la realidad, la existencia de las cosas tal y como son» (*ibíd.*, p. 3077).

La segunda discontinuidad de la representación, en su dimensión filosófica, ocurre con la inauguración de la época clásica (Foucault, 2008, 7; Bataille, 1987, 187). La representación empieza a experimentar mutaciones de enmascaramiento hasta llegar al puro *simulacro* [que en latín significa, literalmente, 'copia falsa' <de la realidad>, en contraste con la 'idea' o 'esencia' <de la realidad> en la filosofía de Platón, *nota del editor*].

A partir de estas dos grandes discontinuidades del concepto de representación empieza la crítica social radical del pensador francés Jean Baudrillard, considerado como el más influyente y controvertido discípulo de Marshall McLuhan, el teórico canadiense de los medios masivos de comunicación, y uno de los filósofos posmodernos de la llamada «French Theory», a la que pertenecieron otros miembros destacados como Michel Foucault, Gilles Deleuze, Jacques Derrida, George Bataille, Félix Guattari, Jean-François Lyotard, Jacques Lacan, Michel Serres y Paul Virilio (Cusset, 2005, 16).

En relación con el proceso de mutación de la imagen-representación hasta llegar al estadio de simulación y muerte de la realidad, Baudrillard concibe su teoría de los tres órdenes de simulacro, la cual inspirará el pensamiento contable de Norman Macintosh respecto de la falsificación de la representación contable.

Los tres órdenes de simulacro de Baudrillard explican los cambios que se están produciendo en los signos y el poder, en su intento de reconstruir un modelo de realidad que mejor se ajuste a la sociedad posmoderna. «El primer orden de simulacro está basado en el régimen natural del valor, el segundo orden, en el régimen comercial del valor, y el tercer orden, en el régimen estructural del valor» (Baudrillard, 1976, 83). Los esquemas dominantes de simulacro en la historia son la falsificación, la producción y la simulación.

En el marco de esta concepción de transformación histórica de la realidad, se reconstruye una historia de la falsificación de los signos contables, en su tránsito de mutaciones de representaciones contables que ya no reflejan la realidad económica sino que más bien son puros simulacros de signos contables que han perdido su conexión con el mundo material.

El primer orden o esquema de simulacro aparece en la llamada época clásica, que comienza en el siglo XVII (época clásica), desde el Renacimiento hasta la Revolución Industrial (Macintosh, 1976, 83). La falsificación empieza en el Renacimiento, cuando el ideal burgués, particularmente en el contexto de la competencia abierta, se rebeló contra el régimen feudal, en su intento de estimular la movilidad social. El mundo se torna imitación y apariencia, llegando incluso a subvertir las esferas política, social, religiosa y cultural. Surge así el imaginario de la utopía (*ibíd.*, 84-89).

El segundo orden de simulacro adviene con la Revolución Industrial. Se evidencia ahora una resistencia al ascenso social y es reemplazado por la reproducción de un mundo fundado en el régimen comercial del valor. La producción ahora es el nuevo esquema dominante en esta era de producción industrial supera el problema de la apariencia del orden anterior, cuando la máquina se pone al servicio del hombre bajo el influjo de principios de eficiencia mecánica, de automatización. En este estadio del simulacro, la antigua falsificación de un original es sustituida por la producción en serie de un mismo objeto (*ibíd.*, 96-102).

El tercer orden de simulacro emerge de la razón, la principal característica del segundo modelo (la Revolución Industrial). Pero esta vez la racionalidad es distinta. Los robots mecánicos son reemplazados por máquinas cibernéticas, y la ciencia ficción cede su lugar a la *cibercultura* (Lévy,

2011), característica primordial de la sociedad posindustrial. La simulación se basa ahora en un régimen estructural del valor, cuyo esquema dominante es una fase que está controlada por el código. La reproducción en serie del segundo se muta en modelo virtual, propio del esquema de simulacro de tercer orden, que ya no es el de la falsificación de un original como en el primer orden, ni el de la serie pura como en el segundo (Baudrillard, 1976, 100-101). La digitalidad, el proyecto del genoma humano, y auditoría política, cuyo objeto de estudio es la estadística electoral son tan solo aspectos del nuevo régimen de modulación diferencial y control cibernético en la generación de modelos, constituido por «un universo de estructuras y oposiciones binarias» (ibíd., 103), base de la nueva configuración operacional.

Los tres órdenes de simulacro de Baudrillard (1976), y desarrolladas en perspectiva histórica en Baudrillard (1978) fueron la base de periodización de las cuatro eras de la representación contable de Macintosh et al. (2000): Realidad Profunda (Feudalismo), Falsificación (Renacimiento), Producción (Revolución Industrial) y Simulación (época actual), reconstruida a partir de las fases históricas de los signos de Baudrillard: el reflejo de una realidad profunda, el enmascaramiento y desnaturalización de una realidad profunda, el enmascaramiento de la ausencia de realidad profunda y el puro simulacro (Baudrillard, 1978, 18).

La visión *situacionista* de Baudrillard de su teoría de los simulacros y su despliegue histórico desde la época clásica hasta la actual sociedad posindustrial —para utilizar categorías propias de los filósofos franceses que las instauraron— fue la base cultural del trabajo de Macintosh sobre los signos contables, y por ende, de la representación contable en todas sus dimensiones culturales de formas y prácticas simbólicas.

Ahora bien, en este punto de la argumentación conviene detenernos por un momento en el análisis de la relación entre representación y es y cultura. El espléndido libro de Pitkin (1967) da luces sobre la evolución social-histórica del concepto de *representación*. Con las diferentes definiciones que se han hecho del término, se llega a la conclusión de que históricamente no hay en ninguna que satisfaga o dé cuenta de toda la gama de sus dimensiones semánticas y culturales, de modo que cualquier definición que se dé de representación es incompleta e insuficiente para abordar la complejidad conceptual del término. Entre distintas dimensiones o perspectivas se encuentran las que conciben la representación como *autorización*, como *correspondencia*, como *actuación* en reemplazo de otro, como *identificación simbólica* (aquí hay una relación basada en actitudes y creencias de la gente), como *responsabilidad social* o rendición de cuentas (*accountability*). En todas estas acepciones, la representación es una relación de agencia en que intervienen dos actores: un *representante* que debe rendir cuentas por su actuación ante el *representado*, su interventor.

Así las cosas, la representación como autorización y la representación como responsabilidad están enmarcadas en un contexto relacional determinado por quién realiza el acto de representar o qué se está representando. La pregunta por el quién alude a la capacidad del representante, en tanto que la pregunta por el *qu***é** se refiere a **cómo** se da la rendición de cuentas. Cuando se aborda la dimensión de la representación como *correspondencia* o *semejanza*, hacen alusión a las características del representante, de lo que es o de lo que debe parecer ser y, cuando se refiere a la representación como *práctica simbólica*, la remite a la idea de *suplir* algo que exprese la entidad que se represente, en la esfera cultural.

La representación, en efecto, es una práctica simbólica que se encuentra en el corazón de la vida social; pertenece al *circuito de la cultura* en donde la *representación* interactúa con otras prácticas culturales ligadas a factores de *identidad*, *regulación*, *consumo* y *producción* (du Gay, Hall et al., 1997;

Hall, ed., 1997; Woodward, ed., 1997). En este modelo teórico la representación es una de las prácticas centrales que genera cultura y es un momento clave del circuito de la cultura, como proceso portador de significado y de valor, que requiere ser interpretado por otros de manera que tenga sentido, por cuanto es lo que determina el significado cultural en las relaciones sociales (Hall, ed., 1997, 1-2).

Hasta aquí la digresión. Volvamos a la perspectiva posmoderna de la representación que se dejó en suspenso antes, pero esta vez retomando el tema desde el ámbito de la realidad económica, es decir, abordando la *representación económica*, en clave filosófica, para luego continuar el hilo conductor de la representación contable en sus procesos de mutación posmoderna que nos ocupan.

En el ámbito general de la economía general, los factores culturales de consumo y producción son estudiados por el pensador francés George Bataille como *representaciones económicas* que determinan en mayor o menor medida las condiciones de subsistencia de las personas. Luego de sus incursiones intelectuales como miembro del Círculo Comunista Democrático entre 1931 y 1934, Bataille concibe la idea de escribir su manifiesto y decide investigar sobre las dinámicas de la sociedad burguesa. En 1949, publica su libro *La part maudite,* précédé de *La notion de dépense*, Ed. de Minuit, Paris, 1949/1967, trad. esp. *La parte maldita, precedida de La noción de gasto*, Barcelona, Icaria, 1987). Las representaciones económicas de consumo y producción, para este autor, forman parte de las *representaciones cuantitativas* de subsistencia. Una sociedad debe producir más de lo que necesita para subsistir, y disponer por tanto de un excedente que debe gastar para poder mantener la vida en el desarrollo de la actividad social. «En la serie de representaciones cuantitativas ligadas a esta concepción de la existencia, plana e insostenible, sólo el problema de la reproducción se presta seriamente a la controversia por el hecho de que un aumento exagerado del número de seres vivientes puede disminuir la parte individual» (Bataille, 1987, 26). La parte más importante de la vida, está condicionada pues por la actividad social productiva. Según este autor, a partir del siglo XVII, las representaciones económicas de consumo generaron conflictos de intereses y apariencias en las clases sociales que terminaron por enmascarar la realidad económica. La aristocracia como clase poseedora de la riqueza impone una racionalidad de sociedad de la ostentación, en tanto que la burguesía moderna disimula sus gastos limitados ante los demás.

> En tanto que clase poseedora de la riqueza, que ha recibido con ella la obligación del gasto funcional, la burguesía moderna se caracteriza por la negación de principio que opone a esta obligación. Se distingue de la aristocracia en que no consiente gastar más que para sí, en el interior de ella misma, es decir, disimulando sus gastos, cuando es posible, a los ojos de otras clases. Esta forma particular es debida, en el origen, al desarrollo de su riqueza a la sombra de una clase noble más potente que ella. A estas concepciones humillantes de gasto restringido han respondido las concepciones racionalistas que la burguesía ha desarrollado a partir del siglo XVII y que no tienen otro sentido que una representación del mundo estrictamente económica, en sentido vulgar, en el sentido burgués de la palabra. La aversión al gasto es la razón de ser y la justificación de la burguesía y, al mismo tiempo, de su hipocresía tremenda. Los burgueses han utilizado las prodigalidades de la sociedad feudal como un abuso fundamental y, después de apropiarse del poder, se han creído, gracias a sus hábitos de disimulo, en situación de practicar una dominación aceptable por las clases pobres.
>
> (Bataille, 1997, 37)

2. La esfera lingüística y textual de la representación contable en la sociedad posmoderna

Buena parte de los enunciados planteados por Jean Baudrillard, en general, se constituyen en el fondo para entender el sentido actual que se le puede otorgar a la economía política, desplazada

aparentemente de sus sentidos reconocidos en el dominio de lo clásico y de la crítica a la sociedad de consumo.

De algún valor son los enunciados de Baudrillard —en el sentido de los referentes actuales de la economía política— para comprender las tendencias modernas de la *teoría crítica*, en especial como lo afirma Archel, para dar lugar a "una investigación alternativa y crítica en contabilidad que investigue el papel que juega la contabilidad en la construcción y mantenimiento de las estructuras sociales" (Arche, 2007, 18). Estos enunciados se asocian al concepto de *representación.*

Una inicial definición de representación para atar los enunciados de Baudrillard es aquella que, según Nelly Schnaith, habla de la ausencia y la presencia. Según esta autora, la representación por una parte da a ver una ausencia, lo que supone una distinción entre lo que representa y lo que es representado; por otra, la representación es una exhibición de una presencia, la presentación pública de una cosa o de una persona (Schnaiths, 1999, 54).

Como complemento de la apreciación anterior, se acude a aquella que afirma que "representar (*vor-stellen* [en el alemán de Kant, *nota del editor*]) significa traer y tener algo ante sí, tener presente algo ante sí como sujeto, referido a si: *representare* [en latín]; por tanto tenemos —en principio— dos términos que son capitales a toda representación, entendida esta desde una perspectiva moderna: sujeto y un objeto" (Puig, 2000, 11).

En las dimensiones de la representación se encuentran implicadas fuertemente el lenguaje (como factor de cohesión social) y su uso codificado, el sujeto en su relación con los objetos y, en especial las relaciones construidas a través de leyes siempre referidas a las categorías de tiempo, espacio, número, como únicas formas dadoras de sentido (Puig, 2000, 19). Por supuesto, igual se encuentran implicados los conceptos de *signo*, símbolo, *híper-realidad*, *ordenes de simulacro*, *implosión*, *código*.

Desde luego, estas implicaciones en la representación conducen las discusiones como tensiones entre lo que sería un *antes* y un *después*; las referencias inequívocas a los objetos o eventos físicos reales o sociales (antes) y las aseveraciones que subrayan los signos (después). El examen de estas cuestiones, al parecer, están igualmente atravesadas por las nuevas connotaciones del lenguaje, la informática, la comunicación y los medios electrónicos, que en los últimos tiempos relievan el avance de la ciencia y del conocimiento en su versión científica.

Una apreciación inicial de lo significado como híperrealidad (referido como *híperrealidad* baudrillardiana) tiene que ver con la *confusión* tiempo-espacio en una significación donde los signos no reflejan lo material. En este sentido, se cae en el *simulacro*, entendido como una imagen, un modelo, una pretensión, o un parecido superficial de algo. De modo que los límites entre las cosas, entre las relaciones, se borran, dando lugar a una especie de *implosión* de los significados y referentes.

Con esta concepción de híperrealidad, se pone en cuestionamiento la idea de realidad postulada por los clásicos, pues ahora la sociedad está expuesta al dominio de símbolos circulantes autorreferentes, donde las diferencias conceptuales y de propiedades de los objetos se borran (implosión) para dar lugar a una nueva realidad considerada por los individuos y la sociedad. En este sentido, desde un punto de vista ontológico, Baudrillard considera que la sociedad posmoderna está dominada por la esfera lingüística y textual.

Para Baudrillard, el signo ha experimentado transformaciones en la historia, denotando cambios que tienen relación con la evolución de las sociedades, hasta el punto que hoy día se puede afirmar

que ya no es la producción el referente organizador de la sociedad. La simulación de la realidad ha entrado en el orden del día de la actual sociedad posmoderna. Códigos y modelos virtuales reemplazan la producción de los simularos de la Revolución Industrial, como el principio organizador de la sociedad.

Estas transformaciones del signo oscilan entre pretender reflexiones en el sentido de la "representación fiel y transparente", hasta concluir en una fase donde el signo precede la realidad, es decir no tiene relación ni similitud con ninguna realidad, siendo de tal forma un puro simulacro.

En Baudrillard las transformaciones del signo están íntimamente asociadas a los cambios cualitativos de los objetos en el mundo; estos cambios se refieren en términos del estatuto de los objetos cuyas significaciones dan lugar a la conversión de estos en objetos/signo. Para llegar a esta determinación de los objetos/signos como enunciación del *sistema de los objetos*, Baudrillard lo hará desde una posición crítica a la ideología burguesa dominante que ha condicionado la visión del mundo, a través de estructuras semiológicas y desde el análisis de la función de los objetos en las sociedades industriales avanzadas.

Es importante precisar que la posición metodológica de Baudrillard al momento de prefijar sus enunciados sobre el sistema de los objetos, se soporta menos en una taxonomía descriptiva, optando mejor por una analítica de los mismos. Con esta *analítica* amplía su horizonte de mirada simple y clasificatoria de los objetos, ahora teniendo en cuenta las personas involucradas, las cuales generan conductas sistemáticas de relaciones humanas.

De esta manera, y aplicando la distinción entre lengua/habla de Saussure (1959, 63-70), Baudrillard define la producción social de los objetos, identificando la presencia de dos niveles: uno referido a la *esfera tecnológica* (primer nivel) que define la producción de los objetos, donde su constitución es comparable a la *lengua*. Y un segundo nivel, como *valor de uso* de los objetos (segundo nivel) que corresponde al dominio práctico y satisfacción de necesidades, comparable al *habla*. Por supuesto, para Baudrillard el *sistema de los objetos* no se puede asimilar a un *sistema lingüístico* propiamente dicho. Sin embargo, parece dar a entender que el sistema lingüístico es más estable en el tiempo.

Es importante advertir que en Baudrillard la relación lengua/habla, llevada a la consideración de los niveles de producción y de dominio práctico de los objetos, hace referencia a aquellos objetos donde el dominio de su propia realidad tecnológica es total, lo que da a entender la constitución de un sistema de significaciones con profundas consecuencias para el orden de la representación contemporáneo. Es al menos en este sentido, que se comprende no la relación entre objetos sino entre sistemas de objetos. En la sociedad burguesa, un objeto lo es en tanto se incorpore a un orden de sistema semiológico previamente establecido.

<table>
<tr><th colspan="2">Lenguaje (Sistema de los objetos)</th></tr>
<tr><th>Lengua (Esfera tecnológica)</th><th>Habla (Valor de uso)</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><td>Primer nivel</td><td>Referido a la esfera tecnológica.

Define la producción social de objetos.</td></tr>
</table>
La constitución de la esfera tecnológica de los objetos es psíquica y social, como ocurre con la lengua, objeto formal del lenguaje, que existe en la colectividad, como código social, independiente del individuo.
</td><td>
<table>
<tr><td>Segundo nivel</td><td>Referido al valor de uso de los objetos

Define los objetos en su dominio práctico de los objetos, respecto de la satisfacción de necesidades</td></tr>
</table>
La constitución del valor de uso de los objetos es una realización individual, como ocurre con el habla, parte individual del lenguaje, que se presenta en la misma colectividad como actos de habla de los individuos.
</td></tr>
</table>

Figura 1. Interdependencia de la producción y el dominio práctico del sistema de los objetos con el sistema lingüístico.

Fuente. Original de los autores con fundamento en Baudrillard (1979) y Saussure (1959, 63-70).

Siguiendo las transformaciones del signo, Baudrillard se refiere a éste en lo que se puede denominar como el tránsito por cuatro fases. Una primera fase, en la cual el signo es en general portador de las reflexiones en el sentido de una realidad profunda, donde la representación es *fiel* y *transparente*. En este ámbito, el signo entraña una absoluta claridad, remitiendo sin equívocos a un estatuto establecido. Es el signo que se puede describir en el orden feudal en que la estructura social estaba prefijada y determinada en términos de prohibiciones de poder, pues todo se encontraba definido en términos de las castas, los clanes y las personas.

En una segunda fase, el signo entra en una especie de constitución *mala*, pues desplaza su énfasis en lo trasparente de la representación de la realidad, para asumirla en una forma de imagen distorsionada que disfraza y desnaturaliza la realidad.

Esta segunda fase se puede interpretar como el desplazamiento de una circulación restringida, discriminatoria e inequívoca de los signos (fuertemente simbólicos) a una multiplicidad de proliferaciones cuantitativas, circulatoria y global. Así pues, Baudrillard señala que "este signo multiplicado, ya no guarda ninguna relación con el anterior signo de restringida difusión, sino que es su falsificación (*apud* Puig, 2000, 62).

La tercera fase connota un salto cualitativo que tiene como caracterización el *enmascaramiento*, es decir, como arte de magia el signo hace uso de la ausencia de cualquier realidad profunda. En este nuevo ámbito, el lenguaje resulta implicado en términos de la distinción entre lo que representa y lo que es representado. En este sentido, el lenguaje juega a ser apariencia de lo real.

Como superación de lo anterior, el signo entra en una nueva fase (la cuarta) que se caracteriza básicamente por desconocer absolutamente la realidad. En esta fase "el signo precede a la realidad", no tiene relación ni similitud con ninguna realidad, siendo entonces un *simulacro puro*. El mensaje

como tal, ya no refiere a la realidad de ningún objeto, sino que se crean símbolos autorreferenciales que construyen realidades ficticias en la conciencia de los individuos.

En esta cuarta fase, el signo no refleja su materialidad. En el ámbito económico, a manera de hiperrealidad, no refleja la realidad material. En este nuevo orden, por ejemplo, la marca como signo de un objeto inexistente, determina la relación del individuo con la marca misma y con el consumo, pero nunca con una realidad material. De este modo, como lo afirma Silva Gomes en su reseña al libro *Cultura y Simulacro*, de Jean Baudrillard (1978), *"la sociedad entra en un proceso de vaciado de contenido haciendo proliferar lo simbólico, se sustituye lo real por lo hiperreal*" (Gomes, 2011). Lo real es desnaturalizado por completo. La realidad desaparece, al ser vaciada por un simulacro que es modelo de nada.

En términos generales, siguiendo a Baudrillard, *se evidencia un largo tránsito en la historia de la representación contable: del reflejo de la realidad al puro simulacro*. Se trata de un trastoque en que lo hiperreal se erige como real mediante la *simulación*. Se ha eliminado lo real del signo contable. Pero he aquí que incluso su desaparición se ha enmascarado. Baudrillard habla de un "crimen perfecto: la eliminación de lo real" (*apud* Chaves, *ibíd.*, párr. 4). En este sentido "vivimos en un mundo en el que la más elevada función del signo es hacer desaparecer la realidad, y enmascarar al mismo tiempo esa desaparición" (*ibíd.*).

Es así como cada objeto tiene una función particular que lo dota de sentido en la enunciación del sistema de los objetos y determina (prefija) el horizonte moral de la representación. Desde un punto de vista objetivo, la funcionalidad se constituye en el primer nivel del sistema, con respecto al horizonte de la representación social. Un cambio cualitativo en el primer nivel da lugar a un nuevo orden funcional (nivel superior) que remite a su vez a un cambio en el sistema de representación social. En este nivel superior, entonces, se consideran los cambios de las estructuras sociales. Asimismo, el sistema cultural inventa lo cotidiano, que renueva a su vez la dinámica social de los objetos, en un plano tecnológico que por su sentido abstracto oculta precisamente la realidad tecnológica de los mismos; "esta abstracción es una realidad fundamental: es la que gobierna las transformaciones radicales del ambiente" (Puig, 2000, 3).

Lo anteriormente expresado resulta importante de cara a la formulación de la híperrealidad por varias razones: 1) porque se trata de un salto funcional cualitativo que se opera desde el ámbito estricto de lo objetivo hacia una funcionalidad de los objetos (nuevo orden funcional) que se inserta en un plano tecnológico de nivel altamente abstracto, organizando una realidad que resulta fundamental para la representación social; 2) porque afecta la estructura psíquica de los sujetos, que no alcanzan a dimensionar, en lo consciente, la realidad tecnológica de los objetos; 3) porque emerge el dominio tecnológico de los objetos, constituyéndose en esencial. En este plano, el sujeto que no es consciente de la realidad tecnológica transforma los factores psicológicos y sociológicos en in-esenciales; es en este sentido que emerge "todo un sistema vivido in-esencial, el que refluye sobre el orden técnico esencial y compromete el estatus objetivo del objeto" (Puig, 2000, 7) y 4) por esta vía nos dirá Baudrillard, el objeto no es nada (Puig, 2000, 51).

Las razones anteriores darán pie a Baudrillard para efectuar la crítica al *valor de uso,* insertando su versión de obsolescencia de la economía política marxista. Recordemos que en la estructura teórica de Marx, el valor de uso tiene una expresión concreta de realidad en el marco de la satisfacción de necesidades y de la propia formación de mercancías.

Baudrillard efectúa una crítica radical del valor de uso "crítica del fetichismo del valor de uso-análisis de la forma/objeto en su relación con la forma/mercancía" (Puig, 2000, 52). En la práctica la forma/mercancía se ha desplazado a la forma/signo; es el tránsito del objeto material concreto objetivo a la de objeto/signo en el marco del sistema de los objetos, ahora denominado como forma/objeto.

Según Baudrillard, las consecuencias de este tránsito (del objeto material concreto a la forma/objeto) se manifiestan con la presencia de una nueva realidad que no tiene como referencia los objetos, determinando así que ya no sea la producción el referente organizador de la sociedad. Si para Marx existía una relación dialéctica entre valor de cambio y valor de uso, en que este era determinante, en la nueva sociedad, caracterizada por el imperio de los signos, serán estos los que reemplacen el valor como valor/signo, que determinarán la actual forma/objeto.

En el nuevo escenario, entonces, no son los procesos de trabajo en la producción los que examinarán las condiciones concretas de la realidad, sino lo será la presencia de una lógica social inconsciente (atrapada en lo in-esencial) que sin referencias esenciales abordará el ocultamiento de lo social en lo simbólico.

Estas lógicas sociales inconscientes, según se dijo, no se percatan del nuevo plano de realidad tecnológica, sino que anulan lo objetivo del primer nivel funcional (ámbito objetivo). En otros términos, la realidad tecnológica como auto-reproductora (asimilado a la lengua) que anula el dominio práctico de los objetos y la satisfacción de necesidades. Se trata de la conversión del objeto en objeto signo, es decir, ha surgido un sistema general de signos articulados que dan un sentido único al conjunto de representaciones culturales del mundo contemporáneo, como una estrategia hegemónica en distintas dimensiones sociales.

Buena parte del arsenal teórico propuesto por Baudrillard sirve para ubicar elementos deducidos del tránsito del objeto al objeto/signo, convertido esta vez en forma/objeto. La crítica a la economía política clásica, es entendida ahora como crítica a la economía política del signo. Tales elementos conceptuales son de gran utilidad para avanzar en la constitución de la contabilidad crítica. Desde luego también para ubicar elementos conceptuales de crítica a la postura teórica de Macintosh.

Por supuesto, Baudrillard en la práctica utiliza los planteamientos de Marx, procediendo en su descentramiento a través de observar y analizar la evolución de los signos y en especial, el cambio que ocurre entre el significante y el significado. Para ubicar su crítica, Baudrillard dilucida el cambio operado de la forma/mercancía a la forma/signo, denunciando la ideologización ocurrida en Marx que según este autor, traslada la naturalización del valor de uso al valor de cambio, *racionalizado bajo la coartada de las supuestas necesidades de ésta como finalidad*.

Una breve semblanza de la economía política marxista la refiere a la lógica de la mercancía y el valor de uso como fuente de las necesidades, base de la construcción del edificio teórico para ubicar las fuentes de la explotación. En este esquema teórico, se entiende que las condiciones de la producción no sólo tienen relación con el consumo, sino en cierto grado lo determina. La economía política marxista opera en develar las condiciones de la producción para criticar precisamente los procesos de alienación en el consumo. En el fondo, la teoría económica de Marx no es más que una crítica del valor de uso. En este esquema teórico, producción, necesidad y el consumo es una triada constituyente de la propuesta teórica de Marx.

En términos de evolución de las lógicas inconscientes que implican tanto a los objetos como a los signos, Baudrillard establece cuatro categorías consideradas diacrónicamente como: funcional, económica, cambio simbólico y del valor/signo. Por supuesto en la primera, [la funcional], se encuentran la estructura de necesidades y las operaciones prácticas donde los objetos son básicamente los utensilios, la herramienta. En este esquema de funciones se encuentran las operaciones prácticas.

En la realidad económica se encuentran las *lógicas de mercado*, cuyo objeto de estudio es la mercancía (asunto que es tratado brillantemente por Marx). En el cambio simbólico se encuentra la ambivalencia donde el objeto es el símbolo. En el plano del valor/signo se determinará la actual forma/objeto, donde se encuentra la diferenciación como eje, siendo el objeto el signo.

Lo anterior es importante porque permite ubicar (al menos en la posición de Baudrillard) el desplazamiento desde lo funcional hasta el status actual del valor/signo, con implicaciones para el sentido del consumo, del cual se dirá: "sólo existirá consumo cuando este se halle totalmente desligado de cualquier determinación psíquica (símbolo), funcional (utensilio, herramienta) o mercantil (producto), en definitiva labrado como signo" (Puig, 2000, 51). El consumo imbricado con el valor/signo ha adquirido un sentido auto-referencial (en sí mismo) y auto-reproductor, constructor de realidad sin referente alguno. La crítica de la economía política clásica pierde su sentido al estar referida a una realidad objetiva centrada en el valor de uso, pues ahora la economía política debe orientar sus contenidos a la crítica del signo y de los sistemas de signos.

En el fondo de este tránsito de las lógicas inconscientes, lo que demuestra Baudrillard es la naturalización del valor de cambio, mimetizado, influido por la naturalización del valor de uso, asunto que da pie para hablar de la fetichización, el ocultamiento y la idealización que efectúa Marx sobre el valor de uso. En este sentido, para Baudrillard, el significante organizado alrededor del valor de uso que determina el significado del valor de cambio, se ha modificado, ahora, el significante está organizado alrededor del valor de cambio influyendo y determinando el significado del valor de uso. En términos lógicos se han modificado las razones del valor de uso/valor de cambio, ahora en el sentido valor de cambio/valor de uso).

Desde luego en la profundización del signo, el valor de cambio inundará a todo el sistema económico separándose drásticamente del valor de uso y del *sistema de los objetos*, considerado como objetivo. Las lecturas dejaron de ser verticales para convertirse en horizontales. En adelante el valor de cambio será el valor, sin ningún correlato con el valor de uso. Se tratará entonces, simplemente del valor/signo. De tal manera, "hoy, todo el sistema oscila en la indeterminación, toda realidad es absorbida por la híper-realidad del código y la simulación" (Puig, 2000, 61-62). Esta simulación es el esquema determinante de la fase actual regida por el código.

La crítica sustancial de Baudrillard sobre el esquema teórico de Marx, en última instancia radica en el plano de las necesidades. Al colocar las necesidades en el centro de su reflexión—aparentemente Marx traslada la naturalización del mundo al sistema social. En otros términos, "el hombre y la mercancía quedan unidos en una suerte de destino metafísico" (Puig, 2000, pág. 53), asunto que de plano sujeta al hombre a un principio de realidad basado en la utilidad derivada de los objetos. En este sentido se tratará de una de las órdenes de simulacro denominada de *falsificación*, que no es otra cosa que la legitimidad otorgada a partir de apelar al valor natural, es decir a lo real, a lo objetivo. Se tratará del paradigma de las falsificaciones.

Precisamente, desde el examen de las lógicas de inconsciencia social, Baudrillard hablará de las tres órdenes de simulacro: falsificación, producción y simulación. El *simulacro* visto desde la

falsificación se dará en términos de la ley natural, la *producción* con la ley mercantil y la *simulación* con la ley estructural del valor. En términos histórico-diacrónicos, Baudrillard ubica la falsificación desde el renacimiento hasta la revolución industrial. El periodo de producción que comprende la tercera era denominada industrial y la cuarta y del presente, que la ha llamado de simulación.

Son varios los elementos centrales que se ubican en la era de la producción, que impele la generación de signos impactantes en la representación. Entre estos, tal vez sea la técnica el más significativo. Para Baudrillard esta técnica surge básicamente como generadora de sentido. Se trató de una mediación que no sólo potenció el desarrollo mercantil sino que propició progresivamente el rompimiento con la lógica artesanal y de manufactura, inundando el sistema con lógicas de reproductibilidad, a la postre desvinculándolo de las lógicas naturales de la representación.

La característica más destacada es precisamente la presencia de la producción como forma de organización social que establece lo *serial* (producción en serie) como reproducción idéntica e indefinida de signos y objetos. En este escenario la producción da valor al signo, institucionalizando la equivalencia generalizada, la mercancía y el valor de cambio en la lógica del mercado. Se trató esta producción como el enmascaramiento de la realidad a través del ocultamiento de la realidad profunda, es decir jugando a la apariencia de lo real.

Un significado más claro de esta era de la producción, en cuanto al enmascaramiento, se descubre en el incesante encadenamiento entre las supuestas equivalencias entre el valor de uso y el valor de cambio, es decir, entre lo que se representa y lo representado. En esta era de la producción, en verdad, el signo enmascara la ausencia de cualquier realidad profunda entendida esta como representación fiel y transparente; para ello, el valor de cambio funciona como Significante y el de uso como Significado (el referente).

Para Baudrillard en la lógica de la nueva era de simulación, precisamente desaparece el referente. A través del signo y de los sistemas de signos, se ha perdido el referente. Se tratará de una revolución entrañada desde los mismos signos, inaugurando escenarios que en términos del valor modificaran drásticamente su estructura. Se tratará socialmente, ahora, de la revolución estructural del valor. Irrumpe así el *código* en la base y ámbitos de la representación.

Esta pérdida absoluta de referencia, conlleva múltiples consecuencias frente a la asimilación de la realidad. En la práctica se inaugura la autonomía del valor hecho simplemente signo. De ahora en adelante se establecen simplemente las relaciones que se mantienen entre los diversos signos. En el nuevo juego, la economía política despojada de su referencia con el valor de uso y la satisfacción de las necesidades, ha pasado necesariamente a convertirse en la economía política de los signos. En términos de consecuencias, los referentes que le daban centralidad al signo han desaparecido y por consiguiente, los relacionamientos basados desde la historia y la idea de progreso. En lo real, el denominado "principio de realidad" ha muerto.

La completa autonomía de los signos, da paso a la emergencia del *código* como nueva figura paradigmática que caracterizará a la sociedad. En este estadio, serán imperantes los modos de reproducción del código, "convirtiendo así a las diferentes esferas que lo integran en simulacros es decir reproductores de signos sin referencia (Puig, 2000, 64).

En la economía política clásica se ubicó el trabajo como fuerza (fuerza de trabajo), otorgándole un sentido de referencia indiscutible frente a la reproducción de la sociedad. En el ahora de la era del signo, la fuerza de trabajo ha perdido todo sentido, es decir, vaciado de contenido, de sustancia.

El trabajo sólo será asociado a un código que transforma su discurso, como a cualquier discurso, en simple nueva información. El axioma de la producción con su tendencia a reducir y resolver el sentido en el marco de Factores, ahora a través del signo estos simplemente se han transformado en variables. Mientras desde el concepto de Factores determinantes se construyó el concepto de Balances y dinámica de Balances y equilibrios entre materiales reales y fuerza de trabajo aplicado, ahora desde la combinatoria de variables simplemente se trabaja la aleatoriedad de condiciones en formas movibles que dirán sólo de las relaciones entre los signos. En la era de los signos, la dimensión estructural del lenguaje adquiere un papel de protagonista principal en tanto hablará de las relaciones entre sí de los diversos signos.

En breve síntesis de lo referido a la simulación, se encuentra:

- La revolución que se opera en la estructura del valor, donde el valor de uso no constituye ningún referente.
- La presencia del lenguaje y de lo textual que apuntalan las relaciones que mantienen los signos.
- Multiplicidad de significantes y significados.
- Autonomía del propio signo.
- Desaparición de referentes dados por los conceptos de historia, progreso, desarrollo.
- Los referentes asumen una combinatoria especial a condición de no cambiarse por algo real.
- Transformación de cualquier discurso en mera información.
- Del axioma de la producción se ha pasado al axioma del código que reduce todo a variables.

3. Macintosh y la representación contable

No se puede entender el trabajo de Macintosh, en especial el relativo a la representación contable, sin conocer, por lo menos básicamente, la filosofía de Baudrillard. Todo su trabajo se fundamenta en su concepción del signo y el problema de auto referencia.

3.1. Macintosh y la crítica a la representación contable

Norman Macintosh se inscribe en la corriente crítico interpretativa de la contabilidad, hecho que justifica que el centro de su trabajo parta de las interpretaciones para construir críticas acerca de los problemas en consideración, en este caso la representación contable. La bibliografía seleccionada para este trabajo recoge las críticas a la teoría de la representación formuladas por FASB, reproducidas a nivel internacional por el proceso de convergencia establecido a partir del acuerdo de Norwalk por IASB por sus iniciales en inglés), así como por defensores de esa postura como es el caso de Mattessich, como también de críticos de los reguladores como Thomas Lee.

3.1.1. Las críticas a FASB/IASB

Las críticas al concepto de representación contable del FASB se recogen fundamentalmente en el trabajo que junto con su equipo de investigación publicara en el año 2000 (Macintosh, Shearer, Thornton, & Welker, 2000). En ese artículo se examina la evolución de los signos de la contabilidad,

desde la realidad profunda hasta la actual era de la simulación, aplicando el pensamiento filosófico de Baudrillard, concluyendo que los conceptos de ingreso y capital perdieron su conexión con la realidad y solo constituyen signos autorreferentes, constitutivos de una hiperrealidad.

A partir de esta conclusión, Macintosh analiza investigaciones recientes como la teoría del excedente limpio, determinando que la diferencia entre ingreso y capital es arbitraria e irrelevante, si se satisfacen condiciones relativas a la medición enmarcada en esta teoría. Reconoce que la contabilidad, siendo una representación de hiperrealidad, tiene sentido de predictibilidad y es útil para la toma de decisiones que conducen a consecuencias en los planos de la realidad material y social, representaciones de la riqueza y la propiedad. Sus argumentos tendrán desarrollos posteriores, hasta sus postulaciones de 2008, cuando incursiona en los tipos de representación que construyen los contadores influenciados por la regulación en escenarios del reconocimiento y desconocimiento de las diferencias entre la verdad y la mentira (Macintosh, 2008).

Considera Macintosh que constituye un grave error fundamentar las normas contables en una ontología realista, conducente a una epistemología positivista, pretendiendo que *la contabilidad representa hechos materiales que modifican la estructura de la riqueza y se reflejan en la realidad social, constituida por la propiedad*. Argumenta que los objetos contables han sido enmascarados por factores sociales determinados por la sociedad de consumo, haciéndolos perder contacto con la realidad, y las representaciones contables lo son de signos u objetos/signos o signos/objetos pero no de los objetos mismos.

3.1.2. La controversia con Mattessich

A estos planteamientos responde airadamente Mattessich, quizá con una respuesta tardía, en el año 2003 (Mattessich, La Representación Contable y el Modelo de capas de cebolla de la Realidad: Una Comparación con las "Ordenes de Simulacro" de Baudrillard y su hiperrealidad, 2003), y que continuaría mejorando y extendiendo hasta 2006, cuando fue publicado como libro por la Universidad de Buenos Aires (Mattessich, 2006).

Mattessich aborda con desdén el trabajo de Macintosh, en relación con fundamentos filosóficos, aunque en verdad controvierte con Baudrillard con una alta dosis de arrogancia intelectual, oponiendo a su filosofía posmoderna la postura filosófica de Mario Bunge, su filósofo mentor. En su criterio, las argumentaciones filosóficas de Macintosh no son válidas, y las despacha con más arrogancia que argumentación; manifiesta que no son pertinentes para el estudio de la contabilidad y con esa base concluye que los conceptos de ingreso y capital sí tienen referentes en la realidad, que son reconocidos por el sentido común y la general aceptación, y la epistemología no puede desconocer estos factores ontológicos, considerando que las distorsiones generadas por la valoración no son un problema ontológico ni epistemológico, solo un asunto metodológico.

En otros dos asuntos, que pueden considerarse profundamente contables, Mattessich se manifiesta de acuerdo con Macintosh. Se trata de reconocer que *la representación contable debe orientarse a objetivos, los cuales se determinan socialmente*, hecho que coincide perfectamente con su teoría y metodología del normativismo condicionado. Este argumento rompe la consistencia analítica de Mattessich en la polémica, es una ruptura con las argumentaciones ontológicas y epistemológicas, con las cuales abordó los dos primeros asuntos, es una actitud ecléctica que se acerca al reconocimiento de que *los referentes contables no son solo materiales sino también sociales*, aunque no reconocerá, como tampoco Macintosh el problema fundamental (Franco, 2013), *el problema de la realidad material y social y su relación dialéctica en los procesos de medición y valoración como hechos independientes*. Los

reconocimientos de Mattessich al trabajo de Macintosh se extienden al reconocimiento de la teoría del ingreso limpio como un elemento esperanzador para el desarrollo de la contabilidad.

Macintosh no reconoce las argumentaciones de Mattessich, le formula aclaraciones a través de medios epistolares con argumentos inaceptables para su contradictor y, continúa promoviendo su punto de vista, a través de nuevas publicaciones entre las que se destaca su artículo sobre el tránsito de la racionalidad a la hiperrealidad (Macintosh, 2003), en el que compara la economía financiera con un juego de póker hiperreal, recomendando a los investigadores en contabilidad y finanzas tomar un giro lingüístico para fundamentarse en la literatura, la semiótica, la semiología y la lingüística para abordar el conocimiento de sus asuntos en lugar de seguir plegados a una teoría económica basada en ontologías realistas y epistemologías positivistas, que la han llevado a perder su poder predictivo y explicativo y a la imposibilidad de explicar su autorreferencia a modelos e imágenes. *Macintosh reafirma que la representación se refiere a signos, a la hiperrealidad*.

3.1.3. Acerca de los argumentos de Thomas Lee

La siguiente polémica sobre el problema de la representación contable lo sostuvo Macintosh con Tomas Lee (2006). Lee se refiere a la propuesta de FASB formulada en 2002 para formular una regulación contable basada en un marco conceptual, generando una alternativa para la contabilidad de reglas que ha prevalecido en Estados Unidos y también a nivel internacional a pesar de las apariencias. *Lee considera que la propuesta del FASB será reproducida por IASB,* constituye por tanto un problema global de la contabilidad y se orienta a *buscar la comparabilidad de la información y su consistencia en lugar de una mejor representación de la realidad*. El documento examina el concepto de realidad social desde la perspectiva filosófica de Searle, un discípulo de Austin.

Lee considera que el uso superficial del marco conceptual para fundamentar la regulación contable solo constituye una legitimación de la regulación basada en reglas, dado que la historia ha demostrado que tales marcos conceptuales, no son más que una justificación de las reglas que conducen a que *el marco justifica las reglas y las reglas determinan el marco conceptual en un proceso de circulo vicioso*.

Searle desarrolló y aplicó el análisis de la intencionalidad a la construcción social (Searle, 1997) afirmando que muchos aspectos de la realidad material se basan en intencionalidades incorporadas por aquellos sujetos que los utilizan, pudiendo llegar a ser una intencionalidad colectiva. *Los objetos construidos socialmente afectan la vida de los individuos, en especial conceptos como propiedad, ganancia, que surgen de las relaciones con otros que tienen intencionalidades implícitas*. Estas intencionalidades se desarrollan por el lenguaje y se materializan en instituciones como el matrimonio, el estado y por supuesto la regulación. Estas instituciones se crean por tres principios primitivos: la intencionalidad colectiva, la asignación funcional y las reglas constitutivas. No hay realidad independiente de la mente, la realidad es una construcción social, lo cual no puede confundirse con la construcción social de la realidad.

Estas ideas de Searle son desarrolladas por Lee en su trabajo crítico, dando origen a una epistemología constructivista de la contabilidad, considerando que los *marcos conceptuales son instrumentos para la construcción de las realidades contables* que se representan por la contabilidad, antes que un método de construcción social de la realidad y en tal circunstancia, *en estas representaciones prevalece las intencionalidades de los inversionistas y administradores en el proceso de determinación de la función social de la contabilidad y el establecimiento de reglas para la construcción de representaciones*.

Macintosh controvierte los argumentos de Lee (Macintosh, 2006) en un artículo polémico en que reitera su filosofía de la hiperrealidad contable. Considera que Lee rechaza el concepto de verdad como correspondencia, en el cual la verdad se determina por la correspondencia del informe con la realidad material y la sustituye por una realidad como coherencia, abstracta, construida socialmente, una construcción de la realidad social. En esta construcción de la realidad social, desde luego, intervienen los principios de intencionalidad colectiva, del colectivo interesado en determinados mensajes de la contabilidad, la asignación de una funcionalidad social que no es otra que la dinamización del mercado de valores mediante el apoyo a la toma de decisiones de los inversionistas reales y potenciales y unas reglas constitutivas para la construcción de tal realidad social. Las reglas constitutivas conforman una actividad cuya existencia es dependiente de tales reglas. Es en esos términos que se entiende *el desarrollo filosófico de la regulación, que en la perspectiva de Lee transformaría la contabilidad, la haría segura y permanente y evitaría las tragedias financieras que se han vivido por la aplicación de una regulación fundada en el positivismo, en el realismo*.

Macintosh encuentra coherencias entre el pensamiento de Lee y el desarrollado por FASB en el proceso regulador; *en verdad, ellos abandonaron los objetos reales y los sustituyeron por un objeto lingüístico intersubjetivo, una forma de construcción de la realidad social en que los hechos fueron sustituidos por los pronósticos, la realidad social construida, que desnaturalizaron la riqueza material sustituyéndola por un lenguaje: el camión como activo no es el camión, es el valor presente de los ingresos que puede producir*. Una representación elaborada con base en el constructivismo como nueva epistemología no cambia el hecho de que la contabilidad no representa la realidad, perdió los referentes con tal realidad y en cambio puede traer nuevas problemáticas a las representaciones contables que se pueden evaluar en la clasificación que construye con base en los planteamientos de Frankfurt (2005).

Sobre la base de la regulación, los contadores tipificarían *tres tipos de representaciones*: la orientada a la «verdad contable» (*accounting truth*) que siempre tendrá como límite a la propia regulación; la orientada a la mentira cuyos constructores al igual que los primeros conocen la diferencia entre la verdad y la *mentira* y la orientada al *embuste*, solo limitada por el marco de una regulación laxa y plagada de reglas alternativas para el reconocimiento de los mismos hechos, que solo constituye una acción de búsqueda de adhesión a sus contenidos, una expresión retórica, en que el constructor no distingue entre la verdad y la mentira y, termina siendo el individuo más peligroso.

3.2. Los órdenes *de simulacro* en la representación contable

Macintosh, siguiendo a Baudrillard, reconstruye la *historia de los signos contables* a través de los cambios que estos tienen en relación con las *estructuras sociales*, en relación con la *dualidad de riqueza y propiedad*. Este análisis se fundamenta en las argumentaciones originarias de una polémica histórica (Macintosh, Shearer, Thornton, & Welker, 2000)

3.2.1. La realidad profunda

La primera era del signo se denomina la realidad profunda, en un período que abarca desde los orígenes de la civilización y aún antes, hasta el feudalismo, etapa en que la contabilidad construye representaciones fieles y transparentes porque esa era la estructura de la sociedad, caracterizada básicamente por economías cerradas de auto-abastecimiento, es decir, con bajos niveles de comercio en que el poco intercambio se fundamentó en precios determinados sobre el costo, a partir de la

concepción de valor justo derivada del derecho canónigo. El intercambio era local y por tanto se conocía el valor incorporado en un bien y, a partir de tal conocimiento, se realizó el intercambio. Todo era transparente, incluso la desigualdad social y así se reflejó en la representación contable, en la que se mezclaba información monetaria y de bienes y obligaciones físicas.

3.2.2. La falsificación

El orden de falsificación se coincide con el renacimiento, el desarrollo del comercio y su internacionalización, determinante de que los compradores ignoraran el valor de producción, al tiempo que la sociedad se transforma para permitir una nueva relación social y los acuerdos de poder. Es una sociedad de la apariencia, en que se crean imitaciones para fingir posición social. Se pasa de la determinación de precios justos a otros determinados por la utilidad que tienen los bienes para el comprador y de la empresa totalmente discreta, el viaje, a la empresa temporal, dando origen por ley natural a la contabilidad de doble entrada o de partida doble, en la que se construyen los signos de las cuentas reales y nominales, las primeras capaces de representar recursos y obligaciones y las segundas orientadas a representar el flujo de las operaciones, constituyen solo nombres antes que bienes o derechos y requieren que se simule el fin de la empresa para transformarse en elementos reales susceptibles de ser distribuidos a los propietarios. Lo nominal no es distribuible, solo puede serlo lo real, lo nominal es una falsificación, una imitación de la realidad que tiene la potencialidad de distorsionarla, su cancelación en el cierre es una simulación de liquidación de la empresa y estos son los elementos que se vinculan a la representación contable. El signo juega a ser referente.

3.2.3. La producción

El orden de producción se caracteriza por el desarrollo tecnológico que permitió la producción en serie generando transformaciones en las estructuras organizacionales que dejaron para siempre el enfoque de empresa discreta real o falsificada y consolidaron el concepto de empresa continua que da fundamento a concepto de entidad y a la ruptura del dominio y el control. El concepto de ingreso pasó de ser una analogía de los dividendos a constituirse como un retorno periódico a un capital despersonalizado, como un premio al emprendimiento. Los bienes dejan de ser apariencia y se hacen realidad por la producción en serie, son simples imágenes y se consolida el signo objeto, su coincidencia. La producción no es por encargo, se produce en serie para unos demandantes anónimos y futuros y este hecho genera otro cambio importante en las representaciones contables, la separación de los procesos de producción y ventas, el primero debe resolver los asuntos relativos a adquisición y uso y el segundo los problemas de existencia ventas.

Los problemas de producción se centran en el costo como factor de control de la productividad y las ventas en las leyes de oferta y demanda en relación con competitividad, los costos de transacción, es la prevalencia del valor de cambio. Las representaciones contables entran en una etapa de enmascaramiento de los objetos para permitir solo la imagen de la apariencia.

3.2.4. La simulación

Al orden de producción sucede el de simulación propio de la posmodernidad que puede sintetizarse en la absolutización del presente por la desaparición del pasado y el futuro. Se impone la idea de que la empresa no es el presente sino el futuro, no son los hechos sino los pronósticos y se determina el concepto de activo como recurso (en la perspectiva de control y no de dominio) capaz de generar

beneficios económicos futuros y a partir de esta definición se establece que su representación se basa en los ingresos futuros que el recurso es capaz de generar. Pero la contabilidad no pretende representar el futuro, este es destruido, representado en términos de presente por los valores esperados descontados, igual que los mercados de futuro, al tiempo que se genera una distribución del riesgo mediante la creación de derivados, activos no existentes basados en los existentes y la obtención de seguros y reaseguros. No existe pasado ni futuro, solo presente estamos en el fin de la historia.

Cuando esto sucede los signos contables pierden sus referentes reales, se vuelven autorreferentes, no existe la realidad, solo una hiperrealidad, dado que el signo es su propia simulación y no la del objeto. La diferencia entre lo nominal y lo real se opaca y el concepto de ganancia se transforma, ahora vuelve a ser la diferencia del patrimonio valorado en dos momentos diferentes, no solo se origina en la actividad, lo hace por los cambios de valoración en la riqueza para producir un resultado integral que relativiza la importancia de la representación de los resultados y fortalece la correspondiente a la situación, señalando caminos de retorno a la partida simple. Los signos sin referente, más bien auto-referentes constituyendo la base de la representación contable. Los signos contables determinan la realidad y no la realidad a los signos; mientras tanto los reguladores siguen soportando las reglas contables en ontologías realistas y desarrollándolas en escenarios de hiperrealidad.

3.3. Las representaciones contables construidas por los sujetos

Continuando con el análisis de la representación en Macintosh se aborda el problema de la construcción de representaciones por parte de los contadores a partir de los marcos conceptuales y las reglas contables, las cuales en general se caracterizan por la permisibilidad de procedimientos alternativos para representar los mismos hechos, lo que permite la formulación de informes a la medida a partir de la creencia de que constituyen verdades como correspondencia, debido a que tales reglas se sustentan en ontologías realistas. Los argumentos que se plantean están basados en uno de los últimos trabajos conocidos de Macintosh (2008), quien reconoce el soporte de sus argumentaciones en los trabajos de Frankfurt (2005) sobre el embuste y también sobre la verdad (2006). A partir de sus análisis Macintosh tipifica cuatro tipos de contadores en relación con las representaciones que construyen. En general los informes sobre ingresos son objeto de prácticas administrativas genéricamente denominadas Gestión de Ingresos, mediante las cuales se buscan acercamientos de los informes a las predicciones de los analistas financieros, apelando a técnicas de alisamiento de resultados como fuera denunciado por la SEC (Levit, 1998).

3.3.1. La representación del contador «veraz» o «sincero» ('truthteller' accountant)

El contador veraz cree que sabe la verdad y la reporta con sinceridad en sus informes, se mantiene apegado al sentido común y respeta la normatividad y la perspectiva de los organismos profesionales y de los académicos. Su interés fundamental es construir representaciones que incorporen la esencia y la forma de los signos contables, su máxima limitación es la propia regulación cuando incorpora tratamientos alternativos e imprecisiones filosóficas.

3.3.2. La representación del contador «mentiroso» ('liar' accountant)

El contador mentiroso también cree que conoce la verdad y busca alejar a su auditorio del conocimiento de la misma. Actúa para falsear intencionalmente la información con el objetivo

de inducir a los usuarios al error, buscando generalmente beneficios personales o para terceros relacionados. Sus acciones logran manipular el precio de las acciones en el mercado de valores; la conciencia sobre sus actos le genera miedo a ser descubierto, sabe que debe responder por las consecuencias que de ellos se derivan, por eso es cuidadoso en la construcción de falsedades.

3.3.3. La representación del contador «embaucador» o «embustero» ('humbug' or 'spinner' accountant)

Existe un tipo de contador que construye patrañas, entendiendo por ellas tergiversaciones engañosas por el uso pretensioso de palabras o hechos, pero no miente de una manera consciente, en verdad no diferencia los conceptos de verdad y mentira. Se preocupa meticulosamente por los detalles, interpreta y aplica cuidadosamente los marcos conceptuales y las reglas contables y conoce los conceptos e interpretaciones de órganos profesionales. Es «embaucador» (*humbugger*) o «embustero» (sipinner) —por no decir «culebrero» (que le *da vueltas al asunto* para no decir la verdad)— es decir actúa en la perspectiva de satisfacer las expectativas de todos los integrantes de los mercados de información, preparando estados financieros de acuerdo a reglas pero sin preocupación alguna por los problemas de la verdad o la mentira. Su trabajo no busca demostrar el valor de la información, solo alcanzar adhesión a los informes que produce y por tanto construye narrativas ubicadas en el campo de la retórica, lo importante es la adhesión y no la demostración de las afirmaciones incorporadas en las narrativas contables.

3.3.4. La representación del contador «estafador» ('bullshitter' accountant)

El contador «estafador» o «impostor» (*bullshitter*) construye discursos sin conocer la verdad, no quiere engañar pero falsifica la realidad; no intenta comunicar la verdad ni tampoco ocultarla, para él es un tema desconocido como en el «embaucador» o «embustero». Su objetivo es vender su trabajo y por ello tiene gran cuidado en los detalles, organiza cuidadosamente las notas explicativas y apela al bricolaje entendido como el manejo cuidadoso de las explicaciones preexistentes para construir creativamente sus informes caracterizados por la imagen correcta. Se considera que es constructor de las representaciones más peligrosas.

Tanto el contador mentiroso, como el embaucador, como el estafador, pueden falsificar la verdad pero el único que lo hace consciente e intencionalmente es el mentiroso, los otros están más preocupados por las formas de convencer, antes que situarse en el campo de la ciencia para construir representaciones fieles, en las que se pueda demostrar la verdad, lo están en el de la retórica para lograr convencer para lograr adhesión a sus informes. La verdad no es un problema retórico, por eso la ignoran.

En este trabajo Macintosh reivindica el problema de la verdad, cree con el filósofo moral Frankfurt que es necesaria para el progreso social, para la construcción de futuro y destaca que las regulaciones postulen la imagen fiel en la construcción de representaciones contables, a más de reconocer que las construcciones de realidades sociales planteadas por Searle, contribuyen a este propósito. Considera sin embargo que, Searle es profundamente realista y en tal circunstancia genera algún tipo de identidad con los órganos reguladores que también están preocupados por la verdad, por la imagen fiel, pero uno y otros creen que la verdad es externa al sujeto, se encuentra en los objetos, desconociendo que las verdades no se encuentran sino que se construyen y tal construcción se logra a través del lenguaje, destacando la importancia de los signos pero reconociendo que estos

deben encontrar referentes en la realidad, abandonando la auto-referencia que soporta el orden de simulación. Es lo más aproximado a una teoría de la representación planteado por Macintosh.

Conclusión

Se ha realizado un periplo intelectual por el trabajo investigativo de Norman Macintosh relacionado con el problema de la representación contable y se han reconocido en parte sus contribuciones a la construcción de pensamiento contable y como consecuencia de este trabajo se pueden formular unas observaciones finales.

El trabajo realizado por Macintosh en relación con el problema de la representación contable se inscribe en la corriente crítica interpretativa y se caracteriza por una oposición férrea a los desarrollo de la corriente dominante en la que predomina discursivamente una concepción ontológica realista y una epistemología positivista del conocimiento, a la cual opuso una postura subjetivista, basada en la filosofía de Jean Baudrillard sustentada en la certidumbre de que el conocimiento es un producto del lenguaje expresado mediante signos que en oportunidades describieron la realidad como fue el caso de la era de la realidad profunda, para iniciar un proceso de separación que se inicia con el orden de falsificación durante el renacimiento, continua con el enmascaramiento en el orden de producción hasta llegar al orden de simulación en la posmodernidad en el cual los signos contables pierden sus referentes en la realidad originando una hiperrealidad caracterizada por la autorreferencia, determinando la inexistencia de posibilidades de representación de los objetos materiales.

En síntesis el trabajo de Macintosh construyó una crítica profunda a las teorías de la representación contable, en especial las desarrolladas por los organismos reguladores encabezados por FASB y perlocutadas por IASB, considerando que sus fundamentos teóricos se soportan en una ontología realista y una epistemología positivista que trata de reconocer existencia real a signos propios de la falsificación, como es el caso del ingreso y en general de las cuentas nominales, que como su nombre lo indica son solo nombres sin referentes materiales. Considera que los organismos reguladores se concentran en la búsqueda de la comparabilidad y la consistencia aportada por el lenguaje financiero en lugar de preocuparse por la representación de la realidad.

Las interpretaciones críticas se extendieron a las formulaciones de Mattessich, quién paradójicamente se había separado de las concepciones radicales del positivismo al sustituir la dualidad causa efecto por la dualidad medios fines dando reconocimiento a la acción del sujeto en su relación con el objeto, pero que cargó contra la filosofía Baudrillardiana con más arrogancia que argumentación y no aceptó la inexistencia de referentes reales para el signo de ingreso, pero reconoció las argumentaciones relacionadas con la realización de la valoración como elemento determinante de una representación orientada a objetivos, al tiempo que consideró que tal valoración no es un problema ontológico ni epistemológico constituyendo simplemente un asunto metodológico, una argumentación incomprensible que no logro mutar el pensamiento de Macintosh.

Igualmente formuló una crítica profunda a las epistemologías constructivistas desarrolladas por Lee, fundamentadas en Searle que conciben la construcción de una realidad social a partir de intencionalidades colectivas, la funcionalidad social y las reglas constitutivas requeridas para construir la realidad social, considerando que esta postura no se separa de las ontologías realistas a pesar de que Lee rechaza la verdad como correspondencia sustituyéndola por una realidad abstracta construida socialmente como un objeto lingüístico intersubjetivo.

El trabajo de Macintosh se caracteriza por una postura interpretativa y crítica pero no contribuye a la creación de una teoría de la representación contable, quizá el único acercamiento está expresado en último trabajo analizado (Macintosh, 2008), en que reivindica la importancia de la verdad para el desarrollo de la sociedad y la creación de certidumbres necesarias para reconocer el camino por el que se trata de avanzar.

Los trabajos de Macintosh no logran desentrañar algunos asuntos claves en el problema de la representación contable. Reconoce la acción de la sociedad en el proceso de construcción de los signos que han de integrar las representaciones, pero el concepto de sociedad es el de mayoría silenciosa, masa informe que aporta elementos de enmascaramiento del objeto en el proceso de construcción del signo que se hace autorreferente al perder conexión con la realidad.

El asunto de fondo radica en que la dualidad contable no se constituye por una relación unidireccional entre la realidad material constituida por la riqueza que se refleja en la realidad social que representa la propiedad; en verdad las dos esferas de realidad interactúan dialécticamente en la construcción de las representaciones contables, correspondiendo a cada una un factor en ese proceso. La realidad material, la riqueza es objeto de mediciones, del establecimiento de dimensiones de sus magnitudes en tanto que el componente social aporta las valoraciones con base en intereses que pretenden una racionalidad de acción con arreglo a fines (Franco, 2013). Este elemento desconocido en las teorías de la representación contable es nuestro aporte al desarrollo del tema.

Bibliografía

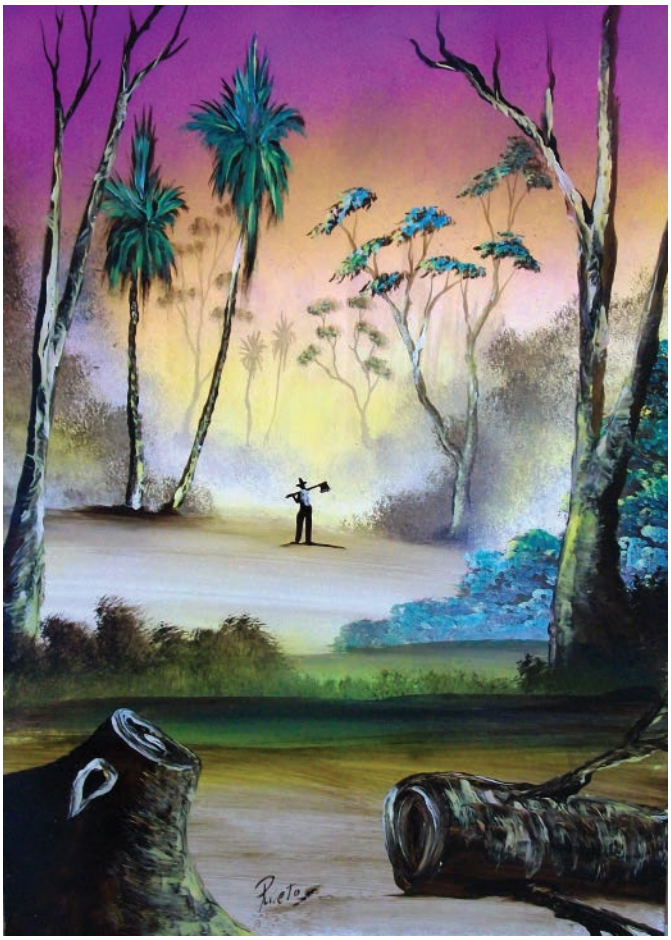
1. Araya Umaña, S. (2002). *Las representaciones sociales: ejes teoricos para su discusion, Cuadernos de ciencias sociales.*
2. Archel, l. (2007). *Teoría e investigación contable.* Madrid: AECA.
3. Bataille, G. (1987). *La parte maldita, precedida de La noción de gasto* (trad. de *La part maudite*, 1967, Les Editions de Minuit, por Francisco Muñoz de Escalona). Barcelona: Icaria.
4. Baudrillard, J. (1976). The Orders of Simulacra. *Simulations* (Trans. Paul Foss, Paul Patton and Philip Beitchman. New York: Semiotexte, 1983. 83-159.
5. Baudrillard, J. (1978). *Cultura y simulacro* (trad. Pedro Rovira). Barcelona: Editorial Kairós.
6. Baudrillard, J. (1979). *El sistema de los objetos* (trad. Francisco González Aramburu). México, DF: Siglo Veintiuno Editores.
7. Baudrillard, J. (2005). *Critica de la economía política del signo.* México: Siglo veintiuno editores.
8. Baudrillard, J. (2007). *El sistema de los objetos.* México, DF: Siglo veintiuno editores.
9. Bourdieu, P. (2007). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción.* Barcelona: Anagrama.
10. Bunge, M. (1999). *Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica.* Buenos Aires: Editorial Suramericana.
11. Bunge, M. (2006). *A la caza de la realidad. La controversia sobre el realismo.* Barcelona: Editorial Gedisa.
12. Gomes, S. (2011). El asesino de lo real: Jean Baudrillard y la "Estética de lo peor". En línea. Consultado el 16 de mayo de 2013.
13. Cusset, F. (2005). *French Theory. Foucault, Derrida, Deleuze & Cía. y las mutaciones de la vida intelectual en Estados Unidos.* Barcelona: Editorial Melusina.
14. Derrida, J. (2010). *De la gramatología.* México, DF: Siglo veintiuno editores.
15. Du Gay, P., ed. (1997). *Production of Culture / Cultures of Production.* London: Sage / The Open University.

16. Hall, S., ed. (1997). *Representation: cultural representations and signifying practices.* London: Sage / The Open University.
17. Woodward, K., ed. (1997). *Identity and Difference.* London: Sage / The Open University.
18. Ferrater Mora, J. (2001). *Diccionario de Filosofia* (t. IV, *sub voce «representación»).* Barcelona: Ariel Filosofía.
19. Foucault, M. (2008). *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas* (trad. Elsa Cecilia Frost). México, DF: Siglo Veitiuno.
20. Franco, R. (2013). La polémica Macintosh Mattessich. *Revista Científica "General José María Cordova" 11*(11), 209-226.
21. Frankfurt, H. (2005). *On bullshit.* New Jersey: Princenton University press.
22. Frankfurt, H. (2006). *On truth.* New York: Alfred A. Knopf.
23. Gambra, J. M., & Oriol, M. (2008). *Logica Aristotélica.* Madrid: Dykinson.
24. Lee, T. (2006). The FASB and Accounting for Economic Reality. *Accounting and the Public Interest 6*, 1-22.
25. Lévy, P. (2011). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana de México.
26. Levit, A. (1998). *El juego de los números.* New York: Universidad de New York.
27. Macintosh, N. (2003). From Rationality to Hiperreality: Paradigm Poker. Kingston, Ontario, Canada: Queen's University School of Business (Research Paper No. 04-09), *International Review of Financial Analysis 12*, 453-465.
28. Macintosh, N. (2006). Accounting —Truth, Lies, or 'Bullshit'? A philosophical Investigation (Commentary —The FASB and Accounting for Economic Reality). *Accounting and the Public Interest 6*, 22-36.
29. Macintosh, N. (2008, July). Accounting and the Truth of Earnings Reports: Philosophical Considerations. Kingston, Ontario, Canada: Queen's University School of Business (Research Paper No. 05-08, 38 p.)
30. Macintosh, N., Shearer, T., Thornton, D., & Welker, M. (2000). Accounting as simulacrum and hyperreality: perspectives on income and capital Accounting, *Organizations and Society 25* (2000) 13-50.
31. Marx, K. (1975). *Contribución a la crítica de la economía política* (ed. Ernesto Chávez Álvarez). La Habana: Instituto Cubano del Libro, Editorial Ciencias Sociales.
32. Mattessich, R. (2003). Accounting representations and the onion model of reality: a comparison with Baudrillard's orders of simulacra and his hyperreality. *Accounting, Organizations and Society 28*, 443-470.
33. Mattessich, R. (2006). *La Representación Contable y el modelo de Capas de Cebolla de la Realidad: Una comparación con las "Órdenes de Simulacro" de Baudrillard y su Hiperrealidal.* Madrid: AECA.
34. Nietzsche, F. (2009). *Sobre verdad y mentira* (prólogo y traducción de Alfredo Tzveibel). Buenos Aires: Miluno Editorial.
35. Pitkin, H. (1985). *El concepto de representación* (trad. R. Montoro). Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.
36. Puig, X. (2000). *La crisis de la representación en la era posmoderna: el caso de Jean Baudrillard.* Quito: Abya Yaca.
37. Saussure, F. (1959). *Curso de lingüística general* (publicado por Charles Bally y Albert Sechehaye, con la colaboración de Albert Riedlinger; traducción, prólogo y notas de Amado Alonso). Buenos Aires: Editorial Losada.
38. Savater, F. (2008). *La aventura de pensar.* Barcelona: A & M Grafic, S.A.
39. Schnaiths, N. (1999). *Paradojas de la Representación.* Argentina: Leviatan.
40. Searle, J. (1997). *La construcción de la realidad social.* Buenos Aires: Paidos.

蝶とぶや
道々かはる
子守歌

Choo tobu ya
Michi michi kawaru
Komori uta

Revuelos de mariposas
Trocando caminos Y
canciones de cuna
SHIKI



TALA
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Una niña acompañando a sus hermanitos y dudando de los caminos (Rodríguez, ed., 61).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

首あげて
折々見るや
庭の萩

Kubi aguete
Ori ori miru ya
Niwa no jagui

Izo la cabeza
Para ver en el jardín
La lespedeza
SHIKI



CARRIEL DE VALORES
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Desde su lecho, el mejor consuelo para su dolor es la belleza (Rodríguez, ed., 62).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 107-125, 2013

Power, Gender and Democracy. From Domination to Gender Equality*

Recibido: 12 de julio de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Poder, género y democracia. De la dominación a la igualdad de género

Pouvoir, genre et démocratie. De la domination à l'égalité de genre

Poder, gênero e democracia. Do domínio da igualdade de gênero

Felipe Jaramillo Ruíz [a]

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 107-125.
ISSN 1900-6586

** Este artículo está asociado con una investigación sobre Democracia y Transformaciones Globales de la Universidad de Helsinki, Finlandia.*

a Profesor asociado de la Universidad Sergio Arboleda. Licenciado en Relaciones Internacionales. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia. Magíster en Política Mundial: Democracia y Transformaciones Globales. Universidad de Helsinki, Finlandia. Comentarios a: felipejaramillor@gmail.com

Abstract. When examining literature of gender and democracy, one realizes that the majority of the works on these subjects revolve around two related structural justifications. The first emphasizes on the subjugation of women, reasoning that follows Pateman's ideas on the sexual contract. These approximations preponderantly scrutinize the patterns and practices of domination that victimize women. The second trend of thought targets women's equality or, more concretely, inequality. It pays special attention to the marginalization of women from positions of power and to their exclusion from the public arena. With the commitment of opening a third front, the present article proposes a different approach to the study of gender and democracy. Though it recognizes the validity of both of these lines of advocacy, it takes one step away from the dichotomous logic that places women in one side and men on the other. Namely, it analyses gender relations, as an interdependent and dual social construction that differentiates and singularizes gender dynamics.
Keywords. Gender, Democracy, Inequality, Injustice, Gender Relations.

Resumen. Al examinar las aproximaciones teóricas sobre el género y la democracia, es posible evidenciar que la mayoría de los trabajos sobre estos temas giran en torno a dos justificaciones estructurales. La primera aborda la democracia desde un análisis crítico que resalta la subyugación de la mujer, razonamiento que sigue las ideas de Pateman acerca del contrato sexual. Estas aproximaciones preponderantemente examinan los patrones y prácticas de dominación que victimizan a las mujeres. La segunda corriente de pensamiento estudia la igualdad de las mujeres o, más concretamente, la desigualdad. Por lo tanto, presta atención a la marginalización de las mujeres de los puestos de poder y a su exclusión de la vida pública. Con el compromiso de ampliar el debate sobre las relaciones de género y la democracia, el presente artículo propone un enfoque diferencial a partir de las concepciones de poder. El artículo se distancia de la lógica dicotómica que coloca a las mujeres en un lado y los hombres en el otro. En concreto, analiza cómo las relaciones de género son construcciones sociales que se originan de la interdependencia y de la dualidad.
Palabras clave. Género, democracia, desigualdad, injusticia, relaciones de género.

Résumé. En examinant les approches théoriques sur le genre et la démocratie, on peut voir que la plupart des travaux sur ces questions s'articulent autour de deux justifications structurelles. Le premier traite de la démocratie à partir d'une analyse critique qui met en évidence l'assujettissement des femmes, le raisonnement qui suit les idées de Pateman sur le contrat sexuel. Ces approches ont examiné principalement les modèles et les pratiques de domination dont sont victimes les femmes. La deuxième école de pensée examine l'égalité des femmes, ou plus précisément, de l'inégalité. Par conséquent, faites attention à la marginalisation des femmes des postes de pouvoir et de leur exclusion de la vie publique. Avec un engagement à élargir le débat sur les relations entre les sexes et la démocratie, ce document propose une approche différentielle fondée sur les concepts de pouvoir. L' article loin de la logique dichotomique qui place les femmes d'un côté et hommes de l'autre. Plus précisément, analyse la manière dont les relations de genre sont des constructions sociales qui découlent de l'interdépendance et de la dualité.
Mots-clés. Sexe, la démocratie, l'inégalité, l'injustice, les relations de genre.

Resumo. Ao considerar as abordagens teóricas sobre gênero e democracia, pode-se ver que a maioria dos trabalhos sobre estas questões giram em torno de duas justificativas estruturais. A primeira lida com a democracia a partir de uma análise crítica que destaca a subjugação das mulheres, o raciocínio que segue as ideias de Pateman sobre o contrato sexual. Estas abordagens predominantemente examinam os padrões e práticas de dominação que vitimam as mulheres. A segunda escola de pensamento examina a igualdade das mulheres, ou mais especificamente, a desigualdade. Portanto, concentra-se na marginalização das mulheres de posições de poder e sua exclusão da vida pública. Com o compromisso de ampliar o debate sobre as relações de gênero e a

democracia, este trabalho propõe uma abordagem diferenciada com base nos conceitos de poder. O artigo afasta-se da lógica dicotômica, que coloca as mulheres e aos homens em de lados opostos. Especificamente, estuda como as relações de gênero são construções sociais que surgem a partir da interdependência e da dualidade.

Palavras-chave. Gênero, democracia, desigualdade, injustiça, relações de gênero.

Introduction

Issues of democracy and gender have been a recurrent topic in the research of world politics. For example, while certain international relations theories examine the correlation between democracy and world peace,[1] a multiplicity of transnational feminist groups trespass the barriers of the nation-state supporting gender equality around the globe. (Conway, 2007; Ramdas, 2009; Hudson, 2012).

In both cases, however, several of the readings of the social phenomena capture the visions of the global north, some even portraying the global south as an under-developed "brother" that needs to be educated. (Teivainen, 2011a). Consequently, a group of world politics scholars has labeled the feminist project as imperial and/or colonial. (Liddle & Rai, 1998; Odeh, 1993; Jacqui, 2005; Cunningham, 2005; and Maynard, 2010). These authors argue that the advocacy for women's rights many a times replicates international power structures, in which the feminist movements of the global north force their visions of the male/female relations upon the global south.

When examining literature of gender and democracy, one realizes that the majority of the works on these subjects revolve around two related structural justifications. The first emphasizes on the subjugation of women, reasoning that follows Pateman's ideas on *The Sexual Contract*. (Walby, 1994; Pateman, 1998; Prokhovnik, 1998; Boucher, 2003; Goatcher, 2005; and Keating, 2007). These approximations preponderantly scrutinize the patterns and practices of domination that victimize women. The second trend of thought targets women's equality or, more concretely, inequality. (Jónasdóttir, 1983; Waylen, 1994; Inglehart, Norris and Welzel, 2002; Beer, 2009; and Adkins, 2012). It pays special attention to the marginalization of women from positions of power and to their exclusion from the public arena. With the commitment of opening a third front, the present article proposes a different approach to the study of gender and democracy. Though it recognizes the validity of both of these lines of advocacy, it takes one step away from the dichotomous logic that places women in one side and men on the other. Namely, it analyses gender relations, as an interdependent and dual social construction that differentiates and singularizes gender dynamics, rejecting the homogenizing visions of the global north.

The theoretical approximations posited here try to avoid imposing a narrow vision of the world. One of the fundamental premises contends that the homogenization of gender relations and of democracy hinders the embracement of difference. It neglects the avail of studying the political questions of the world and the promotion of democracy from a perspective that learns from heterogeneity. Bearing this in mind, I hope to articulate a discussion that helps both national and international practitioners and scholars in the task of making the world more egalitarian and democratic by accepting difference.

1 The Democratic Peace Theory contends that democracies are less likely to go to war with each other (Oren, 1995). Its theoretical premises, however, are prone to conceive democracy as a uniform system of governance so as to identify systemic regularities. This fictitious homogenization and closure is overly problematic. As Heikki Patomäki (2008, 21-22) maintains, "What is wrong with the theory of democratic peace? [That] constant regularities only occur in closed systems [and] the world is anything but closed" (ibíd.). See also: Suganimi, 2001.

1. Methodology

In disciplinary terms, the study of democracy and gender has extended to various areas of knowledge, such as political science, law, psychology, and philosophy. The variety of concepts allows the use of tools and materials from diverse academic fields. The present investigation, nevertheless, cannot be categorized as multidisciplinary in the traditional sense. The study does not simply juxtapose, for example, a political analysis to legal examination. The objective weighs more on the inspection of real-world processes without retreating into traditional academic partitions. This multidimensional approach enriches the study with collections of theoretical debates that supplement the formulation of the research parameters.

I must underline that Foucault's conceptualizations of power relations hold a position of utmost importance throughout this dissertation. Based on his theoretical formulations, I examine and develop the topics of democratic identity and gender relations. His basic premises help me form an innovative perspective that breaks free from traditional theoretical conceptions, distancing my contentions from the notions of power as domination.

Due to the fact that the approximations framed in this research are primarily theoretical and philosophical, my reflections remain within the realm of ideal types. As an ontological study, most of the sources used come from diverse political, philosophical, legal, and sociological, academic writings. Though the methodology for gathering the excerpts and the literature used in this research might be criticized by some academics, evaluating it as procedure of picking and choosing which passages fit and which do not so as to uphold my propositions, I maintain that my aim is not to codify a dogmatic interpretation of the writings of the array of authors cited. More concretely, I do not aspire to produce an all-encompassing dissertation that contributes to the scholarly debate of the works of Foucault and/or of those of other authors mentioned throughout this article. Consequently, their thoughts and premises serve as long as they contribute to the discussion of the main issues that this dissertation studies. This does not entail the disregard of those ideas that seem problematic. On the contrary, I give particular importance to these, for they provide me with some of the most fascinating insights that help me devise a more thorough assessment of gender relations and democracy.

2. Gender is not Sex

Before initiating, it is necessary to clarify de differences between gender and sex. Traditionally, sex was conceived as a biological trait, as the anatomical, physiological, and hormonal characteristics that differentiated men and women. Gender, on the other hand, was perceived as a social construction, which resulted from complex socio-cultural processes that linked certain behaviors to a determinate gender. In recent years, the lines that divide the biological and the social have become obscure. The division between gender and sex has increasingly been questioned (Rossi, 1984). Despite these difficulties, some gender scholars have formed clear conceptualizations that still extricate sex from gender. According to Candace West and Don H. Zimmerman (1987, 126), "doing gender involves a complex of socially guided perceptual, interactional, and micro political activities that cast particular pursuits as expressions of masculine and feminine 'natures'." Under this conception, gender is not only a condition through which individuals organize their life in order to reflect and express their gender, but also a shared set of beliefs that influence how they perceive each other's behavior (ibíd., 127). Conclusively, while sex "is a determination made through the application of socially agreed upon biological criteria for classifying persons as females and males"; gender "is the activity of managing

situated conduct in light of normative conception of attitudes and activities appropriate for one's sex category" (ibíd.).

Taking these explanations into account, when examining the subject of democracy and gender, I will focus on both the idea of doing gender and the concept of gender elaborated by West and Zimmerman.

3. Gender and Democracy

The number of publications and authors that study the subject of gender and democracy has grown exponentially over the last couple of years. They have addressed the topic from different perspectives, revealing the extensive substantive inequalities that subsist between women and men. Valerie M. Hudson et ál. (2012, 5) argue, for example, that "gender inequality, in all of its many manifestations, is a form of violence – no matter how invisible or normalized that violence may be. This gendered-based violence not only destroys homes but (…) also significantly affects politics and security at both the national and the international levels." From an international relations perspective, their study indicates how gender aggressions harm society and how the omission of this reality leads to a theoretical and practical deficit. I agree with most of the authors' assertions; and the fact is that their arguments echo the voices of a population of gender scholars who have advocated for equality as a requisite for the consolidation of a more inclusive democratic world. (Inglehart, Norris and Welzel, 2002; Goatcher, 2005; Jonasdottir, 2006; Rosenblum, 2007; Keating, 2007; Beer, 2009; Adkins, 2012; Adkins, 2012).

Nandita Gandhi and Nandita Shah describe feminism as:

> An ideology [that] attempts to understand the oppression and agency of women within a patriarchal structure in the present neo-liberal economic, social and political systems (…) that is against fundamentalism, global capitalism, and imperialism (…) which allies itself with the marginalized, dalit and indigenous peoples (…) which unfolds its practice every day in our lives and continues the quest for collective and democratic functioning.
>
> (Conway, 2007, 63).

Taking this description into consideration, I take a feminist standpoint to analyze gender relations: I reject all forms of oppression of women within systems of organization. But, more than a feminist perspective, I elaborate a critical approach to gender relations from a democratic theory evaluation. This way I explore how democracy is intended to provide an opportunity to minimize practices of coercion and violence, by supplanting domination with political power.

In order to center on the political, I do not discuss the problems of gender inequality in the economy or in the labor market. Albeit it is difficult to detach politics from economy, I focus my theoretical approximations on the subject of gender and democracy. If the "public sphere is the primary connector between people and power" (Young, 2000, 172), then politics can trigger the transformation of economic practices that generate patterns of domination. I direct my analysis to how democratic institutions can oversee and protect gender relations so that they neither displace towards nor replicate practices of violence and coercion. By doing this, I hope to explicate the importance of creating spaces of deliberation to challenge gender relations of power.

Though some might categorize the following approximations as platonic abstractions, I think that they can help us transcend the preconceptions and prejudices that hinder a better understanding of the subjects of gender and democracy. For this reason, by conjecturing a purely hypothetical reality and an ideal type of society, I may be able to formulate an innovative approach to the topic proposed. The theoretical suggestion allows me to distance myself from my own pre-established knowledge and deconstruct the justifications for inequality.

4. Justifying Inequality

During the seventeenth century, those who opposed the participation of women in politics mainly claimed, "women, by virtue of their nature, lacked the capacities required of free and equal individuals and citizens and so posed a threat to the state" (Pateman, 1985: 8). Women were portrayed as lacking reason, which made it impossible for them to participate in the public sphere: "only masculine beings are endowed with attributes and capacities necessary to enter into contracts, the most important of which is ownership of property in the person; only men, that is to say, are 'individuals'". (Pateman, 1988, 5). Women, in other words, were not seen as "free and equal 'individuals' but natural subjects". (1988, 53). In this sense, the resistance for the incorporation of women in politics was founded on the belief that there existed some *natural* differences between the men and women, which inhibited the former from participating in politics. *Nature* was viewed as a quality that distinguished the sexes and that gave men and not women the indispensable attributes to interact in and administer the public sphere. Explicitly, the anti-feminist of the time saw women as inferior by *nature*.

As explained by Anna G. Jónasdóttir (1988, 305), the preponderant anti-feminist thinking suffered an ideological shift away from *nature* in the late seventeen century and, more concretely, in the eighteen and the nineteenth century. The ideology that justified the exclusion of women from the political life changed "from a stance where applications to the *reason of (differentiated) nature* were central to a stance that justified itself by applying to various aspects of *social unity*" (ibíd.). The author reveals how anti-feminists no longer marginalized women from politics because of their *nature* but because of their belief that it was necessary for the wellbeing of society. Furthermore, she describes how in the work of Hobbes and Lock one can already identify this utilitarian view of women. As reasoned by Pateman (1985), the placement of dependency in women within the private domain permitted men to be independent individuals. Ruth Rubio-Marín (2012, 102) writes,

> In naturally taking on the responsibility of care it was expected that women would enable men's physical, social, and cultural survival, silently allowing the idea of men as independent citizens and actors in the public sphere to work in practice. Men thus achieved an appearance of independence by shifting toward women the weight of their own dependency.
>
> (Rubio-Marín, 2012, 102).

Consequently, women needed to stay confined to the private sphere in order to preserve the fundamental institutions that supported the unity of society as a whole.

One does not need to go too far to see that these two justifications, when compared to the definition of democracy, do not precisely fit to what one conceives as a democratic identity. They seem more as arguments that warrant a relation of domination, in which certain groups are marginalized from participating on the constitution of the political body. Both justifications, the ones that appeal to nature and the ones that call for social unity, create discursive patterns that ostracize certain communities,

even placing them in the "otherness"; and, by doing so, reject the democratic ideals of inclusion, anti-totality politics, tolerance, equality, and difference, among others. In sum, these types of reasoning resemble more a description of a relation based on domination than one based on political power.

One might ask, however, does the exclusion of women still find ways of being justified in societies that claim to be democratic? How are the discourses that rationalize inequality currently constructed? I will try to address these questions as I dissect the topic of gender relations.

Throughout the elaboration of my study on the subject gender and democracy, I have had the chance to discuss my thoughts with a variety of people. I talked to academics, politicians, farmers, students, and others, most of them from Colombia. (Bushnell, 2007). These spontaneous conversations were by no means a strict methodologically organized set of interviews and surveys, which could provide us with concrete empirical data on the subject gender and democracy. It was simply a process of gripping the perspective of different individuals; an informal exercise inspired by pure curiosity. I did, nonetheless, encounter some curious recurrent patterns and ideas that I would like to share, for they seem to find empirical ratification in the work of other authors.

As I enquired the opinion of several of people, I met few individuals who supported the exclusion of women from politics by justifying this phenomenon based on the idea of the difference of *nature* between men and women. A lesser number of people asserted and accepted the belief that woman should stay away from politics because of the importance of gender roles; a very similar trend of thought as the one of social unity described by Jónasdóttir (1988). There was, however, a great amount of people who, though claimed to be completely in favor of equality between men and women, maintained that gender parity could not be implemented because of the concrete cultural and substantive inequalities between the sexes.

Curiously, in regards to substantive inequalities, Jónasdóttir recognizes the same pattern and captures the substance of these opinions. She asserts, "[c]onventionally, the discussion about the different nature of men's and women's way of exerting, or not exerting, their citizenship most often runs in terms of lack of, or of insufficient *competence* of women; in formal education, in socialization, and/or in practical training in other contexts supposed to foster political competence" (Harrison, 1978, 309). On the other hand, the cultural explanations for the rejection of gender parity tended to resemble the descriptions that Inglehart, Norris and Welzel discuss; that is, the hypothesis that in "traditional societies, women will be reluctant to run and, if they seek the office, will fail to attract sufficient support to win". (Inglehart, Norris and Welzel, 2002, 322). Succinctly put, both arguments focused on the lacks within society that make equal democratic participation improbable, either by centering on the side of the supply (on the actual competence of women to participate in politics) or on the side of the demand (the cultural aspects that would impede women's actual engagement in politics).

One cannot disregard these two propositions when examining the subject of gender and democracy, or fail to understand that both the cultural and the competence arguments can be directly correlated. As a matter of fact, after exploring women's participation in politics, studies of post-industrial societies have found that, for example, the predominance of Catholicism is directly related to a more traditional view of gender roles and, consequently, a more complex environment for women's political involvement. (Karvonen & Selle, 1995; Rule, 1987; Reynolds, 1999).

Additionally, it has also been shown that factors such as culture and economy affect the possibility of women's participation in the political arena. As concluded by Inglehart, Norris and Welzel (2002,

342), "both women's representation in parliament and a society's level of democracy seem to reflect an underlying cultural shift linked with economic development." Explicitly, a reduction of substantive inequalities between men and women generates a corresponding increase of women's political empowerment.

Besides, one might inquire if democracy is the most apt system to pervade gender equality.

Caroline Beer (2009) tackles this question extensively and comes to a positive conclusion. Although she evidences how some other types of regimes have been more effective in promoting gender equality and in endorsing the participation of women in politics, she argues that democracy tends to produce a more egalitarian society. She claims that even though the beneficial "consequences of democracy and greater political inclusion take time to develop, (…) long term democracy and women's participation have a significant influence on improving the status of women relative to men". (Beer, 2009, 225-226). In other words, despite the setbacks that might arise from the implementation of a democratic form of governance in some states (due to cultural traditions that reinforce patterns of inequality), in the long term, democracy enables and stimulates the three domains that augment gender equality: capabilities, opportunities, and empowerment agency.[2]

John Gerring et ál. (2005, 325) write:

> [one needs to] consider regimes as historically informed phenomena rather than as contemporary variables. This means looking both backwards and forward in time (via lagged predictors). In particular, it means measuring a country's accumulated *stock* of democracy rather than its level of democracy at a particular moment in time. The core insight is that institutional effects unfold over time, sometimes a great deal of time, and that these temporal effects are cumulative.
>
> (John Gerring et ál., 2005, 325).

Ultimately, democracy is a process that takes time to consolidate. The consecration of formal institutions, which recognize equal rights to all citizens, does not automatically cause the materialization of democratic practices within society. As the validations for the marginalization of women encounter resistance, democratic practices need to detach society from the discursive forces that want to preserve traditional forms of domination. Notwithstanding the obstacles that can divert society away from democracy, one could hypothetically conclude that, with time, the result of democracy is a more egalitarian society. Nevertheless, the link between time and democracy raises a series of interrogations: How would the end result of this democratic process look like? Would all democracies appear the same? Would all democratic societies share certain common traits? What would distinguish one democracy from another? Would gender relations veer towards homogeneity?

5. Inequality as Injustice

If hypothetically, based on the work of the authors discussed, democracy leads towards greater gender equality, one might wonder what the final outcome would resemble. This does not mean that one predicts a determinate future, but that one analyses a possible future scenario in which all the substantive inequalities between men and women are drastically reduced or eradicated completely.

2 The United Nations Research Institute for Social Development (2005) has assessed gender equality using these three domains. Capabilities refer primarily to indicators of education, nutrition, and health. Empowerment is related to the subject of representation in government. And opportunities are evaluated by examining the equality of access to resources.

By envisioning this ideal type of system, I can distance myself from the common arguments that reject gender equality based on substantive inequalities or on the lack of competence. I visualize a society in which all forms of substantive inequalities are inexistent, in which men and women have the same competences; and, afterwards, I imagine how the institutions within that particular society might be different from the ones that characterize democratic regimes today. Accordingly, I can picture a society in which all individuals are formally and materially included as equals in the organization of the political body. Conclusively, I propose a deep theoretical analysis, "where the men/women relationship is isolated, [in order] to make progress, and to satisfy demands from women to interpret situations where less obvious barriers than housework and children or lack of competence are at work". (Jónasdóttir, 1988, 310).

The proposal of an ideal type of democratic society, in which all substantive and formal inequalities between men and women are removed, elevates some automatic issues: Would gender still be a pertinent subject in democratic debates? Would there be a need to study the subject of gender and inclusion? Would gender equality be a relevant topic? I believe that the answer to all of these questions is affirmative. The eradication of all the substantive and formal inequalities would only constitute one step towards the transformation of a more inclusive democratic system. Gender would continue to be a relevant topic, but it would focus primarily on difference. Furthermore, the equality of competences between men and women in an egalitarian society would still leave the cultural explanations for the rejection of equal participation of women intact.[3] Let me elaborate these arguments.

In the ideal type society, women are no longer restricted from entering the public sphere. The formal recognition of equality is complemented with policies that guarantee the actual substantive equality between men and women. In this hypothetical scenario, women have equal access to education, health and labor. Additionally, they participate in and attain positions of power in the governmental institutions, enabling them to voice and pursue their particular interests. Fittingly, women acquire full and equal citizenship, exercising their power without encountering overbearing formal barriers, prejudices, and/or other substantive obstacles. Women are recognized as equal members of the political body and, consequently, the groups of individuals do not exclude them from spaces of decision making.

According to T. H. Marshall, citizenship has three parts, or elements: social, political, and civil.

> The civil element is composed of the rights necessary for individual freedom, liberty of the person, freedom of speech, thought and faith, the right to own property arid to conclude valid contracts, and the right to justice. By the political element I mean the right to participate in the exercise of political power, as a member of a body invested with political authority or as an elector of the members of such a body. The corresponding institutions are parliament and councils of local government. By the social element I mean the whole range from the right to a modicum of economic welfare and security to the right to share to the full in the social heritage and to live the life of a civilised being according to the standards prevailing in the society. The institutions most closely connected with it are the educational system and the social services.
>
> (Marshall, 1950, 10-11).

3 As stated before, I understand that there can be a direct relation between substantive inequalities and culture, and that it is unlikely that substantive inequalities can be fully eradicated in a society that has a predominantly patriarchal culture. Nonetheless, I want to isolate the subject of culture from substantive inequalities so as to elaborate a philosophical perspective of the obstacles to women's participation in politics. As Inglehart, Norris and Welzel (2002) have shown, economic development leads to a cultural shift. Accordingly, I want to evaluate, from a philosophical perspective, how can the eradication of substantive inequalities affect culture and more concretely democratic identity.

When discussing democracy and gender from a philosophical perspective, I assume that the civil and social elements are prearranged in such a way that men and women have equal access to both of these. By fabricating such an abstraction, I plan to focus primarily on the political element, trying to unveil how this part of citizenship materializes in a completely civil and social egalitarian society. More precisely, I want to analyze how power relations interact in this type of system, concentrating on how democratic identity is formed.

6. Power and Gender Relations

Foucault neither conceived power relations as good or bad, but as dangerous, for they always incline towards states of domination. He insisted, however, that we had to "cease once and for all to describe the effects of power in negative terms (…). In fact, power produces: it produces reality." (Foucault, 1979: 194). Rejecting Habermas idea of universal principles of governance, Foucault argued:

> The idea that there could exist a state of communication that would allow games of truth to circulate freely, without any constraints seems utopian to me. This is precisely a failure to see that power relations are not something that is bad in itself, that we have to break free of. I do not think a society can live without power relations, if by that one means the strategies by which individuals try to direct and control the conduct of others.
>
> (Foucault, 1997, 298).

In this sense, even in a completely egalitarian society, relations of power continue to exist. Therefore, the various groups that form society still compete, collaborate, and communicate to put their particular interests within the political body. Despite these relations of power, or as a way to avoid advancing towards conditions of domination, formal democratic political institutions safeguard the principles of equality, tolerance, and difference, creating controls that condemn actions that neglect standards of restraint. Norms and regulations safeguard the rights of the variety of members that make up a society, so that none of them falls into the vulnerable position of where she is rejected equal institutional protection.

The institutional bodies mirror the relations of power but not the relations of domination. In other words, men and women interact as equals in the public sphere. The democratic institutions consecrate and promote relationships of mutuality or of full reciprocity. This is "a relation in which (a) each agent recognizes the other as free and as capable of self-development, (b) each acts with regards to the other in ways that enhance the other's self-development on the basis of a consideration of the other's needs, and (c) both agents take such mutual enhancement of each other's agency as a conscious aim". (Gould, 1988, 77). Namely, mutuality stands as a key feature of the democratic identity. It is the result of the consolidation of a culture that embraces democracy and rejects practices of domination that propagate the consecration of situations of inequality.

The question then is how to distinguish gender relations of domination? According to Jónasdóttir (1988, 315), if we want to explain "the socially and politically relevant differences between women and men, we have to reveal their generative sources, the sources of power which produce them". Though the author focuses her critic on the way the capitalist system reproduces gender inequality, it is interesting how by taking this proposal one can begin to elaborate a shift away from conceiving the relation between men and women simply as one of domination. Jónasdóttir argues that we should not reduce relations of power solely to acts of violence, for example, placing rape as the primary

focus. Transcending from the conception of power as domination, the author reveals the need to see the power relations that underlie physical violence. She writes, "it may seem strange, but I think that it is the 'freely given' – and taken – love that should be centered" (1988, 312). This calling to examine love as a power relation takes me back to Foucault's definition of power. Beliefs and desires are the predominant constitutive powers that produce the social and political differences between men and women. This type of powers can only be exercised over free subjects. As such, gender relations, as a set of desires and beliefs, are a form of political organization that creates practices of self-government. This does not mean that coercion is never present, but that it cannot be seen as the major constitutive force that explicates all the historical constructions that led to the formation of the relations between men and woman.

If doing gender causes the "creation of a variety of institutionalized frameworks through which our 'natural, normal sexedness' can be enacted" (West & Zimmerman, 1998, 137), then gender relations embody the power structures that these institutionalized frameworks generate. They are the set of desires and beliefs that replicate patterns of conduct. It is a mistake to deny the power behind the cultural structures that form gender relations. These do not necessarily recreate practices of domination but do have to be carefully scrutinized so as correct any flagrant violation of an individual's freedom.

Consensual beliefs about the attributes of men and women recreate gender roles. "These beliefs are more than beliefs about attributes of women and men: Many of these expectations are normative in the sense that they describe qualities or behavioral tendencies believed to be desirable for each sex" (Eagly, 1987, 13). Gender relations reflect consensual beliefs, which condition the conduct of men and women. Correspondingly, feminist scholars have categorized the kind of expectations created by these social beliefs as "*descriptive norms*, which are consensual expectations about what members of a group actually do, and *injunctive norms*, which are consensual expectations about what a group of people ought to do or ideally would do" (Eagly & Karau, 2002, 574). These expectations are relations of power that "instruct" both men and women and indicate what actions are "acceptable" social behaviors.

According to Valerie M. Hudson et ál. (2012, 53), there are three "key wounds inflicted by microaggression against women in human society: (1) lack of bodily integrity and physical security, (2) lack of equality in family law, and (3) lack of parity in the councils of human decision making." These three aggressions are vices within gender relations that promote and enable the recurrence of practices of domination. For this reason, a democratic society is called to action so as to change these wounds that contradict the principles of democracy. The recognition of these inequalities and acts of domination, nonetheless, cannot incite us to categorize all gender relations as a form of domination.

Valerie M. Hudson et ál. (2012, 53) write, "Virtually all traditional cultures remain patrilocal, which simply means that brides relocate to the home of the groom's family upon marriage." Furthermore, they argue that the "family psychology produced by patrilocal may have a devastating effect on women and girls." The authors then pass to evidence how a patrilocal culture affects women and how these live in a situation of pure domination, in which the use of violence and coercion against them is persistent. I am not here to refute that these harmful practices occur, as a matter of fact, I recognize this as a problem that needs to be tackled in patrilocal or patriarchal cultures. What I do want to discuss is the dangers of labeling all traditional relations as a form of domination. I think that the tendency of viewing certain cultures as a threat to women's desires and beliefs generates practices of intolerance that affect the formulation of measures that avoid traditional forms of domination. In other words, this view promulgates a way of thinking that advocates for the imposition of western

conceptions of gender relations in the global south, which encumbers the imagination of innovative devices that help promulgate gender equality.

7. Gender Relations and Marriage

In order to expand my contention, I will explore the institution of marriage from Foucault's theoretical notions of power relations. As it has been discussed, under this conception, the exercise of power ties itself to freedom; "power is exercised only over free subjects, and only insofar as they are free" (Foucault, 1982, 790). According to Foucault, power relations transcend the use of violence and coercion. They are supported on their strength to mold the subject's desires and beliefs. Foucault constructs an understanding of power relations that unveils the capacity of making exogenous desires unconsciously and consciously our own. This phenomenon is a result of a long process of "education", in which the individual internalizes the rights and duties assigned to him or her.

As relations of power, gender relations also transcend the use of violence and coercion. Marriage, as a type of gender relation, serves as an example for evidencing the similarities. In free democratic societies with traditional catholic roots, women and men can choose whom they decide to marry. Additionally, they are also allowed to divorce. Marriage in this type of culture embodies the type of power described by Foucault. Two free individuals sign a contract, in which they swear to be together until death. In most of these gender relations, the individuals believe in and desire the preservation of marriage. They are not coerced or dominated, but undoubtedly a relation of power exists between them. As Foucault (1980, 93) claims, "power is not an institution, and not a structure; neither is it a certain strength we are endowed with; it is the name that one attributes to a complex strategic situation in a particular society." Marriage is one of these complex strategic relations that characterize one type of gender relations; and not merely an institution "to ensure men's power through their access to women's bodies" (Boucher, 2012, 27), as seen by Pateman.

8. Gender Relations and Interdependency

The common argument against patriarchal culture is the dependency of women. Because in these cultures the men is assigned the chore of providing the substantive resources and women the task of taking care of the house and children, there is a tendency to criticize the dependency of women as something negative. This comes from the global north capitalist image, in which individual freedom denies the reality of dependency. Accordingly, any type of dependency, let it be to the state or to the spouse, is seen as harmful to the individual's freedom. As described by Ruth Rubio-Marín (2012, 102), "Modernity enshrined the liberal view of the subject of rights as an autonomous being, master of his own life project. (…) with the rise of industrial capitalism economic independence came to encompass the ideal of earning a family wage, so that property ownership, wage labor and self-employment all came to be recognized as forms of economic independence." This abstract fiction of the individual, as someone independent, based on the ideal of production and wage earning, fails to see the fact that relations of power always cause interdependency. Moreover, this call for individualism neglects the fact that not all relations of power in which dependency is present are malignant.

In a gender relation based on equality, for example, in which neither physical nor psychological domination is present, interdependency is recognized and embraced. The woman is dependent on the man as the man is dependent on the woman. They both comply with the traditions made by the relation because they embody their beliefs and desires. Interdependency consists on recognizing the importance of the acts of each of the individuals involved for the wellbeing of the relation. This

does not mean that in these particular gender relations those involved are unequal; on the contrary, to distance gender relations from domination, the individuals engage in a relation in which each appreciates the other as equal.

For years, feminists have studied and criticized the reclusion of women to the private sphere. Raia Prokhovinik (1998, 88) analyses this subject in detail and posit three possible choices that women have. The first alternative is to "operate in the realm of men." The second option is for "women to do a double shift – to undertake paid employment on an 'equal' basis with man, and to sustain and take primary responsibility for a home and children and husband." The third possibility is for women "to stay in the private realm." She adds, "This is many women's choice – for some chosen under the influence of social expectation, for some chosen as a positive preference." Most importantly, however, is what she has to say about this last option:

> Women who choose to stay in the private realm are undervalued as people, both by society and by men. The caring and nurturing undertaken by such women is taken for granted; its perceived social value is very low. However this paper would argue that the 'natural obligations' parents are seen to have in bringing up children should also be recognized and valued as ethically-grounded 'civic obligations', as part of citizenship.
>
> (ibíd.).

From this extract is possible to state that the problem lies not in the roles that the individuals decide to play in a gender relation, but on how these are perceived by society. A society that fails to value the pivotal significance of caring and nurturing is one that disregards the equality of all the groups that make up the social body. The aim then is not to propose a homogenization of the gender relations, suggestion that dismisses main problem. The objective should consist on integrating the different social tasks into the democratic institutions. The usefulness of an individual cannot continue to be measured in terms of capital and production. This perspective rejects the significance of the complex relationships that make up a community. Accordingly, even in a gender relation, where both individuals involved value their tasks as equally important, a democratic ideology can subsist. As a Marxist feminist writes,

> Maternal feminist eschew the liberal notion of the citizen as an individual of rights protected by the state. For the maternalist, such a notion is at best morally empty and at worst morally subversive since it is the result of a distinctly masculine conception of the person as an independent, self-interested, economic being. When one translates this notion into a broader conception of politics, the maternal feminist argues, one is left with a vision of citizen as competitive marketeers and jobholders for whom civil activity is, at most, membership in interest groups.
>
> (Dietz, 1992, 71).

9. Gender and Domination

A thin line divides gender relations from practices of domination. Nonetheless, there is a line.

Within different cultures there is countless ways that gender relations can form. Many of them imply certain gender roles, which men and women replicate in their everyday tasks. The fact that women do not participate in politics, or that they do not occupy the same positions as men, does

not inescapably indicate that there is a pattern of exclusion and of marginalization of women. In different cultures, gender relations can shape the desires and beliefs of both men and women in a very similar way to how relations of power act over society. It is dangerous to fall into generalizations that condemn all gender relations that differ from those of the western world as a form of domination. The use of the burka, for example, cannot be conceived primarily as the result of a culture of coercion and violence, in which men force the women to wear it. Many women, if not the majority of Muslim women, wear this particular attire because of their specific beliefs and because of their desire to live according to their faith.[4] Or the role of women as mothers, who stay at home to take care of the children, which is predominant in some cultures, does not automatically insinuate that women are coerced into occupying this position within the family. Consequently, the difference in participation of women in politics can also be a reflection of the gender relations that exist within that specific society. (Mohanty, Russo & Torres, 1991; and Maynard, 2010).[5]

Myrna Cunningham (2005, 55) states, "the homogenizing tendency of the women's movements sometimes recreates the same frameworks of discrimination and cultural degradation through which national governments exploit Indigenous peoples, especially indigenous women." Based on this argument, the author emphasizes on the need to respect cultural self-determination when supporting feminist projects that promote gender equality: the recognition of Indigenous women's own capacities to generate change. (Jones, 2005, 54). [6] Like Cunningham, many feminist authors have also critiqued the western imperialist features of feminism. For example, Johanna Liddle and Shirin Rai (1998, 495) evidence how feminist discourse has changed political circumstances by "producing the Western imperial powers as superior on the scale of civilization, [and] producing Western women as leaders of global feminism". (Mohanty, Russo & Torres, 1991; and Maynard, 2010).

By assimilating relations of power to gender relations, I do not mean to discredit the subject of gender and democracy. This does not mean that gender relations are unproblematic. As with relations of power, gender relations need to be carefully evaluated, monitored, and studied so as to avoid that they transform into practices of domination. They demand a space where they can be contested, allowing for their transformation when those involved modify their desires and beliefs and decide to distance themselves from the traditional ways of conceiving the interaction between men and women.

If the term domination refers to "asymmetrical relationships of power in which the freedom subordinated persons have little room for maneuver because of their 'extremely limited margin of freedom'," (Lemke, 2010, 37); what one has to evaluate and correct when examining gender relations are those asymmetries that restrict the possibility of change. This does not mean that all

4 As Lama Abu Odeh (1993, 26) writes, "Post-colonial feminists need to examine the philosophy behind Muslim women wearing veils before addressing the issue because the veil is not simply a source of disempowerment as believed by Western cultures. Muslim women's sexuality is defined by their ability to control their needs rather than by the expression of their desires. The veil allows them to participate in a broader world than the home because it provides a religious barrier to sexual harassment and empowers them to criticize their harassers with social support."

5 A multiplicity of feminist authors has made a call for accepting heterogeneity as one part of the feminist strategy for equality.

6 The Feminist Dialogues organized by the World Social Forum embodies an initiative in which feminist groups discuss their diversity. It "does not try to produce a common set of outcomes but the characteristics of the space provide diverse possibilities for women to network, exchange experiences, come up with projects among themselves, and have space to discuss issues that are affecting the work of each of us do".

limitations to freedom that emanate from gender relations are a result of an act of domination,[7] but that the constriction of freedom in an asymmetrical manner can cause patterns of domination. This conceptualization makes the line that separates gender relations from domination even thinner. The essence, however, lies on the premise that, in theory, these types of relations are formed by a mutual construction, in which change is always present; and relations of domination are predominantly a unilateral preservation of a determinate structure.

Marilyn Frye critically explicates how gender roles are reinforced and legitimized. He observes,

> For efficient subordination, what's wanted is that the structure not appears to be a cultural artifact kept in place by human decision or custom, but that it appear *natural* – that it appear to be quite a direct consequence of facts about the beast which are beyond the scope of human manipulation. (…). The *ways* we act as women and men, and the ways we act toward women and men, mold our bodies and our minds to the shape of subordination and dominance.
>
> (Frye, 1983, 34).

The claims made by the author capture the delicate line that distinguishes gender relations from domination. The extract can make us think that absolutely all gender relations are naturalized acts of domination and, for this reason, must be contested. One needs to remember, nevertheless, that power relations are inescapable. Any attempt to contend gender relations only generates the transformation of these but does not eradicate them. Confronted with the inevitability of power relations, the question is how to resist domination? I believe that democratic institutions can provide mechanisms to avoid the displacement of gender relations towards domination. Furthermore, I think that this is feasible even without pretending to homogenize or to enact a single true identity that determines what gender relations should look like. Given the permanence of power relations, the aim of democracy ought not to be the constitution of uniformity, but to providing spaces where the possibility of contestation to gender relations is always open, so as to challenge the forces that try to posit an absolute truth as "natural".

10. Back to Democracy

If the power of democratic politics consists on the possibility of change and on the capability of mobilizing the multiplicity of interests (Wolin, 2004, 603), then democracy must open the possibility of altering gender relations. The immobilization of these by acts of violence and coercion stands as clear opposition to democracy. Moreover, taking into account that in most democratic states "gender, race, religious, and ethnic equality are enshrined as constitutional principles, the contradiction between the democratic ethos of equality and the reality of legal subordination for women and political marginalization of minority groups is left exposed, leaving the contract itself more readily open to challenge" (Keating, 2007, 142). Accordingly, when gender relations displace towards domination, those affected can use the institutional norms to modify exciting practices. It is foremost then to impede and to change the fact that those benefited by unequal gender relations consecrate laws and regulations that inhibit manifestations that oppose them; and to modify those rules and regulations that "normalize" inequality.

Young (2000, 82) writes, "Political theory would do well to disengage social group difference from a logic of identity, in two ways. First, we should conceptualize social groups according to a rational

7 Like in marriage, individuals can freely decide to restrict their freedom. Their freedom mobilizes within the territorial limits of their beliefs and desires.

rather than a substanstialist logic. Secondly, we should affirm that groups do not have identities as such, but rather that individuals construct their own identities on the basis of social group positioning." Taking this into account, gender relations are a way through which men and women construct their identities, but do not infer the existence of a generalized way of interaction between genders. Consequently, neither man nor women have only one identity; and, therefore, within a society there can be a plurality of gender relations, even if certain types predominate over the others.

Conclusion

Gender relations change and must be allowed to change. The imposition of a western understanding of women and men relationships dismisses to see beliefs and desires as a source of power that replicates gender relations. It simplifies reality by comprehending that this and that particular gender relations can only be the result of coercion and violence. It also homogenizes women, stating that they should all aim for the same desires and beliefs. What gender scholars should aim towards is for the implementation of a democratic identity and towards the negation of homogenization. They must reject efforts that portray women as uniform individuals, by categorizing them as incompetent or as uninterested in participating in politics. Precisely, democracy is about anti-totality, about tolerance, about difference. Acts of coercion and violence against women should be condemned, but different beliefs and desires need to be accepted. Any action of domination that impedes the transformation of gender relations should also be denounced and criticized. Democratic institutions should guarantee gender relations the possibility of change. They should assure that arguments of competence and of culture are not simply a way to justify the domination of men over women.

As discussed in this article, even when gender relations find a space to voice their disagreements, culture would still play a critical role. Gender relations will continue to be part of a complex set of practices that replicate traditional desires and beliefs. One cannot expect that with the enactment of democracy all societies turn homogeneous. Culture cannot simply be erased. For this reason, I think it is time to stop thinking so much about gender equality as a matter of domination, and to stop focusing on how many women versus how many men are in a determinate post. It is not only a question of quantity or of coercion. I believe it is time to start centering on processes, gender equality being one of them.

In 2002 the slogan of the World March of Women participated in the World Social Forum. Their slogan read, 'the world will not change without feminism; and feminists cannot change women's lives unless we change the world' (World March of Women, 2003, 6). Although the slogan was applauded, it generates one question: how to change women's lives? The slogan cannot be interpreted as a call on women to unify their desires and beliefs. To change the world does not instinctively mean that all gender relations need to be modified. I think that to change the world is to transform patterns of domination and to consolidate institutions that enable an open space where women and men can communicate and question gender relations. Echoing Pateman's words, "We need a conception of universal, participatory citizenship that is grounded in the recognition of sexual difference, so that women, to become full citizens, do not have to attempt to become paler reflections of men, but can actively participate *as women*" (1985, 14).

In a conference, Kavita Ramdas (2009), director of the Global Fund for Women, asked: "Why is it that women are, on the one hand, viciously downtrodden by cultural practices, and yet, at the same time, are the preservers of culture in most societies? Is the hijab or the headscarf a symbol of submission or of resistance?" When trying to answer these questions, she remitted to the story of

three very different women who lived according to their traditions.[8] She reveals how these women have turned their own traditions into opposition and opportunity, managing to reject practices of domination. They do not expect to break tradition, but to embrace it in such a way as to contest and condemn acts of violence and coercion against them. She concludes, "Feminism, unlike almost every other social movement, is not a struggle against a distinct oppressor — it's not the ruling class or the occupiers or the colonizers — it's against a deeply held set of beliefs and assumptions that we women, far too often, hold ourselves" (ibíd.).[9]

Conclusively, the recognition of difference is essential when undertaking the study of democracy and gender. The theoretical and practical approaches that propose to create a more democratic world must learn from heterogeneity, and not see the world through the prism of uniformity. Those who advocate for the propagation of democracy cannot apply a one model fit all strategy. On the contrary, they must embrace difference and find ways so that democracy can integrate more easily within the cultural imaginary.

Bibliography

1. Adkins, L. (2012). *From Retroactivation to Futurity: The End of the Sexual Contract?* In: NORA-Nordic Journal of Feminist and Gender Research, 182-201.
2. Alexander, J. M. (2005). *Pedagogies of Crossing: Meditations on Feminism, Sexual Politics, Memory, and the Sacred*. Durham, Duke University Press.
3. Archibugi, D. (2010). *Global democracy: A Symposium on a New Political Science*. In: New Political Science, 83-121.
4. Arendt, H. (1968). *The Origins of Totalitarianism*. New York, Meridian Books.
5. Beer, C. (2009). *Democracy and Gender Equality*. In: Springer Science, 212-227.
6. Beitz, C. (1990). *Political Equality*. Princeton, Princeton University Press.
7. Bohman, J. (1996). *Public Deliberation*. Cambridge, MIT Press.
8. Boucher, J. (2012). *Male Power and Contract Theory: Hobbes and Locke in Carole Pateman's "The Sexual Contract"*. In: Canadian Journal of Political Science 1, 23-38.
9. Bushnell, D. (2007). Colombia, Una nación a pesar de sí misma: Nuestra historia desde los tiempos precolombianos hasta hoy. Bogotá, Editorial Planeta Colombiana S.A.
10. Conway, J. (2007). *Transnational Feminism and the World Social Forum: Encounters and Transformations in Anti-globalization Spaces*. In: Journal of International Women's Studies 8.
11. Cunningham, M. (2006). *Indigenous Women's Vision of an Inclusive Feminism.* In: Women's rights and development, 55-59.

8 Alexander M. Jacqui (2005, 15) writes, "transnational feminism needs [spiritual] pedagogies of the Sacred not only because of the dangerous diffusion of religious fundamentalisms, and not only because of structural transformations have thrown up religion as one of the primary sites of contestation, but more importantly because it remains the case that the majority of people in the world- that is, the majority of women in the world – cannot make sense of themselves without it." The call made by the author runs in a similar path as the premises constructed throughout this dissertation. Namely, it proposes a structural change in which we to stop viewing feminism as a movement that advocates for a homogeneous secular order, as an ideology that refuses to see the importance that faith, beliefs, and spirituality have in the individuals.

9 Sociolinguistics observe, "category membership is more salient to members of one sex than the other; girls are asserting their category identities through language more than are boys. This is consonant with the fact that girls are more concerned with category membership than boys" (Eckert, 1989, 265). If Ramdas and Eckert claims are conjugated, one gets to grasp how gender relations are the result of the desires and beliefs of both men and women.

12. Dietz, M. (1985). *Citizenship with a feminist Face: the Problem of Maternal Thinking.* In: Political Theory 13.
13. Eagly, A. H. (1987). *Sex Differences in Social Behavior: A social-Role Interpretation.* New Jersey, Erlbaum.
14. Eagly, A. H. and Karau, S. J. *Role Congruity Theory of Prejudice Toward Female Leaders.* In: Psychological Review (109) 3, 573-598.
15. Eckert, P. (1989). *The whole Woman: Sex and Gender Differences in Variation.* In: Language Variation and Change, 245-267.
16. Foucault, M. (1979). *Discipline and Punishment.* Harmondsworth, Penguin.
17. Foucault, M. (1980). *The History of Sexuality*, vol. 1: An Introduction. London, Penguin.
18. Foucault, M. (1982). *The Subject and Power.* In: Critical Inquiry 8, 777-795.
19. Foucault, M.. (1991). *Governmentality.* In: Graham Burchell, Colin Gordon and Peter Miller (eds.). The Foucault Effect. Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf.
20. Foucault, M. (1997). *Ethics: Subjectivity and Truth.* Paul Rabinow (ed.). The Essential Works of Michel Foucault. New York, The New Press.
21. Foucault, M. (1997a). *The Ethics of the Concern for the self as a Practice of Freedom.* In: Paul Rabinow (Ed.). Ethics: Subjectivity and Truth. New York, The New Press.
22. Frye, M. (1983). *The Politics of Reality: Essay in Feminist Theory.* New York. The Crossing Press.
23. Gerring, J., Bond, P., Barndt, W. T. and Moreno, C. (2005). *Democracy and Economic Growth: A Historical Perspective.* In: World Politics, 323-364.
24. Gould, C. C. (1988). *Rethinking Democracy: Freedom and social Cooperation in Politics, Economy, and Society.* Cambridge, Cambridge University Press.
25. Harrison, B. H. (1978). *Separate Spheres: The Opposition to Women's Suffrage in Britain.* Oslo, Norwegian University Press.
26. Hudson, V. M., et al. (2012). *Sex & World Peace.* New York. Columbia University Press.
27. Inglehart, R. (1988). *The Renaissance of Political Culture.* In: The American Political Review, 1203-1230.
28. Inglehart, R., Norris, P., and Welzel, C. (2002). *Gender Equality and Democracy.* In: Comparative Sociology 1, 322-345.
29. Jónasdóttir, A. G. (1988). *Does Sex Matter to Democracy?* In: Scandinavian Political Studies 4, 299-322.
30. Jonas, R. (2005). *Feminist Dialogues: Multidimensional Identities and internal Diversities.* In: The movement of movements 48, 53-56.
31. Karvonen, L. and Selle, P. (Eds.). (1995). *Women in Nordic Politics: Closing the Gap.* Aldershot, Dartmouth.
32. Keating, C. *Framing the Postcolonial Sexual Contract: Democracy, Fraternalism, and State Authority in India.* In: Hypatia 22, 130-145.
33. Lemke, T. (2010). *Foucault's Hypothesis: From the Critique of the Juridico-Discursive Concept of Power to an Analytics of Government.* In: Parrhesia 9, 31-43.
34. Liddle, J. and Rai, S. (1998). *Feminism, Imperialism and Oriantalism: the challenge of the 'Indian woman'.* In: Women's History Review 7, 495-520.
35. Marshall, T. H. (1950). *Citizenship and Social Class.* Cambridge, Cambridge University Press.
36. Maynard, R. (2010). *Fighting Colonialism, Racism, and Imperialism.* In: Canadian Dimension 44, 34-36.
37. Mohanty, C., Russo, A, and Torres, L. (1991). *The Third World Women and the Politics of Feminism. Bloomington*, Indiana University Press.
38. Odeh, L. A. (1993). *Post-colonial Feminism and the Veil: thinking the Difference.* In: Feminist Review 43, 26-38.

39. Oren, Ido. (1995). *The Subjectivity Of The 'Democratic' Peace: Changing U.S. Perceptions Of Imperial Germany.* In: International Security 20, 147-187.
40. Pateman, C. (1983). *Feminism and Democracy.* In: Graeme Duncan (Ed.). Democratic Theory and Practice, Cambridge, Cambridge University Press.
41. Pateman, C. (1985). *Women and Democratic Citizenship.* In: The Jefferson Memorial Lectures at the University of California, Berkley. Unpublished manuscript.
42. Pateman, C. (1988). *The Sexual Contract. Stanford*, Stanford University Press.
43. Padgug, R. A. *Sexual Matters: On Conceptualizing Sexuality In History.* In: Radical History Review, 3-23.
44. Patomäki, H. (2008). *The Political Economy of Global Security: War, future crises and changes in global governance.* New York, Routledge.
45. Prokhovnik, R. (1998). *Public and Private Citizenship: From Gender Invisibility to Feminist Inclusiveness.* In: Feminist Review 60, 84-104.
46. Ramdas, K. (2009). *Radical Women, embracing Tradition.* In: http://www.ted.com/talks/kavita_ramdas_radical_women_embracing_tradition.html. Date of access: January 8, 2013.
47. Reynolds, A. (1999). *Women in the Legislatures and Executives of the World: Knocking at the Highest Glass Ceiling.* In: World Politics, 547-572.
48. Rossi, A. (1984). *Gender and Parenthood.* In: American Sociological Review 49, 1-19.
49. Rule, W. (1987). *Electoral systems, contextual factors and women's opportunities for parliament in 23 democracies.* In: Western Political Quarterly, 477-498.
50. Rubio-Marín, R. (2012). *A New European Parity-Democracy Sex Equality Model and why it won't fly in the United States.* In: The American Journal of Comparative Law 60, 99-125.
51. United Nations Research Institute for Social Development. (2005). *Gender Equality: striving for justice in an unequal world*. Switzerland, United Nations Research Institute for Social Development.
51. Walby, S. (1994). *Is Citizenship Gendered?* In: Sociology 2, 379-395.
52. Waylen, G. (1994). *Women and Democratization: Conceptualizing Gender Relations in Transition Politics.* In: World Politics, 327-354.
53. West, C. and Zimmerman, D. H. (1987). *Doing Gender. In: Gender & Society*, (1) 2, 121-151
54. Wolin, S. S. (2004). *Politics and Vision: Continuity and Innovation in Western Political Thought* – Expanded Ed. New Jersey, Princeton University Press.
55. World March of Women. (2003). World March of Women Newsletter (6) 1.
56. Young, I. (1990*). Justice and the Politics of Difference.* Princeton: Princeton University Press.
57. Young, I. (2000*). Inclusion and Democracy.* Oxford, Oxford University Press.

うきくさや
池の真中に
生ひ初むる

Ukikusa ya
Ike no mannaka ni
Iishomuru

Detrás del casillero
De los zapatos
Gorjea un saltamontes
SHIKI



IMPULSO VITAL
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

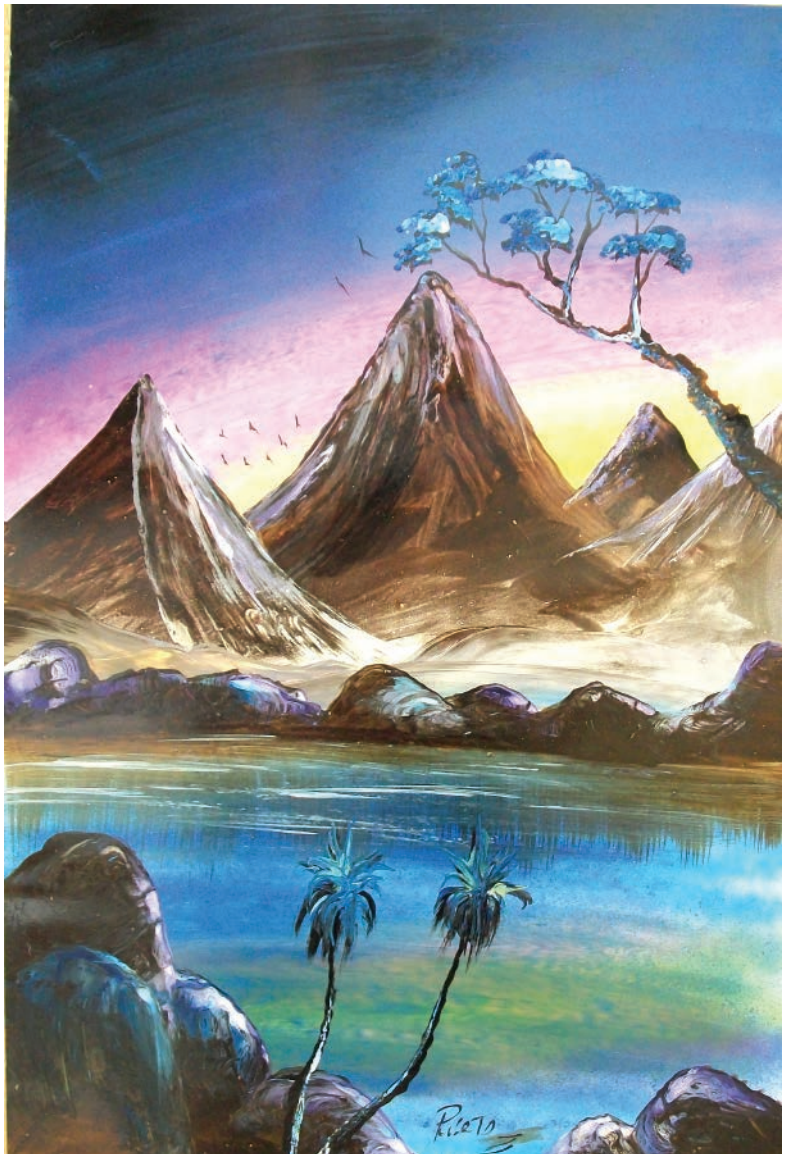
Encanto y sublimación de la vida. Los hombres debemos reconocer nuestra inutilidad y... admirar (Rodríguez, ed., 55).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

ねころんで
書よむ人や
春の草

Nekoronde
Sho yomu jito ya
Jaru no kusa

Primavera
En la hierba tumbado
Hojas repaso
SHIKI



SUEÑO DE PRIMAVERA
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Uno de los primeros jaikus de Shiki, en su vida de estudiante (Rodríguez, ed., 57). Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Educación. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 129-158, 2013

La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado*

Recibido: 30 de noviembre de 2012. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

The Formation of Values of Responsibility and Cooperative Team Work, in the Research Process for the Degree Work

La formation aux valeurs de la responsabilité, et le travail coopératif d'équipe, dans le processus de recherche pour le travail de diplôme

A formação de valores de responsabilidade e o trabalho cooperativo em equipe, no processo de pesquisa para o trabalho grau

Martha Hortensia Arana Ercilla [a]
Carlos Miguel Acosta Arévalo [b]
Vicente Hernán Ibarra Argoty [c]
Jhon Huérfano Caicedo [d]

* *Artículo asociado al proyecto de investigación Estrategias pedagógicas para la formación de valores aplicados al trabajo de investigación, desde las competencias de responsabilidad y trabajo en equipo, de la Facultad de Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova".*

a Economista., PhD y Post-PhD en Educación, Universidad de la Habana, Cuba. Comentarios a: maranae@yahoo.es

b Coronel (RA), Profesional en Ciencias Militares y especialista en Docencia Universitaria Militar. Vicedecano de la Facultad de Ciencias Militares, ESMIC. Comentarios a: meteoroazul05@yahoo.es

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Educación.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 129-158.
ISSN 1900-6586

Resumen. El artículo fundamenta y propone estrategias de educación en valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, a partir de la indagación sobre la comprensión de dichos valores en los estudiantes de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (ESMIC), que realizan su trabajo de grado. La investigación hace énfasis en el enfoque de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, aplicados a la la educación científica, tecnológica e investigativa del futuro Profesional en Ciencias Militares del Ejército Nacional. Los resultados de investigación permitieron desarrollar el pensamiento crítico y su formación investigativa, en una dimensión ética de responsabilidad social.
Palabras clave. Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), formación en valores, responsabilidad, trabajo cooperativo en equipo, estrategias de educación en valores.

Abstract. This article examines and proposes education strategies on values of responsibility and team work, from an inquiry for understanding such values, in the context of the students of the 'General José María Córdova' Military School (ESMIC), who are preparing their degree work. The research focuses on the approach of the studies of sciences, technology, and society, applied to the scientific, technological and research education of the future Professional on Military Sciences of the Colombian National Army. The research results allow the cadets to develop a critical thinking, as well as their formation on research within an ethical dimension of social responsibility.
Keywords. Studies on Science, Technology and Society (STC), Formation on Values, Responsibility, Cooperative Team Work, Values Education Strategies.

Résumé. Cet article examine et propose des stratégies d'éducation sur les valeurs de responsabilité et de travail d'équipe, à partir d'une enquête pour comprendre ces valeurs dans le contexte des élèves de l'école militaire «Général José María Córdova (ESMIC), qui préparent leur travail de diplôme. La recherche se concentre sur l'approche des études de sciences, la technologie et la société, appliquées à l'éducation scientifique, technologique et de la recherche de l'avenir professionnel des sciences militaires de l'armée nationale colombienne. Les résultats de la recherche permet aux cadets de développer une pensée critique, ainsi que leur formation sur la recherche dans une dimension éthique de la responsabilité sociale.
Mots-clés. Les études de la science, technologie et société (STS), l'enseignement des valeurs, de la responsabilité, le travail d'équipe coopératif, les valeurs des stratégies d'éducation.

Resumo. Este artigo analisa e propõe estratégias de educação em valores de responsabilidade e trabalho em equipe, a partir de um inquérito para a compreensão de tais valores no contexto dos alunos da Escola Militar do 'General José María Córdova' (ESMIC), que estão a preparar o seu trabalho de graduação. A pesquisa centra-se na abordagem dos estudos de ciências, tecnologia e sociedade, aplicadas à educação científica, tecnológica e de pesquisa do futuro profissional em Ciências Militares do Exército Nacional da Colômbia. Os resultados da pesquisa permitem que os cadetes para desenvolver um pensamento crítico, bem como a sua formação em pesquisa dentro de uma dimensão ética da responsabilidade social.
Palavras-chave. Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), ensinando valores, responsabilidade, cooperativa trabalho em equipe, valoriza estratégias de educação.

---

c Mayor (RA), Profesional en Ciencias Militares, Maestría en Análisis y Prevención del Terrorismo de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, España, Jefe de Formación Profesional, Facultad de Ciencias Militares. Comentarios a: vhibarra@gmail.com
d Estudiante de la Facultad de Ciencias Militares. (Semillero).

Introducción

La revisión curricular es parte del proceso de autoevaluación de los programas, de ella depende el mejoramiento de la calidad educativa y sus procesos. La investigación pedagógica y la educativa se constituyen en caminos para alcanzarla. Los resultados de investigación que aquí se exponen, tienen el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad educativa del Programa de Profesionales en Ciencias Militares, fundamentalmente desde la pedagogía y, en particular, desde la educación en valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, correspondientes a las competencias del ser y del convivir, y sus manifestaciones en el proceso de formación investigativa y de elaboración del trabajo de grado de los estudiantes de V semestre de la ESMIC, (Programa Ciencias Mlitares).

Al respecto, es de destacar que en la formación del Profesional de Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova", se está implementando el enfoque de formación por competencias en todas las áreas del saber, propias de esta profesión. En el Proyecto Educativo del Programa de Profesionales en Ciencias Militares (PEP), rector de la formación militar, se señala lo siguiente:

> Formar integralmente a los futuros oficiales del Ejército como líderes comandantes de pelotón, con sólidas competencias profesionales, investigativas y socio humanísticas, así como con profundo compromiso ciudadano y vocación de servicio para el desempeño de su profesión en el contexto táctico terrestre, con actitud innovadora que genere conocimiento pertinente; fundamentado en la ética, en los principios y en los valores institucionales, para contribuir así a la defensa y desarrollo nacional, con el propósito de construir un ambiente de paz y seguridad con total sujeción a la política de Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario y los tratados internacionales; además desarrollar investigación en el campo de las Ciencias Militares en las líneas de: educación y formación militar, instrucción y entrenamiento militar y gestión y educación ambiental.
>
> (PEP, 2010, 16).

1. Situación problema y antecedentes

Dada la importancia que posee la formación investigativa en la formación integral de los cadetes, se han desarrollado tres proyectos que preceden al actual, en este campo del conocimiento pedagógico, que se constituyen en antecedentes de los resultados que aquí se exponen: el proyecto titulado: *La educación científica y tecnológica del cadete a través del desarrollo de estrategias de formación por competencias de investigación,* de las profesoras Arana y Pérez, en el año 2009; encaminado a identificar la comprensión de los estudiantes acerca de las percepciones (conocimientos, intereses y actitudes) en relación con la ciencia, la tecnología y la investigación, derivándose de allí las competencias de formación y estrategias de educación científico tecnológicas; como una necesidad del anterior, se realizó el proyecto *Análisis de las competencias de investigación a través de un estudio bibliométrico de los trabajos de grado de 2008 y 2009 de la facultad de Ciencias Militares de la ESMIC,* (Arana et ál., 2010), donde se determinaron las limitaciones que los resultados de la comprensión tradicional de la ciencia y la tecnología infieren en los trabajos de grados de los estudiantes. Como continuidad en busca de mejorar la calidad de la formación, se desarrolló el proyecto denominado *Evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el Área de Investigación en la formación de Profesionales en Ciencias Militares* (Acosta et ál., 2011), el que se encaminó a proponer un conjunto

de competencias y estrategias que coadyuvaran a nuevos planes de formación de lectoescritura en los estudiantes.

Proyectos que, en su conjunto, arrojan información y conocimientos para iniciar una etapa de investigación pedagógica que se le ha denominado *desde* y *en el aula,* basada en la observación participante y en la intervención en la práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje de Metodología de Investigación, en estudiantes de la Escuela Militar.

Entrar al aula e investigar *desde* y *en el aula* es producto de la preocupación que se ha tenido, como profesores de Metodología de Investigación, respecto a algunos comportamientos observados durante años, en los estudiantes, en cuanto a la responsabilidad del cumplimiento de las tareas y el trabajo cooperativo en equipo. Los comportamientos observados fueron: pobre iniciativa, acompañada de una actitud de espera a que el profesor presione sobre las tareas de investigación mediante la nota, la norma, el control; el desinterés, lo que tiene como respuesta en el estudiante, la justificación de dichos comportamientos en factores externos y no en valores y principios asociados al ser y al convivir, como profesional universitario y futuro oficial de Ejército Nacional. También se ha denotado, que no siempre se muestra la cooperación en los equipos de investigación, originándose conflictos interpersonales que terminan en que un estudiante asume las tareas del resto, rechazando al equipo, lo que incide en la calidad de los trabajos de grado.

Otro aspecto extraído de la experiencia como docentes-investigadores, consiste en que permanece una desmotivación y desconocimiento sobre la ciencia, la tecnología y la investigación, en relación con las necesidades de la profesión militar, y se mantienen las percepciones tradicionales sobre estas, ya estudiadas (Arana & Pérez, 2009), las que, a su vez, tienen una fuerte incidencia en las actitudes y comportamientos ajenos a valores éticos de la formación profesional, a la convivencia y a la vida en general. Así mismo, en el proyecto *Evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el área de investigación en la formación del Profesional de Ciencias Militares*, se denota que existen debilidades en los niveles de lectura y escritura, que determinan el avance del proceso de investigación y la calidad del trabajo de grado. (Acosta et ál., 2011).

Por lo tanto, existen debilidades en el desempeño de competencias de investigación en los estudiantes, tales como: una comprensión tradicional de la ciencia y la tecnología. Estas debilidades conducen a limitaciones epistemológicas, metodológicas y éticas, que se conjugan con un nivel de lectura fundamentalmente literal, lo cual limita e impide el desarrollo adecuado del trabajo de grado.

2. Propósitos y objetivos de investigación

Con base en lo planteado, se define el proyecto de investigación actual, con el propósito de observar y participar en el proceso de enseñanza y aprendizaje del saber de Metodología de Investigación, para así identificar las percepciones, comprensiones, concepciones, actitudes y comportamientos, sobre los valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo. Lo que constituye una investigación participante, de estudio de caso, para lo cual el equipo de investigación, previamente, diseña con rigurosidad el montaje del syllabus correspondiente, que permita, a través de las temáticas a desarrollar, evidenciar aspectos de conocimiento y comportamiento de los estudiantes acerca de lo investigado, así como las relaciones que se establecen, permitiendo conocer el proceso de formación investigativa, con el propósito de fortalecer las prácticas pedagógicas para la formación por competencias del ser y del convivir, a través de estrategias de educación en valores.

A partir de las preocupaciones anteriores y del propósito señalado, los objetivos de la investigación fueron los siguientes: Para estudiantes de V semestre, diseñar el triple diagnóstico de valores de responsabilidad y trabajo en equipo, primero, desde y sobre la base de la investigación participativa y de estudio de caso, en el proceso de formación de Metodología de Investigación en el período II-2012; segundo, identificando los significados de los valores de responsabilidad y cooperación para el trabajo en equipo; tercero, definiendo estrategias pedagógicas de educación en valores para la responsabilidad y cooperación en equipo. Este triple diagnóstico se hace durante el proceso de investigación para la elaboración del trabajo de grado.

Otras preocupaciones que condujeron a continuar indagando en la formación por competencias del Profesional en Ciencias Militares, fueron aquellos factores que producen cambios en las profesiones, tales como: la necesidad de que la profesión militar tenga que acercarse a la ciencia y a la tecnología, lo cual implica flexibilizar su formación y abrirse a nuevas disciplinas y tendencias de manejo de la información y el conocimiento, lo que coloca en tensión las costumbres y modelos establecidos en una de las profesiones más antiguas de la humanidad. De ahí, que hoy se hable de un militar líder, consciente, con sólidos valores, creativo y autónomo en su aprendizaje, con concepciones y doctrinas basadas en principios éticos de Derechos Humanos, actualizado en los avances de la ciencia y la tecnología y con capacidad para integrar grupos de investigación e innovación. El asunto es, cómo lograr los cambios necesarios, respetando los paradigmas tradicionales (no tradicionalistas) de la formación militar, tales como: la obediencia, el mando, el orden, el control, aspectos que sin duda son parte de su formación, pero que hoy deben ser acompañados y reforzados por la flexibilidad del pensar y del actuar, la creatividad, la autonomía y la innovación. Entonces cabe hacerse la pregunta, ¿cómo trazar esta formación desde polos aparentemente opuestos pero que, sin duda, son parte fundamental de la profesión militar?

Es a partir de las anteriores preocupaciones, que se realiza el actual proyecto relacionado con las competencias del ser y el convivir de la formación militar, particularmente en la formación investigativa, en los valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo para la realización del trabajo de grado.

Esta investigación de carácter educativo, parte de la concepción de que dicho tipo de investigación debe estar cada vez más ligada al aula; puesto que es allí donde el profesor, a través de su enseñanza y gestión, puede conducir a nuevas propuestas pedagógicas, y que los procesos pedagógicos no son unilaterales del profesor al estudiante, sino en diferentes direcciones y relaciones, determinadas por intereses y motivaciones entre los estudiantes hacia el conocimiento, lo que constituye el sentido central del proceso educativo.

Otra consideración de partida, es que los procesos de enseñanza y aprendizaje se producen en ambientes culturales determinados, que deben tenerse en cuenta para poder comprender el proceso educativo y transformarlo. Cabe destacar que el aprendizaje es un proceso de construcción cultural, de intercambio de conocimientos entre personas y del sujeto en sí mismo, de desarrollo de su personalidad, de las relaciones interpersonales y de la preparación para la vida profesional.

En consecuencia, los procesos educativos, son procesos de investigación en cuestiones como: el entorno del aprendizaje, las relaciones que se establecen, los sistemas de conocimientos y los comportamientos que se asumen, entre otros aspectos.

3. Referentes teóricos y metodológicos

La investigación tiene su fundamento epistemológico en el paradigma integracionista del conocimiento o unidad del conocimiento, el cual procede de las tendencias actuales sobre la convergencia entre las diferentes disciplinas científicas o sistemas de conocimientos, de la convergencia entre ciencia y tecnología, a través de la tecnociencia; y entre la ciencia, la tecnología y las humanidades, derivado de los enfoques de las llamadas *dos culturas*, hoy denominada *tercera cultura* (Brockman, 1990), nueva manera de plantear las relaciones entre las ciencias exactas y de la naturaleza con las ciencias sociales y humanísticas, las que en su conjunto constituyen parte de la *cultura* (Mosterín, 1993). Este enfoque es un intento de unificar, integrar y relacionar los conocimientos, lo que para muchos estudiosos es una vuelta a una *unidad* del *conocimiento* diferente, es decir, no significa una totalidad, sino aceptar las relaciones que existen entre los conocimientos, los que son cambiantes en dependencia de las necesidades humanas y sociales y de los propios avances de este. Dicho enfoque epistemológico aboga por el reconocimiento de la ciencia y el método científico, no como único, sino como los *métodos científicos,* los que también cambian, no solo por las diferencias entre los tipos de conocimientos y sus requerimientos, sino por los cambios que estos producen en las formas de pensar y los medios para hacerlo, como las tecnologías de la información. Este paradigma en la actualidad es una alternativa diferente al paradigma *posmoderno*, donde no se reconoce la realidad, y el conocimiento general, sino el singular al sujeto, comprendiéndose el conocimiento como un entramado de *discursos* y *textos*; de corte subjetivista, donde impera lo relativo (Huxley, 1999, 99-114), negándose así a la ciencia. El paradigma del conocimiento que se asume como epistemología de la investigación, está relacionado con la convergencia entre ciencia y humanidades, hoy con la tecnología (también ciencias técnicas), polémica que no es reciente en la epistemología, sino en su denominación como *Tercera Cultura*.

Dicho proyecto tiene como marco teórico los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, que posee enfoques de carácter crítico, con respecto a la clásica visión intelectualista de la ciencia y la tecnología; interdisciplinario; contextual, donde la ciencia y la tecnología se interrelacionan y configuran valores en la dinámica de una sociedad concreta; de naturaleza multifactorial, por promover el análisis y las soluciones de los problemas científico-tecnológicos, y por tanto profesionales, teniendo en cuenta la comunión de distintos factores: éticos, ambientales, políticos, históricos, educacionales, económicos, entre otros; de naturaleza formacional, encaminado hacia el desarrollo de actitudes responsables en ciencia y tecnología, promoviendo una acción social y democrática, involucrando la participación pública en la solución de problemas científico-tecnológicos. Entre algunos de sus representantes están: C. Mitcham; C. P. Snow; D. Meadows; L. Munford; E. F. Schumacher; I. Illich, entre otros. Los orígenes de las llamadas *Dos culturas* se conocen desde 1959, por la célebre conferencia dada por C. P. Snow (físico dedicado a la literatura), conferencia en la que diagnosticó, cualificó y criticó la separación intelectual y académica entre Ciencia y Humanidades. El término de *Tercera Cultura* fue puesto en circulación por el editor J. Brockman, a mediados de los años 1990, con la publicación de un libro en que muestra las personalidades de científicos destacados como: R. Dawkings; P. Davies; S. Pinker, tendiendo puentes entre la ciencia y la sociedad.

El autor L. Olivé, destacado experto en Filosofía y Epistemología de la Ciencia y la Tecnología, desde los enfoques de Ciencia, Tecnología y Sociedad en América Latina, habla del *nuevo contrato social*, que también justifica la *tercera cultura*, en tanto que:

> En los últimos años se desarrolló un modelo no lineal que enfatiza la interdependencia entre las ciencias básicas y aplicadas, la investigación y el desarrollo y la innovación, de modo que el complejo de ciencia y tecnología sólo puede funcionar y crecer de manera integral. La innovación tecnológica puede

> plantear nuevos problemas a la ciencia básica, y el avance de ésta puede tener repercusiones inmediatas tanto en las ingenierías como en la propia innovación. Cada sector afecta y depende de los otros, por lo que es necesario apoyar y fortalecer a todos. (…) pero además, la ciencia y la tecnología no están aisladas del resto de la sociedad en realidad están inmersas en ella por lo que es imprescindible tomar en cuenta el papel de los funcionarios del Estado, de los industriales y empresarios así como de los ciudadanos en general, ya que en una sociedad democrática todos ellos deben evaluar positiva y negativamente (…) Esta es una razón fundamental por la cual los tres sectores (Estado, empresario y ciudadanos) deben tener una mejor y más adecuada comprensión de los sistemas de ciencia y tecnología de un país, de una región o del mundo.
>
> (Olivé, 2007, 40-41).

A continuación Olivé afirma que, por lo tanto, son importantes las comunidades científicas y tecnológicas, para tomar sus propias decisiones, pero no significa que estén al margen de la sociedad, lo cual se evidencia en la existencia de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología con recursos públicos, abarcando problemas económicos, de salud, educativos, seguridad y defensa, entre otros, lo que indica la relación de la ciencia y la tecnología con los valores sociales y culturales de la sociedad, tales como: la justicia, la seguridad, el bienestar y sostenibilidad. En *El nuevo contrato social sobre la ciencia, y la tecnología* (Olivé, 2007, 41), se observa que la sociedad sostiene a la ciencia y a la tecnología, como medios idóneos para satisfacer los valores de desarrollo cultural, bienestar, equidad y justicia social.

Es necesario entonces, destacar la necesidad que el autor manifiesta en formar nuevos profesionales, científicos e ingenieros, que puedan cooperar y trabajar en equipos interdisciplinarios, con un alto nivel de responsabilidad ante el conocimiento, innovándolo y gestionándolo:

> (…) para cumplir con el nuevo contrato social ya no es suficiente impartir una buena enseñanza básica de los conocimientos científicos ni que sólo se popularicen sus contenidos, (…) También se requiere una más amplia y mejor comprensión, y capacidad de evaluación de las virtudes y potencialidades de la ciencia y la tecnología; asimismo se deben conocer e investigar los riesgos de sus aplicaciones y cómo vigilarlos y controlarlos.
>
> (Olivé, 2007, 42).

Este aspecto se ampliará más adelante, como parte del marco teórico y conceptual de la investigación.

Por tanto, el enfoque epistemológico de la investigación, se basa en la comprensión del conocimiento desde la perspectiva de la complejidad (Morin, 1999), en la cual se considera que el conocimiento debe ser contextualizado, es decir, un conocimiento que tenga un sentido para quienes lo construyen; global (en el que se aborde, reconstruyan e interrelacionen, el todo y las partes de cada fenómeno estudiado); multidimensional, (donde se reconozca que el conocimiento es permeado por situaciones sociales, políticas, culturales y económicas) y que, a la vez, es comprendido de diferentes maneras de acuerdo al contexto y a los sujetos; complejo, es decir, un conocimiento interdependiente entre la unidad, el todo y el contexto.

La imagen de la Ciencia y la Tecnología con la Sociedad (CTS), significa comprender los nexos de estos conocimientos entre sí y, a su vez, con el resto de los conocimientos y prácticas sociales como la política, la economía, la moral, la ideología, entre otras, por ser parte integrante de ella y

de la sociedad. Dicha imagen desmitifica a la ciencia y a la tecnología como conocimiento de élite intelectual; por lo tanto, se incorpora a los espacios de la formación y el ejercicio profesional, además de negar la neutralidad que se le atribuye en ocasiones por relacionarse con la gestión profesional. Busca sustituir la imagen tradicional que parte de la identificación estrecha de la ciencia como conocimiento verdadero, explicativo de la realidad, institucionalizado por la comunidad científica, alejada de los valores, los contextos y la historia. Mientras que la tecnología es un conjunto de artefactos e instrumentos técnicamente eficaces para la manipulación de la realidad. En ella, resulta una reducida a la representación teórica objetiva de la realidad y la otra a su aplicación.

Lo anterior, es el marco teórico del enfoque de la investigación, puesto que se busca describir y analizar la formación profesional militar, la que, desde su perfil profesional, se define como integral a través de aspectos tales como: saber, saber hacer, ser y convivir; así, conocimientos, habilidades y valores, se conjugan en el futuro perfil profesional y en las acciones educativas contextualizadas y de significado que lo permitirán. Entonces, los valores no son solo parte de la ética profesional, sino son parte de los saberes, de las habilidades, del saber hacer.

En la investigación, la comprensión de los valores se asume desde una perspectiva bio-sico social-cultural de la naturaleza humana (Stevenson & Haberman, 2008), que permite establecer las interrelaciones entre lo relativo y lo absoluto, lo universal y singular, lo social e individual, lo objetivo y subjetivo; con el desarrollo de la personalidad; el carácter sistémico de estos valores; así como la relación entre la norma, las virtudes, actitudes y comportamientos; las creencias, experiencias y conocimientos. De ahí que:

> Los valores no son cualidades reales externas e internas que expresan las cosas, fenómenos y personas, son componentes de la estructura de la personalidad que permiten captar significados reales, a través de los sentidos en la actividad de valoración, y funcionan como filtros en el proceso de socialización, incidiendo así en la función reguladora de la conducta, y en las actitudes hacia el mundo circundante, encaminadas hacia el redimensionamiento humano. Son saberes del ser humano y parte de la cultura que lo constituye, de su esencia humana, saberes hacer que se expresan por sus destrezas y capacidades tanto por predisposiciones biológicas, como desarrollos sociales, y que constituyen la estructura de la personalidad. Los valores son conocimientos y a la vez capacidad de conocimiento, se les relaciona con el desarrollo racional y emocional, intelectual y práctico.
>
> (Arana & Batista, 1999).

En relación con lo anterior, el posicionamiento pedagógico tiene como soporte teórico a la pedagogía constructivista, desde la pedagogía significativa y el aprendizaje cooperativo (AC), este último estudiado por el profesor J.D. Arias Silva, quien señala que "el aprendizaje cooperativo, es una poderosa herramienta metodológica que le va a permitir potenciar situaciones potenciadoras del aprendizaje" (Arias, 2005, 13). Presenta el ambiente de Aprendizaje Cooperativo, como "aquél en el que los estudiantes trabajan en grupos pequeños de manera conjunta, asegurando que todos lleguen a dominar el material asignado. En este ambiente, los estudiantes observan que su meta de aprendizaje es alcanzable sí y sólo sí los otros estudiantes de su grupo lo alcanzan" (Arias, 2005, 13).

El paradigma de investigación es cualitativo-interpretativo, centrado en la investigación participativa, desde un estudio de caso. La investigación participativa se sostiene en la necesidad de influir en los procesos pedagógicos, educativos y de formación profesional, desde la investigación, o de comprender que todo proceso de enseñanza y aprendizaje está sujeto al cambio permanente,

condicionado por los requerimientos de la sociedad, lo que conduce a pensar que la investigación en el aula debe darse de manera participativa, crítica, desde la práctica y su confrontación con la teoría, desde grupos interdisciplinarios que puedan comprender la realidad investigada desde los diferentes planos y ángulos que ella exige. En el caso que compete, el equipo está integrado por Profesionales en Ciencias Militares, pedagogos y estudiantes cadetes, que se identifican con la situación estudiada, algunos estudiosos la denominan "investigación integral". (Rojas, 2000, 30).

4. Metodología utilizada

La investigación es cualitativa, descriptiva, participativa y de caso, entendiendo que:

> (…) los estudios cualitativos se limitan a observar y describir los fenómenos. La metodología cualitativa, es fundamentalmente descriptiva. Sin embargo, la investigación descriptiva puede utilizar metodología cuantitativa o cualitativa. Los estudios descriptivos como su nombre lo indica, tienen por objeto la descripción de los fenómenos, se basan fundamentalmente en la observación, la cual se realiza en el ambiente natural de la aparición de los fenómenos.
>
> (Bisquerra, 2001, 65).

En este sentido es que se combina con la investigación participativa, a la cual el equipo de investigación la ha denominado e*ntrar al aula* y *mirar hacia dentro*, la mirada es hacia los procesos de aprendizaje que desarrollan los estudiantes en su formación investigativa del V semestre, que tiene como propósitos fundamentales el aprendizaje de competencias asociadas a la metodología y a los marcos teóricos y conceptuales.

El estudio de caso se hace centro de la investigación, comprendiendo que este constituye "un método de investigación para el análisis de la realidad social de gran importancia, y del desarrollo de las ciencias sociales y humanas, y representa la forma más pertinente y natural de las investigaciones orientadas desde una perspectiva cualitativa". (Bisquerra, 2001, 66).

El tipo de estudio de caso que se asume, se clasifica como estudio de caso único, por estar relacionado con las características de la formación profesional. También es de carácter inductivo, por su método, que puede brindar algunos elementos generalizadores al obtener conocimientos sobre los valores en los estudiantes de V semestre de la ESMIC.

Los instrumentos aplicados fueron los siguientes: encuesta de percepción, por cuestionario sobre los valores de responsabilidad y de trabajo cooperativo en equipo. Se combinan preguntas cerradas o dicotómicas, (Rodríguez, 1999, 94), y abiertas de libre respuesta; así como de aceptación múltiple o abanico.

Observaciones participantes en las actividades académicas desarrolladas en clases. La observación participante es uno de los procedimientos más utilizados en la investigación cualitativa, sólo se diferencia por los diferentes roles que asume el investigador, que supone adoptar el doble rol de investigador y participante, que en el caso que nos ocupa, los profesores investigadores fueron profesores del aula y los estudiantes semillero son estudiantes del grupo.

Talleres de socialización para análisis de los resultados. Para ello, se realizaron actividades académicas curriculares del syllabus del saber de Metodología de Investigación, que tuvieron como

objetivo promover el debate sobre temas relacionados con la investigación, la responsabilidad y el trabajo cooperativo en equipo, como parte de los valores y las competencias de investigación.

5. Análisis de resultados

A continuación se presentan los resultados de la investigación en tres partes: primera parte, la propuesta teórica de un modelo de educación científico, tecnológico e investigativo, desde el Enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad, al cual se integra la formación de valores desde el modelo de desarrollo de la personalidad profesional, y que; además, fundamenta conceptualmente una comprensión de la responsabilidad y el trabajo cooperativo en equipo, para la investigación y el trabajo de grado, lo cual permite describir las categorías deductivas de análisis. Una segunda parte, que muestra la relación existente entre las categorías conceptuales de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo y las categorías inductivas extraídas de la comprensión que poseen los estudiantes sobre los valores estudiados y el análisis correspondiente. Y una tercera parte, que presenta el diseño de estrategias de educación en valores de trabajo cooperativo en equipo, a modo de ilustrar la forma de desplegar los métodos y las técnicas didácticas específicas.

5.1 Propuesta de un modelo de educación científico, tecnológico e investigativo, desde el Enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad, para la formación de valores desde el modelo de desarrollo o construcción de la personalidad profesional

Respecto a la primera parte de los resultados, es de destacar la relación que se establece entre los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad con la ética, que se concreta al asumir el modelo de educación científico-tecnológica e investigativa, diseñado para la formación del educador infantil (Arana, et ál., 2005), adaptado a la formación del profesional en Ciencias Militares desde el perfil profesional y sus competencias. (Arana & Pérez, 2010, 11-29).

El modelo se estructura en tres dimensiones relacionadas con la ciencia, la tecnología y la sociedad, y cada una identificada con un tipo de actividad teórica y práctica. Dichas dimensiones constituyen los ejes orientadores de la educación científico-tecnológica en la formación específica y se nutre de las características de la práctica de la profesión, en este caso, la militar.

Dichas dimensiones son: intelectual, que se identifica por la actividad cognoscitiva y enfatiza en el saber conocer. Es necesario que el estudiante genere interés, apropiación y significación con relación al conocimiento, de tal manera que esto le propicie una actitud crítica, valorativa y transformadora. La dimensión técnica, determinada por la actividad metodológica, instrumental y operacional del saber hacer y, la acción práctica, que se relaciona con el desarrollo de procedimientos. La dimensión ética, equivalente a la dimensión del ser y del convivir en la formación militar, se relaciona con la actividad valorativa, en su relación con los conocimientos de la dimensión del saber (intelectual) y del saber hacer (técnica), en valores a formar como: la responsabilidad y el trabajo cooperativo en equipo.

Los principios teóricos del modelo de educación científico-tecnológica e investigativa definidos son los siguientes:

- La crítica a la concepción estandarizada y reduccionista del positivismo lógico, también llamada visión tradicional de la ciencia y la tecnología, referida en los Estudios CTS.

- La aceptación de la concepción de la integración del conocimiento científico, tecnológico y social humanístico, que implica la eliminación de las llamadas dos culturas. (Snow, 1964) y (Mitchan, 1990).
- La determinación de las necesidades de la educación científico-tecnológica e investigativa a partir de la práctica profesional. (Pacey, 1983) y (Acevedo, 2002).
- La aceptación de que la educación científica y tecnológica es parte integrante de la formación de la cultura y la formación integral de los seres humanos.
- La necesidad de la integración de los conocimientos a través de la inter-multi y transdisciplinariedad, para la comprensión y valoración de la ciencia y la tecnología, dado su carácter multicausal y multifactorial de su desarrollo, expresado en la tecnociencia, término que es una realidad de la práctica científico-tecnológica actual, y también una expresión que identifica y conforma una nueva imagen de la ciencia y la tecnología como procesos sociales, que busca deshacer las fronteras de la ciencia básica y aplicada y de la tecnología como aplicación de conocimientos ajena a la teoría. (Núñez, 1999) y (Aronowitz, 1998).
- La consolidación de sólidos fundamentos epistemológicos como garantía de la educación científica y tecnológica, sus finalidades, objetivos y estrategias pedagógicas.
- La definición de que la educación científico-tecnológica es la unidad dialéctica de conocimientos, habilidades y valores para la práctica tecnocientífica profesional. (Acevedo, 2002).
- La certeza de que es necesario formar sujetos activos, participativos, propositivos, propietarios de un pensamiento científico y tecnológico contemporáneo, y una actitud orientada a la investigación y a la innovación. Todo esto sólo es posible a partir del interés por el conocimiento actual desde el contexto, así como la confluencia de motivaciones e intereses personales y profesionales.

La dimensión ética contribuye a percibir las normas de acción y, por tanto, los principios de elección, los criterios de apreciación y valoración profesional, a partir de los cuales se fijan los propósitos y proyectos de vida de la actividad profesional. Es parte esencial del modelo de formación científico-tecnológica e investigativa, puesto que permite interpretar a la profesión a través de su significación social, redimensiona la naturaleza social del conocimiento científico-tecnológico: lo histórico, contextual, educativo, relacional, vivencial, participativo, comunicativo, ciudadano, político e ideológico. Busca desarrollar la capacidad de servicio a la sociedad, moralizar a la profesión y, desde ella, a la sociedad.

En el modelo descrito, la dimensión ética sostiene los siguientes principios básicos: el reconocimiento del hombre como fin y no como medio; compromete los conocimientos, habilidades y experiencias de la profesión en función de la identificación y solución de problemas profesionales, en beneficio social; la responsabilidad como imperativo moral, que permite al profesional decidir y actuar con conocimiento, libertad, corresponsabilidad y satisfacción del deber, teniendo en cuenta las consecuencias de sus acciones; y la interrelación con el entorno social y natural. Aquí se destaca la responsabilidad como valor supremo a alcanzar, teniendo en cuenta que a través de esta se patentiza el respeto hacia la profesión, pero un respeto que se significa en relación con una comprensión de la profesión y su lugar en la sociedad.

En la dimensión ética, la capacidad valorativa desentraña la naturaleza de las cosas, permite el conocimiento, y además traza objetivos, intenciones, valora consecuencias y permite tomar determinaciones, caminos, elecciones las que, a su vez, dependen del conocimiento.

La investigación enfatiza en la dimensión ética del modelo de educación CTI, a través de la relación ciencia-tecnología-valor, en el desarrollo de actitudes investigativas para la formación de la responsabilidad profesional, teniendo en cuenta que: las consecuencias, causas e impactos de la investigación y la profesión se juzgan con arreglo a un sistema de valores; la actividad científica y tecnológica, en sí, conlleva actitudes y valores, no es neutral; la ciencia genera sus propios valores desde un punto de vista científico, tales como la precisión, la honestidad, colaboración, objetividad, originalidad, entre otros; existen en la ciencia los juicios de valor extracientíficos: elección de objetivos, elección de soluciones, selección de temas de trabajo científico, grupos y ambiente de trabajo, que se relacionan y dependen de los valores; y los valores permiten hacer prospectiva en el campo científico, tecnológico y profesional. En la actualidad existen diferentes maneras de comprender la relación entre la educación en valores y la educación científica y tecnológica. Por lo general, se busca intensificar el carácter social y humanístico a la educación científica y tecnológica, tanto desde los conocimientos filosóficos, éticos, históricos, sociológicos, económicos, así como desde metodologías de enseñanza que acerquen los conocimientos científicos y tecnológicos a la sociedad.

Desde la óptica anterior, se asume en la investigación una comprensión del valor de responsabilidad, desde autores reconocidos, entre ellos a H. Jonas, que la define como una virtud social y un imperativo categórico kantiano, con relación al que hay que actuar. Dicho imperativo se identifica con el llamado principio de responsabilidad, por lo que para muchos que siguen al autor, la responsabilidad es un principio que contiene diferentes aspectos a considerar, entre ellos: reconocer y responder a las propias inquietudes y las de los demás; mejorar sin límites los rendimientos en el tiempo y los recursos propios del cargo que se tiene; asumir con prestancia las consecuencias que las omisiones, obras, expresiones y sentimientos generan en la persona, el entorno, la vida de los demás y los recursos asignados al cargo conferido; promover principios y prácticas saludables para producir, manejar y usar las herramientas y materiales que le confiere el cargo, entre otras. (Jonas, 1998).

Otro autor considerado es C. Mitchan (1989, 108-109) quien señala:

> (…) la ética se ha centrado en conducta interpersonal, en cómo los seres humanos deben comportarse unos con otros (…) porque esta era el área de la más sustantiva libertad de elección. (…) La ciencia de la ética, ha desarrollado por lo menos tres teorías generales diferentes para la fundamentación de los preceptos morales particulares: la teoría de la ley natural, la del utilitarismo, y la deontología. La primera se centra en una estructura preexistente (ley del orden versus desorden), la segunda en las consecuencias (el bien versus el mal), y la tercera, en el carácter inmanente de la acción en sí misma (lo racional o correcto versus lo irracional o incorrecto). Señala que en los últimos tiempos con el avance de la ciencia y la tecnología, se han ampliado estos campos de los seres humanos, a los animales, la naturaleza, entre otros. Hace referencia a la responsabilidad desde cinco perspectivas diferentes: la ampliación de la forma legal de la responsabilidad, el incremento de la sensibilidad entre los científicos respecto a las cuestiones de responsabilidad social, el desarrollo de códigos éticos para las profesiones, la responsabilidad como concepto central de la ética cristiana y el análisis filosófico de la responsabilidad que ha estado presente en la sociedad tecnológica posterior al siglo XIX.
>
> (Mitchan, 1989, 131-139).

Por otra parte, K-O Apel realiza un análisis crítico de las posibilidades de dichas teorías desde lo convencional, que para este autor se relaciona con lo natural e individual, y lo postconvencional con lo colectivo y aplicado, y realiza una propuesta denominada "corresponsabilidad", desde una ética discursiva y señala:

> (…) un nuevo concepto de responsabilidad en cuanto a corresponsabilidad, el cual es paradigmáticamente, diferente del tradicional concepto de responsabilidad imputable individualmente: me parece, sin embargo, también importante, tener en cuenta que el concepto siempre va presupuesto a la corresponsabilidad de todos los hombres(…) de ninguna manera excluye el concepto tradicional de la responsabilidad individual. Habría que decir más bien que la corresponsabilidad de todos está también ya presupuesta justamente en la nueva asignación de responsabilidad que es individualmente imputable en el marco de las instituciones. Justamente en esto se muestra que los hombres, en el nivel de la discusión, del razonamiento sobre toda clase de problemas, tienen siempre responsabilidades metainstitucionales, que es también uno de los presupuestos en los que se funda en última instancia la democracia.
>
> (Apel, 2007, 100-101).

Más adelante continúa y precisa que "es decir ni una ética utilitarista, ni por una ética deontológica en el sentido de la clásica posición kantiana. Y mucho menos se podría fundamentar naturalmente en una ética de tipo aristotélico o comunitarista, que permanece limitada a la tradición de un ethos particular". (Apel, 2007). Destacando que cualquiera de ellas solo sería posible en la actualidad desde la corresponsabilidad de grupo, sin pretensión de validez planetaria y universal. En este sentido, el autor destaca un elemento importante para la investigación en la formación: el papel de la relación entre el individuo y el grupo, la individualidad y la institucionalidad, lo general, particular y singular.

Por su parte, E. Muñoz destaca que en el contexto sociopolítico y económico actual, la investigación científica y técnica ha evolucionado en sus características, reglas, instituciones y espacio en la vida de las personas, desde su autonomía, aislamiento y internalismo, hacia tener un lugar trascendente en la sociedad y el desarrollo económico, social y cultural de estas, por constituirse en la dinámica principal para la competitividad y el desarrollo humano, por lo que se extiende a otros espacios como actividad social que desarrolla conocimientos científicos y tecnológicos, así como políticos, económicos, entre otros.

Ello conlleva a la necesidad de esclarecer, destacar, explicitar los valores del principio de responsabilidad social que deben acompañar a dichos conocimientos nuevos. De ahí que surgen nuevos retos éticos, basados con la producción y gestión de conocimiento, por lo tanto, con los procesos de investigación desde la responsabilidad social. (Muñoz, 2008, 197).

Por su parte, L. Olivé afirma que:

> La responsabilidad de los científicos hoy en día es doble. No porque tengan dos responsabilidades distintas, sino porque es una responsabilidad que se duplica en la medida en que desempeñan un papel social como ciudadanos y como científicos; es decir, como ciudadanos científicos. Esa responsabilidad se deriva de tener conocimientos que no son accesibles en toda su profundidad al ciudadano de la calle (…) Este tipo de responsabilidades surgen dentro de los sistemas de ciencia y tecnología porque, en determinadas circunstancias, tener un cierto conocimiento y pertenecer a una determinada práctica científica implica una responsabilidad moral, y el deber de elegir entre cursos de acción posibles.
>
> (Olivé, 2008, 86).

En este sentido hay una correspondencia con Apel y la corresponsabilidad. La responsabilidad social y la actuación ética en el cambio y desarrollo del conocimiento, tienen muchas fases que

involucran a diferentes conocimientos, agentes e instituciones, que van desde la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la transferencia, aplicación o adaptación de los avances científicos y tecnológicos a los contextos específicos, así como la utilización y el uso de los conocimientos que se relacionan con la calidad y el nivel de vida de la sociedad y la protección a la naturaleza; de ahí que la investigación, no sólo se entienda como un fenómeno del desarrollo de la ciencia en sí misma, como descubrimiento e invención, sino también como aplicación y uso de los conocimientos como parte de la cultura. Es esta una de las justificaciones que cambian la comprensión y el hacer de la investigación desde concepciones integrales y sociales, donde la gestión del conocimiento se hace tan necesaria como su esencia misma, lo que se manifiesta en las políticas, las instituciones, las redes, los procesos, los financiamientos, los equipos de investigación y la propia comunidad científica, técnica y social, a través de la participación ciudadana; y le da razón a la preocupación por la necesidad de educar en valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, como parte de la formación integral de los profesionales.

Lo anterior, por lo general atañe a los peligros y consecuencias que acarrean los conocimientos cada vez más avanzados del ser humano, sobre sí, sobre la naturaleza y la sociedad, por su intervencionismo emergente natural y social; sin embargo, en realidad la responsabilidad social también viene determinada por las diferentes conexiones que tiene el ser humano y por los múltiples espacios de aplicación y uso, a lo que el autor le denomina *relaciones interéticas*. El concepto de Responsabilidad Social (Arana, et ál., 2008), es básicamente un concepto ético. Busca enfatizar sobre la realidad social en la actividad de sus organizaciones e instituciones y su cultura, orientándolas hacia el respeto por el medio ambiente social y natural, elevar la calidad de su gestión social y de vida en la sociedad, cumpliendo con los requerimientos de producción y servicios. La responsabilidad social, indica la conciencia de responder por los resultados de las acciones en el conjunto de sujetos sociales.

La formación profesional integral se concreta a través de una nueva visión de la relación del conocimiento científico, tecnológico y *humanista*, que descarta la discordancia entre estos, y permite una cultura basada en sólidos conocimientos científicos y tecnológicos, acompañados y fundamentados en valores, así como en la comprensión de los derechos y deberes humanos para el servicio a la sociedad. La formación integral es la que vincula el desarrollo humano a la formación profesional, por medio de la cultura socio-humanista y la científico-tecnológica en todos los espacios posibles. Una comprensión de la responsabilidad y el trabajo cooperativo en equipo, para la investigación y el trabajo de grado. Como segunda parte de los resultados, de lo anterior, se puede derivar que la responsabilidad es un principio y un sistema de valores que se expresa en la cualidad de la personalidad que implica libertad para decidir y actuar, asumiendo conscientemente las consecuencias que se deriven de las acciones. Es la actuación honesta, disciplinada, respetuosa, solidaria, auténtica, comprometida, valiente y optimista del deber contraído y cuyo cumplimiento brinda satisfacción, en correspondencia con el tiempo y el espacio en que se vive y, teniendo siempre como fin el bien común, hacia el ser humano y el medio ambiente.

En el PEP, la responsabilidad es planteada como una competencia, es decir, como un saber, un saber hacer y un comportamiento del ser y el convivir, definiéndose como:

> (…) actúa con rigor en la ejecución de actividades personales y profesionales consciente de su compromiso como militar y ciudadano. (…) reflexiona responsablemente sobre las implicaciones de sus actos y regula los comportamientos; acepta con entereza las consecuencias de sus actos para reorientar sus comportamientos; cumple oportunamente con los plazos preestablecidos y con la calidad requerida para el trabajo que realiza; identifica con claridad las tareas que requieren mayor dedicación y sabe

> redistribuir sus tiempos para desarrollarlas adecuadamente; tiene una actitud comprometida con las tareas con las que está involucrado; brinda apoyo, supervisa y se responsabiliza por el cumplimiento de las tareas que ha delegado; modifica con buena disposición la organización de sus tiempos para cumplir con las tareas asignadas y delegadas.
>
> (PEP, 2010).

(Treviño, 2000) define a la responsabilidad individual como "una persona íntegra es aquella que cumple responsablemente con los compromisos contraídos. Así consideramos fundamental desarrollar con plenitud las funciones que nos corresponden, en un ambiente de colaboración, sin obstaculizar el desempeño de los demás…". A lo que se agrega la cooperación como un valor que implica el establecer las conexiones sociales necesarias para la comprensión de la responsabilidad profesional. Más adelante establece la relación que existe entre responsabilidad y derecho, señalando:

> (…) en el estudio de la ética profesional, la declaración por lo general se efectúa cuando los miembros de una profesión tienen deberes obligaciones y responsabilidades especiales. Dicho en otra forma, la entrada a una profesión trae consigo una carga adicional de responsabilidad que caracteriza el concepto de profesión. Para muchos éticos esta carga adicional es una responsabilidad social que recae en los hombros de los profesionales.
>
> (Treviño, 2000, 83-84).

Se refiere al enfoque deontológico, pero es importante retomar para ello a Apel y su enfoque de corresponsabilidad.

A partir de lo anteriormente referido, existe una imbricación entre el trabajo cooperativo en equipo con la responsabilidad profesional. El trabajo en equipo es una forma de cooperación para el alcance de los propósitos profesionales responsablemente, según J. M. Vecino*:*

> El ser humano por naturaleza es un ser social que necesita convivir en comunidad con otros, buscando ser aceptado y formar parte de ese grupo ya sea social, familiar, laboral o en cualquier estancia de su vida. Es por eso que formar parte de un grupo o equipo de trabajo es tan importante, ya que no es solo la fuerza propia, sino está unida con otras que nos permiten luchar por un objetivo, una meta, sobresalir por un bien común y no personal.
>
> (Vecino, 2011, 35).

Por su parte M. Groos Osses, afirma que construir un equipo de trabajo efectivo requiere tiempo y compromiso, para que este equipo sea eficiente, cada miembro debe aceptar las reglas de comportamiento grupal y comprender claramente sus responsabilidades individuales derivadas del qué, cuándo, dónde, quién y cómo, implícito a cada actividad. (Groos, 2006).

Paralelamente es fundamental tener en cuenta que el joven estudiante militar, no obstante su formación inicial como combatiente, en el futuro trabajará en equipo como integrante y/o comandante de una unidad militar o como miembro de una plana o estado mayor de coordinación o especial. Como integrante de una unidad militar, que es básicamente un equipo de trabajo, tal y como lo explicita el PEP (en una de las competencias genéricas consideradas claves y que tiene que ver con su desempeño en una unidad de combate terrestre), debe reconocer la autoridad del comandante de escuadra, pelotón y compañía y, más adelante, de los comandantes de los diferentes tipos de organización militar del Ejército de Colombia, subordinándose, obedeciendo dentro de sus obligaciones y deberes como subalterno. Como comandante, debe guiar su equipo para cumplir exitosamente la misión, lo

que le obliga a identificar y explotar adecuadamente las cualidades personales y las capacidades de los integrantes de ese equipo, emitiendo órdenes con sentido ético y asumiendo la responsabilidad por las decisiones tomadas.

Así mismo, trabajar en equipo le impone asumir las tareas en forma proactiva y persistente en el logro de los objetivos, consciente de su responsabilidad.

La competencia de trabajo cooperativo en equipo, planteada en el (PEP, 2010) se define así: "Consolida hábilmente equipos de trabajo cohesionados, definiendo objetivos colectivos, roles y responsabilidades para la realización de un trabajo coordinado".

Esta se desagrega en las siguientes competencias específicas:

> Realiza tareas participando activamente en los espacios de encuentro del equipo, fomentando la confianza y la orientación hacia las tareas conjuntas; actúa proactivamente para lograr la consolidación del grupo, favoreciendo la comunicación, distribución equitativa de tareas y cohesión del equipo; dirige los grupos de trabajo de forma eficiente, fomentando el compromiso con la gestión y el rendimiento elevado de cada uno de sus miembros; propone y construye éticamente con su equipo soluciones a problemas en diversos contextos; delega adecuadamente responsabilidades para potenciar las capacidades de cada uno de los integrantes del equipo; muestra permanente capacidad para reformular procedimientos y lograr los objetivos propuestos, generando una fuerte adhesión del grupo.
>
> (PEP, 2010).

Existe una estrecha correspondencia entre la responsabilidad en investigación y la capacidad de trabajar cooperativamente en equipo, así (Lencioni, 2010) identifica el trabajo en equipo como una elección estratégica por los siguientes argumentos: "ser una herramienta poderosa de obtención de resultado, es una meta a su vez, requiere cambios de comportamientos y valores de confianza, permite el conflicto sano basado en el compromiso compartido, la orientación hacia los resultados; destacando la necesidad de manejar conversaciones para la toma de decisiones colectivamente". (Lencioni, 2010).

En el mismo libro de F. Hesselbein, *De líder a líder*, en el trabajo de D. Goleman (2010) denominado *Dirigir equipos resonantes*, se destaca que la inteligencia emocional tiene cuatro aspectos: la conciencia de las emociones propias; el automanejo de ellas; la conciencia de las emociones ajenas (empatía) o el manejo de las relaciones con los demás, y que el líder debe lograr este manejo que implica actuaciones de liderazgo tales como: poseer visión, propender al entrenamiento, desarrollar actitudes asociativas y democráticas, así como marcar pautas a seguir, propósitos, objetivos y resultados claros.

Goleman señala que existen cinco disfunciones del trabajo en equipo, en orden de jerarquía piramidal, las que se señalarán de menor importancia a mayor: descuido y falta de responsabilidad en la obtención de los resultados y realización de las tareas (enfoque hacia los resultados); evadir responsabilidades ante el equipo (se deben enfrentar las responsabilidades individuales y colectivas); falta de compromiso con las tareas y resultados individuales y colectivos (precisar y conducir las tareas y resultados con claridad); temor al conflicto (exigir el debate abierto y con confianza hacia la búsqueda de soluciones colectivas); y ausencia de confianza, compromiso, cooperación, entre otras, las que tienen que ver con actuar a través de valores humanos en el colectivo. Como se observa, existe una marcada interconexión entre los valores de responsabilidad y de trabajo en equipo, constituyendo un sistema de valores importantes para el liderazgo militar.

5.1.1 Modelos de educación en valores: el modelo de construcción o desarrollo de la personalidad profesional

Luego de considerar los planteamientos compartidos respecto a la responsabilidad y el trabajo cooperativo en equipo, de autores reconocidos en la temática, a continuación se sintetizan y valoran los modelos de educación en valores más trabajados, con el propósito de determinar aquel que corresponde a los requerimientos de la formación militar y al modelo pedagógico asumido en la ESMIC, para así poder delimitar y describir las características de las estrategias de educación en valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de formación investigativa para la elaboración del trabajo de grado, en concordancia con las carencias halladas en el diagnóstico de campo realizado en el grupo de estudiantes seleccionado como estudio de caso.

Existen diversas polémicas alrededor de los valores y la educación de estos en la formación de profesionales, tales como: la naturaleza de los valores; su relación con la profesión; instituciones formadoras de valores, debatiéndose que la universidad no es una de ellas; las formas en que estos se expresan en los currículos; si los valores se forman o desarrollan; y la tendencia de que los valores solo son éticos; *centrándose así la Educación en Valores en la Educación Moral.*

Respecto a esto último, algunas posiciones jerarquizan lo ético y aceptan otras dimensiones de los valores como la política, la estética, la científica, entre otras. El otro asunto objeto de polémica, es ¿cómo se educa en valores?, definiéndose distintos modelos y, de allí, sus posibles estrategias según el contexto educativo. En la investigación se asume el análisis de los modelos de educación moral que se señalan a continuación, aunque se reconoce la existencia de otros valores como los estéticos, políticos, científicos, técnicos y, por supuesto, la relación que ellos tienen con los éticos.

Los modelos trabajados en la Educación en Valores se identifican como: proceso de socialización o de adaptación y asimilación a las normas sociales existentes; proceso de clarificación personal, encaminado al esclarecimiento y desarrollo de los valores con que se identifica el sujeto, según sus preferencias y cultura; proceso de desarrollo de las capacidades de juicio, que permite valoraciones y razonamientos acordes al deber ser; el modelo de proceso de formación del carácter o del conjunto de hábitos virtuosos asociados a una cultura propia del contexto; y el de desarrollo de la personalidad. (Puig, 1998, 96).

El modelo reconocido como *educación moral como socialización*, es aquel que forma al sujeto a partir de los requerimientos y modelos sociales establecidos, donde los valores y la moral se asumen desde afuera, de manera heterónoma y la educación como medio social debe convertirla en autónoma. En este modelo la norma y su contexto son las estrategias globales significativas. Por lo tanto, se produce un proceso de adaptación cultural a través, fundamentalmente, de la norma moral establecida. En este sentido se colocan en segundo plano a los intereses, las necesidades y las motivaciones y hay un sobredimensionamiento del aspecto social sobre lo individual.

El modelo *educación moral como clarificación de valores*, pone énfasis en la individualidad y subjetividad, pues su intencionalidad se centra en que se reconozcan los propios valores y los de la convivencia. Para los representantes de este modelo lo importante es que el sujeto tome conciencia de los valores que posee, ya que estos son una realidad personal. Las relaciones de convivencia se buscan a través de las decisiones y experiencias personales que se van compartiendo y tolerando. Es de destacar que la autonomía se alcanza desde posiciones individuales y electivas de la realidad.

El modelo denominado *educación moral como formadora de hábitos virtuosos*, se basa en la formación de hábitos y conductas virtuosas, de marcado corte conductista, y en el ejemplo, para que el individuo repita con frecuencia dichos comportamientos no basta que se enseñe intelectualmente a conocer, es necesario enseñarle a actuar, a comportarse, a ser.

Desde una perspectiva neurocientífica, el descubrimiento de las neuronas espejos, conduce a reflexionar nuevamente en el ejemplo como una estrategia educativa de primer orden, lo cual se explica desde la imitación. Así, las neurocientíficas S-J. Blakemore & U. Fritz (2008, 237) en su libro *Cómo aprende el Cerebro*, señalan lo siguiente: "un conocimiento más profundo de la imitación, su papel en el aprendizaje y sus fundamentos cerebrales tal vez nos permitirán entender cómo podemos sacarle partido para conseguir un aprendizaje beneficioso, o controlarla en los casos en que pudiera ser perjudicial". En la misma página destacan: "Estamos predispuestos a imitar a quienes nos rodean. Esto recuerda con la opinión de muchos educadores de que no deberíamos sólo dar a conocer qué sabemos sino también poner de manifiesto cómo lo sabemos. En el proceso de aprendizaje, los valores, las ideas y la actitud del maestro ante el aprendizaje podrían ser tan importantes como el material que se está enseñando". (Blakemore & Fritz, 2011, 234-237). Por lo tanto no es un tradicionalismo pedagógico, aludir al ejemplo, a la necesidad de tener en cuenta los hábitos y virtudes como contenido, por la influencia que ejercen en el razonamiento moral.

Haciendo referencia a la profesión militar, se destaca lo siguiente:

> Podemos definir la virtud como un hábito operativo bueno. El término hábito significa una cualidad permanente, una inclinación en el espíritu que no se pierde con facilidad; el término operativo quiere indicar a qué esta ordenado el hábito de la virtud, es decir, perfecciona el sujeto directamente para que pueda realizar mejor su actividad propia; y el término bueno en cuanto lo realiza una persona que tiende a su propia perfección. En este sentido, la acción será completamente buena solo si ayuda al hombre a realizar su perfección humana.
>
> (Fuerzas Militares, 2010, 35)

El modelo de *educación moral como desarrollo*, que se construye desde la teoría de L. Kohlberg, seguidor de J. Piaget, se basa en el desarrollo del juicio moral. Sus principales postulados se fundamentan en tres principios básicos: el individuo va pasando por fases o estadios en el desarrollo moral, las fases superiores son mejores que los anteriores desde el punto de vista moral y sus objetivos fundamentales están encaminados a lograr el desarrollo del individuo desde el punto de vista intelectual y moral, el desarrollo de la personalidad autónoma y el desarrollo del juicio moral. Es un modelo que hace énfasis en lo cognitivo, a partir de las estructuras del sujeto y las estructuras del medio ambiente. En el modelo se destaca que no existe un tratamiento individualizado, a partir de tener en cuenta motivaciones, intereses y el ambiente externo, tampoco en las conductas como resultado. La atención principal está dirigida hacia los juicios morales y no a las conductas.

Por último, el modelo de *construcción de la personalidad moral* (Puig, 1998, 190), consistente en un proceso de armonía del individuo con la sociedad y hacia sí mismo, a través de la adquisición consciente de lo cultural significativo al sujeto desde capacidades de juicio, comprensión y autorregulación, que permitan la autonomía del sujeto ante determinadas situaciones y conflictos. En este modelo se entiende a los valores como un producto cultural, busca alcanzar una preparación para la vida y para la realización personal en un contexto determinado, con la condición de que se trata de formar no para la aceptación, sino también para el cambio. Este modelo integra los aspectos positivos

de otros modelos de educación moral, y busca el desarrollo de la personalidad no solo moral, sino en todas aquellas dimensiones que contribuyen al desarrollo de la personalidad del profesional.

5.1.2 Principios pedagógicos de educación en valores para la formación de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo

A continuación, siguiendo la comprensión asumida de los valores en el marco teórico de la investigación, el modelo de educación CTI relacionado con el modelo pedagógico de la formación de Profesionales en Ciencias Militares, el modelo de educación en valores de construcción y formación de la personalidad, se definen los siguientes principios pedagógicos para el establecimiento de estrategias en la formación investigativa de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo:

Primero: la comprensión del valor, se asume en esta investigación desde la relación dialéctica entre la objetividad y la subjetividad.

Segundo: la complementariedad, dualidad e integración del modelo pedagógico de la formación militar, entre el conductismo y el constructivismo, que implica desde la formación por competencias tener presente un híbrido de las dos tendencias pedagógicas, que se resume en lo siguiente:

> Lo anterior determina que el modelo pedagógico debe combinar elementos del conductismo y del constructivismo, que desde la formación por competencias implica tener presente dos tendencias en sus estrategias de formación y evaluación: por un lado, la competencia dentro de las conductas, las que se relacionan con la ejecución satisfactoria, no requiere de conexiones entre las tareas, y se caracteriza a través de las respuestas esperadas. Por otro lado, la competencia integradora, que relaciona los atributos generales, particulares y singulares de la profesión; integra y relaciona el conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y valores a la función profesional. También puede comprenderse como enfoque de desarrollo humano**,** que busca dar sentido a la formación integral del profesional, no sólo desde la especificidad del ejercicio profesional, sino también del componente social y humano, ya que es resultado de lo interno de la persona y lo externo a ella. Es decir, la competencia tiene que ver con el desarrollo humano y por tanto con la personalidad desarrollada desde la formación profesional.

(Acosta, et ál. 2012, 270-271).

Tercero: la integración de aspectos de los diferentes modelos de educación en valores, dado que cada uno de estos tiene rasgos relevantes para la formación profesional militar, los que son factibles de combinar en la construcción de un modelo particular, que responda a los requerimientos de la formación investigativa del Profesional en Ciencias Militares. Así el *modelo socializador* contribuiría al cumplimiento de la norma y las reglas que estos requieren y que, desde allí, se combine con la asimilación desde las motivaciones e intereses que se van desarrollando en el estudiante para su comportamiento consciente.

> Para la ESMIC, el modelo pedagógico expresa el ideal de formación; este recoge la historia de la formación militar, desde las exigencias educativas del presente de acuerdo a los cambios de las ciencias y la profesión militar y proyecta el futuro. El fundamento del modelo pedagógico institucional está enmarcado en competencias esenciales, que caracterizan la formación del futuro oficial del Ejército Nacional, relacionadas con el Ser, el Convivir, el Saber y el Hacer.

> Este constituye una guía educativa y es el orientador de las aptitudes, comportamientos y conocimientos de los futuros subtenientes en formación.
>
> (PEP, 2010).

Por otra parte, se asume el modelo de adquisición de hábitos virtuosos como favorecedor del desarrollo del carácter y la formación de virtudes. En este sentido:

> (…) el Proyecto Educativo del Programa de Profesionales en Ciencias Militares promueve la formación integral basada en principios tales como: respeto por la Constitución y la ley, ética en todas las actuaciones, respeto por las personas, compromiso con la Nación, competencia profesional, que se expresan en los valores de: honestidad, disciplina, compromiso, servicio, valor y honor militar. Por otra parte, además de los valores institucionales, el estudiante de la Escuela Militar está llamado a cultivar los valores universales de la sociedad y la familia, tales como: tolerancia, solidaridad, responsabilidad, justicia, amistad, fortaleza, generosidad, perseverancia, humildad, y prudencia; que mediante la práctica habitual, se transforman en virtudes.
>
> (PEP, 2010).

En este modelo lo normativo juega un papel importante, el cual puede complementarse con el socializador, desde los contenidos seleccionados y el ejemplo del profesor.

El modelo desarrollador, aunque con las limitaciones antes expuestas, aporta elementos a tener en cuenta para la educación en valores, sobre todo desde el punto de vista metodológico, el uso de los dilemas morales para emitir juicios sobre situaciones, es unas de las estrategias más utilizadas en la educación en valores y que puede contribuir con estrategias que ejerciten la capacidad valorativa de situaciones concretas de la profesión.

El modelo de la construcción o desarrollo de la personalidad moral sintetiza los aspectos anteriormente seleccionados. El desarrollo de la personalidad requiere de: un proceso de adaptación del individuo hacia la sociedad y hacia sí mismo; la adquisición por parte del sujeto de elementos culturales, que en este caso son también profesionales, que han sido deseados por la humanidad en todos los tiempos: justicia, solidaridad, igualdad; determinadas capacidades de juicio, comprensión y autorregulación que permitan la autonomía del sujeto ante determinadas situaciones y conflictos (Puig, 1998, 46). En este modelo se comprende a los valores como un producto cultural que contribuyen a actuar en la vida y para la realización personal en un contexto determinado, con la condición clara de que se trata de formar no para la aceptación, sino también para la transformación necesaria. Por lo tanto, el modelo asumido es una síntesis de diferentes rasgos que se complementan en estrategias pedagógicas que tienen en cuenta los conocimientos, las necesidades, motivaciones y las normas sociales establecidas a los estudiantes, se conforman desde los contenidos de la formación profesional, y dependen del proceso de enseñanza y ejemplo del superior en mando, su instructor y del profesor, su comunicación y las relaciones grupales, para establecer juicios valorativos. Por lo tanto se considera el valor como realidad externa e interna al sujeto que lo asume, lo incorpora y construye en el proceso de su actividad y de sus relaciones.

En este sentido, una de las competencias que desarrolla el Programa de Profesionales en Ciencias Militares y que involucra al instructor, al estudiante cadete, su comunicación y sus relaciones grupales, es la de Comando y Dirección de Unidad de Combate Terrestre. Aquí el comandante, que es a su vez instructor, profesor, líder y administrador, es el guía responsable de su unidad, que en el caso de la Escuela Militar se traduce en un batallón, una compañía o un pelotón. Este comandante trabaja en la consecución de objetivos institucionales y es quien asume las consecuencias de sus decisiones. Para lograr esta competencia general, este profesor, este instructor, debe desarrollar entre otras, estas competencias específicas: identificar y utilizar adecuadamente las cualidades personales

y las capacidades de sus subalternos, emitir órdenes con sentido ético, de manera responsable y controlar la ejecución de las mismas, asumir tareas en forma proactiva y persistir en el logro de los objetivos, consciente de su responsabilidad, así como emplear acertadamente los fundamentos de la Ciencia Militar como herramientas básicas para el empleo del personal y del equipo. Es por ello que el Programa de Profesionales en Ciencias Militares, "ofrece una formación que desarrolla destrezas físicas, estoicismo para adaptarse a medios y situaciones difíciles, y serenidad para tomar decisiones en situaciones de crisis ya sea por razones rutinarias del servicio o por combate, impregnarse del orden, la energía y tenacidad en el trabajo diario". (PEP, 2010).

Es de resaltar que el futuro subteniente, en el desarrollo de su vida profesional, vivirá en la incertidumbre propia de la guerra, donde se enfrentará a situaciones en las que posiblemente los valores entren en conflicto y es por eso, que el modelo de la construcción o desarrollo de la personalidad, adoptado para su proceso de formación, es fundamental. Los valores y el Derecho no van siempre de la mano, pero no se puede faltar a los valores con la excusa de solucionar un riesgo militar. Hoy el temor no son los ataques que se reciben del enemigo, sino usar la fuerza militar en forma desproporcionada o los daños colaterales que puedan causarse en el desarrollo de una acción militar. Vale entonces la pregunta: ¿cómo encajar los valores en situaciones de guerra? La respuesta es que cuando existen dos valores en conflicto, hay que decidir lo correcto, teniendo en cuenta que los derechos y deberes son universales. Mis deberes son los derechos del otro y viceversa. Hay que buscar entonces una línea para no relativizar los valores, porque si no, se estaría dando paso a individualizarlos.

Cuarto: los principios de la educación en valores tenidos en cuenta a partir de los modelos asumidos son: la relación entre lo cognitivo y lo afectivo; entre lo normativo y significativo-motivacional; el ejemplo; el desarrollo de la capacidad valorativa; la interrelación entre la ciencia, la docencia y la profesión; el acercamiento al entorno cultural, ambiental y profesional que permita la modelación de la profesión en la actividad de estudio a través de la problematización de la realidad.

En este sentido, el Proyecto Educativo del Programa de Ciencias Militares nos describe el perfil del docente militar:

> El docente militar es competente como líder, comandante, instructor y administrador de indeclinable vocación militar. Se identifica claramente con el sentido de misión del Ejército Nacional y es el guía moral e intelectual de su unidad. Emite órdenes con sentido ético, de manera responsable, y es de pensamiento abierto y flexible, dispuesto al coaprendizaje y mediador en la construcción del conocimiento que hace el estudiante; proactivo y recursivo frente a los desafíos del proceso enseñanza–aprendizaje, abierto al nuevo conocimiento y a las relaciones interdisciplinarias relacionadas con la formación militar. Capaz de valorar las capacidades y posibilidades de cada individuo, receptivo a los cambios de paradigmas educativos, asume el error como posibilidad de aprendizaje y es consciente de los progresos globales para luego enfocarlos en su propia realidad local; audaz para asumir los riesgos, lo inesperado, lo incierto; sensible y creativo para comprender las estructuras del mundo y sus dinámicas; poseedor de una óptima condición física que le permita resistir las condiciones propias del servicio y ser ejemplo a seguir; poseedor de habilidades comunicativas, técnicas y tácticas que le facilitan transmitir con claridad órdenes e instrucciones y atraer a los demás con sus planteamientos.
>
> (PEP, 2010).

Quinto: Considerar la transversalidad de los valores en el macro o micro currículo, no significa secuenciar los valores como los conceptos; sino que deben estar presentes en todos los propósitos educativos. Se considera que desde el punto de vista de su fundamentación epistemológica los valores son interdisciplinarios, pero son transversales en su organización curricular. Los valores que requiere la formación profesional están en los propios sistemas de conocimientos, en el ambiente en que se enseña y aprende, en las relaciones interpersonales y en toda la vida institucional, por lo tanto, en las Ciencias Militares y sus disciplinas, en la institución Ejército, en la ESMIC y en las aulas de clase.

Sexto: los aspectos pedagógicos asumidos para el diseño de las estrategias didácticas de formación por competencias de investigación en el Profesional de Ciencias Militares, son aquellos que se contraponen y diferencian de los enfoques tradicionales, para así lograr una conexión armónica con los propósitos de los Estudios de CTS. El modelo pedagógico se deriva del paradigma y la perspectiva epistemológica de la integración del conocimiento (Arana, 2009), la cual significa comprender a este en sus relaciones, dejando de lado el carácter funcional y el aislamiento de las disciplinas. Este paradigma puede ser asumido por las llamadas Pedagogías Contemporáneas y sus diferentes corrientes y enfoques, las que también se contraponen a la Pedagogía Tradicional, entre ellas se hallan: la pedagogía conceptual; pedagogía afectiva; enseñanza para la comprensión; cambio conceptual, metodológico, actitudinal y axiológico; didáctica problémica; aprendizaje significativo; estructuración cognitiva; aprendizaje basado en problemas; didácticas activas; teoría crítica de la enseñanza; educación compleja; entre otras. (De Zubiría, 2005, 37).

Las características más generales de las pedagogías contemporáneas antes mencionadas, se pueden observar en aspectos comunes con el modelo antes referido, que permiten a partir de la concepción educativa del profesor, los contenidos de aprendizaje y la profesión a formar, seleccionar aquellas estrategias que respondan a la integración de la ciencia, la tecnología con la investigación y la sociedad, bajo el propósito de lograr el desarrollo de un sujeto autónomo, dentro de un contexto social y cultural determinado, es decir, una personalidad desarrollada y por tanto, requiere una intencionalidad educativa hacia el saber, saber hacer y ser, a través de estrategias didácticas integrales.

Séptimo: se entiende por estrategia, el sistema de acciones pedagógicas concatenadas, sobre la base de una orientación y dirección, consistente (en esta investigación) en desarrollar una comprensión de la ciencia, la tecnología y la investigación como fenómenos sociales, en función de la formación integral del profesional militar. La investigación orienta sus estrategias hacia el pensamiento crítico, la resolución de problemas, las relaciones interpersonales y la ética profesional. Se constituyen en el conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha de manera ordenada e intencionalmente para alcanzar un determinado propósito. Las estrategias son planes de acción de enseñanza, para lograr objetivos de aprendizaje y de formación, del mismo modo que constituyen un sistema de acciones concatenadas sobre la base de una acción principal y en función de un objetivo de máxima generalidad.

Octavo: los pasos para establecer las estrategias de educación en valores son los siguientes: determinar los valores correspondientes a los contenidos curriculares de aprendizaje, que están en relación con el sistema de competencias y el perfil profesional, en este caso en el syllabus de Metodología de Investigación, los valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, encaminados hacia la elaboración del trabajo de grado; definir el significado de los valores a desarrollar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y el sistema de valores que

lo complementan (el trabajo en equipo y su relación con organización, cooperación, empatía, comunicación, entre otros); especificar los indicadores de comportamiento en que estos se deben manifestar en los estudiantes; determinar las estrategias didácticas y sus acciones (formas de enseñanza, métodos y técnicas a aplicar), en relación con los requerimientos del entorno ambiental.

Noveno: las estrategias de educación en valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, para la formación investigativa, se desprenden del análisis comparativo de las categorías deductivas extraídas del marco teórico y conceptual definido, y las categorías inductivas extraídas de la observación de campo y la encuesta aplicada (que refiere el ambiente cultural). Es a partir de las incongruencias detectadas por la triangulación de información, que se pueden determinar las necesidades de la formación en investigación respecto a responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo.

Décimo: otra cuestión a tener en cuenta, es que desde el modelo de educación en valores asumido, *de desarrollo y construcción de la personalidad militar* y el valor que se selecciona desarrollar, se conforma la estrategia didáctica.

5.2 Relación existente entre las categorías conceptuales de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, y las categorías inductivas extraídas de la comprensión que poseen los estudiantes sobre responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo

Como se observa en la Tabla 1, existe una incompatibilidad entre lo que se dice y se hace, pero también entre lo que se dice, se hace y lo que se debe comprender y hacer, expresándose así inconsistencias en los comportamientos y sobre los que deben establecerse las estrategias de educación en valores.

Tabla 1. Triangulación de categorías deductivas e inductivas asociadas a los valores de responsabilidad y trabajo en equipo

Valores analizados	Categorías deductivas (lo deseado)	Categorías inductivas de Observación (lo que se hace)	Categorías inductivas de la Encuesta (lo que se piensa y se dice)	Posibles estrategias de educación en valores en la formación investigativa
Responsabilidad	Es la actuación honesta, disciplinada, respetuosa, solidaria, auténtica, comprometida, valiente y optimista del deber contraído y que brinda satisfacción su cumplimiento. "actúa con rigor en la ejecución de actividades personales y profesionales consciente de su compromiso como militar y ciudadano". "cumple oportunamente con los plazos preestablecidos y con la calidad las tareas del trabajo que realiza; identifica con claridad las tareas que requieren mayor dedicación y sabe redistribuir sus tiempos para desarrollarlas adecuadamente; tiene una actitud comprometida con las tareas con las que está involucrado; brinda apoyo, supervisa y se responsabiliza por el cumplimiento de las tareas que ha delegado; modifica con buena disposición la organización de sus tiempos para cumplir con las tareas asignadas y delegadas"	Crítica hacia afuera. Despreocupación en prepararse y tomar notas. Incumplimiento de las tareas. Pereza para leer y pensar. Apariencia de estudio través de la participación hablada. Preocupación y no ocupación real. No iniciativa ante la incertidumbre y la duda del en el conocimiento. Pasividad en las actitudes y comportamientos. Pobre compromiso de búsqueda y solución de los problemas. Distracción, pobre atención y concentración. No interés por el conocimiento, sino por la nota. Poco interés en la búsqueda bibliográfica y la lectura. Falsean sobre el estudio independiente. Uso inadecuado de las tecnologías de la información en el aula. Responden a estímulos externos y normativos y no de principios.	Interés por el conocimiento militar. Vocación de servicio a la Patria, que destacan los valores de: lealtad, honestidad, respeto, comunicación, trabajo en equipo. Deber ser militar, persona integra en valores, ejemplo para la sociedad. Buen manejo del subalterno. Sentimientos que le causa la realización del trabajo de grados más señalados son: interés, seguridad, responsabilidad y curiosidad. La responsabilidad del Profesional Militar se relaciona con el trabajo en equipo, liderazgo, Derechos Humanos, ciencia y tecnología. Las relaciones del grupo y sus colectivos son responsables en cuanto a: respeto a la diferencia de opiniones, debates colectivos, colaboración, estudio en equipos, entrega en tiempo y forma de las tareas.	De significación y articulación de la investigación con la profesión y con los conocimientos previos. De aprendizaje basado en problemas profesionales. De trabajo colaborativo en equipo y de diálogo entre sus participantes. De cooperación e investigación en grupo. De sensibilización y contextualización a través de relatos de experiencias investigativas. De socialización de experiencias. De integración y conformación de equipos de estudio.

Trabajo cooperativo en equipo	"Consolida hábilmente equipos de trabajo cohesionados, definiendo objetivos colectivos, roles y responsabilidades para la realización de un trabajo coordinado". "Realiza tareas participando activamente en los espacios de encuentro del equipo, fomentando la confianza y la orientación hacia las tareas conjuntas; actúa proactivamente para lograr la consolidación del grupo, favoreciendo la comunicación, distribución equitativa de tareas y cohesión del equipo; dirige los grupos de trabajo de forma eficiente, fomentando el compromiso con la gestión y el rendimiento elevado de cada uno de sus miembros; propone y construye éticamente con su equipo soluciones a problemas en diversos contextos; delega adecuadamente responsabilidades para potenciar las capacidades de cada uno de los integrantes del equipo; muestra permanente capacidad para reformular procedimientos y lograr los objetivos propuestos, generando una fuerte adhesión del grupo".	No claridad del valor del trabajo en equipo. Trabajo grupal, pero no colectivo y cooperativo. Participación espontánea de los miembros del equipo. No interés en ser líder del conocimiento para el trabajo en equipo. Pobre liderazgo en los equipos de investigación que permitan orientar, organizar, y delegar tareas en el tiempo.	En los equipos de investigación se realiza un plan de acción para cumplir con las tareas. Cada equipo tiene un líder en el conocimiento. Se reúnen los equipos de investigación para revisar el trabajo antes de su entrega. Se distribuyen las tareas entre los miembros del equipo. Debaten entre los participantes el resultado del trabajo de investigación antes de su entrega.	

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

6. Diseño de estrategias de educación en valores de trabajo cooperativo en equipo

La tercera parte de los resultados, es la referida al diseño de estrategias de educación en valores para la formación investigativa, para lo cual deben explicitarse los pasos anteriormente señalados.

A continuación se ilustra la estrategia *interacción grupal para el trabajo cooperativo en equipo*, teniendo en cuenta el diagnóstico realizado (las carencias de los estudiantes en el trabajo cooperativo grupal para la elaboración de su trabajo de grado), mediante métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje, para el desarrollo de valores de trabajo cooperativo en equipo, el cual debe ser contenido del proceso formativo y su diseño curricular.

La estrategia que se ilustra se fundamenta en la teoría de la interacción social llamada también teoría sociocultural, tratada aquí como modelo de interacción de grupo (Eggen & Kauchak, 2009, 117-180), la que fue desarrollada por L. Vigotski (1896-1934), quien estaba convencido de que el factor lenguaje, la comunicación y la interacción social, son determinantes del aprendizaje y el desarrollo cultural. Se basa en el aprendizaje significativo dependiendo del contexto social; por lo que el conocimiento es co-construido y el entorno en que crece y se desarrolla una persona, ofrece herramientas culturales que permiten darle sentido a la vida. Según los autores (Eggen & Kauchak, 2009, 121), los estudiantes se benefician de la interacción social de tres maneras: compartiendo ideas, comprendiendo apropiadamente y articulando su pensamiento, las cuales deben ser dimensiones esenciales del aprendizaje en el aula y que se alcanzan a través de estrategias de trabajo colaborativo a partir de objetivos comunes en el proceso de aprendizaje, a través de la interacción social y los procesos de socialización y colectivización de las tareas.

Según D. Johnson & R. Jhonson (2009, 129), dicho modelo está integrado por cinco estrategias específicas, estas son: interacción cara a cara, objetivos del grupo, responsabilidad individual, habilidad para colaborar y procesamiento grupal. Todas ellas pasan por los sistemas de conocimientos (saber y saber hacer) y los valores que se intercambian en el proceso de relaciones interpersonales del grupo, así como, la construcción colectiva de una integración grupal que se dirige desde la Pedagogía y el accionar permanente del profesor, hasta la participación individual, la aceptación de la diferencia del otro, desde la constitución de intereses, valores y aprendizajes de una organización colectiva, denominada grupo o mejor, equipo de trabajo, donde hay ya conocimientos y emociones compartidas, respetadas. Lo anterior es un proceso educativo, que puede ser dado espontáneamente, pero también intencionado desde los fundamentos pedagógicos y didácticos.

Según (Eggen & Kauchak 2009, 123), dos factores influyen en la eficacia del trabajo en grupo: asegurar que los estudiantes no se distraigan de la tarea y ayudar a estos a trabajar juntos de manera productiva.

Aspectos que analizados desde los resultados observados en el aula 16 de V semestre en la ESMIC, en el momento de la búsqueda bibliográfica y elaboración de los marcos teóricos y conceptuales del trabajo de grado, se tornó en una deficiencia que marcó los avances y exacerbó conflictos entre los grupos de investigación. En este sentido fue necesario que el equipo de investigación analizara la situación y se reforzaran aspectos como: seguimiento de la actividad de cada grupo por el profesor, orientar la distribución en rejilla o rompecabezas de parte de la tarea, orientación clara de esta; sentar juntos a los integrantes del grupo en todo momento; exposiciones colectivas de los avances; desarrollar exposiciones conjuntas frente a otros grupos del aula que les hiciera mostrar sus competencias y resultados del estudio; evaluar colectivamente; escribir colectivamente el trabajo final, dar notas finales integradas por equipo y cooevaluadas.

Tabla 2. Diseño de estrategias de educación en el valor de trabajo grupal para la formación en investigación y la elaboración del trabajo de grado

Limitaciones	Posibles estrategias (se combinan las estrategias)	Métodos e educación en valores	Técnicas	Sistema de evaluación
Trabajo grupal, pero no colectivo y cooperativo.	Trabajo en grupo desde el modelo de la Interacción en grupo para el aprendizaje colaborativo y de diálogo entre sus participantes.	Manejo del conflicto; Orientación hacia los resultados; Toma de decisiones colectiva; Participación y comunicación abierta; Gestión responsable de las tareas; Liderazgo por valores basado en la confianza, cooperación, compromisos compartidos; Discusión de dilemas morales; Clarificación de valores resolución de conflictos;	La interacción cara apoyada por las técnicas de dinámica de grupo. Ello permite visibilizar los currículos ocultos personales, que generan conflictos interpersonales mediante la comunicación dialógica, y la acción comunicativa, permite compartir perspectivas diferentes y desde allí construir nuevos conocimientos y relaciones. Objetivos del grupo a través de un plan y encuadre de las normas de disciplina y formas de trabajo cooperativo conjunto del grupo. Se refieren no sólo a las tareas que unifican las acciones en común, sino a los incentivos y reconocimientos que pueden otorgarse por esta vía y motivan a la colaboración de todos. Responsabilidad individual, por ejemplo: la dedicación de tiempo al estudio colectivo; realización de debates sobre problemas de la ciencia y la tecnología relacionados con la profesión; la combinación de la responsabilidad individual en la colectiva marca la necesidad de la simbiosis de la vida del individuo con el grupo, su dependencia e integración real, para ello, no debe olvidarse que todos son partes de un todo y hay que precisar el rompecabezas del todo. Habilidad para colaborar como la preparación de actividades académicas conjuntas; son capacidades de interacción que se adquieren a través del propio trabajo en grupo tales como escucha, respeto por la diferencia, entre otros.	Informes de visitas Informe de avances del Trabajo de grado estudiantil Informe del trabajo de investigación del semillero. Utilización de la autoevaluación y la evaluación colectiva en los seminarios Asistencia a tutorías conjuntas o colectivas por equipo.

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

No obstante, no se pudo subsanar el hecho de que los grupos de investigación para la elaboración del trabajo de grado, fueron constituidos sin criterio pedagógico que fundamentara su coherencia, sino por lista, orden alfabético, relaciones personales, entre otros, desconociéndose las técnicas de creación y conformación de grupos. En este sentido, es necesario utilizar técnicas que permitan reconocer líderes y los rasgos diferenciados de los posibles integrantes para la adecuada distribución de las tareas, entre otros aspectos que permitan la integración grupal.

Es de destacar que la investigación realizada no se propone agotar todas las posibilidades de estrategias, métodos y técnicas de desarrollo del trabajo en grupo, sino dar una orientación metodológica sobre la complejidad de enseñar a trabajar en grupo, que no significa agrupar estudiantes alrededor de un propósito único, como es la investigación y la elaboración del trabajo de grado; el que en ocasiones como se ha constatado en la observación del aula 16, no es comprendido y por tanto rechazado por los estudiantes.

Conclusión

Las conclusiones que aquí se presentan no recogen todos los resultados obtenidos en el proceso de investigación, sino solo aquellos que son parte de este artículo, referido fundamentalmente a la propuesta que el equipo de investigación realiza para la educación en valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo en la formación investigativa y la elaboración del trabajo de grado.

A partir de reconocer que existen incompatibilidades entre lo que se dice en la encuesta y los comportamientos del hacer detectados en la observación, en aspectos tales como: interés por el conocimiento, comprensión del ejemplo, importancia de los valores responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, interés por el trabajo de grado, liderazgo y participación en el trabajo en equipo, cumplimiento de las tareas, estudio colectivo, entre otros; lo que son las bases para definir las estrategias pedagógicas de educación en valores para la responsabilidad y cooperación en equipo.

Se asume el modelo de educación en valores de desarrollo y construcción de la personalidad militar, y desde allí se sugiere conformar las estrategias didácticas, asumiéndose como estrategias maestra o estratégica, la interacción grupal para el trabajo cooperativo en grupo, teniendo en cuenta el diagnóstico realizado, los métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de valores de trabajo cooperativo en equipo, el cual debe ser contenido del proceso formativo y su diseño curricular.

A través de la interacción grupal planteada mediante las siguientes estrategias concretas: compartiendo ideas, comprendiendo apropiadamente y articulando acciones y pensamiento, utilizando técnicas constitución de equipo y de análisis en equipo a través de trabajo colaborativo para lograr objetivos comunes del proceso de aprendizaje, igualmente, realizar procesos de socialización y colectivización de las tareas para desarrollar el liderazgo y la toma de decisiones, entre otras.

Bibliografía

1. Acosta, C. et ál. (2011). La evaluación de competencias transversales de lectoescritura en el área de investigación para la formación del Profesional en Ciencias Militares. En: Revista Científica "General José María Córdova", Vol. 10 (10): 259-285.
2. Apel, K-O. (2007). La globalización y una ética de la responsabilidad. Ed. Prometeo, Buenos Aires.

3. Arana, M. & Batista, N. (2001). La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional. OEI. www: http://.oei.es/salactsi/ispjae.htm.
4. Arana, M. & Pérez, M.I. (2009). Percepciones sobre educación científica, tecnológica e investigativa: un estudio de caso de la ESMIC. En: Revista Científica "General José María Córdova", Vol. 8 (8): 11-30.
5. Arana, M. (1999). ¿Valoración y evaluación de la tecnología? En Tecnología y Sociedad. Colectivo de autores. Ed. GEST. ISPJAE, La Habana.
6. Arana, M. (2009). La tecnociencia como unidad del conocimiento. Revista Científica General "José María Córdova". Vol. 5, No.7 Bogotá.
7. Arana, M. et ál. (2005). Informe final de la investigación: La educación científico-tecnológica para la formación profesional integral de educadores y pedagogos infantiles en las universidades Pedagógica Nacional y Libre de Colombia. Centro de investigaciones Pedagógicas, UPN, Bogotá.
8. Arana, M. et ál. (2008). Una aproximación a la responsabilidad social en la formación del trabajador social: avances de investigación desde los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Revista Tabula Rasa, No.-8 enero-junio.
9. Arana, M. et ál. (2010). Las competencias de investigación presentes en los trabajos de grado realizados en la Facultad de Ciencias Militares durante los años 2008 y 2009. . En: Revista Científica "General José María Córdova", Vol. 9 (9):149-186
10. Arias, J. (2005) "Aprendizaje Cooperativo" Universidad Pedagógica Nacional. Fondo editorial UPN, Bogotá.
11. Bisquerra, R. (2001). Métodos de investigación educativa. Colección Educación y enseñanza, serie universitaria. Ed. CEAC, Perú.
12. Blakemore, S-J. & Fritz U. (2008). Cómo aprende el cerebro. Editorial Ariel, S. A. Barcelona.
13. Brockman, J. (1990).The Third Culture: beyond the Scientific Revolution.
14. De Zubiría, J. (2005) Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas, Ed. Fundación Internacional de pedagogía conceptual. Bogotá.
15. Eggen, P. & Kauchak, D.P. (2009). Estrategias docentes. Enseñanzas de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
16. ESMIC (2010).Documento Proyecto Educativo Programa Profesionales en Ciencias Militares, Facultad Ciencias Militares, (PEP), ESMIC, Facultad de Ciencias Militares, marzo de 2010:16
17. Garza, J.G. (2000). Valores para el ejercicio profesional. Guías Didácticas. Instituto Tecnológico de Monterrey. Ed. Mc Graw Hill, México.
18. Goleman, D. (2010). Dirigir equipos resonantes. en "De líder a líder" de F. Hesselbein. Ed. Grània, Buenos Aires.
19. Groos, M. (2006). Los equipos de trabajo efectivos, en el Correo del Lago, de Villarrica, el viernes 27 de octubre de 2006. Tomado de http://manuelgross.bligoo.com/content/view/68234/Los-Equipos-de-Trabajo-Efectivos.html
20. Huxley, T. H. (1999). Ciencia y Cultura. En "Los grandes ensayos de la ciencia" (ed. M. Gardner), editorial Nueva Imagen, México.
21. Johnson, D. & Jhonson R. (2009). Learning together and alone: corporation, competition and individualization, 4ª ed., Allyn and Bacon, Boston, 1994, tomato de Eggen, P. D. & Kauchak D. P., Strategies docents. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
22. Jonas, H. (1998). El principio de responsabilidad, Ed. Herder, Barcelona.
23. Lencioni, P. (2010). El problema con el trabajo en equipo" en "De líder a líder" de F. Hesselbein. Ed. Grània, Buenos Aires.
24. Ministerio de Defensa Nacional. (2010). Manual de Ética y Honor Estandarizado para las Fuerzas Militares.
25. Ministerio de Defensa Nacional. (2010). Documento de lineamientos curriculares fuerzas Militares, Bogotá.

26. Mitchan, C. (1989). ¿Qué es la filosofía de la tecnología?, Ed Anthropos, Barcelona.
27. Morín E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Ed. UNESCO, París.
28. Mosterín, J. (1993).Filosofía de la Cultura. Madrid, Alianza, Madrid.
29. Münch L. & Ángeles, E. (2009). Métodos y técnicas de investigación. Ed. Trillas, Madrid.
30. Muñoz, E. (2008). Dinámica y dimensiones de la ética en la investigación científica y técnica. En Revista Electrónica ARBOR "Ciencia, Pensamiento y Cultura". CLXXXIV730 marzo-abril..
31. Olivé L. (2007). La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y filosofía. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
32. Olivé, L. (2008). La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
33. Puig, J. (1998). Construcción dialógica de la personalidad moral". En Educación, Valores y Democracia. OEI, Madrid. 1998.
34. Robbins S.P. (2004). Comportamiento organizacional. Conceptos, controversias y aplicaciones. Tercera Edición Prentice Hall, México.
35. Rodríguez G. et.ál. (2009). Metodología de la investigación cualitativa. Ed. Aljibe, Granada.
36. Rojas, R. (2000). Guía para realizar investigaciones sociales. Editorial P y V, Bogotá.
37. Sandín, E. & Paz, M. (2003). Investigación cualitativa en Educación fundamentos y tradiciones, eeditorial Mc Graw Hill. S.A.U, Madrid.
38. Stevenson L. & Haberman D. L. (2008). Diez teorías sobre la Naturaleza Humana. Capítulo 12; Editorial Trillas, Madrid.
39. Tobón, S. (2004). Formación basada en competencias. Editorial ECOE, Bogotá.
40. Vecino, J.M. (2011). Importancia del trabajo en equipo en la organización, tomado de www.de gerencia.com/articulo/importancia_del_trabajo_en_equipo_en_la_organizacion, el 06 de Junio de 2011.

うきくさや
池の真中に
生ひ初むる

Ukikusa ya
Ike no mannaka ni
Iishomuru

Se ve nevar
Por el agujero
De una puerta
SHIKI



SUEÑOS DE PRIMAVERA
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Durante la noche, concepto que no he traducido. Soledad y tranquilidad borran todo recuerdo y casi la existencia (Rodríguez, ed., 23).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

うきくさや
池の真中に
生ひ初むる

Ukikusa ya
Ike no mannaka ni
Iishomuru

Corté una rama
Y clareó mejor
Por la ventana
SHIKI



A LA INTEMPERIE
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Belleza, luz, optimismo y confort. Ha tenido que sacrificar la naturaleza (Rodríguez, ed., 46).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Ciencia y Tecnología. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 161-171, 2013

Dermatoglífia, somatotípia e qualidades físicas dos policiais do batalhão de operações especiais-BOPE *

Recibido: 19 de mayo de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Dermatoglifia, somatotipo y cualidades físicas de los policías del Batallón de Operaciones Especiales de Río de Janeiro (BOPE)

Dermatoglyphics, Somatotype and Physical Qualities of Police of Rio de Janeiro's Military Police Special Operations Battalion (BOPE)

Dermatoglyphes, somatotype et qualités physiques des policiers du Bataillon des Forces spéciales de Rio de Janeiro (BOPE)

Marcello Rodrigues dos Santos [a]
José Fernandes Filho [b]

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Ciencia y Tecnología.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 161-171.
ISSN 1900-6586

** Artículo asociado a un proyecto de investigación que busca determinar los perfiles genético (dermatoglifia, ACTN3, ECA), y antropométrico de las cualidades físicas, sociales y psicológicas de militares y policías.*

a Magíster en Ciencias de la Motricidad Humana–UCB/RJ – Brasil. Treinamento Desportivo e Fisiología de Exercicio. Comentarios a: marcellosantos@msmais.com.br

b Ph.D. en Educacion Física y Genética de la Universidad Federal de Río de Janeiro/RJ–Brasil. Comentarios a: jff@eefd.ufrj.br

Resumo. O presente Estudo tem por objetivo identificar os perfis dermatoglíficos, somatotípico e das qualidades físicas básicas dos integrantes do Batalhão de operações especiais (BOPE). Esta pesquisa considera, como amostra, 70 policiais, sendo soldados, cabos, sargentos e oficiais do BOPE, no ano de 2005. A metodologia empregada trata-se de uma pesquisa descritiva, e empregará uma tipologia de perfil. No perfil dermatoglífico foram identificadas as características das impressões digitais dos integrantes do BOPE, que consistem dos índices mais importantes: D10 = 10,3± 3,26; SQTL= 111,39 ± 31,05; A= 17,4%; L= 62,1%; W= 20,4%. Na identificação do perfil somatotípico, foram obtidos valores para o somatotipo de Endomorfia= 3,24 ± 1,26; Mesomorfia= 5,91 ± 1,08 e Ectomorfia= 1,72 ± 1,09, a característica encontrada no grupo foi Meso-endomorfico. Em relação às Qualidades físicas básicas foram encontrados os seguintes valores: Vo_2máx de 55,13 ± 3,84ml/kg.min; Agilidade 11,33 ± 0,70 segundos; resistência muscular localizada 60,31 ± 8,51 repetições; Coordenação 4,78 ± 1,06 repetições; Velocidade de reação 0,36 ± 0,16 segundos. Na avaliação de todos resultados, demonstram boa forma física e condicionamento físico, que são necessários para uma tropa de operações especiais, no caso dos Policiais do Batalhão de Operações Especiais (PMERJ).

Palavra-chave. Perfil; dermatoglífia; somatotipo; qualidades físicas; policiais.

Resumen. Este estudio tiene como objetivo identificar los perfiles dermatoglifo, somatotipo y las cualidades físicas básicas de los miembros del Batallón de Operaciones Especiales (BOPE) en Brasil. Para ello, la investigación tomó una muestra de 70 personas, constituida por agentes de la policía, soldados, cabos, sargentos y oficiales del equipo BOPE (Batallón de Operaciones Especiales, de Río de Janeiro, Brasil), en el año 2005. La metodología utilizada para la investigación es de tipo descriptivo y arrojó como resultados una tipología de cada perfil. En el perfil dermatoglifo, se identifican las características de las huellas dactilares de los miembros del equipo BOPE, que consisten en los índices más importantes: D10 = 10,3 ± 3,26; LQTS = 111,39 ± 31,05, A = 17,4 %; L = 62,1 %, W = 20,4 %. Se obtuvieron valores para el somatotipo de endomorfia = 3,24 ± 1,26; de mesomorfismo = 5,91 ± 1,08 y de ectomorfismo = 1,72 ± 1,09. La característica identificada para el grupo fue Meso-endomorfo. En cuanto a las cualidades físicas básicas se encontraron los siguientes valores: VO2max 55,13 ± 3,84 ml/kg.min; agilidad 11,33 ± 0,70 segundos, resistencia muscular localizada 60,31 ± 8,51 repeticiones; Coordinación 4,78 ± 1,06 repeticiones, la velocidad de reacción fue de 0,36 ± 0,16 segundos. Evaluando los resultados, se demuestra buena forma y condición física, las cuales son necesarias para una tropa de operaciones especiales, en el caso del Batallón de Operaciones Especiales de la Policía (PMERJ).

Palabra clave. Estudio de perfil, dermatoglifo, somatotipo, cualidades físicas, policía.

Abstract. This research analyzed profile of dermatoglyphic, somatotypical and the basic physical qualities of BOPE'S team. The sample consisted of 70 policimen, like soldiers, sergeants and official from Specials Operations Batallion (PMERJ), in year 2005. It was a descriptive kind of research, with profile study. Regarding the dermatolyphic profile, it was identified in finger prints of BOPE'S team, which included the most important contents D10 = 10,3 ± 3,26; SQTL= 111,39 ± 31,05; A= 17,4%; L= 62,1%; W= 20,4. Take into consideration the somatotypical profile the indexes were: Endomorphy = 3,24 ± 1,26; Mesomorphy = 5,91 ± 1,08 and Ectomorphy = 1,72 ± 1,09, and the characteristic found at BOPE'S tem was meso-endomorphy. Considering the basic physical qualities the results were: Vo_2máx de 55,13 ± 3,84 ml/kg.min; Agility 11,33 ± 0,70 seconds; Abdominals: 60,31 ± 8,51 repetitions; Coordination: 4,78 ± 1,06 repetitions and reaction speed: 0,36 ± 0,16 seconds. Summing up, we concluded that good physical ability and physical performance of BOPE'S team is adjusted from their professional activities.

Keywords. Profile Study, BOPE'S Team, Dermatoglyphics, Somatotypical, Physical Qualities.

Resume. Cette étude vise à identifier les profils dermatoglyphique, somatotype et les qualités physiques de base des membres du Bataillon des opérations spéciales (BOPE). Cette recherche examine comment l'échantillon, 70 policiers et soldats, des câbles, des sergents et officiers de la BOPE en l'an 2005. La méthodologie est un descriptif, et emploient un profil de typologie. En dermatoglyphique profil des caractéristiques des empreintes digitales des membres du BOPE, qui consistent en des indices les plus importants identifiés: D10 = 10,3 ± 3,26; LQTS = 111.39 ± 31.05, A = 17,4%; L = 62,1%, W = 20,4%. En identifiant le profil somatotypical, les valeurs ont été obtenues pour le somatotype de endomorphie = 3,24 ± 1,26; mésomorphie = 5,91 ± 1,08 et 1,72 ± 1,09 = Ectomorphia , la fonctionnalité trouvé dans le groupe était Meso - endomorphic . En ce qui concerne les qualités physiques de base, nous avons trouvé les valeurs suivantes: VO2max 55,13 ± 3,84 ml / kg.min; Agilité 11,33 ± 0,70 secondes, répétitions endurance musculaire 60,31 ± 8,51; Coordination 4,78 ± 1,06 répétitions, la vitesse de réaction de 0,36 ± 0,16 secondes. Dans l'évaluation de tous les résultats , démontrer la bonne forme et la condition physique , qui sont nécessaires pour une troupe d' opérations spéciales dans le cas du Bataillon des opérations spéciales de police (PMERJ).

Mots-clés. Profile, dermatoglyphics, somatotype, les qualités physiques, la pólice.

Introdução

A missão do BOPE é desenvolver operações especiais de polícia militar que seria toda operação executada pelo BOPE, nos campos da defesa pública, interna e territorial, caracterizada pelo desenvolvimento de ações, com objetivo específico, para fazer frente a ocorrências que se situam além da capacidade de ação das Unidades Operacionais da PMERJ, exigindo o emprego da tropa armada, equipada e especialmente treinada. Como exemplo temos: Captura de delinqüentes, fortemente armados e entrincheirados, apoio às operações policiais militares em favelas em combate contra quadrilhas organizadas estando posicionada e fortemente armada, execuções de missões no campo da contraguerrilha urbana e/ou rural.

O curso de operações Especiais é reconhecido nacionalmente e internacionalmente, por todos os órgãos de segurança pública, como sendo um dos cursos de maior responsabilidade em nível de Comandos, capaz de possibilitar a seus oficiais e praças concludentes, execução e planejamento de missões especiais que venham a exigir elevado preparo técnico, tático e psicológico, tendo em vista a atuação dirigida para as ações no Campo da segurança pública. Dentro desse contexto, urge conhecer-se mais profundamente esta atividade militar, em seus vários aspectos, como por exemplo os pressupostos e as exigências físicas dos integrantes do BOPE, por diversos ângulos, de funcionais a genéticos. Identificar o perfil é observar a própria conduta motora do BOPE. O presente estudo refere-se à busca da identificação das características, e dos aspectos somatotípico, das qualidades físicas, e, especial às características dermatoglíficas dos integrantes do BOPE da PMERJ.

Segundo Fernandes Filho, (1997), quanto a dermatoglifia, considera-se que as impressões digitais (ID) são marcas genéticas universais, que permitem um ampla possibilidade de diagnósticos nas áreas da patologia, da etnografia, dos esportes e das profissões que atuam em situações de risco, sob dependência ou exigência, próxima ao Máximo de suas capacidades físicas, as impressões Digitais representam marcas genéticas universais que abrem portas para diagnósticos mais precisos e que também sinais demonstrativos de talentos além de poderem representar determinadas cargas étnicas e populacionais.

De acordo com Abramova, T.F, Nikitina, T.M, Isaak, S. I, Kochetkova, N. I., (2000), a uma correlação entre a assimetria de sinais totais das impressões digitais a nível geral do potencial físico e das

qualidades físicas básicas. Nikitchuk, B. A, Abramova, T.F, Ozohin, *apud* Fernandes Filho, (1988), pesquisaram um esquema de princípios de associação das ID's com as qualidades físicas: velocidade e força explosiva (aumento das presilhas (L) (>7), diminuição dos verticilos (L<3), presença e o aumento dos arcos e redução do SQTL. A capacidade aeróbica, a resistência e as atividades de combinação motora complexas diminuição dos arcos (até 0) e de presilha (<6), o aumento dos verticilos (>4) e o aumento da SQTL. De acordo com Fernandes Filho, (1997), a capacidade aeróbica, a resistência e as atividades de combinações motoras complexas são predominantes, quando a uma diminuição dos arcos (até 0) e de presilha (<6), e o aumento dos verticilos (>4) e dos SQTL. Abramova et al., (1995), compôs a classificação das Impressões Digitais com base nas análises, correlativas e fatorial, da autoclassificação multidimensional de índices da dermatoglifia digital e de mais de 80 índices das possibilidades funcionais de 101 remadores acadêmicos de alta qualificação. Esta é constituída de 5 categorias principais que se distinguem pela dominante funcional diferente; pode-se verificar por exemplo que a intensidade baixa de desenhos (D10) e a baixo somatório da quantidade total de linhas (SQTL) se correlacionam com alto nível de manifestações de força e de potência. Quando se trata, porém do nível baixo de coordenação e de resistência ocorre o contrario: a elevação do nível de (D10) e (SQTL) se correlacionam com a resistência e a coordenação. Os valores máximos, de (D10) e de (SQTL) referem-se à coordenação dos indivíduos.

Fernandes Filho, (1997), descreve que é importante reconhecer que o somatótipo descreve a forma física em geral, nos dá resposta precisa para perguntas relacionadas com as condições específicas do corpo. Estudos recentes foram demonstrados a importância do somatótipo na performance e tem como objetivo mapear e estudar as mudanças nos gêneros e idades. Carter, (1990), considera que o somatótipo é um fator de seleção e performance esportiva, pois os campeões mostram uma similaridade com relação ao tamanho corporal e somatótipo. O somatótipo antropométrico é uma das técnicas que podem ser utilizadas para se estabelecer à estrutura de um individuo a fim de relacioná-la com sua performance, estabelecendo desta maneira a associação estrutura – função Santos, (2003).

Segundo Tubino, (1979), a identificação das qualidades físicas do desporto em treinamento e a adequação dessas valências aos objetivos formulados é o passo fundamental para o êxito de uma preparação física. Sabe-se que mesmo na fase de planejamento do período pré-preparatório do treinamento, seria impossível uma adequação aos programas de preparação física, sem o reconhecimento prévio das qualidades físicas a serem visadas. Segundo Santos, (2003), as qualidades físicas estão intimamente ligadas aos objetivos de um treinamento especifico e em seu sucesso. A atividade física em níveis alta, junto com o treinamento militar, é conhecida por exigir um alto grau de desempenho físico.

Conforme Rosendal, L. Langberg, H. Skov-Jensen, A. Kjaer, M., (2003), a relação exata entre o nível de aptidão física é a influência do treinamento aeróbico, podem gera um ganho na melhora da capacidade aeróbica.

Rosendal, L. Langberg, H. Skov-Jensen, A. Kjaer, M., (2003), relatou um melhora na capacidade aeróbica de 8 a 16% na captação de oxigênio, no desempenho de militares durante o desempenho de saltos sobre obstáculos, ambos com mochilas com carga de 15Kg. Ainda o autor, o treinamento básico militar tem um efeito positivo na capacidade de resistência intermitente.

Os integrantes do Bope foram submetidos ao teste de reação óculo-motor (teste da régua), para verificar o tempo de reação, já que necessitam ter uma boa reação óculo-motor. Estudos demonstram que a interrupção do sono causa diminuição do reflexo e na sensibilidade da visão.

Uma investigativa importante já que os integrantes do Bope algumas vezes necessitam ficar acordados durante a madrugada, em algumas incursões a favelas no confronto com traficantes.

Segundo, Quant, J, R., (1992), após 48 horas com uma interrupção do sono, há uma redução no contraste a sensibilidade ocular.

A privação do sono e a exposição continuam ao stress afetam a boa pontaria, uma tarefa essa que requer uma boa coordenação motora e firmeza. Lieberman, H, R. Tharion, W, J. Shukitt-Hale, B. Speckman, K, L. Tulley, R., (2002).

Objetivo geral deste estudo centra-se na identificação dos perfis dermatoglíficos, somatotípico e das qualidades físicas: resistência aeróbica, resistência muscular localizada, coordenação, agilidade e velocidade de reação que caracterizam com principais dos policiais militares do BOPE.

1. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa descritiva, que empregará uma tipologia de perfil. O grupo amostral foi selecionado aleatoriamente de integrantes do BOPE do ano de 2005, composto de soldados, cabos, sargentos e oficiais, que se encontrava na ativa e que gozavam de boa saúde física é como exigência para a realização dos esforços físicos para a coleta de dados do presente estudo.

1.1 Protocolos utilizados

Utilizaram-se os protocolos, somatotípico de Heath & Carter, (1967); o dermatoglífico, de Cummins e Midlo, (1942); teste de (Shuttle Run) Aahperd, (1976), para agilidade; (Teste de Burpee) Johnson e Nelsom, (1996), para coordenação; (Teste de Cooper 12 minutos), Cooper, (1968), para estimar o Vo_2máx; (Teste de Flexão Abdominal pelo ato de sentar-se de 60 segundos), Pollock,(1968), para avaliar resistência muscular localizada; (teste de reação óculo-motor), Dantas, (2003), para medir velocidade de reação de membros superiores.

1.2 Tratamento estatístico

Utilizou-se a estatística descritiva, no sentido de se caracterizar a mostra a que foi pesquisada. Foram utilizados o tamanho da amostra, média, desvio-padrão, valores máximos e mínimos e percentual para os desenhos A, L e W. Como o objetivo de identificar visualmente o perfil dos policiais do BOPE, investigados e conseqüentemente compreender de maneira mais precisa as particularidades do perfil estudado. No processo foram demonstrados nas tabelas a média, desvio padrão da mostra e os valores máximos, mínimos e percentual para os desenhos A, L e W.

2. Apresentação e discussão dos resultados

2.1 Média para os valores gerais de idade, peso e estrutura

Foram observados os seguintes valores descritivos para as variáveis antropométricas na Tabela 1, Nesta pode ser observado que a média da idade foi de 30,77 ± 3,09 anos, a média de Massa corporal foi de 75,83 ± 9,00Kg e a média de estrutura foi de 174,00 ± 5,10 cm.

Tabela 1. Média dos valores gerais de idade, massa corporal e estatura

	Idade	Massa Corporal	Estatura
N	70	70	70
Média	30,77	75,83	174,0
Desvio Padrão	3,09	9,00	5,10
Mínimo	25,0	57,30	165,0
Máximo	38	97,20	185,0

Fonte: elaboração própria

2.2. Média dos valores gerais para SQTL e D10

As médias dos valores gerais dos valores de SQTL e D10 serão apresentados na Tabela 2, A média do somatório da quantidade total de linhas (SQTL), foi de 111,39 ± 51,05; a média do índice delta (D10), foi de 10,31± 3,26. Através da classificação das ID's de Abramova et ál., (1995), da classificação, somoto-funcional, o D10 se enquadra na CLASSE III, onde se temos níveis de força relativa, e o SQTL, se enquadra na CLASSE III, onde comprova o índice de estatura e de força absoluta.

Tabela 2. Média do valores gerais para sqtl e d10

	SQTL	D10
N	70	70
Média	111,39	10,31
Desvio Padrão	51,05	3,26
Mínimo	11,00	3,00
Máximo	213,00	18,00

Fonte: elaboração própria

Sobre o SQTL, as médias de 111,39 linhas encontradas, podem concluir a importância do nível de força para as atividades policiais especiais aqui investigadas. Onde podemos compara com os estudos militares em Pára-quedistas de Santos, (2003), e Pilotos de caças Sampaio, (2002).

2.3 Média dos valores em percentual para os tipos de desenhos

Os valores gerais para os tipos de desenhos, A, L, W foram trabalhados em percentual e serão apresentados na Tabela 3. Neste pode-se ver que o percentual para arco(A), foi de 17,4%; da presilha (L), 62,1% e do verticilo (W), foi de 20,4%.

Tabela 3. Média em percentual (%)dos valores em percentual para os tipos de desenhos

	A	L	W
N	70	70	70
Média	17,4	62,1	20,4

Fonte: elaboração própria

O estudo em questão, esta enquadrada na CLASSE III, da classificação, somato-funcional de Abramova, (1995). Sobre o tipo de desenho, verifica-se primeiramente o baixo percentual de Arco (A), que é característica marcante do alto rendimento desportivo em qualquer modalidade e principalmente naquelas nas quais são necessários altos níveis de resistência e coordenação motora, como é o caso da atividade militar, em especifico o BOPE. Em relação a D10 e SQTL, os esportes de resistência e de força se relacionam a valores baixos de D10 e SQTL, os esportes de resistência a valores intermediários e as modalidades que necessitam de coordenação complexa a valores altos. Segundo Abramova et ál., (1995), a ampliação do campo de atividade do jogo, ou seja, a dificuldade em realizar atividades motoras durante a prática desportiva relaciona-se com a complexidade dos desenhos digitais e com o aumento de D10. Na qual o resultado D10 encontrado foi D10= 10,31 numa comparação com outros estudos militares tais como Oficiais pára-quedistas Santos, (2003), D10= 12,00 Piloto de Caça Sampaio, (2002), D10= 13,10 e Pilotos de helicópteros Di Gesu, (2002), D10= 11,20 igualdade encontrada na comparação dos três estudos, pode-se concluir a importância do nível de força e coordenação para as atividades militares aqui investigadas. Isto é corroborado na atividade Militar do BOPE, tendo em vista esta como táticas de guerrilha urbana própria utilizada, justamente com o próprio emprego destas táticas em situações difíceis e o deslocamento em terrenos aclives e acidentados de combate urbano. O perfil dermatoglífico verificado dos militares do BOPE se enquadra na CLASSE III, para D10 e na CLASSE III, para SQTL da classificação de índices Dermatoglíficos e Somato-Funcional Abramova et ál., (1995), A CLASSE III é caracterizado pela maior importância no que se refere à força e a CLASSE III são caracterizada pela elevação de SQTL e D10 e sintomática em desporto de propriocepção complexa e de maior complexidade motora. Onde se pode enquadra as atividades do BOPE, na complexidade de movimentos para a realização da ocupação de favelas o deslocamento em terrenos acidentados, até captura de delinqüentes na área de combate urbano.

2.4 Média dos valores gerais dos componentes do somatótipo

As médias dos valores gerais dos componentes do somatotipo endomorfia, mesomorfia e ectomorfia são apresentados na Tabela 3, Nesta pode-se observar que a endomorfia foi 3,24 ± 1,26; a mesomorfia foi de 5,91 ± 1,08; e a ectomorfia foi de 1,72 ± 1,09. Caracteriza a mostra como sendo Meso-endomórfico.

Tabela 4. Média dos valores gerais dos componentes do somatótipo

Nome	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
N	70	70	70
Média	3,24	5,91	1,72
Desvio Padrão	1,26	1,08	1,09
Mínimo	1,02	3,30	0,10
Máximo	6,38	8,49	4,31

Fonte: elaboração própria

Conforme a Tabela 4, conclui-se que para os policiais do BOPE a características predominante para sua atividade militar e a mesomorfia, já que a característica da ectomorfia não deve ser muito predominante, pois os policiais devem ter uma estatura baixa para mediana, para melhor agrupar seu corpo durante o combate entre vielas e ruas das favelas.

Em relação à característica endomorfia, o resultado encontrado foi relativamente baixo, que se era de espera pela alta carga de treinamento físico na qual os policiais são submetidos. Isto e importante já que a gordura implica na redução da performance física.

De acordo com, Jette, M. Kerr, R. Leblanc, J, L. Lewis, W., (1988), avaliou os efeitos de excesso de gordura no corpo durante o desempenho de motor, médio e forte, encontrando uma redução no desempenho psicomotor.

A característica mesomorfia do BOPE foi de 5,9 a mais alta encontrada em relação aos estudos de Oficiais pára-quedistas de Santos, (2003), 4,5, soldados pqdt de Santos, (2003) 3,6 e o estudo de pilotos de helicópteros de Di gesu, (2002), 3,8 mesomorfia.

Isto demonstra a alta carga de exercícios físicos na qual são submetidos os integrantes do Bope.
Em relação às características endomorfia e ectomorfia o resultado encontrado do presente estudo manteve na média em comparação aos estudos citados.

2.5 Média dos valores gerais para as Qualidades Físicas

Fernandes Filho, (1997), mostra a importância de se determinar às qualidades físicas básicas para cada atividade desportiva, como o intuído de alcançar o melhor rendimento físico.

Os valores dos testes de resistência aeróbica, resistência muscular localizada, agilidade, coordenação e velocidade de reação são apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5. Média dos valores gerais para as qualidades físicas

Nome	VO2máx	Abdominal	Burppe	Shuttle-Run	Vel. reação
N	70	70	70	70	70
Média	55,13	60,31	4,78	11,33	0,36
Desvio Padrão	3,84	8,51	1,06	0,70	0,16
Mínimo	46,97	27,00	3,00	10,28	0,09
Máximo	58,78	77,00	7,00	13,96	0,90

Fonte: elaboração própria

Conforme a tabela V, o resultado encontrado para o consumo máximo de oxigênio foi de 55,13 $ml.Kg^{-1}.min^{-1}$. o estudo de Fetterman, (2002), obteve um VO_2máx de 53,10 $ml.Kg^{-1}.min^{-1}$ na qual se trata somente de soldados do Bope, obtiveram um o resultado do VO_2máx, iguais já que mandem um programa treinamento físico constante e forte, no que se condiz para atividade do Bope.

No teste de abdominal, numa comparação dos resultados dos Soldados Pára-quedistas, Santos, (2003), 55 rept. abdominais e Oficiais Pára-quedistas, Santos(2003), 54 rept. abdominais, em relação ao presente estudo que foi de 60 rept. abdominais, houve uma diferença significante entre os estudos. O resultado obtido e consideravelmente alto, já que o abdominal faz parte diária das atividades dos integrantes do Bope.

No teste de Coordenação em 10 segundos (Burpee), o estudo, de Pára-quedistas de Santos(2003), na qual os soldados obtiveram 3,82 e o de oficiais Pára-quedistas de Santos, (2003), alcançaram o resultado de 5,80 repetições em 10 segundos, o presente estudo obteve um resultado de 4,78 repetições em 10 segundos. O resultado encontrado demonstra o bom nível de coordenação que se encontra os integrantes do Bope.

No teste de agilidade (Shuttle-Run), Numa comparação com o Pára-quedismo militar os estudos de soldados de Santos, (2003), obteve um resultado de 11,09 segundos, o de Oficiais pára-quedistas de Santos, (2003), obteve um resultado de 11,20 segundos, em comparação com o presente estudo que obteve um resultado de 11,33 segundos, se comprovou uma boa agilidade física em relação aos estudos citados.

No teste Velocidade de reação ou tempo de reação óculo-manual, os integrantes do bope obtiveram um resultado de 0,36 centésimo de segundo, em comparação com o estudo de Machado, (2002), realizado em estudantes do ensino fundamental o resultado obtido foi de 0,61 centésimo de segundo, os integrantes do Bope mantiveram-se com resultado superior, mas não podemos dar tanta significância por se tratarem de adolescentes.

Conclusão

Com os resultados do presente traçamos o perfil dermatoglífico, somatotípico e das qualidades físicas. A determinação dos índices das ID's representados pelo somatório da quantidade total de linhas (SQTL), pelo índice Delta (D10) e pelos valores de Arco (A), Presilha (L) e Verticilo (W), constituem na informação da atividade militar do BOPE. Na identificação do perfil dermatoglífico, foram verificados os valores de (SQTL), foi de 111,39 ± 51,05; de (D10), foi de 10,31± 3,26; o (A), foi de 17,4%; de (L), 62,1%; (W), foi de 20,4%; Segundo Abramova et ál., (1995), ampliação do campo de atividade do jogo, ou seja, a dificuldade em realizar atividades motoras durante a prática desportiva relaciona-se com a complexidade dos desenhos digitais e com o aumento de D10. Isto é corroborado na atividade militar do BOPE, tendo em vista esta atividade ser caracterizada pela realização simultânea de atividade físicas e mentais tais como combate em terrenos acidentados utilizando táticas de guerrilhas urbanas, deslocamento por longas distâncias com o transporte de grande quantidade de material de combate e sobrevivência, além do grande desgaste emocional provocado por situações que envolvem altíssimo risco de vida. O perfil dermatoglífico verificado dos militares do BOPE, se enquadrada na classe III, para D10 e na classe III, para SQTL da classificação de índice Dermatoglíficos somato-funcionais Abramova et ál., (1995). A classe III é caracterizada pela maior importância no que se refere à força e a classe III são caracterizadas pela elevação de SQTL e D10 e sintomática em desportos de propriocepção complexa e de maior complexidade motora. Sobre o tipo de desenho, verificou-se primeiramente o baixo percentual de Arco (A) encontrado, que é característica marcante do alto rendimento desportivo em qualquer modalidade e principalmente naquelas nas quais são necessário alto nível de resistência e coordenação, como é o caso atividade militar, em específico a do BOPE. Na identificação do perfil somatotípico, convém relatar a definição de Massa, (2000), o somatotipo e a quantificação da forma e da composição atual do corpo humano. A

mostra investigada obteve valores para o somatotipo de Endomorfia foi 3,24 ± 1,26; a mesomorfia foi de 5,91 ± 1,08; e a ectomorfia foi de 1,72 ± 1,09. Caracteriza a mostra como sendo Meso-endomórfico. Conclui-se que para os policiais do BOPE a características predominantes para sua atividade militar e a mesomorfia, como foi encontrada, já que a característica da ectomorfia não deve ser muito predominante, pois os policiais devem ter uma estatura baixa para mediana, para melhor se agrupar seu corpo durante o combate entre vielas e ruas das favelas. Tendo feita análise destes resultados dos testes físicos, assim ficou comprovado o bom preparo físico dos policiais que integram o BOPE, que era de se esperar para um Batalhão de Operações Especais, que tem como finalidade à realização de tarefas especializadas de (combate e de guerrilha urbana), que necessitam está em ótimas condições físicas para a realização destas.

Através da Dermatoglifia é do somatotipo, pudemos então identificar suas características dermatoglíficas e morfo-funcionais e o seu nível de aptidão física através de testes físicos. Por tanto, buscou-se a determinação de características próprias dos policiais que integram o Batalhão de Operações Especiais do Estado do Rio de Janeiro. Sendo assim, espera-se que os dados obtidos referentes à identificação do Perfil Dermatoglífico, Somatotípico e das qualidades físicas dos policiais do BOPE, tenha como propósito, vir ser utilizado como parâmetro descriti, para o Batalhão de Operações Especiais do Rio de Janeiro, como forma de avaliação das possibilidades em aspecto à preparação física é técnica é a procedimento de iniciação para futuros policiais integrantes do BOPE.

Segundo Weineck, (1989), a condição básica da procura por métodos e protocolos para identificar e desenvolver o talento esportivo é a confecção de um catalogo de características específicas para uma determinada modalidade esportiva e uma posterior comparação e acompanhamento. Espera-se, sobretudo, que esta pesquisa possa servir como referência para a orientação dos policiais que integram o BOPE e que os dados aqui investigando sejam utilizados como fundamentos para novos estudos científicos neste campo de investigação.

Referências

1. Aahperd. (1976). Youth and Fitness Test Manual. Washington D.C.
2. Abramova, T. F., Nikitina, T. M., Ozolin, N. N. (1992, 1- 14). Impressões dermatoglíficas nos atletas de alta qualificação de diferentes esportes. Problemas morfológicos nos esportes. Volvograd, cap.3.
3. Abramova, T. F. et ál. (1995). Possibilidade de utilização das impressões dermatoglíficas na seleção desportiva. Teoria e prática da cultura física.
4. Abramova,T.F., Nikitina, T.M., Izaak, S. I, Kochetkova, N.I., (2000). Asymmetry of Signs of Finger Dermatoglyphics, Physical Potential and Physical Qualities of a man. Morfologia 118(5), 56-9. Russian. PMID: 11452431 [PubMed - indexed for Medline]. Disponível em < htpp: // www.pubmed.gov.> acesso em: 12/03/2007.
5. Carter, J.E.L.; Heath, B.H. (1990). Somatotyping Development and Applications. New York. USA. Cambbridge University Press.
6. Cooper, K. H. (1968). Correlation between Fiel and Treadmil Testing as a Means of Assessing Maximal Oxygem Intake. JANA 203, 135-138.
7. Cummins, H., Midlo, C. (1942). Palmar and Plantar Dermatoglyphics in Primates. Philadelphia.
8. Dantas, E., H., M. A. (2003). Prática da preparação física. 5a Rio de Janeiro, Ed. Sprint.
9. Di Gesu,R. F.; Sampaio, A. O.; Fernandes, J. F. (2002). Análise comparativa entre os dados funcionais de força e velocidade e os dados dermatoglíficos dos pilotos de caça da Força Aérea Brasileira.In:

Congresso De Educação Física E Ciências Do Desporto Dos Países De Língua Portuguesa, 9º São Luiz (MA) Anais São Luiz: Universidade federal do Maranhão, 2002 a. 244
10. Fernandes Filho, J. (1997). Impressões dermatoglíficas: marcas genéticas na seleção dos tipos esporte de luta (a exemplo de desportista do Brasil). Tese de Doutorado Moscou: VinifiK.
11. Fetterman, E. e COL. Avaliação bioquímica e cineantropométrica de policiais do batalhão de operações especiais (BOPE). 170 Congresso Internacional Educação Física, Desporto e Reacreação, Foz de Iguaçu, 2002.
12. Heath, B. H.; Carter, J. E. L. A Modified Somatotype Method. (1967). American Journal of Physical Anthoropology 27, 57-74.
13. Jette, M. Kerr, R. Leblanc, J, L. Lewis, W. The Effects of Fat of Excess Body in Acting of Fine Motor that follows Physical Effort. Aviat Space Environ Med. 1988 Apr; 59(4), 340-4. PMID: 3370043 [PubMed - indexed for MEDLINE]. Disponível em < htpp:// www.pubmed.gov.> acesso em: 12/03/2007.
14. Lieberman, H, R. Tharion, W, J. Shukitt-Hale, B. Speckman, K, L. Tulley, R. (2002, Nov) Effects of Caffeine, Sleep Loss, and Stress on Cognitive Performance and Mood during U.S. Navy Seal Training. Sea-Air-Land. Psychopharmacology (Berl) 164(3), 250-61. Epub 2002 Sep 5. PMID: 12424548 [PubMed - indexed for MEDLINE]. Disponível em < htpp:// www.pubmed.gov.> acesso em: 12/03/2007.
15. Machado, J. F. V.; Fernandes Filho, J. Análise das qualidades físicas de força, velocidade de deslocamento, agilidade e velocidade de reação em alunos de 5a a 8a série da cidade de vassouras – RJ. Congresso Internacional de Atividade Física Rio de janeiro, 50 Santa Mônica Fitness, 2002.
16. Marins. J. C. B., Giannichi, R. S. (1996). Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático. Rio de janeiro: Shape.
17. Massa, Juan. C. (2000). Antropométrica. Argentina: Biosystem Servicio Educativo.
18. Nikithuk, B. A. e col. (1988). Impressões Dermatoglifia como marca do desenvolvimento pré-natal do ectoderma // Marcas genéticas na antropologia na medicina: Anais de trabalhos científicos no Simpósio. Rimelnitzki.
19. Quant, J, R. (1992). The Effect of Sleep Deprivation and Sustained Military Operations on Near Visual Performance. Aviat Space Environ Med. 63(3), 172-6. PMID: 1567316 [PubMed - indexed for MEDLINE]. Disponível em < htpp:// www.pubmed.gov.> acesso em: 12/03/2007.
20. Rosendal, L. Langberg, H. Skov-Jensen, A. Kjaer, M. (2003, May). Incidence of Injury and Physical Performance Adaptations during Military Training. Clin J Sport 13(3), 157-63. PMID: 12792210 [PubMed - indexed for MEDLINE] Disponível em < htpp:// www.pubmed.gov.> acesso em: 12/03/2007.
21. Sampaio, A. O.; Fernandes, J. F. Estudo dos índices dermatoglíficos e dos dados somatotípicos apresentados pelos pilotos de caça da Força Aérea Brasileira: uma análise crítica. In: Simpósio internacional de ciências do esporte, XXV São Paulo. Anais São Paulo: Centro de Estudos do Laboratório de aptidão Física de são Caetano do Sul 2002 b, 92
22. Santos, R. dos M. (2003) a. Perfil Dermatoglífico, Somatotípico e das Qualidades físicas básicas dos Oficiais Pára-quedistas do Exército Brasileiro do ano de 2003. 2004. 298 f. dissertação (Mestrado em Ciência da Motricidade Humana). Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro.
23. Santos, R. dos M. (2003, 85) b. Perfil Dermatoglífico, Somatotípico e das Qualidades físicas básicas dos soldados Pára-quedistas do Exército Brasileiro do ano de 2003. 180 Congresso Internacional. Educação física, Desporto e Recreação. Foz do Iguaçu, 2003. Anais. FIEP.
24. Tubino, M. J. G. (1979). Metodologia Científica do Treinamento Desportivo. 4a ed. São Paulo. Ibrasa.
25. Pollock, M. L. & Wilmore, J. H. (1993). Exercício na saúde e na doença. Rio de
26. Janeiro: Medsi, 2ed.
27. Weineck, Jurgem. (1989). Manual do treinamento de esportivo. 2 ed. Rio de Janeiro. Ed. Manolo.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Ciencia y Tecnología. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 173-198, 2013

Comparación del estadio de cambio para la actividad física y para el ejercicio físico entre universitarios brasileños y catalanes*

Recibido: 3 de julio de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Comparison of the Stages of Change for Physical Activity and Physical Exercise in Brazilian and Catalan University Students

Comparaison de la disposition au changement pour l'activité physique et l'exercice physique entre universitaires brésiliens et catalans

Comparação entre os estádios de mudança para a atividade física e o exercício físico entre universitarios brasileiros e catalães

Martha Claudia Gómez Tinoco [a]

* *Este artículo surge del trabajo de investigación basado en la Tesina Doctoral para obtener la suficiencia investigativa y optar por el Diploma de Estudios Avanzados (DEA), del programa de Doctorado en Psicología del Aprendizaje Humano del Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona, España. Este trabajo se ha realizado gracias al proyecto de I+D+I SEJ2005-05113, concedido por el Ministerio de Educación y Ciencia de España, y al proyecto SGR2005-00318, concedido como grupo consolidado por la Generalitat de Catalunya.*

a Psicóloga de planta de la Dirección de Sanidad Militar, destinada a la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova". Psicóloga. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Diplomada en Psicoterapia Analítica de Grupo.

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Ciencia y Tecnología.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 173-198.
ISSN 1900-6586

Resumen. El modelo transteórico se ha utilizado en el campo de la actividad física y el ejercicio físico especialmente con su instrumento cuestionario estadio de cambio. Son pocas las investigaciones sobre la aplicación del modelo en estudios transculturales. El objetivo de esta investigación es verificar la capacidad de clasificación del Auto-informe del Estadio de Cambio para a la Actividad Física (AECAF) y el ejercicio físico (AECEF) así como realizar un análisis transcultural entre universitarios brasileños y catalanes. El diseño corresponde a un modelo descriptivo correlacional. Se analizaron 250 estudiantes catalanes y 250 estudiantes brasileños. Se hallaron los siguientes resultados: predominó la inactividad entre los participantes del estudio, los cuales se ubicaron en los estadios de pre-contemplación, contemplación y preparación, tanto para la actividad física como para el ejercicio físico. A manera de conclusión, se encontraron diferencias significativas según el origen, género y edad, respecto a las diversas categorías del estadio de cambio para la actividad física, mientras que para el ejercicio físico se hallaron diferencias significativas según origen, género y edad. Los resultados evidenciaron la capacidad de clasificación del cuestionario sobre el estadio de cambio para la actividad física y el cuestionario estadio de cambio para el ejercicio físico en la lengua castellana y portuguesa.

Palabras Clave. Estadios de cambio, actividad física, ejercicio físico, modelo transteórico.

Abstract. The transtheoretical model has been used in the field of physical activity and physical exercise especially with their stage of change questionnaire instrument. Few investigations take place into the application of the model in cross-cultural studies. The objective of this study is to verify the sorting capacity of the Self-report Instrument to Classify Stages of Change for Physical Activity (SRICSCPA) and Physical Exercise (SRICSCPE), as well as cross-cultural analysis between Brazilian and Catalan University Students. The design was a descriptive correlational model. As participants of the study, 250 Catalan students and 250 Brazilian students were analyzed. We found the following results: participants are mainly inactive, located in the stages of pre-contemplation, contemplation and preparation, both for physical activity and physical exercise. By way of conclusion, we could find significant differences by origin, gender, and age, regarding the various categories of stage of change for physical activity, whereas for physical exercise, significant differences were found by origin and gender. The results showed the sorting capacity of the questionnaire on the stage of change for physical activity and the questionnaire on the stage of change for physical exercise, both in Spanish and Portuguese languages.

Keywords. Stages of Change; Physical Activity; Physical Exercise; Transtheoretical Model.

Résumé. Le modèle transthéorique a été utilisé dans le domaine de l'activité physique et l'exercice physique, en particulier avec son instrument par questionnaire sur la disposition au changement. Il existe peu de recherches pour mettre en oeuvre le modèle dans des études transculturelles. L'objectif de cette recherche est de vérifier la capacité de triage de l'Auto Compte-rendu sur la Disposition au Changement pour l'Activité Physique (ACDICHAPH) et de l'Exercice Physique (ACDICHEPH) pour ainsi réaliser une analyse transculturelle entre universitaires brésiliens et catalans. Le design correspond à un modèle descriptif de corrélation. On a été l'occasion d'évaluer 250 élèves catalans et 250 élèves brésiliens. Nous avons trouvé les résultats suivants: l'inactivité a prévalu parmi les participants à l'étude où ils ont été logés dans les stades de pré-contemplation, contemplation et préparation, tant pour l'activité physique que pour l'exercice physique. En guise de conclusion, des différences significatives ont été observées sur la base du sexe, de l'âge, de l'appartenance ethnique. Les résultats

Universidad Estadual de Campinas, Sao Paulo, Brasil. Especialista en Psicología del Tráfico y Seguridad Vial. Universidad de Valencia. España. Especialista en Psicología Deportiva. UniFMU, Sao Paulo, Brasil. Magíster en Psicología del Deporte y de la Actividad Física. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Candidata a Doctora en Psicología del Aprendizaje Humano. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Comentarios a: nanygomezt@hotmail.com

obtenus ont mis en évidence par catégorie des stades de changement pour l'activité physique, alors que pour l'exercice physique des différences significatives ont été observées, sur la base du sexe, de l'âge, de l'appartenance ethnique. Les résultats obtenus ont mis en évidence la capacité de triage du questionnaire sur la disposition au changement pour l'activité physique et l'exercice physique en langue langue espagnole et portugaise.
Mots-clés. Stades de changement; Activité physique; Exercice physique; Modèle transthéorique.

Resumo. O modelo transteorico tem sido usado no campo da atividade física e exercício físico, especialmente com seu instrumento estado de mudança. São poucas as pesquisas na aplicação do modelo em estudos transculturais. O objetivo desta pesquisa é verificar a capacidade de classificação de Auto-relato de Estado de Mudança para a Atividade Física (AEMAF) e Exercício Físico (AEMEF), bem como a análise transcultural entre universitarios brasileiros e catalães. O estudo é um modelo descritivo correlacional. Foram analisados 250 alunos catalães e 250 alunos brasileiros. Encontramos os seguintes resultados: inatividade prevaleceu entre os participantes do estudo, que foram localizados nas fases de pré-contemplação, contemplação e preparação, quanto para a atividade física como para o exercícios físico. Concluindo, foram achadas diferenças significativas, segundo origem, gênero, idade, respeito às diversas categorias do estado de mudança para a atividade física, enquanto exercício físico as diferenças significativas foram pela origem e gênero. Os resultados mostraram a capacidade de classificação do questionário de mudança para a atividade física e o questionário de mudança para o exercício físico em castelhano e português.
Palavras-chave. Estágios de Mudança; Atividade física; Exercício físico; Modelo transteorético.

Introducción

El practicar regularmente un deporte, una actividad física o un ejercicio físico trae beneficios a la salud, tanto en el ámbito físico como mental. Existen varios estudios que corroboran dicha afirmación (Gómez, 2000). En una investigación realizada por Stephens (1998), en la cual analizó a 56.000 participantes de Estados Unidos y Canadá, concluye que: "El nivel de actividad física está asociado positivamente con una buena salud mental, definiendo por salud mental un buen estado emocional, un bienestar general e infrecuentes síntomas de ansiedad y depresión".

De lo anterior, se manifiesta que un estilo de vida activa potencializa la salud y la calidad de vida de la población. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud y la Federación Internacional del Deporte estiman que la mitad de la población mundial es considerada inactiva físicamente (Bull World Health Organ, 1995), evidenciándose un alto índice de personas sedentarias en todo el mundo, en donde la prevalencia alcanza un 57% en los países europeos y un 48% a 63% en los países de América (Matsudo, Matsudo, Araujo. et ál., 2002).

Estos índices estadísticos también corroboran lo expresado por Capdevila, (2002): "más del 50% de los adultos no son suficientemente activos como para obtener beneficios sobre la salud, más del 30% no practica ningún tipo de actividad física en el tiempo libre, la participación en la práctica de la actividad física en el tiempo libre, disminuye a medida que se incrementa la edad y las mujeres participan menos que los hombres en actividades físicas moderadas o vigorosas".

Aunque existan diferencias en las metodologías utilizadas en la recolección de datos, en los distintos países, estas demuestran una situación preocupante, que exige acciones y políticas de salud pública, para disminuir el impacto negativo que el estilo de vida inactivo conlleva en la salud de la población en general.

El estilo de vida sedentario se asocia con una pobre calidad de vida, discapacidades, ausencia de salud y muerte precoz (Marcus, B.H & Forsyth, A.H. 2003; Toscano, et ál., 2001). Asimismo, está altamente asociado con enfermedades crónicas degenerativas de características cardiovasculares y metabólicas, así como enfermedades que envuelven el sistema osteomioarticular (Toscano, 2001). La Asociación Americana del Corazón ha reconocido que el sedentarismo es el mayor factor de riesgo independiente de la enfermedades coronarias (Fox, 1997). Adicionalmente, se observa la relación con el cáncer de colon (Sternfeld, 1992) y está también relacionado con diabetes no insulino-dependiente. Capdevila (2000), anota que las investigaciones al respecto concluyen que: "Las personas sedentarias poseen aproximadamente el doble de riesgo relativo, que las personas físicamente activas, de padecer enfermedades cardiovasculares".

Además, existe el problema de la permanencia de las personas en un programa de ejercicios, por más de seis meses, o el practicar regularmente una actividad física o un deporte determinado. El mantener el hábito a lo largo de la vida es difícil. Por otro lado, los practicantes frecuentemente tienen periodos de interrupción y de reiniciación de programas de ejercicios físicos, ya sean institucionalizados o no, muchos de ellos interrumpen la actividad por lo menos durante tres meses (Weinberg & Gould, 1999).

Asimismo, Sallis et ál., (1990) encontraron, en una muestra de más de 5000 practicantes, que el 40% experimentó una interrupción y el 20% tres a más interrupciones. El tiempo utilizado en esos programas no alcanza para aportar suficientes beneficios a la salud.

El permanecer en un programa de ejercicio, o el adherirse a él, es un tema poco abordado en el ámbito de la psicología del deporte y la actividad física, su alcance es interesante para los programas de salud pública, especialmente en la prevención de enfermedades, promoción de salud y disminución de costos en la seguridad social.

En la literatura se encuentran estudios interesados en verificar la eficacia de las estrategias que apuntan a la motivación de la práctica del deporte, la actividad física y el ejercicio físico, desde diferentes modelos teóricos de la psicología (Gómez, 2002).

La adherencia a la actividad física se puede definir como toda aquella conducta que permite el mantenimiento de la práctica regular de una actividad física y que se encuentra modulada tanto por variables actitudinales como conductuales y sociales (Dishman, 1994), citado por Niñerola, (2002).

La adhesión generalmente se refiere al nivel de participación alcanzado en un régimen de comportamiento, una vez que el individuo está de acuerdo en someterse a este. Cuando se habla de adhesión al ejercicio, la idea es que la persona sea capaz de permanecer por largo tiempo en este, convirtiendo la práctica de la actividad física, el ejercicio físico y el deporte en un hábito.

Se ha observado que cuando las personas realizan una actividad física o practican un determinado deporte, lo hacen de manera voluntaria y tienden a comprometerse con ello; (Chamarro, 1997). Sin embargo, las personas que consiguen empezar con el programa de ejercicios, pasan por periodos de abandono y de adhesión al mismo, pero muchos de ellos interrumpen por lo menos en los tres meses siguientes.

Diversas razones se relacionan con la interrupción, entre las que se destacan las lesiones, el desinterés, la falta de tiempo, condiciones climáticas, el estrés, etc. Por otra parte, Dishman, (1981),

citado por Chamarro, (1997), considera que el abandono es menor cuando se ha superado seis meses de práctica y, al cabo de un año, es mayor la probabilidad de mantenerse activos físicamente. El fenómeno del abandono de la participación en los programas de ejercicio fue el tema que (en 1997) Morgan hizo evidente, adicionalmente, indicó que la adhesión estaría gobernada por factores diferentes a los fisiológicos. Dishman empezó a motivarse por el tema y se inició, a partir de allí, una década de intereses científicos en donde surgieron métodos para promocionar la práctica de la actividad física, permitiendo que los hábitos del ejercicio pasaran a formar parte del estilo de vida de la población, evitando así el abandono prematuro de los practicantes.

Asimismo, el modelo estadio de cambio considera que las personas que consiguen alcanzar la fase de mantenimiento, se han adherido a la práctica de la actividad física o al programa de ejercicio físico. Este modelo permite evaluar el grado de adherencia que tiene una persona, ya que considera que el período mínimo por el que se establece la adhesión a un estilo de vida activa es de seis meses, sin recaída.

Actualmente, el modelo estadio de cambio del comportamiento, *Transtheoretical Model of Stage of Change of Behavior*, se ha convertido en una herramienta útil para la comprensión del comportamiento del ejercicio y la actividad física. Existen varios estudios que corroboran su aplicabilidad en el área: Marcus, B., Rossi, J., Selby, V. & Abrams, D, (1992); Prochaska, J., Velicer, et ál., (1994); Lee, R., Nigg, C., DiClemente, & Courneya, (2001); Marcus & Forsyth, (2003).

Este modelo fue desarrollado por Prochaska & DiClemente (1982), quienes explican y describen cómo las personas cambian de un comportamiento de riesgo a uno de no riesgo, y cómo adoptan una conducta positiva, haciendo referencia al cambio intencional, centrándose en la decisión personal. Involucra además, emociones, cogniciones y comportamientos que pueden ser verificados fielmente con escalas cortas, confiables y validadas para cada uno de sus constructos teóricos. (Velicer et ál., 1998).

Su constructo central y organizador recae en los estadios de cambio. Estos corresponden a la dimensión temporal del modelo, cuyo fin es integrar los procesos que se utilizan en la modificación de un comportamiento. Incluye, además, los procesos de cambio, los pros y contras del modelo, el balance de decisiones, la auto-eficacia, la tentación situacional y una serie de escalas sensibles, fiables y validadas, correspondientes a cada uno de sus constructos teóricos. Los cuestionarios son los siguientes: cuestionario estadio de cambio, cuestionario procesos de cambio, auto confianza y balance de decisiones.

Una de sus premisas señala que cuando un individuo adopta un comportamiento nuevo, ocurre a través de una serie de etapas de cambio, a saber: pre contemplación (no se intenta hacer cambios), contemplación (las personas consideran un cambio), preparación (se hacen pequeños cambios), acción (se adopta activamente un cambio de comportamiento), mantenimiento (se sostiene el cambio a través del tiempo) y, por último, terminación (las personas no tienen ninguna tentación al abandono y tienen un 100% de auto-eficacia). Prochaska & Velicer (1997). Dicha clasificación permite situar a los individuos de una población o comunidad respecto a la adopción de una conducta deseada. (Capdevila, 2005).

El modelo utiliza diferentes procesos que apoyan los cambios en los distintos estadios (Booth et ál., 1993). Los procesos son estrategias y técnicas que funcionan como progresos a través de los estadios en un periodo de tiempo, cinco corresponden a procesos cognitivos y cinco a experimentales.

Marcus et ál., (1992), consideran que los movimientos del cambio se realizan de manera cíclica y no lineal, puesto que muchas personas tienen que hacer varias aproximaciones al cambio antes de alcanzar sus metas y, además, se mueven hacia atrás y hacia delante, a través de los distintos estadios (Prochaska, Diclemente, & Norcross, 1992). Por otra parte, Nigg, (2005) sugiere un modelo espiral de los estadios, *A Spiral Model of the Stages of Change*, en donde las personas progresarían a través de los estadios, antes de alcanzar la fase de mantenimiento.

El modelo transteórico, también conocido por Marcus & Forsth, (2003) como el modelo de estadios de predisposición al cambio, *The Stages of Readiness for Change Model,* ha servido como base para desarrollar intervenciones efectivas en la promoción de hábitos saludables y ha sido aplicado extensivamente en una gran variedad de comportamientos problema. Entre estos está el cese del tabaquismo, la dieta baja en grasa, el alcoholismo, el control del peso, el uso correcto del preservativo para la prevención del HIV, el cambio organizacional, el uso adecuado del protector solar para prevenir cáncer de piel, la drogadicción, el seguimiento médico (Cancer Prevention Research Center, 2003), los problemas emocionales, los comportamientos delictivos, la violencia doméstica, la tomografía del cáncer de mamas, el manejo del estrés y el entendimiento de la adopción y mantenimiento del ejercicio, entre otros. (Prochaska & Velicer, 1997).

Sumados a estos tópicos, recientemente se ha visto también la aplicación del modelo en otras áreas como al manejo del dolor crónico, afrontamiento de la psicoterapia, comportamientos delincuenciales en adolescentes, respuesta a las emergencias médicas y en otros entornos como el financiero y el educativo, como en la motivación estudiantil y en la terminación de la tesis doctoral.

Agencias gubernamentales de Estados Unidos, como el Instituto Nacional de Salud, el Centro de Control de Enfermedades y la Administración de Cuidados de Salud y Finanzas, *US Deparment of Agriculture* (en la campaña *5 A Day*, cinco frutas al día) así como organizaciones públicas como la Sociedad Americana del Cáncer, la Asociación Americana del Corazón, Fundación Robert Wood Johnson; y corporaciones como Johnson & Johnson, Nelson Comunications y Merck, entre otras, han utilizado el modelo en sus proyectos de investigación y en campañas dirigidas a los ciudadanos. Al mismo tiempo, países como Inglaterra, Israel, Alemania, Japón, Argentina, Brasil, Australia y Holanda han utilizado el modelo para investigar cómo las personas cambian un comportamiento indeseado y cómo adquieren uno deseado, un ejemplo de lo anterior es la aplicación del modelo en el programa Money 2000 TM. (Xiao et ál., 2001).

Las implicaciones de este modelo se observan en el impacto que tiene sobre todos los aspectos del desarrollo e implementación de una intervención, específicamente en las cinco áreas: reclutar, retener, progreso, proceso y resultados.

En América Latina existen algunos estudios que emplean este modelo, como el de Matsudo, S et ál., (2002), quienes utilizaron los postulados del modelo para emplearlo en el programa Agita São Paulo, o en Colombia en el programa Muévete Bogotá. (Instituto de Recreación y Deporte & Alcaldía de Bogotá, 1999). A pesar de estos programas, la validación de los instrumentos del modelo aún no había sido reportada en la literatura.

El constructo teórico y los instrumentos de medición han sido traducidos y validados en la población Suiza (Activité physique et modèle transthéorique de changement Comparación interculturelle en Suisse, 2002), en la Finlandesa (Psychometric Assessment of Finnish Versions of Exercise - Related Measures of Transtheoretical Model, 2003), en la Alemana (German-Language Reconstruction of the Proceses of Behavior Change according to the TM, 2002) y en la población japonesa (Relation of

Stage of Change for Exercise Behaviors, self - Efficacy, 2002). En la población española el instrumento estadios de cambio para el ejercicio físico está traducido, con una versión sobre la actividad física y, a su vez, fue realizada una adaptación (Capdevila, 2002). Por otra parte, en la literatura no se reporta que los instrumentos de medición del modelo hayan sido traducidos al portugués ni validados en la población brasileña antes de 2006.

Según Suminsky, (2002), los estadios de cambio varían en función de los grupos étnicos.

En el estudio intercultural suizo, se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de los estadios de cambio entre los suizos alemanes, los suizos italianos y los suizos franceses.

Estudios transculturales aportan datos valiosos para el esclarecimiento del comportamiento del ejercicio, cuando el propósito es adecuar las estrategias de intervención pertinentes al incremento del comportamiento del ejercicio físico y la actividad física para cada grupo cultural.

El objetivo general del presente estudio es determinar la prevalencia de los estadios de cambio para la actividad física y el ejercicio físico en la población universitaria catalana y brasileña, así como observar si los cuestionarios estadio de cambio para la actividad física y el ejercicio físico, traducidos al castellano por Capdevila, (2005) y traducidos al portugués, logran clasificar adecuadamente a los estudiantes universitarios.

Los objetivos específicos son:

- Realizar la adaptación del instrumento estadio de cambio para la actividad física y el ejercicio físico del modelo, *Transtheoretical Model*, en una población universitaria brasileña.
- Verificar si las dos escalas, auto-informe del estadio de cambio para la actividad física (AECAF) y auto-informe del estadio de cambio para el ejercicio físico (AECEF), clasifican adecuadamente a la población de estudio en los diferentes estadios de cambio.
- Realizar un análisis transcultural, entre la población universitaria brasileña con los de una población universitaria catalana.
- Revisar los postulados teóricos del modelo estadios de cambio.

1. Material y métodos

1.1 Muestra

La muestra del estudio estuvo conformada por un total de 500 estudiantes, de los cuales 250 fueron de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), España, de las facultades de Medicina, Psicología y Economía, y 250 de la Universidad Metodista de São Paulo, Brasil, de la facultad de Psicología.

De la población total de la investigación un 74,7 % son mujeres, mientras que el 25,3% son hombres. En la población catalana un 70.8% son mujeres y un 28.8% son hombres. La población brasileña está conformada por un 78,5% de mujeres frente a un 21,5 de hombres.

Las edades están comprendidas entre los 16 y 43 años, con una media de 21,44 años, (σ = 3,28). La edad entre los catalanes oscila entre los 16 y 43 años, con una media de 22,71 años (σ = 3,620) y entre los brasileños las edades están entre los 17 y 31 años, con una media de 20,17 años (σ = 2,285).

Respecto al hábito de fumar, el 24% son fumadores, en donde el promedio de cigarrillos al día es de 15, mientras que el 76% no fuma ni un cigarrillo al día. Los fumadores entre los catalanes son 16.4 % frente al 33,4% que no fuma y, en cuanto a los brasileños, el 7,6% son fumadores y el 42,6% no fuma ni un cigarrillo al día.

En cuanto a la actividad laboral de los estudiantes, un 47,7% trabaja y estudia al mismo tiempo, mientras que un 52,1% solo estudia. En la población catalana el 55,2% no trabaja frente al 44,8% de los brasileños que no trabajan.

Referente al nivel de actividad física, un 65.7% de la muestra es sedentaria, frente al 34,3% activa. Un 71,1% es sedentario para el nivel de ejercicio físico, opuesto al 28,3% que es activo.

Con referencia a los estadios de cambio para la actividad física, encontramos la muestra distribuida en un 9,6% en el estadio de pre contemplación, 17,8% en contempladores, 38,3% en preparación, 5,8% en acción y un 28,5 % en mantenimiento. Para la práctica del ejercicio físico, un 18,5% en pre contempladores, 39,2% en contempladores, un 13,9% en preparación, un 5,6% en acción y un 28,5 % en mantenimiento.

1.2 Instrumentos

Los datos se han obtenido mediante la aplicación de una serie de preguntas en formato de un cuestionario y dos escalas de estadios de cambio en versión castellana y dos en versión de lengua portuguesa.

- **Cuestionario de datos generales.** En este cuestionario se pregunta sobre la edad, el sexo, la actividad laboral, la facultad a la cual pertenece, el hábito de fumar, cuántos cigarrillos se fuman al día.

- **Cuestionario auto-informe del estadio de cambio para la actividad física (AECAF).** Se aplicó la versión en castellano de la escala *Physycal Activity Questionnaire to determine Stage of Change* (Marcus, 1993) traducida al castellano por Capdevila (2002). Esta versión consta de cinco preguntas, con tipo de respuesta si/no, igual que la versión original, así como de tres preguntas sobre días por semana, minutos por día/años y meses de práctica de la actividad física. El cuestionario presenta una definición para la actividad física moderada considerándola como "actividades cotidianas que implican cierto nivel de esfuerzo físico y que no están estructuradas en sesiones específicas con una planificación concreta. Por ejemplo: andar como medio de desplazamiento, jardinería, bricolaje, tareas domésticas duras (barrer, aspirar, cocinar, lavar los platos, servir la comida, etc.), cargar pesos leves, jugar baloncesto recreativo e ir en bicicleta terreno llano". (ibíd.)También especifica qué es una actividad física regular: "la actividad es regular cuando se realiza alguna actividad moderada durante 30 minutos o más por día y como mínimo 5 días por semana". (ibíd.).

- **Cuestionario auto-informe del estadio de cambio para el ejercicio físico (AECEF).** Este cuestionario consta de cinco preguntas de tipo si/no como respuesta, así como de tres

preguntas sobre días por semana, minutos por día/años y meses de práctica de ejercicio físico. Definiendo como ejercicio físico: "actividades que implican esfuerzo a una intensidad suficiente como para sudar o experimentar fatiga, y que están estructuradas en sesiones específicas con una planificación concreta. Por ejemplo, hacer footing, nadar, ir en bicicleta en terreno montañoso, practicar algún deporte o realizar sesiones de esfuerzo físico en algún gimnasio o club", y ejercicio físico regular se definió como "regular cuando se practica en sesiones específicas de un tiempo total de 20 o más minutos seguidos por día y se realiza al menos tres días por semana".

- **Traducción de la escala al portugués.** La traducción de la escala *Physical Activity Questionnarie Stage of Change* (Marcus, 1993) al portugués, fue realizada a partir de la escala auto-informe del estadio de cambio para la actividad física y el ejercicio físico, AECAF y AECEF, traducida por Capdevila (2002), siguiendo los parámetros metodológicos de Banville, Desrosiers & Genet-Volet (2000), quedando establecidos los dos cuestionarios como los definitivos para el estudio:

- ***Questionario Auto-informe do Estado de Mudança para a Atividade Física* (AEMAF).** Al igual que la versión en castellano, este consta de cinco preguntas de respuesta tipo si/no, así como de tres preguntas sobre días por semana, minutos por día/años y meses de práctica de ejercicio físico, también se define lo que es una *Atividade física* con sus respectivos ejemplos y *Atividade Física Regular*.

- ***Questionario Auto-informe do Estado de Mudança para o Exercicio Fisico* (AEMEF).** Este cuestionario consta de cinco preguntas de respuesta tipo si/no, así como de tres preguntas sobre días por semana, minutos por día/años y meses de práctica de ejercicio físico, también se definen el ejercicio físico con sus respectivos ejemplos y el ejercicio físico regular.

1.3 Comparaciones transculturales

Las principales comparaciones que se efectuaron a las muestras de los dos países, para las dos escalas, tienen que ver con los siguientes aspectos:

- La distribución de la muestra en los diferentes estadios de cambio del modelo.
- Las características sociodemográficas (género, edad, trabajo y tabaquismo).
- En relación al nivel de práctica de la actividad física y ejercicio físico, se divide la muestra en activos y sedentarios, siguiendo los criterios del modelo estadios de cambio de Prochaska y DiClemente, los activos son aquellos que se ubican en los estadios de acción y mantenimiento, mientras que los que están en los estadios de pre contemplación, contemplación y preparación, se consideran sedentarios.

1.4. Procedimiento

Para la aplicación de la escala, a la población de estudio, se empleó el cuestionario original AECAF y AECEF de Capdevila (2002), como prueba piloto en 12 estudiantes universitarios de la UAB, para determinar la interpretación, comprensión y claridad del cuestionario. A los estudiantes

se les pidió que comentaran, al autor que estaba presente, cualquier dificultad que encontrasen durante y después de la administración del cuestionario. Con base en esta prueba piloto, se hallaron pequeñas dificultades con la definición y ejemplos de la actividad física y el ejercicio físico, así como en la comprensión de las preguntas que hacen referencia al tiempo, meses y años de práctica de la actividad física y el ejercicio físico. Aspectos que se tuvieron en cuenta, por ello, se agregaron algunos ejemplos de la actividad física y el ejercicio físico. Respecto a las preguntas de tiempo de práctica de la actividad física, estas fueron explicadas a las personas que lo peguntaban.

Finalmente se elaboró el cuestionario definitivo, sin grandes cambios para la aplicación en el estudio y la traducción.

Los cuestionarios se agruparon en un formato de 3 hojas y se administraron en sesiones colectivas, en el aula habitual de docencia (previa autorización escrita al comité docente de estudios en Brasil y a la Unidad Docente del Hospital del Mar, Facultad de Medicina, así como la autorización verbal de los docentes de Psicología de la Facultad de Psicología y Economía, Cataluña, España).

A los estudiantes se les informó sobre el objetivo del estudio, se les instruyó para que completaran los cuestionarios, siguiendo el orden especificado y se les dio el consentimiento informado.

Después de dar las instrucciones oportunas, todas las personas completaron los cuestionarios, de forma voluntaria. La muestra fue recolectada durante los años 2004 y 2005.

1.5 Análisis estadístico

El análisis estadístico se realiza de acuerdo con el SPSS para Windows (versión 11.5).

Todos los *test* estadísticos (Chi cuadrado) están estimados a un nivel de significación p= 0.05.

Los sujetos fueron clasificados de acuerdo a su nivel de actividad física, tanto para el ejercicio físico como para la actividad física, en activos, aquellas personas que están ubicadas en los estadios de mantenimiento y acción, así como los no activos o sedentarios, que son aquellos que están en los estadios de pre contemplación, contemplación y preparación.

2. Resultados

2.1 Resultados descriptivos

2.1.1 Distribución estadio de cambio para la actividad física

Teniendo en cuenta los criterios del modelo de Prochaska, la muestra se distribuye en las diferentes etapas de los estadios de cambio para la actividad física de la siguiente manera. (Ver Figura 1).

- Un 9,6% pertenece a los pre contempladores, los cuales indican que no tienen la intención de practicar actividad física durante los próximos 6 meses.
- Un 17,8% está en el estadio de contemplación, estas personas tienen la intención de ser activas o practicar alguna actividad física durante los próximos 6 meses.

- Un 38,3% se encuentra en el estadio de preparación para la acción, lo que indica que realizan una actividad física de manera irregular y esporádica.
- Un 5,8% pertenece al estadio de acción, estas personas practican ya una actividad física pero aún no la han consolidado, llevan menos de seis meses.
- Un 28,5% está en el estadio de mantenimiento, estas personas ya han consolidado la práctica regular de actividad física sin interrupciones.

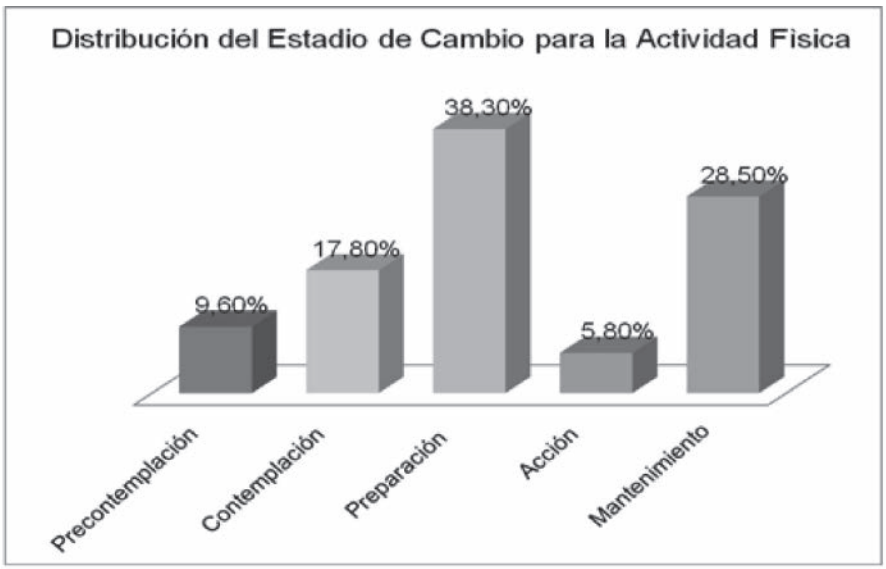


Figura 1. Distribución de la muestra en los estadios de cambio para la actividad física.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

2.1.2 Distribución estadio de cambio para el ejercicio físico

Siguiendo los mismos criterios que en el estadio anteriormente mencionado, la muestra se distribuye de la siguiente manera. (Ver Figura 2).

- Un 18,4% pertenece a los pre contempladores, los cuales indican que no tienen la intención de practicar ejercicio físico durante los próximos 6 meses.
- Un 38,9% está en el estadio de contemplación, estas personas tienen la intención de ser activas o practicar algún ejercicio físico durante los próximos 6 meses.
- Un 13,8% se encuentra en el estadio de preparación para la acción, lo que indica que realizan ejercicio físico de manera irregular y esporádica.
- Un 5,6% pertenece al estadio de acción, estas personas ya practican ejercicio pero aún no lo han consolidado, llevan menos de seis meses.
- Un 22,4 % está en el estadio de mantenimiento, estas personas ya han consolidado la práctica regular del ejercicio físico.

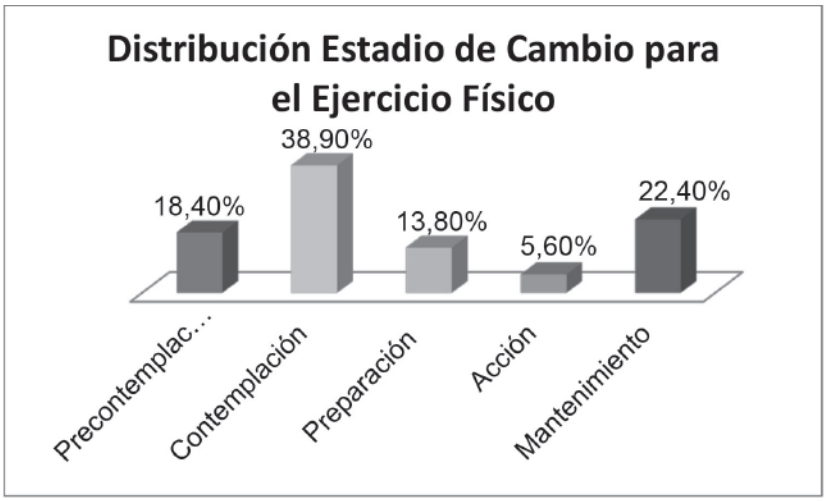


Figura 2. Distribución de la muestra en los estadios de cambio para el ejercicio físico
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

2.1.3 Nivel de actividad física para la intensidad física moderada (AF).

Partiendo del criterio de los estadios de cambio, una persona es activa cuando está ubicada en los estadios de acción y mantenimiento, mientras que no es activa cuando se encuentra en los estadios de pre contemplación, contemplación y preparación.

Con referencia a la práctica de una actividad física, se observa que el 65,7% de los estudiantes son sedentarios, mientras que el 34,3% son activos. (Ver figura 3). El 19,8 % de los activos realiza alguna actividad física de manera regular (como mínimo 5 días a la semana) y el 17,8 % lo hace por un tiempo de 30 minutos.

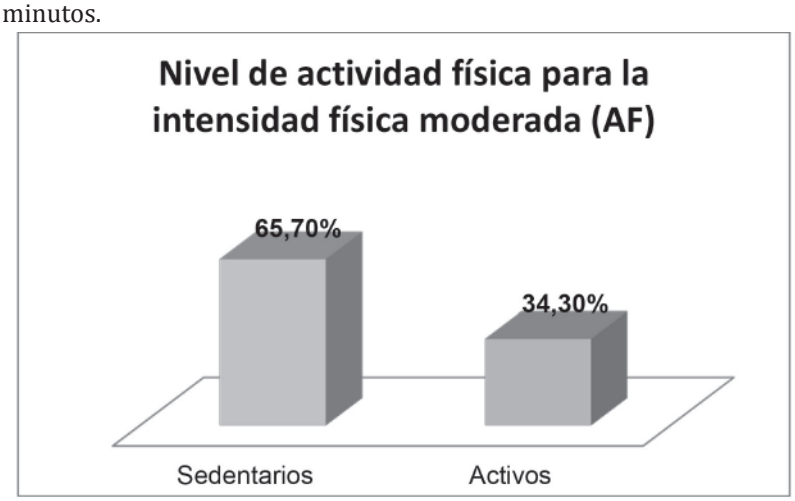


Figura 3. Nivel de actividad física para la intensidad física moderada (AF)
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

2.1.4 Nivel de actividad física para la intensidad física vigorosa (EF)

De acuerdo con el mismo criterio de clasificación de sedentarios del apartado anterior, una persona es activa para el ejercicio físico cuando está ubicada en los estadios de acción y mantenimiento, mientras que no es activa cuando se encuentra en los estadios de pre acción (pre contemplación, contemplación y preparación). El 71,5%, de los universitarios encuestados, son sedentarios, mientras que el 28,5% son activos. El 13,8% de los activos practica ejercicio físico de manera regular, como mínimo 3 días a la semana, el 12,6% lo practica durante 60 minutos al día, como mínimo. (Ver figura 4).

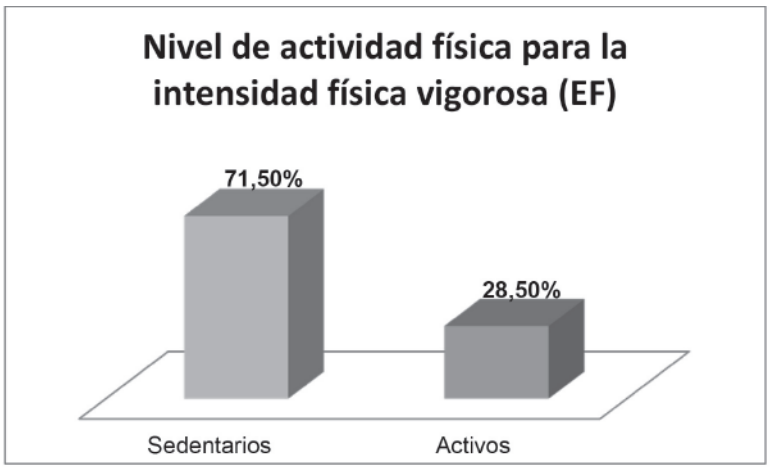


Figura 4. Nivel de actividad física para la intensidad física vigorosa (EF)
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

2.1.5 Estadios de cambio y características sociodemográficas

- **Estadio de cambio para la actividad física.** Respecto a las variables sociodemográficas, se observa que existen diferencias significativas entre el origen (p< .001), el género (p=.025), y edad (p=.010), frente a las diferentes categorías de la escala estadio de cambio actividad física, mientras que no hay diferencias significativas en cuanto al tabaquismo y al tiempo dedicado al trabajo. Con relación al origen, los catalanes están ubicados en los estadios de acción y mantenimiento, en un 44%, mientras que los brasileños están en un 35% en los dos primeros estadios pre contemplación/contemplación. Las mujeres tienden a estar más en los estadios de pre contemplación, contemplación, preparación, en un 69,3%, mientras que los hombres son más activos. Los menores de 21 años están en un 79,1% en los primeros estadios, pre contemplación, contemplación y preparación, mientras que los mayores de 21 años están en acción y mantenimiento, siendo estos más activos regularmente, en un 29,9%.

- **Estadio de cambio para el ejercicio físico.** En cuanto a las variables sociodemográficas se observa que existen diferencias significativas entre el origen (p =.001), género (p=.004), frente a las diferentes categorías de la escala estadio de cambio ejercicio físico, mientras que no hay diferencias significativas en cuanto al tabaquismo, el tiempo dedicado al trabajo

y la edad. La Tabla 1, muestra la distribución de los diferentes estadios de cambio para el ejercicio físico. En Brasil, el 18% de los participantes está en el estadio de mantenimiento, mientras que este porcentaje fue significativamente más alto en los estudiantes catalanes, con un 27,6 %; Chi cuadrado= 26,793; gl = 4; p<.008.

Tabla 1. Distribución estadios de cambio ejercicio físico vs origen, [n (%)] Chi Cuadrado=26,793; gl=4; p <.001.

Estadio de cambio ejercicio físico	Origen	
	Catalanes	Brasileños
Pre contemplación	25 (10,0)	67(26,8)
Contemplación	99 (39,6)	96 (38,4)
Preparación	39 (15,6)	30 (12,0)
Acción	16 (6,4)	12 (4,8)
Mantenimiento	69 (27,6)	45 (18,0)
Recaida	2 (8)	0 (0)
Total	250(100)	250 (100)

Fonte: elaboração própria

Se observa un mayor porcentaje de los hombres en el estadio de mantenimiento (35,7%), que en las mujeres (19,0%).

- **Nivel de actividad física para la intensidad física moderada (AF).** El 36% de los participantes activos son brasileños, mientras que este porcentaje (64,0%; p<.001) es significativamente más alto en los catalanes, siendo estos más activos. (Ver Tabla 2). Existe una diferencia significativa entre los sedentarios. Las mujeres son más sedentarias que los hombres en un 69,3%, frente a un 54,8%, p= .003. En cuanto a la edad, los menores de 21 años son más sedentarios (un 70,1%) que los mayores de 21 años, un (41.0%), habiendo una diferencias significativas. (p =.010); respecto al hábito de fumar y al tiempo dedicado al trabajo no hay diferencias significativas.

Tabla 2. Nivel de actividad en el AF vs Origen, [n (%)] Chi Cuadrado =20,691; gl=1; p <.001.

Nivel de actividad física para intensidad física moderada	Origen	
	Catalán	Brasileño
No activo	140 42,6%	189 57,4%
Activo	110 64,0%	62 36,0%
Total	250 49,9%	250 50,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

- **Nivel de actividad física para la intensidad física vigorosa (EF).** En cuanto a las variables sociodemográficas, se puede decir que el 40,1% de los participantes activos son brasileños, mientras que este porcentaje (59,9%) es significativamente más alto en los catalanes. (p =.005). (Ver Tabla 3).

Existen diferencias significativas entre los sedentarios y los activos, en cuanto al género (p = .001). Para los sedentarios, 78,9% son mujeres y 21,1% hombres; mientras que para los activos 35,2% son mujeres y 64,8% son hombres.

Tabla 3. Nivel de actividad en el EF vs Origen [(%)] Chi Cuadrado =20,691; gl=1; p <.001.

Nivel de actividad física para intensidad vigorosa	Origen	
	Catalán	Brasileño
No activo	40,1%	57,4%
Activo	59,9%	40,1%
Total	250	250

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

En cuanto a la edad, no hay diferencias significativas entre los sedentarios y los activos, lo mismo sucede con el hábito de fumar y el tiempo dedicado al trabajo. En cuanto al hábito de fumar, entre los fumadores hay un 77,1% de sedentarios mientras que 21,1% son activos.

- **Distribución de los estadios de cambio para la actividad física según origen**

Catalunya. Los estudiantes catalanes están ubicados mayoritariamente en el estadio de mantenimiento 38,6% y el 5,6 % en el estadio de pre contemplación. (Ver Tabla 4). Las mujeres están más en los estadios iniciales que los hombres. Un 78,6 % de las mujeres no tiene la intención de ser activas, mientras que los hombres (51,4%) son significativamente más activos y de manera regular, desde hace seis meses. (p= .017).

Tabla 4. Distribución estadios de cambio para la actividad física en Catalunya, [N (%)]

Origen	Estadio de cambio actividad física	N/%
Cataluña	Pre contemplación	14 (5,6)
	Contemplación	34 (13,7)
	Preparación	91(36,5)
	Acción	14 (5,6)
	Mantenimiento	96 (38,6)
Total		249 (100)

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

Para los mayores de 21 años, el 42,5% tiende a ser más activo regularmente que los menores (32,7%); sin embargo, no se encontraron diferencias significativas. Tanto para los menores de 21, como para los mayores, están con igual porcentaje, el 50% en el estadio de preparación, lo cual quiere decir que estos estudiantes intentan ser regulares en la práctica de la actividad física cotidiana. En cuanto al hábito de fumar, el 50% de los no fumadores practica regularmente alguna actividad física, significativamente mayor que los fumadores (estadio de acción y mantenimiento).

Brasil. El 39,8% de los estudiantes brasileños son activos de manera irregular, mientras que el 18,7% son activos regularmente, desde hace más de seis meses. Un 13,5% no tiene la intención de iniciar alguna actividad. (Ver Tabla 5). La distribución de los encuestados en los diferentes estados de cambio es similar en porcentajes, tanto para los hombres como para las mujeres, su distribución es mayoritariamente en los estadios de pre contemplación, contemplación y preparación. En cuanto a la edad, hábito de fumar y trabajo, los brasileños están ubicados de manera similar en todos los estadios, no habiendo diferencias significativas, aunque los menores de 21 años tienden a ser menos activos que los mayores de 21 años.

Tabla 5. Distribución estadios de cambio actividad física, [N (%)]

Origen	Estadio de cambio actividad física	N/%
Brasil	Pre contemplación	34 (13,5)
	Contemplación	55 (21,9)
	Preparación	100 (39,8)
	Acción	15 (6,0)
	Mantenimiento	47 (18,7)
Total		**250(100,0)**

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

3. Discusión

El propósito del presente estudio fue verificar la capacidad de clasificación de los cuestionarios auto-informe del estadio de cambio para la actividad física como del ejercicio físico en las dos muestras universitarias, (catalana y brasileña), así como observar los diferentes niveles de actividad física y de ejercicio físico. Específicamente, está investigación examinó si existían diferencias entre los estadios para la actividad física como para el ejercicio físico, según variables demográficas y, por último, comparó la distribución de los estadios de cambio entre las dos.

3.1 Distribución de los estadios de cambio

Los resultados encontrados en el presente estudio suministran evidencias de que los cuestionarios auto informe del estadio de cambio para la actividad física y el ejercicio físico, pueden clasificar adecuadamente y, de manera excluyente, a los estudiantes universitarios en las cinco categorías de los estadios de cambio; tanto para la actividad física como para el ejercicio físico. (Véanse Figura 1 y 2).

De los encuestados, respecto a la actividad física, más de la mitad está distribuida en los estadios de pre-acción (pre contemplación, contemplación, y preparación) y una porción de la muestra (38,8%)

se encuentra mayoritariamente en el estadio de preparación. Estos datos difieren parcialmente de los hallados en el estudio de Ronda (2001), donde la muestra está igualmente ubicada en los estadios de pre-acción (más de la mitad) pero la mayor cantidad de las personas (29,6%) están ubicadas en el estadio de pre contemplación. Lo mismo acontece con la muestra de Marcus (1993), en la cual un 24,4% de las personas está ubicada en el mismo estadio de preparación, al igual que los resultados obtenidos en el estudio de Zimmermann (2003), 17,4%. Por otro lado, una porción baja de los universitarios de nuestra investigación está ubicada en el estadio de pre contemplación en un 9,6%, de igual manera que el 8,5% de la muestra del estudio de Wyse (1995), aunque esta muestra es netamente activa.

El porcentaje observado de los encuestados en el estadio de pre contemplación, puede deberse, en parte al tipo de actividad cotidiana que expone el cuestionario, en el cual los universitarios puede que realicen diferentes tipos de tareas domésticas, de desplazarse para coger el metro, etc.; pero, de alguna manera, no alcanzan el tiempo estipulado de regularidad e intensidad que se específica en el mismo; por ende, no logran ser activos y practicar de manera regular una actividad física (30 minutos como mínimo, por cinco días). En otras palabras, los universitarios de la presente muestra, tienen la intención de volverse activos regularmente y posiblemente hayan elaborado un plan para ello, mientras que en los de Ronda (2001), la mayoría no tienen la intención de realizar una actividad física en un futuro próximo.

De acuerdo con la revisión de la literatura científica en el área, la distribución de la muestra en los diferentes estadios de cambio está en línea con las investigaciones de (Marcus et ál., 1993; Zimmerman et ál., 2003; Kingi et ál., 2005), sin embargo, es contraria con los datos encontrados por Niñerola, (2002), en donde un 57,6% de la población está ubicada mayoritariamente en el estadio de mantenimiento. Este porcentaje es alto respecto a los anteriores estudios, esto se debe a que un número considerable de personas encuestadas frecuentó regularmente las instalaciones deportivas (30,4% usuarios del *Servei d'Activitat Física* de la UAB y un 41 % socios de diferentes clubes deportivos de la provincia de Barcelona).

En cuanto a los estadios de acción (acción y mantenimiento), los porcentajes de los encuestados son sensiblemente similares a los de las otras investigaciones. En la presente muestra un 28,3% de los universitarios está en mantenimiento y estos datos se pueden corroborar con los encontrados en Marcus, (1993), 22%; Wyse, (1995), 27,5%; Zimmerman, (2002), 26,2% y Kingi, (2005), 25%.

Respecto al ejercicio físico, se observa que a pesar de que la muestra sigue siendo sedentaria y más de la mitad de los encuestados se ubica en los estadios de pre-acción (pre contemplación, contemplación, preparación), la distribución de los participantes difiere sutilmente de la encontrada en la actividad física. Respecto al ejercicio físico, un 38,9% está ubicado mayoritariamente en el estadio de contemplación. Lo que indica que los encuestados tienen la intención de incrementar el ejercicio físico en un futuro próximo.

Otra diferencia se encuentra en el estadio de pre contemplación, en donde la muestra se duplicó en un 18,4% respecto a la actividad física.

Estos datos estadísticos, son similares a los de otros estudios (Marcus et ál., 1992 a, b), con porcentajes entre el 31% y el 36%, mientras que en el estudio de Booth et ál., (1993), se observa un interesante contraste ya que sólo un 10 % se ubica en el estadio de contemplación y el 40% está en el estadio de preparación. Esto puede obedecer a que este estadio se divide en dos categorías, de acuerdo con la intención de hacer más ejercicio físico.

Por otro lado, en el estadio de cambio de mantenimiento, la distribución de los encuestados es del 22,8%. Estos datos están en línea con los encontrados en otros estudios como en Marcus et ál., (1992), 23,8%; Sarkin, (2001), 25,4%; Dannecker, (2003), 21,1%; Zimmermann, (2003), 23,1% y Kingi, (2005), 23,4%.

3.2 Aspectos sociodemográficos

En cuanto a la actividad física y, referente al género, los hombres están ubicados mayoritariamente en el estadio de mantenimiento, cuyo porcentaje es del 38,6%, mientras que el 25,1% de las mujeres están en el estadio de mantenimiento. Estos datos también son consistentes con estudios previos que exploran la actividad física, Wayse et ál., (1995), Kearney et ál., (1999), Varo et ál., (1999).

Las mujeres tienden a ser sedentarias (69,3%), aunque existe una proporción considerable de ellas que tiene la intención de practicar alguna actividad física regularmente (39,3%), frente a las que no tienen la intención de ser activas (9,9%, preparación). Estos aspectos se ratifican con otros estudios en estudiantes universitarias en donde un 50% de las estudiantes son sedentarias. Pintanel et ál., (1999), Zimmermann et ál., (2003), Kingi et ál., (2005). Similares tendencias se observan en otros estudios (Buckworth, 2002), en donde las mujeres tienden a estar más en los estadios de contemplación que los hombres (36% vs. 28%) y en los estadios de acción (12% vs. 7%) y menos en mantenimiento (19% vs. 28%).

En cuanto a la edad, los universitarios de la presente muestra son jóvenes, no hay una variedad en el rango de la edad, como para observar diferencias significativas con relación a los estadios de cambio para la actividad física. Los porcentajes en la distribución de los diferentes estadios están sensiblemente parejos en cuanto a ambos rangos de edad. Los menores de 21 años se concentran más en el estadio de preparación en un 40,6% y, de igual manera, los mayores de 21 años (37,0%). De forma similar, se comportan los índices estadísticos de los estadios de mantenimiento, donde los menores de 21 años están ubicados en 18,8%, así como los mayores, en un 18,5%. En otros estudios se concluye que el porcentaje de los encuestados ubicados en el estadio de pre contemplación es mayor en cuanto la edad se incrementa, Kearney et ál., (1999), Varo et ál., (2003), Zimmermann et ál., (2003). Sin embargo, en el presente estudio se observa una tendencia significativa, ($p=.010$), a que los mayores de 21 años sean más activos que los menores de 21años.

Referente al origen, los porcentajes de la distribución de los encuestados en los estadios de cambio, varía significativamente según el país, siendo los catalanes más activos regularmente (44%, acción/mantenimiento) que los brasileños (24,0%, acción/mantenimiento). En estudios similares se observa que los suizos de habla francesa, 23,6%, pre contemplación; 4,6% (contemplación, preparación) y suizos de habla italiana, 71,4% en los mismos estadios, son más numerosos entre los sedentarios que los suizos de habla alemana, 60,4%.

Los países ubicados al sur tienden a ser más sedentarios. En los países escandinavos la tendencia es estar en baja proporción en el estadio de pre contemplación, mientras que en los países del sur la tendencia es a estar en una proporción altísima, por ejemplo, en Grecia y Portugal. (Kearney et ál., 1999). En otro estudio, los porcentajes de españoles en el estadio de pre contemplación fue más numeroso (32,9%), comparado con el resto de la Unión Europea, (19,1%). En cuanto al estadio de mantenimiento, se ubicó un 26,7% de los participantes españoles, frente a un 32,6% del resto de la Unión Europea, siendo este porcentaje significativamente alto ($p<.01$). Lo mismo sucede con los

países mediterráneos (Portugal, Francia, Italia y Grecia) que están más ubicados en el estadio de pre contemplación (Varo et ál., 2003).

En otras palabras, estos estudios confirman los resultados solo que, en este caso, la muestra de Cataluña se ubica en un porcentaje alto en el estadio de mantenimiento, 38,4%, siendo significativamente diferente a los porcentajes encontrados en los universitarios brasileños, un 18,7%, ($p < .001$). En cuanto al número de personas ubicadas en el estadio de pre contemplación, los estudiantes catalanes están en un 5,6%, mientras que los brasileños en un 13,5%. Esto se puede explicar siguiendo el símil de los países del sur de Europa, siendo Brasil un país del sur.

Referente al ejercicio físico y, en cuanto al género, los hombres tienden a estar más ubicados en el estadio de mantenimiento (35,7%), mientras que las mujeres tan solo se encuentran en este estadio en un 19%. De igual manera sucede con los datos de la muestra suiza, pero solo en las mujeres suizas italianas, que tienden a estar en el estadio de pre contemplación, en un 28,5%. (Zimmermann et ál., 2003).

Teniendo en cuenta la edad, la distribución en los diferentes estadios de cambio es muy similar en los dos grupos de edad. Sin embargo, los menores de 21 años tienen una tendencia a ser más activos para el ejercicio físico, ubicándose en un 24,4% en los estadios de acción y mantenimiento, mientras que el porcentaje de los mayores de 21 es de 17%. Es muy probable que este desinterés por el ejercicio físico se deba a que los mayores de 21 años se desligan del bagaje escolar y se sumergen en las diferentes labores que la universidad les exige. Además, es muy probable que el practicar un deporte, o el ejercicio físico en el campo escolar, sea parte de una clase, mientras que en la universidad es algo voluntario, opcional. También es un problema el no saber planificar bien el tiempo, aspectos que no se exploraron en este estudio.

Referente al origen, los porcentajes de la distribución de los encuestados en los estadios de cambio, varían significativamente según el país, siendo los catalanes más activos regularmente (34%, acción/mantenimiento) que los brasileños (22,8%, acción/mantenimiento), en cuanto el ejercicio físico se refiere. Sin embargo, más de la mitad de los estudiantes de ambas regiones está en los estadios de pre-acción (pre contemplación, contemplación y preparación) y su distribución es similar; concentrándose un mayor porcentaje en el estadio de contemplación, tanto para los estudiantes catalanes como para los brasileños, en un porcentaje de 39,6% y de 38,4% respectivamente. El 26,8% de los brasileños está ubicado en el estadio de pre contemplación, mientras que los catalanes en un 10%.

3.3 Nivel de actividad física

Los beneficios para la salud, tanto de la práctica regular de la actividad física como del ejercicio físico están ampliamente demostrados y no son tema de discusión. Sin embargo, existen aún problemas con la participación, donde muchas personas no están comprometidas lo suficiente en un nivel de actividad física y ejercicio físico, que conduzca a ganar esos beneficios.

El 65,7% de los estudiantes del presente estudio no alcanza las condiciones mínimas recomendadas en la práctica de la actividad física cotidiana como para promover la salud y un 71,1% en el ejercicio físico. Estos datos se confirman con las investigaciones que han utilizado el cuestionario estadio de cambio para la actividad física, Marcus et ál., (1992 b), Marcus & Simkin, (1993), Ronda et ál., (2001), mientras que con Wyse et ál., (1995), los datos difieren, siendo los sujetos más activos. En cuanto al ejercicio físico, nuestros datos concuerdan con los datos encontrados por Booth et ál., (1993), donde

su muestra es sedentaria (62%). Esto obedece a que el 40% de su muestra ocasionalmente se ejercita, para nuestro estudio, este porcentaje estaría dentro de los criterios de no activo.

De acuerdo con estudios epidemiológicos (Vuori, 2002), el 57% de la población europea es sedentaria y de un 48% a un 63%, lo es en los países de América. En cuanto a la población catalana, un 39,2% es sedentaria, durante el tiempo de ocio, (Capdevila, 2002), en la población brasileña, un 46,5%. Estos porcentajes apoyan los datos encontrados en la presente muestra.

A pesar de que los encuestados son jóvenes, con una media de edad de 21,44 años, y su nivel educativo es universitario, presentan excesivos índices de sedentarismo. Esto puede ser explicado por la presencia mayoritaria de mujeres, un 74,7% de la presente muestra, frente a un 25,3% de hombres. Se sabe que las mujeres tienden a ser menos activas tanto para las actividades físicas moderadas, como para las vigorosas. En un estudio elaborado por Capdevila et ál., (2004), se encontraron diferencias significativas de género en una comunidad universitaria en la cual el 68,4% de las mujeres son sedentarias, frente al 56,9% de los hombres, respecto al ejercicio físico programado. Lo mismo sucede con los hallazgos de Kingi (2005), donde el 30% de las mujeres son consideradas sedentarias, según su criterio de nivel de sedentarismo (las que están ubicadas en los estadios de pre contemplación y contemplación). A su vez, estos datos fueron corroborados con los encontrados en una encuesta estadística nacional en Nueva Zelanda, siendo el 42% de las mujeres de las islas del Pacífico sedentarias. De igual manera, Zimmermann, (2003), encuentra que el 42% de las mujeres suizas, de la región lingüística italiana, son sedentarias, en cuanto a la región francesa, un 30,5% lo son y en la región alemana hay un 20,8%.

3.4 Limitaciones e implicaciones

Es importante anotar algunas limitaciones del presente estudio. Primero, los resultados fueron obtenidos únicamente con los auto-informes de los cuestionarios del estadio de cambio para la actividad física y el ejercicio físico. Por ejemplo, no se aplicaron los otros instrumentos del modelo (procesos de cambio, auto-eficacia, etc.) que nos permiten observar aspectos que estén contribuyendo a la clasificación de las personas en determinados estadios, como puede que sean diferentes en las dos muestras y puedan obedecer a aspectos culturales.

Segundo, no se tuvieron en cuenta otros determinantes clásicos de la práctica de la actividad física, como el nivel económico, el nivel educativo y la percepción de la sanidad, tampoco se aplicaron en variados rangos de edad. En contraste, en el presente estudio sí observamos diferencias significativas referentes al género y al origen, estando así en línea con otras investigaciones: Zimmerman, (2003) y Kingi, (2005).

Las implicaciones del estudio radican en la toma de conciencia de las diferencias culturales a la hora de lanzar campañas para estimular y promover la actividad física y el ejercicio físico. Conociendo el estadio de cambio en el que se encuentra una determinada persona, se pueden personalizar las estrategias de motivación, siendo estas más efectivas y eficaces.

En el caso de la presente muestra, a pesar de ser una población joven, no practica suficiente actividad física y ejercicio físico, es una comunidad a la cual se le debería estimular más el practicar actividades moderadas, como forma de socialización, que desarrolladas en el campo de la universidad, sería un lugar idóneo. Además, estos datos estadísticos sugieren que al momento de utilizar estrategias de

motivación para incrementar la actividad física y el ejercicio físico, dichas estrategias se adapten a las necesidades que implica cada estadio de cambio.

Las versiones de los cuestionarios en la lengua castellana y portuguesa, resultaron ser adecuadas para la clasificación de las personas en los diferentes estadios de cambio.

Conclusión

Los resultados encontrados en el presente estudio permiten realizar las siguientes afirmaciones:
Se observó que los auto informes de estadio de cambio para la actividad física y el ejercicio físico, tanto en la versión de lengua castellana como en la de lengua portuguesa, lograron clasificar adecuadamente a los estudiantes universitarios de nuestra investigación, en los cinco estadios de cambio.

En nuestra muestra, los porcentajes de distribución de los estadios de cambio, tanto para la actividad física como para el ejercicio físico, tienden a ser más elevados en los estadios de pre-acción (pre contemplación, contemplación y preparación) que en los de acción (acción y mantenimiento). Es decir, nuestra muestra es mayoritariamente sedentaria.

Las diferencias encontradas en el porcentaje de la distribución de los estadios de cambio para la actividad física, entre los estudiantes catalanes y los brasileños, radican en que un porcentaje mayor de catalanes (38,4%), está en el estadio de mantenimiento, mientras que los brasileños están ubicados mayoritariamente en el estadio de preparación (39,8%).

En cuanto a la distribución de los estadios de cambio para el ejercicio físico, los catalanes están ubicados más en el estadio de mantenimiento (27,8%), mientras. que los brasileños están ubicados más en el estadio de contemplación (38,4%).

Referente a las variables sociodemográficas, se concluye que las mujeres estudiantes son más sedentarias que los hombres, tanto para la actividad física como para el ejercicio físico. Es decir, las mujeres se ubican más en los estadios de pre-acción (pre contemplación, contemplación y preparación), en un 69,3%, mientras que los hombres se ubican en un 45,2% en los estadios de acción y mantenimiento, en lo que respecta a la actividad física; y en cuanto al ejercicio físico, se observa que los hombres también son más activos que las mujeres, ya que un 35,7% se sitúa en el estadio de mantenimiento, frente a un 19% de las mujeres. En cuanto a la edad, se observan diferencias significativas, solamente en la práctica de actividad física, siendo los mayores de 21 años más activos que los menores de 21 años.

Se observó que los estudiantes de nuestra investigación son igualmente sedentarios, tanto para la actividad física como para el ejercicio físico. Sin embargo, la distribución de los estadios de cambio varía. Por ejemplo, en el estadio de pre contemplación respecto a la actividad física, el porcentaje es prácticamente la mitad del porcentaje de los pre contempladores respecto al ejercicio físico (9,6% vs 18,4%, respectivamente). Mientras que el porcentaje de los que están en mantenimiento, es sensiblemente mayor respecto a la actividad física (28,3%) que respecto al ejercicio físico (22,8%).

Reconocimientos

La autora desea agradecer al Doctor Lluis Capdevilla i Ortiz, Profesor Titular, Coordinador del Grupo de investigación en Estilo de Vida y Salud. Laboratorio de Psicología del Deporte de la Universidad Autónoma de Barcelona por dirigir este trabajo y al Psicólogo Deportivo Adilson Abreu por su colaboración en la recolección y toma de datos de las muestras en el Brasil.

Bibliografía

1. Armstrong, C.A., Sallis, J.F., & Hovell, M.F. (1993). Stage of Change, self - efficacy, and the Adoption of vigorous Exercise: a Prospective Analysis. *Journal of Sports and Exercise Psychology* 15, 390-402.
2. Banville, D., Desorsiers, P., Genet-Volet, Y. (2000). Translating Questionnaires and Inventories using a cross cultural translating Technique; *Journal of Teaching in Psysical Education* 19, 374-387.
3. Blissmer, B. & McAuley, E. (2002). Testing the Requirements of stages of physical Activity among Adults: the comparative Effectiveness of stages-matched, mismatched, standard Care, and control Interventions. *Annals of Behavioral Medicine 24* 181-189.
4. Booth, M.L., Macaskill, P., Owen, M.N., Oldenburg, B., Marcus, B.H., & Bauman, A. (1993). Population Prevalence and correlates of stage of Change in physical *Activity. Health Education Quarterly 20, 431-440.*
5. Buckworth, L.S., & Wallace. (2002). Application of the transtheoretical model to physically active adults. *Joumal Sports Medicine and Physical Fitness* 42, 360-367.
6. Bull World Health Organ. (1995). 73(2), 135–136.
7. Capdevila, Lluís. (2005). Actividad física y estilo de vida saludable. 3era Edición. Girona: Documenta Universitaria.
8. Capdevila, Lluís., & Losilla, J.M. (2004). Les dones fan menys exercici físic. *L'autonoma* 170, 13.
9. Cardinal, B. J., Touminene, K. J., & Rintala, P. (2003). Psychometric Assessment of Finnish of transtheoretical Model Constructs. *Intemational Joumal of Behavioral Medicine* 10 (1), 31-44.
10. Chamorro, A. (1997). Determinantes psicosociales de la práctica de ejercicio físico en un centro penitenciario. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Salamanca.
11. Dannecker, E. A., Heather, A., Hausenblas, D.P., Connaughto., & Lovins, R. (2003). Validation of a Stage of exercise change Questionnaire. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 74(3), 236-247.
12. Derisley, J., & Reynolds, S. (2000). The transtheoretical Stage of Change as a Predictor of premature Termination, attendece and allianee in Psychotherapy. *British Journal of Clinical Psychology* 39 (Pt 4), 371-82.
13. DiClemente, CC. (1981). Self-efficacy and smoking cessation Maintence: A preliminary Report. *Cognitive Therapy and Research* 5, 175 -187.
14. DiClemente, CC. (1986). Self - efficacy and the addictive Behaviors. *Joumal of Social and Clinical Psychology* 4, 303 -315.
15. DiClemente, CC., Prochaska, J.O., Fairhurst, S., Velicer, W.F., Rossi, J.S., & Velasquez, M. (1991). The process of smoking cessation: An Analysis of precontemplation, Contemplation and Contemplation. *Joumal of Consulting and Clinical Psychology* 59, 295-304.
16. Dishman, R. K. (1994). Advances in exercise Adherence. Champaing, IL:Human Kinetics.
17. Fox, Kenneth R. (1997). The physical self: From Motivation to Well Being: Kennth R. The United Stated of America. Fox Editor.
18. GiII, Diana. (2000). Psichological Dynamics of Sport and Exercise. Unites States of America: Human Kinetics.

19. Gómez, M.C. (2000). La búsqueda de la permanencia en la actividad física.
20. Trabajo monográfico no publicado, Centro Universitario das Facultades.
21. Metropolitanas Unidas. Centro de Pesquisas e Pós Graduação - CPPG.
22. Gorely, T., Bruce,D. (2000). A 6-month Investigation of exercise Adoption from the contemplation Stage of the transtheoretical Model. *Psychology of Sport and Exercise* 1, 89-101.
23. Habib, S., Morrissey, S.A. & Helmes, E. (2003). Readines to adopt a self-management Approach of change Model in a non-pain -clinic Sample. *Pain* 104, 83-290.
24. Herrick, AB., Stone, W.J., & Mettler, M.M. (1997). Stage of Change, dicisional Balance and self-efficacy across four health Behaviors in a worksite Environment. *American Joumal of Health Promotion* 12, 49-56.
25. Horowitz, S.M. (2003). Applying the transtheoretical Model to pregnancy and STD Prevention: a Review of the Literature. *American Joumal of Health Promotion* 17 (5), 304 -28.
26. Hulton, L.J. (2001). The Application of the Transtheoretical Model of Change to adolescent sexual decision-Making. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing* 24(2), 95-115.
27. Humphreys, AS., Thompson, N.J., Miner, K.R. (1998). Assessment of breastfeeding Intention using the Transtheoretical Model and the Theory of Reasoned Action.
28. Jensen, M.P., Nielson, W.R, Romano, J.M., Hill, M.L., & Turner, J.A. (2000). Futher Evaluation of the pain Stages of change Questionnaire: is the transtheoretical model of Change useful for Patients with chronic Pain? *Pain* 86, 255-264.
29. Kearney, J.M., de Graff, C., Damkjaer, S., Engstrom, L.M. (1999). Stage of Change towards physical Activity in a nationally representative Sample in the European Union. *Public Health Nutrition* 2 (1A), 115 -24.
30. Keefe, F.J., Lefebvre, J.C., Kernes, RD. (2000). Understanding the Adoption of arthritis self-Management: stage of change Profiles among Arthritis patients. *Pain* 87(3), 303-313.
31. Kingi, D., Towers, A, Seebeck, R, Flett., & Ross. (2005). Pacific women's Decisions about exercise Adoption: utilising the Stage of exercise adoption Model. *The New Zeland Medical Joumal* 118, 31-39.
32. Lee, R.E., Nigg, C.R, DiClemente, C.C., & Courneya, K.S. (2001). Validating motivational Readiness for exercise Behaviour with Adolescents. *Research Quaterly for Exercise and Sport* 4(2), 401-410.
33. Levesque, L., Gauvin, L., & Desharnais, R (2003). Manintaining exercise Involvement: the Role of learned Resourcefulness in process of change Use. *Psychology of Sport and Exercise* 4, 237-253.
34. Lizarraga,S., Ayarra,M.(2005). Entrevista motivacional, Anales, Suplemento 2, 1-14.
35. Marcus, B. H., Banspach, S.W., Lefebvre, RC., Rossi, J.S., & Abrams, D.B. (1992a). Using the stage of change Model to increase the adoption of physical Activity among community Participants. *American Joumal of Health Promotion* 11, 424-429.
36. Marcus, B.H., Bock, B.C., Pinto, B.M., & Clark, M.M. (1998). Exercise Initiation, Adoption, and Maintenance. En AJL. Raalte & B.W. Brewer (Eds), Exploring Sport and Exercise Psychology (s.f., 133-158). Washington, DC: American Psychology Association.
37. Marcus, B.H., Dube, C.E. (1997). Training Physicians to conduct physical activity Counseling. *Preventive Medicine* 26 (3), 382-388.
38. Marcus, B.H., & Forsth, L.H. (2003). Physical activity Intervetion series: Motivating People to be physically Active. Champaign, IL: Human Kinetics.
39. Marcus, B.H., King, T.K., Clark, M.M., Pinto, B.M., & Bock, B.C. (1996). Theories and Techniques for Promotion physical activity Behaviours. *Sports Medicine* 22(5), 321-331.
40. Martilla, J., Nupponen, R. (2003). Assessing stage of Change for physical Activity: How congruent are parallel Methods? *Health Education Research* 18 (4), 419 428.
41. Matsudo, S.M., Matsudo, V.R, Araújo, T., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L., & Braggaian, G. (2002). Nivel de atividade física da população do estado de São Paulo: Análise de acordo com o

gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento* 10(4), 41-50.
42. Matsudo, V.R, Matsudo, S.M., Andrade, D., Araújo, T. i Andrade, E., Oliveira, L. & Braggaian, G. (2002). Promotion of physical Activity in a developing Country: The Agita Sao Paulo experience. *Public Health Nutrition* 5(1A), 253-261.
43. Miilunpalo, S., Nupponen, J., Laitakari, J., Martilla, J., Paronen. (2000). Stages of Change in two Modes of health-enhancing physical Activity: methodological Aspects and promotional Implications. *Health Education Research* 15 (4), 435-448.
44. Nigg, C. R. (2005). There is More Stages of Exercise than Just Exercise. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 33(1), 32-35.
45. Nigg, C.R, & Courneya, K.S. (1998). Transtheoretical model: Examining Adolescent Exercise Behavior. *Journal of Adolescent Health*, 22, 214-224.
46. Nigg, C.R., Coumeya, K.S., Estabrooks, PA. (1997). Maintaining Attendance at Fitness Center: an Application Decision Balance Sheet. *Behaviours Medicine* 23 (3), 1997.
47. Niñerola i Maymi, J. (2002). Avaliació de la conducta d'actívitat física i de la conducta alimentaria en relació a I'estil de vida saludable. Treball de Recerca de Doctorat dirigít pel Dr. Lluís Capdevíla i Ortis.
48. Pintanel, S.M., Capdevila, O.L. (1999). Una intervención motivacional para pasar del sedentarismo a la actividad física en mujeres universitarias. Revista de Psicología del Deporte 8, 55-66.
49. Pinto, S.M., & Marcus, B.H.(1995). Astages of change Approach to understanding College Students physical Activity. *Journal of College Health* 44,27-31.
50. Plontnikoff, R.C., Hotz, S.B., Birkett, N.J., Couneya, K.S. (2001). Exercise and the transteoretical Model: A longitudinal Test of a Population Sample. *Preventive Medicine* 33, 441-452.
51. Potvin, L, Nguyen, N.M. (1997). Prevalence of Stages of Change for physical Activity in Rural suburban, and inner- City Communities. *Journal of Community Health* 22(1), 1-13.
52. Prochaska, J.O. (1979). Systems of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis. Homewood, IL. Dorsey Press.
53. Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical Approach: toward a more integrative Model of Change. *Psychoterapy: Theory, Research and, Practice* 19, 257-288.
54. Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C. (1992). Stages of Change in the Modification of Problem Behavior. *Progress in Behavior Modification* 28,184-214.
55. Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. (1983). Stages and Processes of self-Change of Smoking: Toward and integrative model of Change. *Journal of Consoulting and Clinical Psychology* 51, 390-395.
56. Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., & Norcross, J.C. (1992). In Search of how People Change: Applications to Addictive Behaviors. *American Psychologist* 42, 1102-1113.
57. Prochaska, J.O., & Velicer, W.F (1997). The transtheoretical Model of Health Behaviors. *American Joumal of Health Promotion* 12, 38-40.
58. Prochaska, J.O., Velicer, W.F., DiClemente, C.C., & Fava, J. (1988). Measuring Processes of Change: Applications to the Cessation of Smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 56, 520-528.
59. Prochaska, J.O., Velicer, W.F., Rossi, J.S., Goldstein, M.G., Marcus, B.H., Rakowski, W., Fiore, C., Harlow, L.I., Redding, C.A., Rosenbloom, D., & Rossi, SR. (1994). Stages of Change and decisional Balance for twelve Problem Behaviours. Health Psychology, 13, 9-46.
60. Rejeski, J.W., & Lutes, L. (2000). A group -Mediated Cognitive- Behavioral Intervention for increasing Adherence to Physical Activity in Older Adults. *Journal of Applied Biobehavioral Research* 5, 47-65.
61. Riley, T.A., & Fava, J.L. (2003). Stress and transtheoretical Model Indicators of Stress Management Behaviours in HIV-positive Women. *Journal of Psychosomatic Research* 54 (3), 245-252.

62. Ronda, G., Van Assem, P., Brug, J. (2001). Stage of Change, psychological Factors and awareness of physical activity Levels in The Netherlands. *Health Promotion International* 16(4), 305-14.
63. Sallis, J.F., & Howell, M.F. (1990). Determinants of exercise Behaviour. *Exercise of Sports Science Reviews* 18, 307-30.
64. Sarkin, J.A., Jonhson, S.S., Prochaska, J.O., & Prochaska, J.M. (2001). Applying the transtheoretical Model to regular moderate Exercise in an overweight Population: Validation of Stage of Change Measure. *Preventive Medicine* 33, 462-469.
65. Stephens, T. (1998). Physical Activity and mental Health in the United States and Canada: Evidence from Population Surveys. *Preventive Medicine* 17, 35-47.
66. Sternfeld, B. (1992). Cancer and the protective Effect of physical Activity: the epidemiological Evidence. *Medical Science Sports Exercise* 24(11), 1195-209.
67. Suminski, RR. Petosa, R. (2002). Stages of Change among ethnically diverse College Students. *Journal of American College Health* 51(2), 26-31.
68. Suris, A.M., Trapp, M.C., DiClemente, C.C., & Cousins, J. (1998). Application of Model of Behaviour Change for obesity in Mexican American Women. Additive Behaviors 23 (5), 655- 668.
69. Titze, S., Martín, W., Seile, R., Stonegger, W., & Marti, B. (2001). Effects of a lifestyle physical activity Intervention on Stages of Change and energy Expenditure in sedentary Employees. *Psychology Sport and Exercise* 2, 103-116.
70. Titze, S., & Stronegger, W. (2002). Deutchsprachige Rekonstruktion der Strategien der Verhaltens-anderungnach dem transteore Tiscchen model-analysiert bei Teilnemeerin nen eínes Trauenlaufs. *Zoz Preventive* 47, 251-261.
71. Toscano, J. Evandro. (2001). A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 7(4), 132-137.
72. Varo, J.J., Martinez, M.A., Estevez, J.I., Kearney, J., & Gibney, M. (2003). Distribution and Determinants of sedentary lifestyles in the European Union. *lnternational Joumal of Epidemiology* 32, 138-146.
73. Velicer, W. F., DiClemente, C.C., Prochaska, J.O., & Brandenberg, N. (1985). A decisional balance measure for assessing and redisting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology* 48, 1279-1289.
74. Velicer, W. F., Prochaska, J.O., Fava, J.l., Norman, G.J., Redding. (1998). Dynamic typology Clustering within the Stages of Change for Smoking Cessation. *Addictive Behaviors* 23(2), 139 -53.
75. Velicer, W. F., Prochaska, J.O., Rossi, J.S., DiClemente, C.C. (1996). A criterion measurement Model for health behavior Change. *Addictive Behaviors* 21(5), 219 -29.
76. Vuori, I.M. (2001). Health Benefits of physical Activity with special Reference to interaction with Diet. *Public Health Nutrition* 4 (2B), 517-28. Review
77. Wakui, S., Shimomitsu, T., Odagiri, Y., Inoue, S., Takamiya, T, & Ohya, Y. (2002). Relation of the Stage of Change for exercise Behaviours, self-efficacy, decisional-balance, and diet-related psycho-behavioural Factor in young Japanese Women. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 42 (2), 224 -32.
78. Weinberg, R, Gould, D. (1999). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Second Edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
79. Woods, C., Mutrie, N; & Scott, M. (2002). Physical activity Intervention: Intervention designed to help sedentary young Adults become Active. *Health Education Research* 17(4), 451-60.
80. Wyse, J., Mercer, T., Asford, B., Buxton,K., & Gleeson, N.(1995). Evidence for the Validity and Utility of Stages of exercise behavior change Scale in young Adults. *Health Education Research* 10, 365-377.
81. Xiao, J.J., O'Neill, B., Prochaska, J.M., Kerbel, C., Brennan, P., & Bristow, B. (2001). Application of the Transtheorical Model of Change to Financial Behavior. *Consumer interests Annual* 47, 1-9.

82.Zimmermann-Sloutskis, D., & Martin-Dierner, E (2003). Activé physique et modèle tránsthéorique de changement comparison interculturelle en suisse rapport. Analyser sur la base d'un projet de instit de medicine sociale et preventive de I'Université de Zurichi, 1-61.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Ciencia y Tecnología. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 199-214, 2013

Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior en futbolistas catalanes*

Recibido: 3 de junio de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Causes of Failure of Primary Surgery of Anterior Cruciate Ligament in Catalan Football Players

Causes de l'échec de la chirurgie primaire du ligament croisé antérieur dans footballeurs catalans

Causas de fracasso da cirurgia primária do ligamento cruzado anterior em futebolistas catalães

Santiago Gómez García [a]

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Ciencia y tecnología.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 199-214.
ISSN 1900-6586

** Artículo basado en la tesina doctoral sobre Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior, para obtener la suficiencia investigadora y optar por el Diploma de Estudios Avanzados (DEA), del programa de Doctorado en Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona, España. Una versión preliminar de esta investigación fue aceptada como trabajo de ingreso para aspirar a la categoría de Miembro Titular de la Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología en el año 2006.*

a Doctor en Medicina. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Irmandade da Santa

Resumen. El gran incremento de las demandas deportivas y de actividad física de la población ha aumentado el número de cirugías primarias del ligamento cruzado anterior. El estudio identificó las causas potenciales de recidiva[1] de inestabilidad en un grupo de futbolistas federados sometidos a cirugía de revisión.

Fueron estudiados retrospectivamente 17 casos de cirugías de revisión del ligamento cruzado anterior, de un total de 629 operaciones de estabilización primaria de rodilla, en el periodo comprendido entre julio de 2000 hasta mayo de 2004, realizadas en la Mutualidad de Futbolistas Españoles de la Delegación Catalana. Se evaluaron variables demográficas y estudios radiográficos y se aplicaron protocolos de valoración clínica y evolutiva.

La principal causa de fracaso encontrada fue el traumatismo[2], en un 94,1% de los casos, seguida de los errores técnicos quirúrgicos, predominando la mala ubicación de los túneles femorales (58,8%) y de los túneles tibiales (43,9%).

Se deben evitar rehabilitaciones agresivas y nuevos traumatismos en pacientes intervenidos de cirugía de ligamento cruzado anterior, expuestos a interacciones de alta energía. Además, se recomienda incluir una valoración radiológica de la situación de los túneles óseos, tanto en el fémur como en la tibia, en las proyecciones radiológicas laterales dentro de los protocolos de valoración clínica de las plastias del ligamento cruzado anterior.
Palabras claves: Ligamento cruzado anterior, Plastias, Fracasos, Recidiva, Traumatismo.

Abstract. The large increase in the demands of sports and physical activity in population has increased the number of primary anterior cruciate ligament (ACL) surgery. The study identified the potential causes of instability recurrence in a group of soccer players undergoing revision surgery.

They were studied retrospectively 17 cases of ACL revision surgeries, from a total of 629 primary stabilization operations of the knee, in the time between July 2000 and May 2004 in the Spanish Footballers Mutual Delegation of Catalonia. We evaluated demographic and radiographic studies, and monitoring protocols of clinical and evolutionary assessment.

The main cause of failure was the trauma, found in 94.1% of cases, followed by technical surgical errors, still prevailing the poor location of the femoral tunnel (58.8%) and tibial tunnel (43.9%).

Aggressive rehabilitation and new traumas must be avoided in patients operated of ACL, exposed to high energy interactions. Moreover, it is recommended to include a radiological assessment of the situation of bone tunnels, in both the femur and the tibia in the lateral radiographic, within assessment clinic protocols of the anterior cruciate ligament plasty.
Keywords. Anterior Cruciate Ligament (ACL), Plasty, Failure, Relapse, Trauma.

Casa de Misericórdia de Limeira. São Paulo. Brasil. Especialista en Medicina de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Barcelona, España y Universidad de Sao Paulo. Brasil. Magíster en Traumatología del Deporte. Universidad de Barcelona. España. Candidato a Doctor (PhD) en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Universidad Complutense de Madrid. España. Comentarios a: sancubacfg@yahoo.es

1 Reaparición de una enfermedad algún tiempo después de padecida. RAE. Nota del Editor.

2 Lesión de los órganos o los tejidos por acciones mecánicas externas. RAE. Para el caso de esta investigación, debe tenerse en cuenta que las personas que volvieron a sufrir lesión, no modificaron las condiciones a las cuales estaban expuestas. Todos son futbolistas. Nota del Editor.

Résumé. La forte augmentation des demandes de sport et d'activité physique de la population a augmenté le nombre de chirurgies primaires de ligament croisé antérieur. L'étude a identifié les causes possibles de la récidive d'instabilité dans un groupe de joueurs de football subissant des chirurgies de révision.

17 cas de révision de chirurgies primaires de ligament croisé antérieur ont été étudiés, à partir d'un total de 629 opérations de stabilisation primaire de genou pour la période allant du mois de juillet 2000 à mai 2004, menées à l'Association de footballeurs espagnols de la délégation catalane. Nous avons mesuré des variables démographiques, des examens radiographiques et appliqué des protocoles d'évaluation clinique et de suivi.

La principale cause de l'échec était le traumatisme trouvé dans 94,1 % des cas, suivi par des erreurs techniques chirurgicales, principalement le mauvais emplacement du tunnel fémoral (58,8%) et les tunnels tibial (43,9 %).

Il faut éviter des réhabilitations agressives et des nouveaux traumatismes infligés aux patients qui subissent une chirurgie des ligaments croisés antérieurs, exposés à des interactions de haute énergie. En outre, il est recommandé incluiré une revue radiologique de la situation des tunnels osseux, à la fois dans le fémur et dans le tibia, dans les projections radiographiques latérales dans les protocoles d'évaluation clinique de anterior plastie du ligament croisé antérieur.
Mots-clés. Ligament croisé antérieur, Plasties, Échecs, Récidive, Traumatisme.

Resumo. As crescentes demandas de esporte e atividade física na população tem aumentado o número de cirurgias primarias do ligamento cruzado anterior. O estudo identificou potenciais causas de recidiva da instabilidade em um grupo de jogadores de futebol submetidos à revisão cirúrgica do ligamento cruzado anterior.

Foram estudados retrospectivamente 17 casos de cirurgias de revisão do ligamento cruzado anterior de um total de 629 operações de estabilização primaria do joelho no período de julho de 2000 a maio de 2004 nos futebolistas espanhóis da Delegação da Catalunha. Avaliaramse variáveis demográficas, estudos radiográficos e aplicaram-se protocolos de avaliação clínica e evolutiva.

A principal causa de falha achada foi o traumatismo em 94,1% dos casos, seguido de erros técnicos na prevalência da má colocação de túneis femorais 58,8% e túneis tibiais em 43,9%.

Se deve evitar reabilitação agressiva e novas lesões traumáticas em pacientes submetidos a cirurgia de ligamento cruzado anterior expostos a interações de alta energia, é recomendado uma avaliação radiológica da situação de túneis ósseos no fêmur e na tíbia nas projeções radiológicas laterais dentro dos protocolos de avaliação clínica das plastias do ligamento cruzado anterior.
Palavras-chave. Ligamento cruzado anterior, plastia, falhas, o fracasso, a recaída, trauma.

Introducción

El gran incremento de las demandas deportivas así como de la actividad diaria de la población, ha llevado a un aumento del número de intervenciones quirúrgicas primarias del Ligamento Cruzado Anterior (LCA). En los Estados Unidos se reporta una incidencia de ruptura del ligamento cruzado anterior de aproximadamente 200.000 casos al año, de los cuales se realizan más de 150.000

reconstrucciones. (Allen, CR et ál., 2003; Steiner, TM et ál., 2007; Wright, RW et ál., 2007; Cheatham et ál., 2010; Kamath GV et ál., 2011).

En la literatura se encuentran varios artículos describiendo la incidencia de lesiones del LCA (American Academy of Orthopaedic Surgeons Monograph Series, 1994), entre los cuales Nelson e Yde de Dinamarca, refieren que en 0,30 lesiones de LCA por 1.000 habitantes, el 27% de ellas se relacionan con deportes, en el *Kaiser Permanente* San Diego *Medical Center* de California, se encontraron 0,38 lesiones de LCA por 1.000 habitantes, de las cuales 61% estaban relacionadas con actividades deportivas (fútbol americano, básquet, esquí y béisbol). Así mismo, Hewson describe 42 lesiones de LCA por jugadores de fútbol americano por año. Esto significa que un jugador de fútbol americano amateur tiene 16% de posibilidades de lesionarse el ligamento cruzado anterior, en un periodo de cuatro años, índice 100 veces superior al encontrado en la población en general. Adicionalmente, Feagin hace referencia a 1,2 lesiones de LCA por cada 1.000 esquiadores por año (proyectando 100.000 lesiones de LCA por año solamente en esquí de nieve). Este panorama evidencia, en gran parte, los riesgos de esta población, dada la actividad a la que se dedican.

El gran desarrollo de las técnicas para la reconstrucción quirúrgica de este ligamento, menos agresivas como la artroscopia, asociada a una rehabilitación acelerada y segura, puede propiciar estabilidad articular y retorno más rápido, no solamente al deporte competitivo sino también al trabajo y a las actividades escolares aumentando considerablemente las indicaciones de reconstrucción lo que, a su vez, comporta un elevado porcentaje de casos de fracaso de la cirugía primaria, (Jaureguito J.W. et ál., 1996) que según la literatura la incidencia varía de 3 a 22%. (Shelbourne K.D. et ál., 1991).

Se define fracaso en la reconstrucción del LCA cuando la rodilla operada vuelve a presentar síntomas de inestabilidad, esta puede ocurrir en las actividades de la vida diaria o en la práctica deportiva. Según Harner (2001), además de los síntomas de inestabilidad, el examen físico muestra signos de aumento de la laxitud y alteraciones en el test artrométrico con KT 1000. En la opinión de Noyes (1996), el fracaso está definido por un desplazamiento por encima de los 5 mm, comparado con la rodilla contralateral, en el test con artrómetro KT 2000. Asimismo, la aparición de artrofibrosis también debe considerarse fallo en la cirugía de reconstrucción del LCA, pues la falta o dificultad de movimiento es extremadamente incapacitante y sintomática para el paciente, hasta para desarrollar las actividades diarias. De acuerdo con Álvarez & Lapitz (1998), para definir el fallo o fracaso de una plastia deben darse dos premisas: la existencia de una laxitud clínica objetiva y de una inestabilidad funcional, el resto es aleatorio.

El propósito del estudio fue identificar las causas potenciales de recidiva de inestabilidad, en un grupo de futbolistas catalanes sometidos a cirugía de revisión del ligamento cruzado anterior.

1. Material y métodos

Se diseñó un estudio retrospectivo en el cual se revisaron los casos operados de cirugía del ligamento cruzado anterior entre futbolistas federados en la Mutualidad de Futbolistas Españoles, Delegación Catalana, durante el periodo comprendido entre julio del 2000 hasta mayo del 2004, pertenecientes a dos de los equipos médicos de dicha entidad asistencial.

De un total de 1792 casos operados, 1160 (64.7%) fueron cirugías de rodilla, siendo 689 derechas (59,4%) y 471 izquierdas (40,6) y, de estas operaciones, 629 (54,2%) correspondieron a

estabilizaciones primarias del ligamento cruzado anterior, divididas en 388 rodillas derechas (61,6%) y 241 rodillas izquierdas (38,4%).

En cuanto las cirugías de revisión, se encontraron 22, casos de los cuales 4 no se localizaron y uno no deseo participar en el estudio, refiriendo que se sentía muy bien, por lo tanto, la muestra se basa en 17 casos de fracasos de la cirugía primaria del ligamento cruzado anterior (77,2%), de las cuales 12 fueron derechas (70,6 %) y 5 izquierdas (29,4%).

Todos los casos de este trabajo fueron de cirugías unilaterales, por lo que cada rodilla fue considerada como un individuo.

Las cirugías primarias fueron realizadas por vía artroscopica y en todas se utilizó la técnica bitúnel de L. Johnson , con injertos autólogos hueso-tendón-hueso (HTH). En las cirugías de revisión se utilizaron aloinjerto de tendón de Aquiles en 5 casos, aloinjerto de HTH en 4 casos, autoinjerto HTH contralateral en 5 casos, autoinjerto de semitendinoso-recto interno (STRI) en 2 casos y HTH heterólogo en 1 caso.

Se realizaron estudios radiográficos con un equipo convencional de generador G.E modelo Genetron 650 y tubo CRISA modelo SRX 90-160 en las vistas anteroposterior, perfil a 0 y 90 º, axial de rótula y vista de Schuss.

El método radiográfico de valoración usado por nosotros en este trabajo fue el de Harner (1994), que consiste en medir y dividir en cuatro cuadrantes iguales la distancia a lo largo de la línea de Blumensaat, desde la parte anterior a la posterior del fémur.

Al cuadrante anterior se le dio el valor de 1 y al más posterior, el de 4. Si la situación del túnel se encuentra entre el cuadrante 1 y 2, el valor que se le da a la ubicación del túnel será de 1.5, considerándose que la colocación ideal está en el cuadrante 4.

Este mismo método se utiliza (de forma similar) sobre el platillo tibial, para determinar la situación del túnel tibial, teniendo presente que se considera como valor normal en la tibia la ubicación del túnel en el cuadrante 2.

Este método, aunque menos fiable, ya que no ofrece una precisión milimétrica como lo hace el de Jonsson et ál., (1994), permite realizar una rápida y sencilla valoración de la situación de los túneles femoral y tibial solo en el plano lateral. Harner et ál., (1994).

A efectos de valorar de forma clínica la evolución a distancia de los 17 casos, se utilizó la tabla de valoración del IKDC, también las valoraciones del Índice Algo-funcional de Lequesne, donde se analizó el dolor o molestias, la máxima distancia que consigue caminar y se evaluaron las actividades de la vida diaria, el cuestionario de Womac, donde se midió la intensidad del dolor, el grado de rigidez articular y la capacidad funcional y, finalmente, la Escala Analógica Visual Huskisson, que consiste en una escala visual analógica en forma de una línea horizontal de 10 mm con descriptores en los extremos (ningún dolor-dolor máximo).

Los fallos se clasificaron de acuerdo con Harner et ál., (1994) de la siguiente forma:

Precoces. Los ocurridos entre 6 y 9 meses de postoperatorio.

Tardíos. Aquellos que ocurrieron después del año del postoperatorio.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo utilizando el programa SPSS 11.

La presente investigación se clasifica dentro de las investigaciones sin riesgo ya que el estudio no interfiere en el manejo clínico del paciente, además se ajusta a principios éticos y científicos establecidos por la ley y se fundamenta en experiencias previas.

Se protegió la seguridad y la privacidad de los pacientes.

La investigación se sometió a evaluación y fue aprobada por el Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona, España.

2. Resultados

En la serie de casos analizada, cuando se compara el tiempo transcurrido entre la cirugía primaria y la nueva inestabilidad, se encontró un fallo precoz (5,9%) y dieciséis tardíos (94,1%). Ver Tabla 1.

En cuanto al tiempo transcurrido entre la cirugía primaria y el recambio, los casos estudiados variaron entre 15,5 meses y 109,9 meses, con una media de 42,33 meses (1269,9 días), se encontró un caso (5,88%) entre los 6 y 12 meses, siete casos (41,18%) entre 12 y 24 meses, cuatro casos (23,53%) entre 24 y 60 meses, dos casos (11,76%) entre 60 y 72 meses y tres casos (17,65%) pasados los 72 meses. Ver Figura 1.

En el estudio realizado, 1 caso (5,9%) de los 17, relata que su nueva inestabilidad fue presentándose de manera insidiosa sin antecedentes traumáticos agudos, todos los demás (94,1%) se debieron a un nuevo evento traumático.

Tabla 1. Porcentaje de fallos encontrados.

Período de fallo	Número de casos	Porcentaje
Entre 6 meses y 1 año	1	5,9 %
Entre 1 y 2 años	8	47,1 %
Entre 2 y 5 años	3	17,6 %
Más de 5 años	5	29,4 %
Total	17	100,0 %

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

En cuanto a errores técnicos, específicamente respecto a la posición del túnel femoral, se encontró 1 caso (5,9%) en el cuadrante 2, otro paciente (5,9%) en el cuadrante 2.5, cinco pacientes (29,4%) en el cuadrante 3, tres casos (17,6%) en el cuadrante 3.5 y 7 casos (41.2%) en el cuadrante 4, el punto medio sitúa el túnel femoral en el cuadrante 3,44.

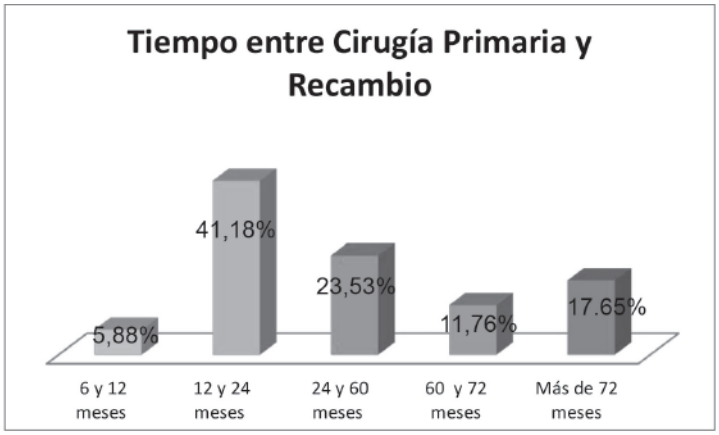


Figura 1. Tiempo entre cirugía primaria y el recambio.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

Con relación a los resultados en el túnel tibial se halló 1 caso (6,3%) en el cuadrante 1, dos casos (12,5%) en el cuadrante 1.5, nueve casos (56,3%) en el cuadrante 2, tres casos (18,8%) en el cuadrante 2.5 y un caso (6,3%) en el cuadrante 3.5, situando el punto medio en el cuadrante 1,94. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Comparación de cuadrantes.

Cuadrante	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
Harner Fémur 3,44	41,2%	17,6%	29,4%	5,9%	5,9%		
Harner Tibia 1,94		6,3%		18,8%	5,9%	12,5%	6,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

También se halló un caso donde los túneles estaban en buena posición, pero había un tornillo femoral suelto, asimismo otro caso donde se halló mal posicionado el tornillo femoral, el cual se encontraba antero-inferior y también existía una mala fijación del túnel tibial con grapas, se encontró un caso de ensanchamiento del túnel tibial, este es un fenómeno que ocurre con el uso del tendón patelar y con tendones flexores como injerto, el significado clínico de ese hallazgo no es conocido y merece mayores estudios. Ver Figura 2.



Fig. 2. Ensanchamiento del túnel tibial
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

Respecto a las posiciones de juego en la serie objeto de esta investigación, había 7 defensas (41,2%), 5 centrocampistas (29,4%), 3 delanteros (17,6%), 1 portero (5,9%) y 1 entrenador (5,9%).

En la muestra participaron categorías, desde alevines hasta aficionados de segunda B, encontrándose mayor número de lesionados entre aficionados de Tercera Regional, cuatro casos (23,5%), seguidos de aficionados de Primera Regional y juveniles, ambos con 3 casos (17,65%), luego aficionados con 2 casos (11,76%) y el resto de categorías solo con 1 caso (5,88%). La edad de los deportistas varió entre los 20 y 35 años, con una media de 27,82 y desviación tipo de 5,365, siendo todos los casos masculinos. La edad de la lesión varió entre 16 y 28 años con una media de 21,29 años, con desviación tipo de 4,165.

Se encontraron 10 pacientes (58,82%) que no presentaron ningún tipo de lesiones asociadas, dos casos (11,76%) con lesión de menisco medial, un caso (5,88%) con lesión del menisco medial más lesión del LLI, un caso (5,88%) con lesión de menisco lateral, un caso (5,9%) con menisco lateral más LLI, un caso (5,88%) con lesión del LLI y un caso (5,88%) con lesiones condrales. Siguiendo los resultados obtenidos, mediante la escala de valoración IKDC, el estudio realizado muestra que 4 casos (23,5%) obtuvieron clasificación A, teniendo en cuenta que uno de estos estaba operado también de la otra rodilla con la cual se realizó la comparación, 12 casos (70,6%) Clasificación B y solo un caso (5,9%) recibió C. Ver Figura 3.

Como complicaciones de la serie investigada, se halló un paciente que presentó un Síndrome de Cíclope, durante el periodo comprendido entre la primera cirugía y la inestabilidad, al cual se le realizó la exéresis a los 11 meses y 20 días de operado y otro caso donde se rompió la pastilla ósea intraoperatoriamente durante el recambio, el cual evolucionó para una infección cutánea por Stafilococus Áureos y tuvo que llevarse nuevamente a quirófano para realizar un limpieza quirúrgica, pasados 2 meses y 8 días del recambio, en el momento de la evaluación clínica presentó una calificación de A en el IKDC, y un resultado en el Índice de Lequesne de 0,5, a expensas de dificultad

para ponerse en cuclillas, y sin dolor en la escala de Huskisson, solo refería dolor días después de realizar la actividad física.

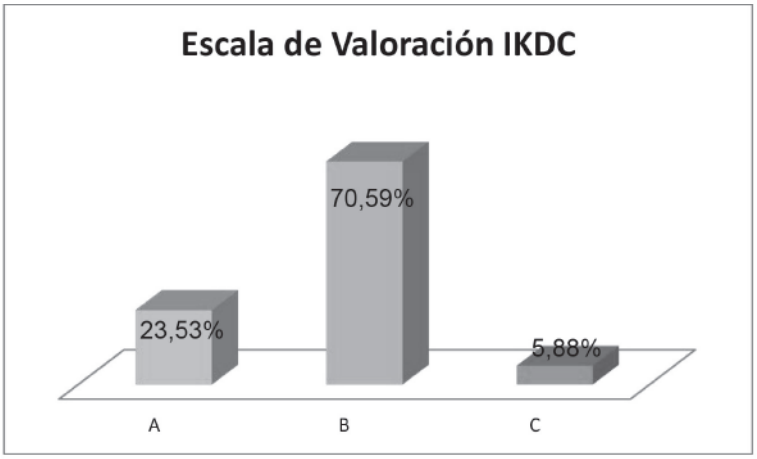


Figura 3. Porcentaje de casos según puntuación obtenida en la escala IKDC.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

Los resultados del Índice de Lequesne fueron los siguientes: con grado 0, fueron encontrados cuatro casos (23,5%) , entre 0 y 2, cinco casos (29,4%) entre 2 y 4 , cuatro casos (23,5%) y entre 4 y 6 , cuatro casos (23,5%).

En la evaluación del dolor a través de la escala análoga de Huskisson, se encuentran nueve casos (52,9%) sin dolor, cinco casos (29,4%) que referían 10 mm de dolor, 1 caso (5,9%) que refirió 20 mm, otro caso con 30 mm (5,9%) y otro más con 40 mm (5,9%). Ver Figura 4.

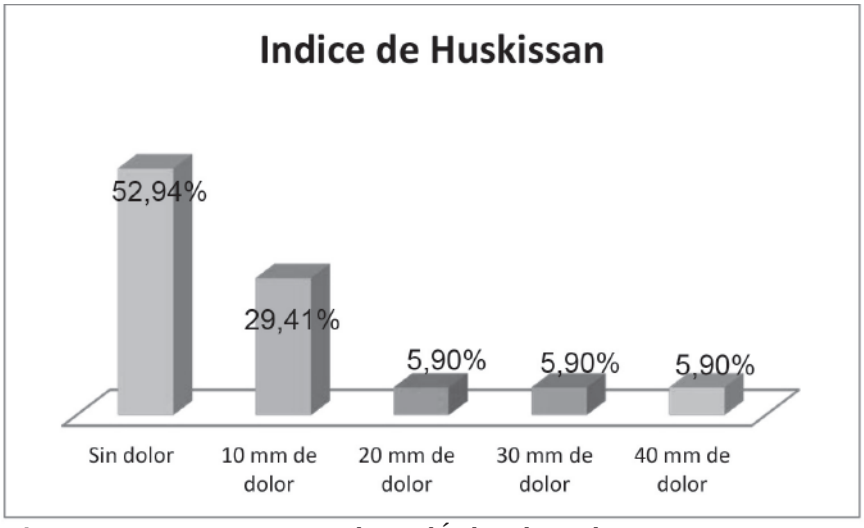


Figura 4. Porcentaje encontrado en el Índice de Huskisson.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

El Índice de Womac arrojó los siguientes datos:

- En la evaluación del dolor nueve casos (52,9%) no presentaban dolor, seis casos (35,3%) se quejaron de poco dolor y dos casos (11,8%) de bastante dolor.
- Respecto a la rigidez doce casos (70,6%) no presentaban rigidez, tres casos (17,6%) con poca rigidez y dos casos (11,8%) con bastante rigidez.
- En cuanto a la evaluación de la capacidad funcional, cuatro casos (23,5%) sin dificultad, diez casos (58,8%) con poca dificultad y tres casos (17,6%) con bastante dificultad.

3. Discusión

Galí et ál., (2005), encontraron 9 fallos clasificados como precoces (29,03 %) y 22 fallos (70.96) como tardíos. Nosotros encontramos 1 fallo ocurrido precozmente (5,9%) y 16 fallos ocurridos tardíamente (94,1%), coincidiendo con Rincón et ál., (2012), quienes encontraron que la gran mayoría de las fallas del LCA fueron tardías.

El estudio del grupo MARS encontró que un nuevo traumatismo fue la causa simple más frecuente de falla de la reconstrucción del LCA, Wright et ál., (2010), Rincón coincide en que el mecanismo de producción más frecuente fue un nuevo evento traumático, Galí et ál., (2005), reportó 6 casos (19.35%) y en 1 paciente (3.22%) se debió a una rehabilitación inadecuada.

Harner (1994), considera la rehabilitación agresiva una de las causas del fallo traumático y en sus casos relatados la lesión traumática fue responsabilizada por el 25% de las revisiones quirúrgicas (ibíd.). Noyes et ál., (1996), relataron el trauma en 39% de los casos. Getelman & Friedman (1999), piensan que el porcentaje real de fallos traumáticos es desconocido, porque muchos factores pueden contribuir para que ocurran estas lesiones.

En nuestro estudio, un caso (5,9%) de 17, relata que su nueva inestabilidad fue presentándose de manera insidiosa sin antecedentes traumáticos agudos, todos los demás 16, (94,1%), se debieron a un nuevo mecanismo traumático.

Wirth & Peters (1998), consideran a los fallos técnicos como la causa más frecuente del fracaso del injerto de LCA.

En cuanto a errores técnicos, Galí et ál., (2005), encontraron 21 pacientes (67.74%) y, dentro de estos, 19 se debieron a mala posición de los túneles, 19 (61.29%) presentaban túnel femoral interiorizado y 10 (32,25 %) mostraron el túnel tibial en localización inadecuada (anterior y lateral) y de esos, 8 también presentaban el túnel tibial anteriorizado.

En 2 pacientes (6,45%) hubo fallos en la fijación del injerto, en uno se utilizó material de fijación inadecuado y en el otro había desproporción entre el tornillo y la porción ósea del injerto.

En 35 casos revisados por Harner (1994), los errores técnicos se presentaron en 21 pacientes (60%). En 17 de estos (48,57%) se encontraron errores en la localización de los túneles, error de fijación en 3 casos (8,57%) y en 1 caso (2,85 %), la causa fue impacto del injerto contra la fosa intercondilar.

Para Getelman & Friedman (1999), estos sucedieron en 77% de sus revisiones: túneles mal posicionados, injertos insuficientes, problemas intercondileos y tensión inapropiada en el injerto. Pero el error más frecuente fue la mala posición del túnel femoral.

Jonsson et ál. (1992), también apuntan la posición del injerto en el punto más anterior del fémur como causa común de fracaso, ya que puede tensionarse durante la flexión y sugieren que el injerto debe posicionarse lo más próximo a los centros anatómicos de origen e inserción del ligamento original, tanto en el fémur como en la tibia, regiones donde ocurre menor estrés sobre el nuevo ligamento, durante la movilidad completa de la rodilla.

Jaureguito & Paulos (1996), destacaron que la colocación del túnel femoral anteriorizado fue el error más comúnmente encontrado. Muneta et ál. (1995), reportaron que la colocación lateral del túnel tibial conlleva a rodillas menos estables y con más sinovitis crónica. Black et ál. (2000), encontraron que tornillos más largos que los bloques óseos pueden lacerar la porción tendinosa del injerto de tendón rotuliano.

Palanca et ál. (2001), siguiendo el método de cuadrantes de Harner (1994), encontraron que el punto medio de sus casos sitúa el túnel femoral en el cuadrante 2.81, de los que en el 12.5 % de los casos, se situaba en el cuadrante 3.5; el 47,5% de los casos se situaba en el cuadrante 3, y el 32,5 % de los casos en el cuadrante 2.5; en dos casos (5%) en el 1.5. En cuanto al túnel tibial el punto medio fue en el 2.03, situando 7 casos (17,5%) en el cuadrante 1.5; en 22 casos (55%) en el cuadrante 2; y en 11 casos (27,5%) en el cuadrante 2.5.

En nuestro estudio respecto a la posición del túnel femoral se encontró un caso (5,9%) en el cuadrante 2, otro paciente (5,9%) en el cuadrante 2.5 , cinco pacientes (29,4%) en el cuadrante 3, tres casos (17,6%) en el cuadrante 3.5 y siete casos (41.2%) en el cuadrante 4 , el punto medio sitúa el túnel femoral en el cuadrante 3,44.

En cuanto a los resultados en el túnel tibial, un caso (6,3%) en el cuadrante 1, dos casos (12,5%) en el cuadrante 1.5, nueve casos (56,3%) en el cuadrante 2, tres casos (18,8%) en el cuadrante 2.5 y un caso (6,3%) en el cuadrante 3.5, situando el punto medio en el cuadrante 1,94. Ver Tabla 3.

También se encontró un caso donde los túneles estaban en buena posición pero había un tornillo femoral suelto y otro caso donde se halló mal posicionado el tornillo femoral, el cual se encontraba antero-inferior y también existía una mala fijación del túnel tibial con grapas.

La edad de los pacientes de Galí et ál., (2005), varió de 9 a 42 años, con media de 29,95 años. De esos todos, 25 (80,64%) eran masculinos y 6 (19,35%) del sexo femenino.

En el grupo de Harner (1994), la media de edad fue de 25 años (variando de 16 a 43 años), 29 (82,85%) eran hombres y 6 (17,14%) mujeres.

Wirth & Peters (1998), relataron que en un grupo de personas portadoras de inestabilidad ligamentosa en rodillas con múltiples cirugías, la proporción fue de 8 mujeres para cada hombre, sin explicación lógica para el hecho.

En nuestros casos la edad varió entre los 20 y 35 años con una media 27,82 y desviación tipo de 5,365, siendo todos los casos masculinos. La edad de la lesión varió entre 16 y 28 años Media 21,29 años con desviación tipo de 4,165.

Para Galí (2005), el tiempo transcurrido entre la cirugía inicial y la falla de reconstrucción varió de 1 a 156 meses, con media de 50 meses, él cree que la diferencia entre sus pacientes y los de otros autores es debido a que el tiempo de fallo es muy subjetivo, pues algunos pacientes consiguen convivir cierto tiempo con la nueva lesión y solo la relatan de forma más definida en la época en que la sensación de falseo pasa a ser más incapacitante. Para Harner (1994), la media del tiempo de fallo fue de 16 meses (variando de 3 a 168 meses). El tiempo transcurrido en nuestros casos varió entre 8,8 y 76,3 meses, con una de media de 38 meses (1140,2 días).

Para Harner (ibíd.), la media del tiempo transcurrido entre la cirugía primaria y la revisión fue de 30 meses (mínimo de 6 y máximo de 175 meses). Palanca et ál. (2001)

Nuestros casos variaron entre 15,5 meses y 109,9 meses con media de 42,33 meses (1269,9 días).

El tiempo entre la recidiva de la inestabilidad y la revisión quirúrgica en los casos de Galí varió de 12 días a 184 meses, con media de 19,35 meses. En la casuística de Noyes (2001), el tiempo medio para revisión después del fallo fue de 63 meses. También recalca que el tiempo para revisión también puede variar, porque la decisión de someterse al nuevo procedimiento quirúrgico depende de factores individuales. Concluye que cuanto mayor sea el tiempo para estabilizar la rodilla, mayor será la probabilidad de que ocurran esguinces a repetición, favoreciendo el desarrollo de artrosis.

Nuestro periodo osciló entre 0,86 y 9,8 meses con media de 4,31 meses (129,5 días).

Se encontraron nueve casos (52,94%) entre 1 y 3 meses, cuatro casos (23,53%) entre 3 y 6 meses, dos casos (11,76%) entre 6 y 9 meses y dos casos (11,76%) entre 9 y 12 meses.

En la revisión quirúrgica, Galí et ál (2005) encontraron lesión del menisco medial en 17 casos (54,83%) y del menisco lateral en 7 pacientes (22,58%), 2 casos (6,45%) una inestabilidad postero-lateral asociada no tratada en la cirugía inicial que acredita haya sido la causa del fracaso. También halló 1 caso (3,22%) donde la causa del fracaso parece haber sido una laxitud ligamentosa generalizada. Hutchinson & Ireland (1995), son de los que piensan que la excesiva laxitud ligamentosa fisiológica puede causar fallos del injerto.

Noyes (2001), reportó lesiones cartilaginosas y meniscales asociadas en 57% de sus pacientes. Nosotros Encontramos 10 pacientes (58,82%) que no presentaron ningún tipo de lesiones asociadas, dos casos (11,76%) con lesión de menisco medial, un caso (5,88%) con lesión del menisco medial más lesión del LLI, un caso (5,88%) con lesión de menisco lateral, un caso (5,9%) con menisco lateral más LLI , un caso (5,88%) con lesión del LLI, un caso (5,88%) con lesiones condrales.

En el grupo de Getelman et ál. (1995), 15% de las revisiones fueron causadas por fallos en no tratar inestabilidades asociadas, antero-mediales ó postero-laterales.

Para Greis et ál. (1993), no reconocer inestabilidad secundaria resulta en fracaso quirúrgico recurrente.

Getelman & Friedman (1999), creen que los estabilizadores secundarios a la anteriorización pueden aflojarse en las inestabilidades causadas por deficiencia del LCA y la reconstrucción del mismo frecuentemente falla. Así la plastia podrá proveer estabilización por seis meses, pero con un aumento de la actividad, tiende a recidivar la inestabilidad.

Jonson & Fu (1995), concuerdan en reconocer y tratar las inestabilidades combinadas porque son causas de fracaso de las reconstrucciones primarias técnicamente exitosas.

En cuanto a la escala de valoración del IKDC, Montserrat (1997), consiguió 12 casos de nivel B, 7 de nivel C y 2 casos con nivel D. Palanca et ál. (2001), en su serie encontró 14 casos (41,1%) con una valoración de A, 17 casos (50%) con una valoración de B y 3 casos (8,8%) con valoración de C, no habiendo encontrado ningún caso con una valoración de D.

En nuestro estudio 4 casos (23,5%) obtuvieron clasificación A teniendo en cuenta que uno de estos estaba operado también de la otra rodilla con la cual se realizó la comparación, 12 casos (70,6%) Clasificación B y solo un caso (5,9%) recibió C.

Entre el periodo comprendido entre la primera cirugía y la inestabilidad se encontró un paciente que presentó un Síndrome de Ciclope, al cual se le realizó la exéresis a los 11 meses y 20 días de operado.

Durante el recambio se halló otro caso donde se rompió la pastilla ósea intraoperatoriamente y ese mismo caso evolucionó para una infección cutánea por Stafilococus Áureos, el cual tuvo que llevarse nuevamente a quirófano para realizar un limpieza quirúrgica pasados 2 meses y 8 días del recambio, en el momento de la evaluación presentaba una calificación de A en el IKDC, y un resultado en el Índice de Lequesne de 0,5, a expensas de dificultad para ponerse en cuclillas, sin dolor en la escala de Huskisson, solo siente dolor días después de realizar la actividad física.

Las complicaciones recurrentes de la cirugía de revisión pueden generar problemas mayores que la propia inestabilidad, se crea un círculo vicioso en que una cirugía acaba llevando a otra. (Wirth, R., Peters, G., 1998).

Conclusión

En nuestra casuística, la principal causa de fracaso encontrada fue el traumatismo, 16 casos para un total de 94,1%. Le siguieron los errores técnicos a predominio de la mala ubicación de los túneles. Aunque la mayoría de estos, tanto tibiales (56,3%) como femorales (41,2%), estaban ubicados en la posiciones ideales, hubo algunos femorales (58,8%) que se encontraron anteriorizados y (43.9 %) de los tibiales fuera del cuadrante ideal.

Con el propósito de evitar estas complicaciones técnicas nos gustaría enfatizar en el entrenamiento del equipo quirúrgico que realice la cirugía primaria del LCA, así como el uso del instrumental y material de fijación adecuados para prevenir estos problemas.

Coincidimos con Palanca et ál. (2001) en la necesidad de incluir una valoración radiológica de la situación de los túneles óseos, tanto en el fémur como en la tibia, en las proyecciones Anteroposterior y Perfil, dentro de los protocolos de valoración clínica de las plastias del ligamento cruzado anterior, también aconsejamos realizar siempre la exploración radiológica en una misma posición, en rotación neutra comprobando la superposición de los cóndilos femorales, ya que cualquier modificación en el plano rotacional puede modificar los resultados.

Creemos que el método de Harner (2001), permite realizar una rápida y sencilla valoración de la situación de los túneles femoral y tibial, con el inconveniente de que solo en el plano lateral y sin dar una precisión milimétrica como el de Jonsson (1994).

En nuestro estudio se aprecia cómo el tiempo transcurrido entre la nueva inestabilidad y la cirugía de recambio se encuadra entre los 3 primeros meses, los resultados clínicos actuales pueden ser considerados como muy buenos, si nos guiamos por la escala de valoración del IKDC, donde 12 casos se catalogan como B, 4 casos como A, solo 1 caso como C y ninguno como D. Desde el punto de vista del dolor en la valoración analógica de Huskisson también predominaron 9 casos sin dolor. En el Índice de Womac también existe predominio de 12 casos sin rigidez, 9 casos sin dolor y 10 casos con poca dificultad en la evaluación de la capacidad funcional.

En cuanto a complicaciones post cirugía primaria se encontró un caso de Síndrome de Cíclope, al cual se le realizó la exéresis y actualmente se valora como B en el IKDC, dentro las complicaciones post recambio se halló solo un caso de infección tratada oportunamente, que posteriormente obtuvo calificación de A en el IKDC.

Debido a nuestros resultados podemos concordar con Harner (2000), en que los fracasos precoces generalmente resultan de errores en la técnica quirúrgica, fallo en la incorporación del injerto o posible rehabilitación agresiva y que los tardíos, por lo general se deben a nuevos traumatismos ya sean macro o repetitivos.

Concluimos que los traumatismos fueron la principal causa de fracaso de la cirugía primaria del LCA en estos futbolistas expuestos a interacciones de alta energía.

Reconocimientos

El autor desea agradecer a los Profesores Doctores Joan Nardi Vilardaga y Ramón Cugat Bertomeu por dirigir y codirigir la tesina, en que se basó este artículo y a los Doctores Pedro Álvarez Díaz, Gilbert Steinbacher y Jesús Cruz Pasquel por su colaboración en la evaluación de los pacientes.

Bibliografía

1. Allen, CR., Giffin, JR., Harner, CD. (2003, jan). *Revision Anterior Cruciate Ligament*
2. *Reconstruction*. OrthopClin North Am 34(1), 79-98.
3. Álvarez, A., Lapitz, P. (1998, junio). *Etiología de los fracasos de las ligamentoplastias del LCA.* Revista Patología de la rodilla 5.
4. Black K.P., Saunders M.M., Stube, K.C., Moulton, M.J., Jacobs, C.R. (2000). *Effects of Interference Fit Screw Length on Tibial Tunnel Fixation for Anterior Cruciate Ligament Reconstruction*. Am J Sports Med 28, 846-849.
5. Cheatham, SA., Johnson, DL. (2010, mar). *Anatomic Revision ACL Reconstruction*. Sports Med Arthrosc 18 (1), 33-9.
6. Gali, J.C., Harod, A.M.A., Bettio, M.M.S. (2005, Jan/Fev*). Causas potencias de recidiva da instabilidade após reconstruçao do ligamento cruzado anterior*. Rev Bras Ortop- 40, 52-59.
7. Getelman, M.H., Friedman, M.J. (1999). *Revision Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery*. J Am Acad Orthop Surg 7, 189-198.

8. Getelman, M.H., Schepsis, A.A., Zimmer, J. (1995). *Revision ACL Reconstruction: Autograft versus Allograft*. Arthroscopy 11, 378.
9. Greis, P.E., Johnson, D.L., Fu, F.H. (1993). *Revision Anterior Cruciate Ligament Surgery: Causes of Graft Failure and Technical Considerations of Revision Surgery*. Clin Sports Med 12, 839-852.
10. Harner, CD.: Evaluation of the Failed ACL. (2001). *Instruction Course Lecture*. San Francisco. American Academy of Orthopaedic Surgeons 68th Annual Meeting.
11. Harner, CD.: Giffin, J.R., Dunteman, R.C., Annunziata, C.C., Friedman, M.J. (2000). *Evaluation and Treatment of Recurrent Instability after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction.* J Bone Joint Surg (Am) 82, 1652-1664.
12. Harner, CD., Marks, PH., Fu, FH., Irgang, JJ., Silby, MB., Mengato, R. (1994). *Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: Endoscopic versus two-Incision Technique.* Arthroscopy 10, 502-512.
13. Hutchinson, M.R., Ireland, M.L. (1995). *Knee Injuries in Female Athletes.* Sports Med 19, 288-302.
14. Jaureguito, J.W. & Paulos, L.E. (1996). *Why Grafts Fail?* Clin Orthop 325, 25-41.
15. Johnson, D.L., Fu, F.H. (1995). *Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: why do Failures occur?* Instr. Course Lect 44, 391-406.
16. Jonsson, H., Elmqvist, LG., Karrholm, J., Tegner Y. (1994). *Over –the-top- or Tunnel Reconstruction of the Anterior Cruciate Ligaments?* A Prospective Randomised study of 54 patients. J Bone Joint Surg. 76-B 82-87.
17. Johnson, R.J., Beynnon, B.D., Nichols, C.E., Renstrom. (1992). P.A.F.H. *The Treatment of Injuries of the Anterior Cruciate Ligament.* J Bone Joint Surg (Am) 74, 140-151.
18. Kamath, G.V., Redfern, JC., Greis, PE., Burks RT. (2011, Jan). *Revision Anterior Cruciate Ligament Reconstruction*. Am J Sports Med 39 (1), 199-217.
19. Montserrat, F.; de la Torre, J., Marín Navarro, M. (1997, diciembre). Cirugía de revisión en los fracasos de las plastias del ligamento cruzado anterior. Revista Patología de la rodilla 4.
20. Muneta, T.; Yamamoto, H.; Ishibashi, T., et ál. (1995). *The Rffects of Tibial Tunnel Placement and Roofplasty on Reconstructed Anterior Cruciate Ligament Knees.* Arthroscopy 11, 57-62.
21. Noyes, F., Barber-Westing. (1996). *Revision Anterior Cruciate Ligament Surgery: Experience from Cincinnati.* Clin Orthop 325, 116-129.
22. Noyes, F.R. (2001). *Operative Management of the Failed ACL I: Graft Selection and Tunnel Placement.* Instruction Course Lecture. San Francisco, American Academy of Orthopaedic Surgeons 68 Th Annual Meeting.
23. Palanca, D., Modrego, J., Nicolau, F.; Larriba, A., Zamora, JM., Seral, F. (2001, septiembre). Revista Patología de la Rodilla. (Edición electrónica).
24. Rincón, G.A., Correa, J.R., Mejía, A. (2012, septiembre). Cirugía de revisión para la reconstrucción fallida del ligamento cruzado anterior. Rev Col Or Tra 26 (3), 177-187.
25. Safran M, Harner. (1996). *Technical Considerations of Revision Anterior Cruciate Ligament Surgery.* Clin Orthop 323, 50-54.
26. Shelbourne, K.D., Wilckens, J., Mollabashy, A., DeCarlo, M. (1991). *Artrofibrosis in Acute Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: The effect of Timing of Reconstruction and Rehabilitation.* AM J Sports Med 19, 332-336.
27. Steiner, TM., Matava, MJ., Parker, RD. (2007, oct). *Revision Anterior Cruciate Ligament Reconstruction with Combined Medial or Lateral Instability.* J Knee Surg 20(4), 323-9.
28. The ACL Deficient Knee- American Academy of Orthopaedic Surgeons Monograph Series (1994). Editor Edward M. Wojtys.
29. Wirth, C.J., Peters, G. (1998). *The Dilemma with Multiply Reoperated Knee Instabilities.* Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 6, 148-159.
30. Wright, R.W., Dunn, WR., Amendola, A., Andrish, JT., Flanigan, DC., Jones, M., et ál. (2007, oct). *Anterior Cruciate Ligament Revision Reconstruction: two-year Results from the Moon Cohort.* J. Knee Surg 20(4), 308-11.

31. Wright, R.W., Huston, L.J., Spindler, K.P., Dunn, W.R., Haas, AK., Allen, CR. et ál. (2010, oct). *Descriptive Epidemiology of the Multicenter ACL Revision.* Study (MARS) Cohort. Am J Sports Med 38 (10), 1979-86.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Ciencia y Tecnología. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 215-232, 2013

Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo*

Recibido: 21 de mayo de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Mechanic Characteristics of Asphalt Mixtures as a Function of the Origin and Gradation of Quarried Aggregate

Caractérisation des propriétés mécaniques de mélanges bitumineux selon l'origine et la gradation de l'agrégat pierreux

Caracterização mecánica de misturas betuminosas em função da origem e gradação dos agregados pétreos

Oscar Javier Reyes-Ortiz [a]
Javier Fernando Camacho-Tauta [b]
Angie Londoño León [c]

* *Artículo de Investigación asociado al proyecto ING-1185 Comportamiento mecánico y dinámico de mezclas asfálticas frías financiado por la Universidad Militar Nueva Granada.*

a Ingeniero Civil de la Universidad de los Andes. Magister en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes. Doctor en Ingeniería Civil de la Universidad Politécnica de Cataluña. Profesor Titular de la Universidad Militar Nueva Granada. Comentarios a: oscar.reyes@unimilitar.edu.co

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Ciencia y tecnología.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 215-232.
ISSN 1900-6586

Resumen. El objetivo principal de la investigación es profundizar el conocimiento acerca de la influencia que el origen y gradación del agregado pétreo pueden tener en el comportamiento de mezclas asfálticas. Se realizó el análisis petrográfico macroscópico de gravas y arenas provenientes de la cantera del río Coello–Tolima (Cantol) y de la fuente aluvial del río Tunjuelito–Cundinamarca (Cancun). Se seleccionaron dos tipos de granulometría según las especificaciones del Instituto de Desarrollo Urbano (md12 y md20).

El porcentaje óptimo de asfalto se determinó mediante la metodología Marshall. Los ensayos realizados a las mezclas asfálticas fueron la Resistencia a la Tracción Indirecta (RTI) en estados seco y húmedo, la Resistencia Conservada (RC) y el Módulo Resiliente (MR). La mitad de las muestras fueron envejecidas mediante el empleo de un horno a 80ºC, con circulación de aire. Dentro de los resultados encontrados se pudo establecer que las probetas con granulometría md20 (independiente del origen del granular) tienen mayor densidad (RTI y MR) que las probetas md12. Así mismo, los resultados de RTI de las probetas Cantol en comparación con las probetas Cancun fueron mayores para los estados seco y envejecido a 48 horas. En el estado húmedo, tanto para la mezcla asfáltica md20 como la md12, los valores de RTI y RC de las probetas Cancun fueron mayores. Finalmente se determinó que los módulos resilientes de las probetas Cancun fueron considerablemente menores en comparación con las probetas Cantol, sin distinción de estado. Estos resultados ponen de manifiesto en el caso de estudio, que el origen del granular y la granulometría afectan las propiedades mecánicas y dinámicas de las mezclas asfálticas.

Palabras Clave. Granulometría; Mezcla asfáltica; Resistencia a la Tracción Indirecta (RTI); Resistencia Conservada (RC); Origen de los agregados.

Abstract. The main goal of this research is to deepen knowledge about the possible influence of the origin and gradation of the aggregates on the mechanic behavior of asphalt mixtures. A macroscopic petrographic analysis was done on selected samples of graves and sands from a quarry located near the Coello River in Tolima (Cantol) and from a quarry located near the Tunjuelito River in Cundinamarca (Cancun). Two types of granulometry were selected according to the specifications of the Institute of Urban Development (md12 and md20).

The optimum percentage of asphalt was estimated by use of the Marshall's methodology. Laboratory tests on the asphalt mixtures included: dry and moist indirect tensile strength (ITS), moisture damage (MD) and resilient modulus (MR). Half of the samples were subjected to aging in an oven at 80 ° C with air circulation. Results show that specimens with gradation md20, independently of the origin of the soil particles, have higher density, ITS and MR than the specimens with gradation md12. Moreover, ITS results from Cantol specimens were higher than the same results from Cancun specimens for dry and aged at 48 hours. In the moist condition, md20 and md12 Cancun asphalt mixtures had high values of ITS and MD tests. Finally, it was found that MR results of Cancun specimens were considerably lower than Cantol specimens for any moist or ageing condition. For the materials studied, results show that the origin of the material and the gradation characteristics affect the mechanic properties of the asphalt mixture.

Keywords. Aggregates gradation; Asphalt Mixture; Indirect Tensile Strength (ITS); Resilient Modulus (RM); moisture damage (MD); Origin of the Aggregates.

b Ingeniero Civil de la Universidad Militar Nueva Granada. Magister en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes. Doctor en Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Lisboa. Profesor Asociado de la Universidad Militar Nueva Granada. Comentarios a: javier.camacho@unimilitar.edu.co

c Ingeniera Civil de la Universidad Militar Nueva Granada. Comentarios a: angie.londono@unimilitar.edu.co

Résumé. Le principal objectif de la recherche est d'approfondir les connaissances sur l'influence que l'origine et gradation de l'agrégat pierreux peuvent avoir sur le comportement de mélanges bitumineux. On a réalisé l'analyse pétrographique macroscopique de sable et de gravier de carrière de la rivière Coello-Tolima (Cantol) et des cônes d'origine alluviale de la rivière Tunjuelito au Cundinamarca (Cancun). Deux types de granulometrie ont été choisies, suivant les spécifications fournies par l'Institut de développement urbain (md12 et md20).

Le pourcentage optimal d'asphalte a été determiné par la méthode Marshall. Les essais effectués sur les mélanges bitumineux étaient la résistance de traction indirecte (RTI) aux états sec et humide, la résistance conservée (RC) et le module de résilience (MR). La moitié des échantillons étaient âgés en utilisant un four à 80°C, avec circulation d'air. Les résultats montrent que les spécimens avec gradation MD20, indépendamment de l'origine des particules du sol, ont une densité (RTI et RC) plus élevée que les spécimens avec gradation MD12. En outre, les résultats de la RTI provenant de spécimens Cantol étaient plus élevés que les mêmes résultats provenant de spécimens Cancun à l'état sec et vieilli pendant 48 heures. À l'état humide, MD20 et MD12 mélanges d'enrobé de Cancun avaient des valeurs élevées de ses essais RTI et MD. Enfin, il a été constaté que les résultats du MR des spécimens Cancun étaient considérablement plus faibles que les spécimens Cantol pour toute condition d'humidité ou de vieillissement. Pour les matériaux étudiés, les résultats montrent que l'origine du matériel et les caractéristiques de gradation affectent les propriétés mécaniques de l'enrobé bitumineux.
Mots-clés. Granulométrie; Mélanges bitumineux; Résistance de traction indirecte (RTI); module de résilience (MR); Résistance conservée (RC); Origine des agrégats..

Resumo. O principal objetivo da pesquisa é aprofundar no conhecimento da influencia que poder ter a origem e gradação dos agregados no comportamento da mistura betuminosa. Realizou-se o analise petrográfico macroscópico das gravas e areias da pedreira do rio Coello-Tolima (Cantol) e da pedreira aluvional do rio Tunjuelito-Cundinamarca (Cancun). Foram selecionados dois tipos de granulometria segundo as especificações do Instituto de Desarrollo Urbano (md12 e md20).

A porcentagem ótima de betumem foi determinada com a metodologia Marshall. A metade das amostras foi submetida a envelhecimento com forno a 80°C com circulação de ar. Os testes executados às misturas betuminosas foram: resistência à tração indireta (RTI) em estado seco e húmido, Resistencia conservada (RC) e modulo resiliente (MR). Nos resultados encontrados estabeleceu-se que as provetas com granulometria md20, independentemente da origem do agregado, tem maior densidade, RTI e Mr do que as provetas md12. Constatou-se também que, os resultados do RTI das provetas Cantol em estado seco e envelhecido por 48 horas, foram maiores do que os resultados do mesmo ensaio nas provetas Cancun. No estado húmido, as misturas betuminosas Cancun md20, bem como as provetas Cancun md12 tiveram maiores resultados. Por fim, determinou-se que os módulos resilientes das provetas Cancun foram consideravelmente menores do que os obtidos nas provetas Cantol, sem distinção do estado. Estes resultados evidenciam, no caso de estudo, que a origem do material granular e seu granulometria afetam as propriedades mecânicas e dinâmicas das misturas betuminosas.
Palavras-chave. Granulometraa; Mistura Betuminosa; Resistencia à tração indireta (RTI); Módulo Resiliente (MR); Resistencia conservada (RC); Origem do Agregado.

Introducción

Las vías mueven los bienes y servicios de un país, por ende, son el motor de la economía. La mayoría de las vías en nuestro país están construidas con mezclas asfálticas, las cuales son producto de la unión de cemento asfáltico con materiales pétreos, según especificaciones técnicas. Su comportamiento mecánico y dinámico depende de las propiedades de la mezcla, como un todo y de las propiedades individuales de los materiales (Reyes, 2009). Referente a los agregados, conviene estudiar su origen y naturaleza, ya que todas las partículas provienen de una masa mayor, que puede haberse fragmentado por procesos naturales tales como el intemperismo y la abrasión o mediante la trituración mecánica, por lo cual la gran mayoría de sus propiedades y características dependen de la roca madre. (Delgado et ál., 2006). El asfalto, por su parte, proporciona una íntima unión y cohesión entre agregados, capaz de resistir la acción mecánica de disgregación producida por las cargas de los vehículos, igualmente mejora la capacidad portante de la estructura, permitiendo disminuir su espesor. (Maravi, 2012).

En cuanto a la mezcla asfáltica (agregado-asfalto-aditivos), uno de los parámetros de mayor relevancia para su análisis es el daño que causa el agua, ya que un diseño de pavimento puede tener defectos por una estimación errada en la dosificación de asfalto y agregado y, en consecuencia, porcentaje de vacíos muy bajos que al atrapar el agua o la humedad dentro de la estructura de las capas, tiende a aumentar la presión de poros o, en el caso contrario, generar valores muy altos en la permeabilidad, lo que es nocivo para la mezcla. De otra parte, la finura del polvo mineral y su afinidad por el agua es otro factor a considerar, ya que cuando el polvo mineral tiene avidez por el agua, puede producirse una degradación en el tiempo de la estructura íntima de la mezcla, causando menor estabilidad y, por ende, riesgo de deformaciones inesperadas; por lo cual se hace necesario a través del ensayo de resistencia conservada, detectar el riesgo de degradación de la mezcla por la acción del agua sobre sus componentes minerales más finos. (Rodriguez, 2004).

Los daños por humedad pueden ser definidos como una disminución de resistencia y durabilidad en las mezclas asfálticas, estos deterioros pueden generarse debido a una pérdida de enlace entre el asfalto y los áridos finos o gruesos y se producen porque la humedad penetra y debilita la película de asfalto, efecto que es más susceptible a la humedad durante la carga cíclica. Los daños, en general, se traducen en la reducción de la resistencia estructural como consecuencia de una disminución o pérdida total de la cohesión, adhesión y pérdida de la rigidez en la mezcla. (Morea, 2011). Las fallas de adhesividad se evidencian normalmente en el desprendimiento de la película de asfalto de la superficie total y las fallas de cohesión se representan por el desprendimiento entre el mastico (fíller- asfalto) y el agregado. (INVIAS, 2007).

El comportamiento de una mezcla asfáltica con respecto al estado de tensión en la fibra inferior de una estructura de pavimento, se puede simular en el laboratorio mediante el ensayo RTI. Diferentes autores han manifestado que características como el porcentaje de asfalto y el tipo de agregado influyen en dicho ensayo, ya que disminuir en un 1% el contenido de asfalto, supone reducir en un 12,3% su resistencia y en un 1,7% su densidad. (Torres et ál., 2006). El tipo de mezcla también influye sobre la resistencia, ya que se ha comprobado que las máximas resistencias se obtienen con las mezclas densas y, dentro de estas, aquellas que presentan un mayor contenido de árido fino. Sin embargo, es en húmedo (tras un tiempo de inmersión en agua a determinada temperatura) cuando se ponen de manifiesto las diferencias, especialmente el efecto que tiene tanto el árido granítico como el *fíller* plástico para disminuir la adhesividad en la mezcla. Es más importante el análisis del efecto del árido blando granítico que el del *fíller* plástico, pero, cuando se unen sus acciones, la resistencia de

la mezcla disminuye considerablemente, frente a los de la mezcla con árido y *fíller* calizo. (Alshamsi, 2006).

Finalmente, en el diseño de pavimentos es fundamental el análisis del módulo resiliente, el cual caracteriza de manera racional el comportamiento esfuerzo–deformación de los materiales que conforman la estructura de un pavimento. A partir de estudios realizados por múltiples autores nacionales e internacionales, se ha determinado que el módulo resiliente varía según las características de la mezcla asfáltica como porcentaje de asfalto, densidad, porcentaje de vacíos y gradación del agregado. Una mezcla por contener mayor porcentaje de asfalto, es más deformable, lo que implica un valor de módulo resiliente menor. Referente a la densidad, al ser esta mayor, la mezcla asfáltica tiene menor porcentaje de vacíos, lo que hace que la deformabilidad de las probetas sea menor, con lo cual los valores de módulo resiliente son mayores. (Rubio, 2005). La gradación del agregado es uno de los factores más significativos, ya que el agregado más grueso proporciona mayor módulo resiliente en comparación con la gradación fina. Así mismo, el tiempo de aplicación de la carga afecta el módulo resiliente por la naturaleza visco-elástica de los materiales asfálticos, siendo más crítico a bajas frecuencias. (Saleh, 2006).

Son los factores anteriores los que fundamentan la investigación que se realizó, ya que determinar el efecto del origen de los materiales pétreos y su granulometría en las propiedades de una mezcla asfáltica cuando esta es sometida a condiciones variables de humedad y envejecimiento, repercuten en los mecanismos y procesos a seguir en el mejoramiento de la vida útil de la vía y, a largo plazo, en la reducción de costos de mantenimiento.

Por lo tanto, a partir de los estudios realizados por diversos autores, se planteó la presente investigación con la cual se analizaron los resultados de densidad, ensayos de RTI (seco y húmedo), MR y RC, de probetas con diferentes agregados, granulometrías y períodos de envejecimiento, determinando así el grado de influencia del origen y gradación del agregado pétreo en la caracterización mecánica y dinámica de las mezclas asfálticas estudiadas.

1. Metodología y materiales

La metodología empleada en el desarrollo de esta investigación aparece en la Figura 1, la cual inició con la caracterización del asfalto y el material granular utilizado. La primera parte consistió en analizar las petrografías de los agregados (arenas y gravas), seguido de la determinación del porcentaje óptimo de asfalto con la metodología Marshall de las mezclas a estudiar. Con estos resultados, se fabricaron muestras compactadas a 75 golpes por cara para realizar los ensayos de RTI en estado seco y húmedo, ensayos de MR en muestras envejecidas y sin envejecer y cálculo del RC. La cantidad de muestras fabricadas para ejecutar cada ensayo fue de siete. Por último, se analizaron los resultados y se determinó el efecto del origen del granular y la granulometría en las propiedades de las mezclas asfálticas ensayadas.

1.1 Características del granular

El origen del material utilizado en la investigación corresponde a dos canteras cuyo origen geográfico es diferente, el agregado pétreo denominado Cantol procede del río Coello, vereda Aguablanca, sector la Morena, Espinal (Tolima) y el agregado pétreo denominado Cancun, procede

del complejo industrial y minero el Tunjuelo, ubicado entre las avenidas Caracas y Boyacá, entre las calles 65 sur y 80 sur, Bogotá (Cundinamarca).

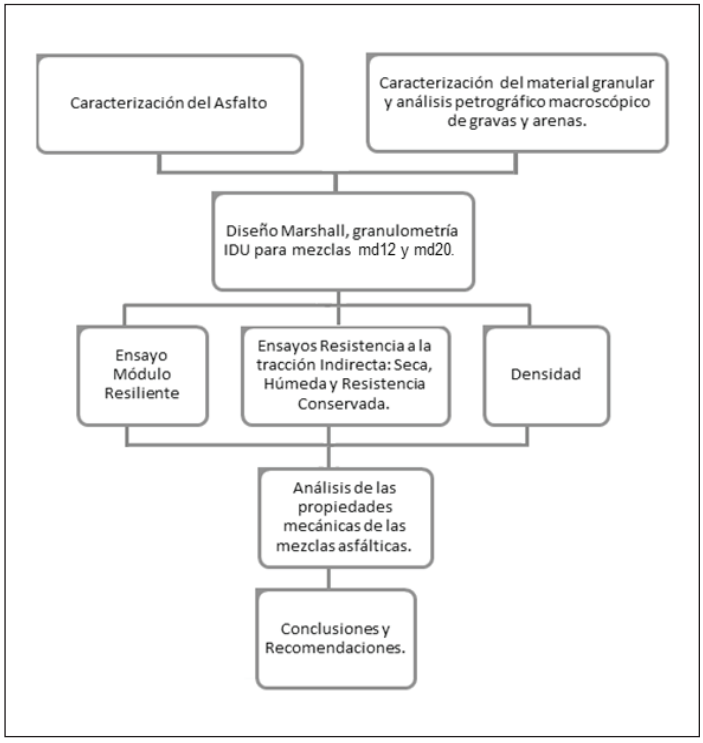


Figura 1. Diagrama de la metodología de la investigación
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Los agregados corresponden a terrazas aluviales formadas por el almacenamiento de materiales de arrastre transportados por la corriente de cada río y depositados en estas zonas a través de los años. El material pétreo se caracterizó por medio de los ensayos de laboratorio que se referencian en la Tabla 1.

Tabla 1. Ensayos de caracterización del material granular

Ensayo	Norma	Resultado Cantol	Resultado Cancun
Equivalente de arena [%]	INV. E-133	53,00	57,00
Resistencia al desgaste [%]	INV. E-218	23,00	29,90
Peso específico aparente agregado fino [g/cm^{3}g/cm^3]	INV. E-222	2,61	2,60
Absorción agregado fino [%]	INV. E-222	1,30	1,10
Peso específico aparente agregado grueso [g/cm^{3}g/cm^3]	INV. E-223	2,60	2,59
Absorción agregado grueso [%]	INV. E-133	1,80	1,60

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

1.2 Caracterización del asfalto

El asfalto empleado en la investigación es el denominado 60/70 por su penetración, presenta las características que se relacionan en la Tabla 2.

Tabla 2. Ensayos de caracterización de los asfaltos

Ensayo	Norma	Asfalto 60 - 70
Viscosidad dinámica a 135 °C [Pa,s]	INV. E-715	0,55
Penetración [1/10mm]	INV. E-706	70,00
Punto de ablandamiento [°C]	INV. E-712	48,00
Peso unitario del asfalto solido [ ]	INV. E-707	1,019
Punto de ignición [°C]	INV. E-709	265,00
Punto de llama [°C]	INV. E-709	270,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

1.3 Curvas granulométricas

Las curvas granulométricas utilizadas en la investigación corresponden a la md-12 y md-20 del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU, 2005), centrada en su uso, tal y como aparece en la Figura 2.

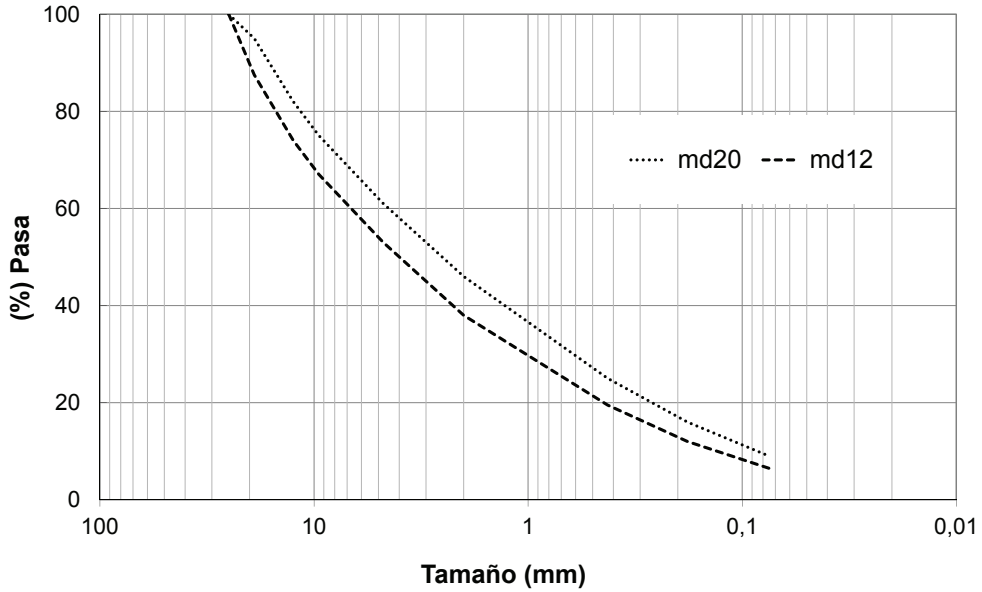


Figura 2. Curvas Granulométricas md20 y md12 de Instituto Desarrollo Urbano (IDU)
Fuente: (Instituto de Desarrollo Urbano, 2005)

1.4 Porcentaje óptimo de asfalto

El porcentaje óptimo de asfalto se determinó mediante el ensayo Marshall (INVIAS, 2007), con una energía de compactación de 75 golpes por cara, una variación del asfalto entre el 4,0 y 6,0 %, para mezclas md20 y entre el 5,0 y 7,0%, para mezclas md12, obteniendo el porcentaje óptimo de asfalto en 5,0%, para md20, y 5,9% para md12. Este resultado surge del análisis de densidad, estabilidad, flujo y porcentaje de vacíos.

2. Análisis de resultados

Del estudio petrográfico y los ensayos realizados para caracterizar mecánicamente las mezclas asfálticas en función de su origen y gradación del agregado pétreo, se obtuvieron los siguientes resultados. A partir de la descripción macroscópica del agregado grueso de la cantera Cancun, se encontraron gravas de 1½" a menos de ¾", con predominio de color gris claro. La muestra está representada en un 97.4% por rocas de origen sedimentario, integradas por clastos de areniscas cuarzosas, areniscas feldespáticas, areniscas líticas, limolitas y chert, de tamaños que varían entre 0.5 cm a 4.0 cm.

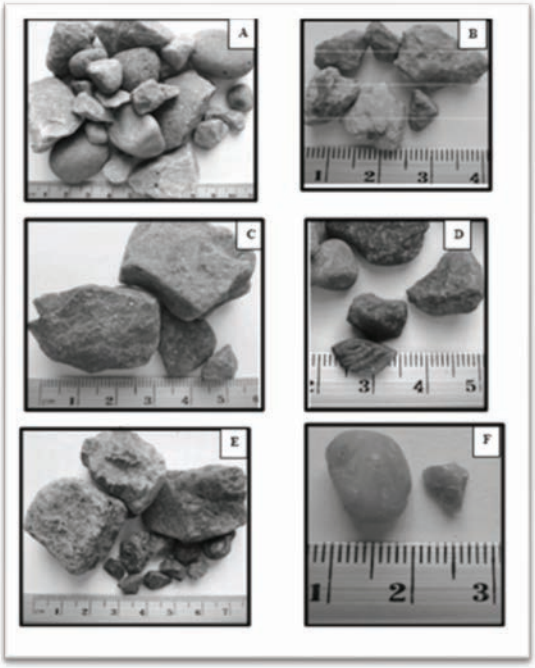


Figura 3. Fotografías de fragmentos de roca que conforman la grava Cancun.
Fuente: Informe técnico Concrescol S.A.

El resto de la fracción corresponde al 2.6% de la muestra y se halla integrada por fragmentos de cuarzo. En la Figura 3, se observan las fotografías de los fragmentos de roca anteriormente descritos.

En la Figura 3 se puede observar: A) Fragmentos de areniscas cuarzosas, B) Fragmento de areniscas líticas, C) Fragmentos de areniscas feldespáticas, (D) Fragmentos de limolitas silíceas, (E) Fragmentos de Chert con superfícies cubiertas de material arcilloso y (F) Fragmento de cuarzo.

De otra parte, en la descripción macroscópica del agregado fino se encontraron arenas de color gris amarillento. La muestra está representada en un 77.3% por granos de cuarzo, de tamaño menor a 2.00 mm hasta limo fino menor a 88µ. El resto de la fracción corresponde al 22.7% de la muestra y se halla integrada predominantemente por fragmentos de rocas sedimentarias, cuyo tamaño varía de 2mm a 10 mm, representadas por areniscas de variada composición y en menor proporción por fragmentos de chert. En la Figura 4 se observa una muestra de la arena triturada.

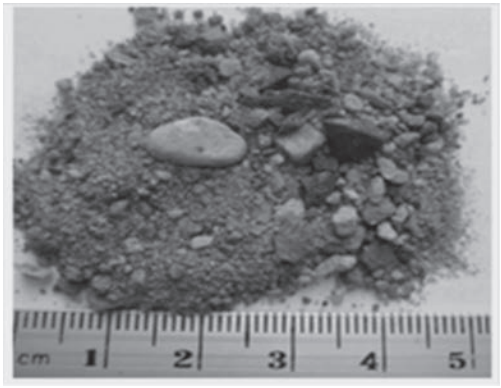


Figura 4. Fotografías de agregado fino (arenas) cantera Cancun.
Fuente: Informe técnico Concrescol S.A.

Con los análisis de las gravas y arenas de la cantera Cancun y al observar un predominio de chert que es una roca silícea densa y dura y la arenisca cuarzosa, que consta de granos de cuarzo de diferentes tamaños unidos por cemento silíceo, se determina que estos agregados contribuirán favorablemente a la resistencia mecánica de la mezcla asfáltica, ya que el cuarzo posee la mayor dureza que alcanzan los materiales usados en construcción (7 en la escala de Mohs). (Klein-Hurlbut, 2006).

La descripción macroscópica del agregado grueso de la cantera Cantol muestra gravas ¾", de color gris oscuro. La muestra está representada en un 40.1% por rocas de origen ígneo plutónico, integradas por clastos de granitos, dioritas, cuarzo dioritas y fragmentos apliticos, de tamaños que varían entre 1.0 cm a 3.0 cm. El resto de la fracción corresponde al 59.9% de la muestra y se halla integrada predominantemente por clastos de rocas volcánicas (36.7%), cuyo tamaño varia de 1.5 cm a 2.0 cm, clastos de rocas piroclásticas (20%) representadas por fragmentos de tobas y pumitas y le sigue en menor proporción clastos de rocas Metamórficas (1.1%), representadas por fragmentos de esquistos, filitas y metarenitas. Por último, se encuentran fragmentos de cuarzo en un 2.1%. En la Figura 5, se aprecian los fragmentos de roca que conforman la Grava Cantol.

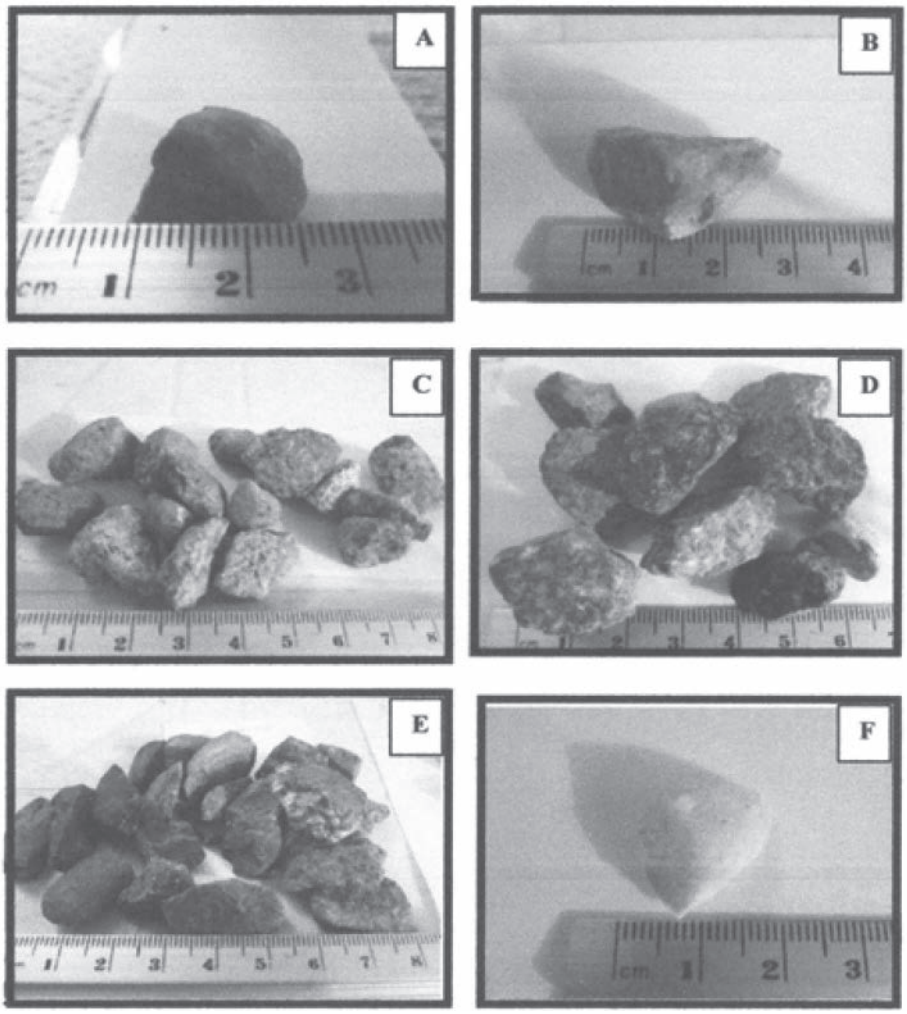


Figura 5. Fotografías de fragmentos de roca que conforman la grava Cantol.
Fuente: Informe técnico Concrescol S.A.

En la Figura 5 se puede observar: A): Fragmentos areniscas, B) Fragmento de aplita, C) Fragmentos de pumita D) Fragmentos de andesita, E) Fragmentos de Chert con superfícies cubiertas de material arcilloso y F) Fragmento de cuarzo.

Así mismo, a partir de la descripción macroscópica del agregado fino de la cantera Cantol, se observa la presencia de arenas de color gris medio amarillento. La muestra está representada en un 69.2% por fragmentos de cristales, integradas por cuarzo, plagio clasa, biotita y anfíbol, de tamaño menor a 2.00 mm, hasta limo fino menor a 81µ. El resto de la fracción corresponde al 30.8% de la muestra y se halla integrada predominantemente por fragmentos de rocas ígneas volcánicas (14.6%), representadas por basaltos, andesitas y basaltos andesiticos, le sigue en menor proporción por fragmentos de roca piroclastica (9.0%), y en bajo contenido se encuentran fragmentos de rocas ígneas

plutónicas (7.1%), cuyo tamaño varía de 2 mm a 3.5 mm. En la Figura 6 se observan las fracciones de la arena triturada Cantol, pasada por tamices desde tamaño arena muy gruesa a limo grueso.

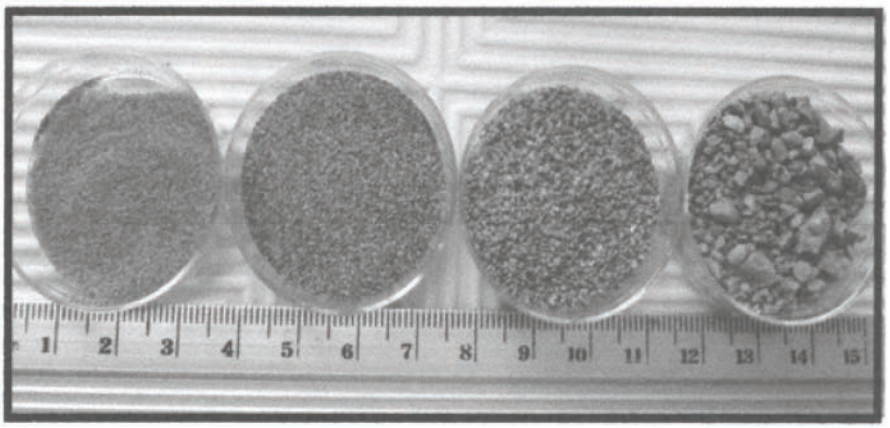


Figura 6. Fotografías de fragmentos de roca que conforman las arenas de la cantera Cantol.
Fuente: Informe técnico Concrescol S.A.

De los resultados macroscópicos y el origen de los materiales de las gravas y arenas de la cantera Cantol, se puede establecer que al predominar el basalto y la presencia de rocas como la toba cristalina, diorita y cuarzodiorita en altas proporciones, estas ayudarán la resistencia mecánica de las mezclas asfálticas.

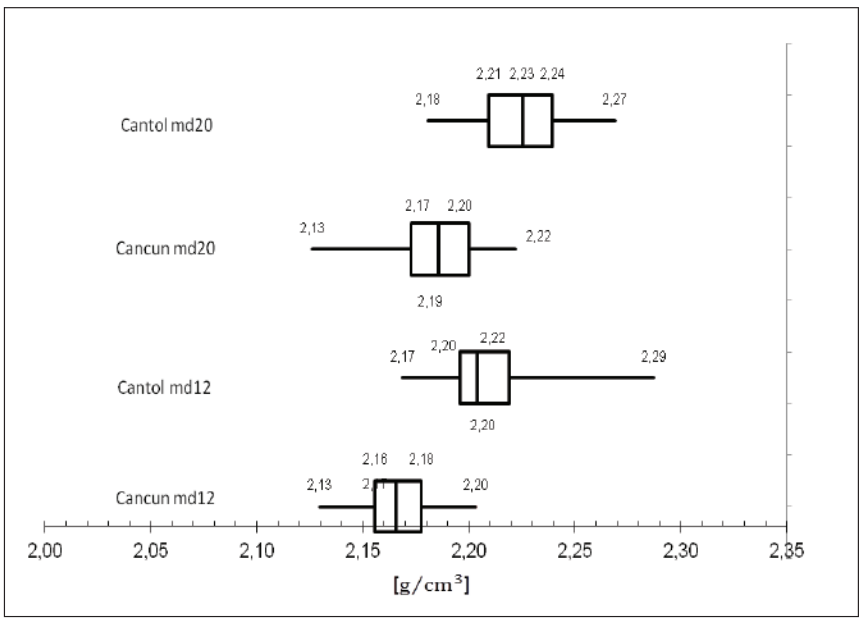


Figura 7. Densidad probetas con granulometría md12 y md20 y fabricadas con agregados de origen Cancun y Cantol.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

De la Figura 7, densidad de las mezclas asfálticas md12 y md20 fabricadas con agregados de las dos canteras (Cancun y Cantol), se evidencia que las probetas md20, independiente del origen del granular tienen mayor densidad que las probetas md12. Así mismo, las mezclas asfálticas con agregado de origen Tolima, presentan los mayores valores de densidad. En general los resultados no presentan dispersión alta de los datos, ya que a partir de los percentiles se observa que hay simetría, excepto para las probetas Cantol md12, para las cuales el extremo izquierdo (valor mínimo) es considerablemente más corto que el derecho (valor máximo) y el segmento derecho de la caja es mayor que el izquierdo, lo cual quiere decir que los valores de densidad comprendidos entre el 25% y el 50% del total de datos están menos dispersos que entre el 50% y el 75%.

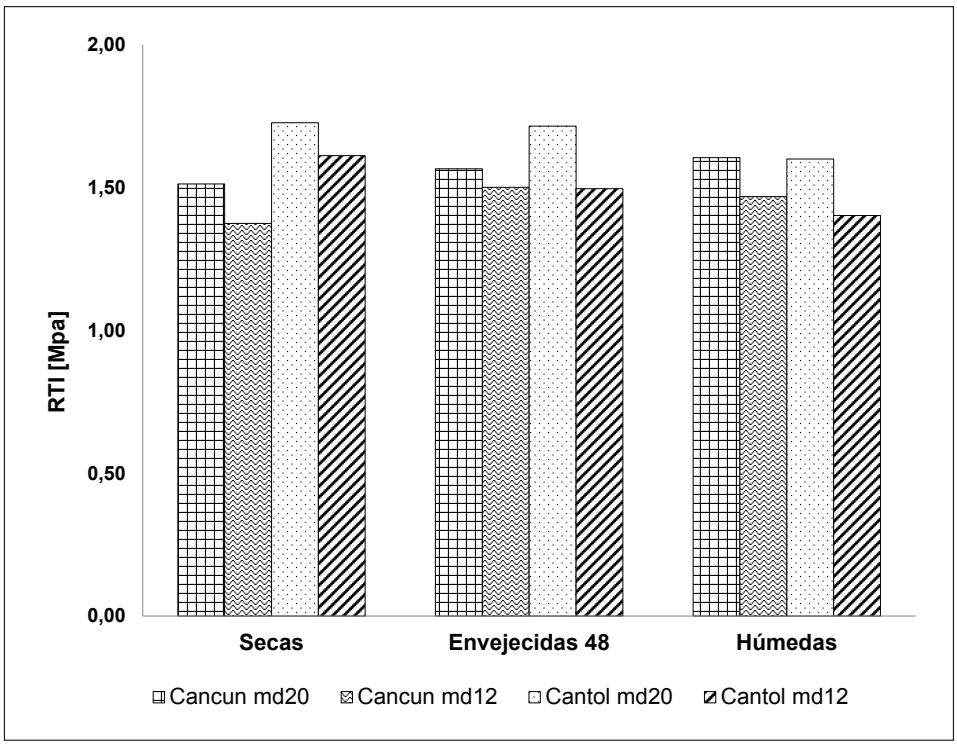


Figura 8. RTI a diferentes estados (húmedo, seco y envejecido a 48 horas) de probetas con granulometría md12 y md20 y fabricadas con agregados de origen Cancun y Cantol.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

De la Figura 8, RTI de las mezclas asfálticas ensayadas a diferentes estados (húmedo, seco y envejecido a 48h), se observa que para el estado húmedo a partir del origen de agregado, las probetas Cancun tienen mayor RTI que las probetas Cantol y con base en el tamaño del granular, las resistencias más altas se presentan para las mezclas md20 irrelevante de su origen. En el estado seco las probetas con agregados de origen Tolima poseen mayores valores de RTI que aquellas con agregados de Cundinamarca. Así mismo, se evidencian valores más altos para la mezcla md20. Aquellas probetas

que fueron envejecidas a 48 horas presentan en general los valores más altos de RTI sin distinción de origen o tamaño del granular. Por último, se estableció que a mayor densidad mayor resistencia.

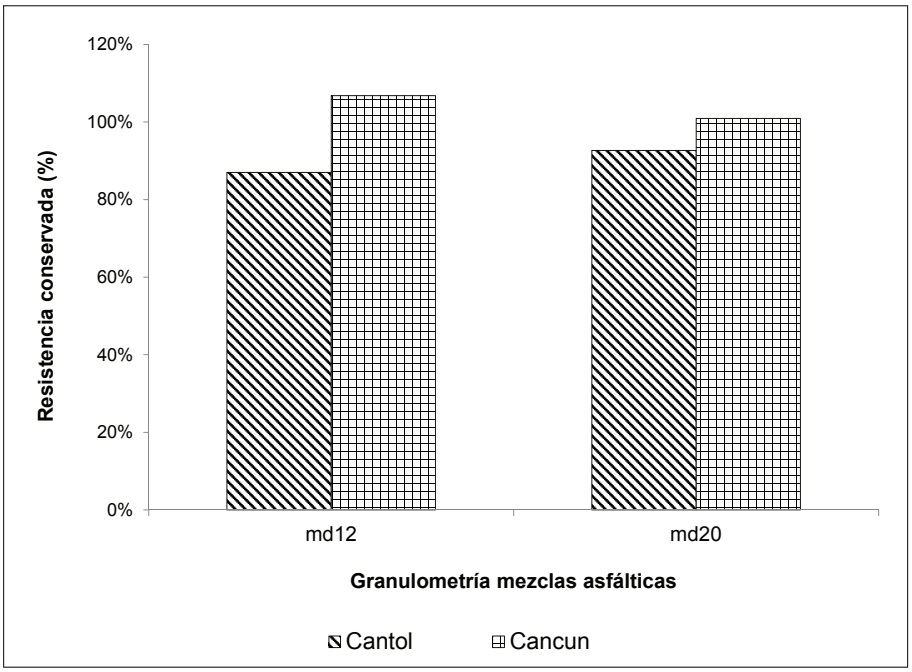


Figura 9. RC de probetas con granulometría md12 y md20 y fabricadas con agregados de origen Cancun y Cantol.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

De la Figura 9, se aprecia que la resistencia conservada $(RTI_{hum}/RTI_{sec})(RTI_{hum}/RTI_{sec})$, para las mezclas asfálticas con agregados de origen de la cantera Cancun es mayor, independiente de la granulometría. Para las mezclas md20 se observó un incremento del 13% y para las md12 del 19%, lo cual indica menor susceptibilidad al agua en comparación con las mezclas cuyos agregados provienen de la cantera Cantol. Se resalta que todas las mezclas cumplen con el límite inferior del 80%, como lo establece la norma INVIAS. (INVIAS, 2007).

De la Figura 10, módulos resilientes de mezclas asfálticas con agregados procedentes de la cantera Cantol, se observa que a pesar de la dispersión que posee el ensayo, la variación de los resultados obtenidos por granulometría y estado de la probeta (húmedo, seco, y envejecido a 48h) no es significativa. Sin embargo, se puede apreciar que las mezclas md12 tienen mayor módulo resiliente que las md20 para todos los estados, sin distinción de frecuencia utilizada (0.33, 0.5, 1.0 Y 2.5 Hz).

De la Figura 11, módulo resiliente de mezclas asfálticas fabricadas con agregados de la cantera Cancun, con granulometrías md12 y md20 y en estados seco, húmedo y envejecido, se puede observar que las mezclas con granulometría gruesa (md20) presentan los mayores módulos, independiente del estado de la probeta (seco, húmedo o envejecido) y la frecuencia utilizada (0.5, 1, 2.5 Hz). Con respecto a las mezclas con granulometría md12, se observa que la mezcla envejecida presenta los valores de módulo mayores, manifestando que el cambio de rigidez que experimenta una mezcla por

el efecto de las condiciones ambientales simuladas de la radiación solar, afecta de manera significativa las propiedades del material.

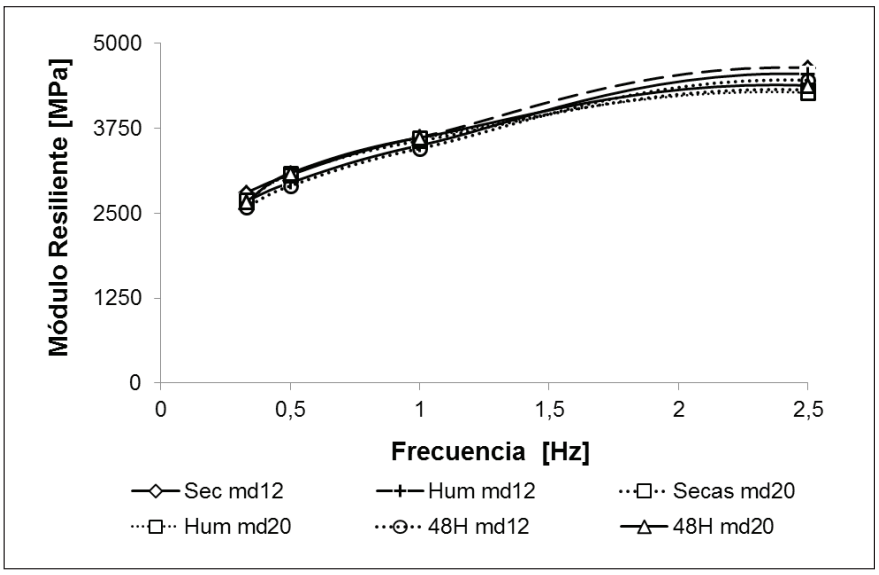


Figura 10. MR de probetas fabricadas con agregados de la cantera Cantol, con granulometría md12 y md20 y en estado seco, húmedo y envejecido.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

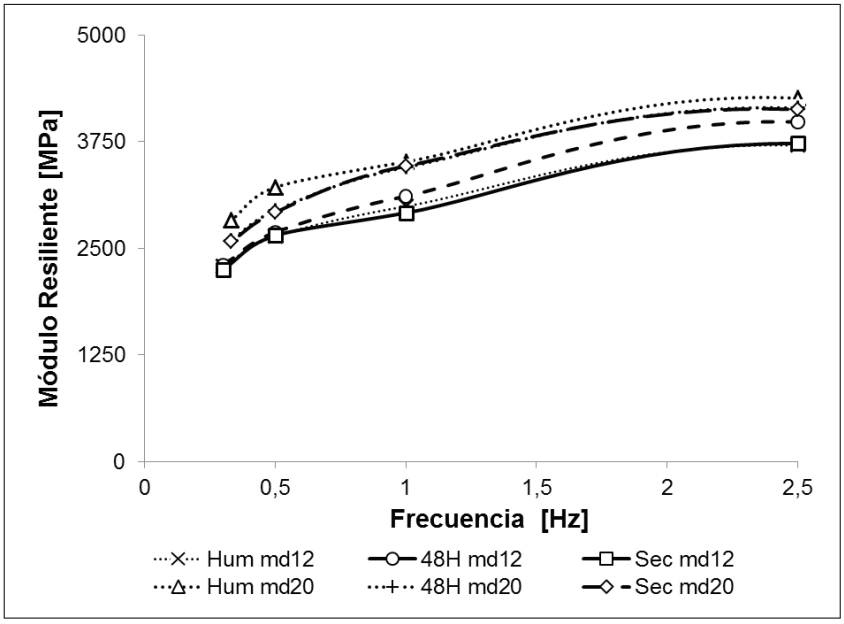


Figura 11. MR de probetas fabricadas con agregados de la cantera Cancun, con granulometría md12 y md20 y en estado seco, húmedo y envejecido.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Como parte final de la investigación y con base en los resultados obtenidos de RTI, MR y densidad, se buscó establecer una correlación entre los parámetros de RTI y MR, así como entre la densidad y el módulo resiliente. A continuación se describen los resultados obtenidos.

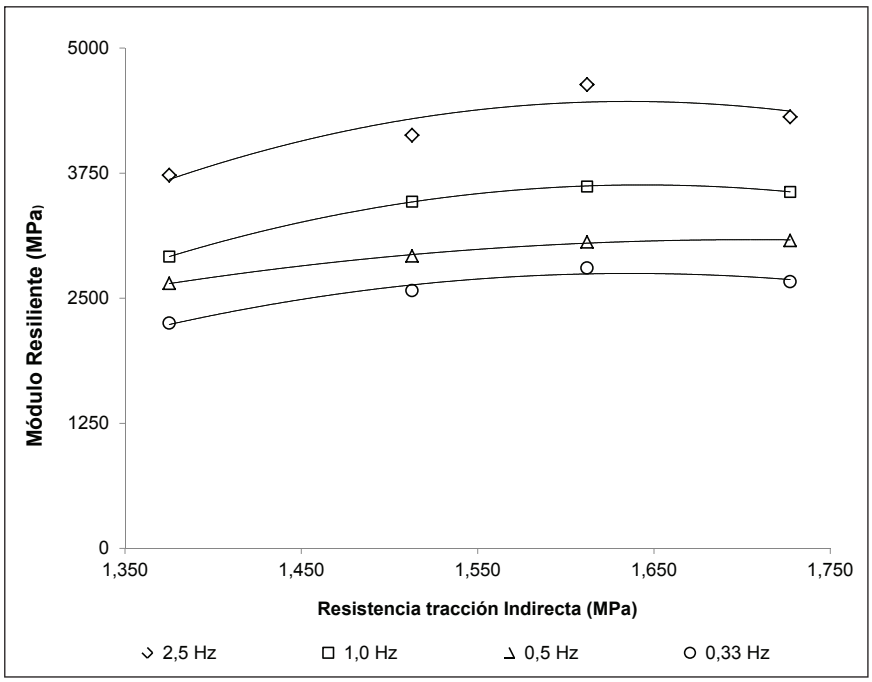


Figura 12. Correlación entre MR y RTI de las mezclas estudiadas.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

En la Figura 12, se observan las curvas existentes entre RTI y MR, donde se aprecia claramente que sin importar la frecuencia utilizada en el ensayo de MR, existe una correlación entre estos dos parámetros, la cual muestra que a mayor RTI, mayor MR. Así mismo, se evidencia que en la medida que aumenta la frecuencia del ensayo MR, el valor de módulo crece. De otra parte, se determina que para los mayores valores de RTI, el MR es relativamente similar, comportamiento que se puede explicar por los niveles de deformación que experimentan las probetas al ser ensayadas y por la resistencia máximas alcanzas .

En la Figura 13, curvas de densidad versus módulo resiliente, se puede observar que los valores del módulo resiliente aumentan en la medida que crece la densidad, independiente de la frecuencia del ensayo.

Sin embargo, se evidencia en la correlación un comportamiento horizontal en las densidades mayores y su respectivo valor de MR.

Se podría plantear que dicho efecto se deba a los niveles de deformación que experimentan las probetas a altas densidades y cuya variable está directamente relacionada con el módulo resiliente.

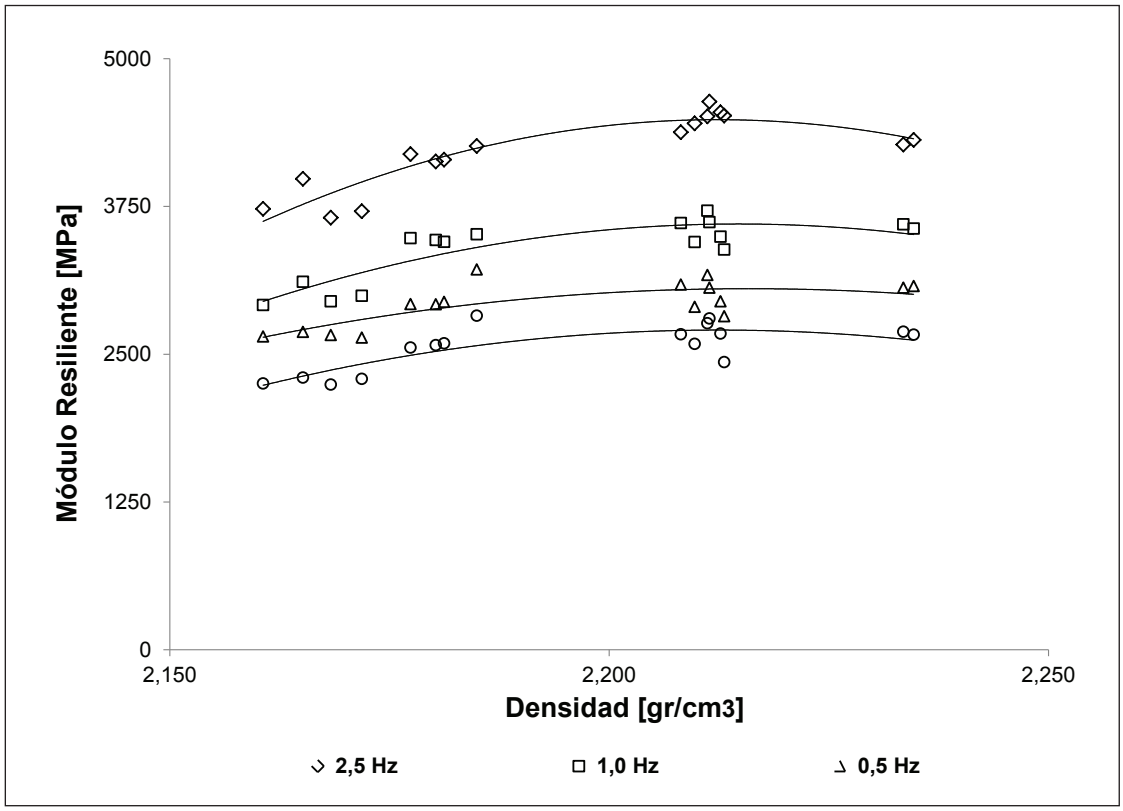


Figura 13. Correlación MR y densidad de las mezclas estudiadas.
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Conclusión

De los resultados de las petrografías y los parámetros de densidad, resistencia a la tracción indirecta y módulo resiliente de las mezclas fabricadas con diferentes granulometrías (md12 y md20) y agregados (canteras Cancun y Cantol), se puede concluir:

- Las mezclas asfálticas con granulometría md20 tienen mayor densidad que las md12, independiente del origen del material pétreo. Así mismo, al comparar las densidades de igual granulometría (md20 o md12), pero diferente origen del agregado, se estableció que las provenientes de la cantera del Tolima tienen mayor densidad.
- Existe una relación entre la resistencia a la tracción indirecta y el módulo resiliente de las mezclas asfálticas estudiadas, irrelevantemente de la frecuencia utilizada en

el ensayo. De igual forma, se evidencia que a mayor frecuencia, mayor es el valor de módulo resiliente. Así mismo, se observó que para las RTI mayores, el cambio en el Mr es poco.

- Con respecto a la densidad de las mezclas asfálticas investigadas, se pudo observar que en la medida que esta aumenta, el módulo resiliente también. Sin embargo, para los mayores valores de densidad, el Mr es relativamente constante, irrelevante de la frecuencia utilizada en el ensayo.
- Las probetas fabricadas con agregados de la cantera del Tolima (Cantol), son más susceptibles al agua que las provenientes de la cantera de Cundinamarca (Cancun), al presentar menores valores de resistencia conservada. Este fenómeno se da, irrelevantemente de la curva granulométrica estudiada. Se evidencia un comportamiento más favorable para las mezclas con granulometría md12.
- Los módulos resilientes de las probetas fabricadas con agregados provenientes de Cancun fueron considerablemente menores que los fabricados con Cantol, sin distinción del estado del ensayo (seco, húmedo o envejecido) y la frecuencia. Los valores más bajos se dieron para las mezclas md12.

Finalmente, se pudó establecer que existe una influencia significativa del comportamiento de una mezcla asfáltica en función del origen del agregado, del estado de la mezcla (seco, húemdo y envejecido) y que estás, pueden afectar tanto el comprotamiento mecáncio como el dinámico. Por último, los resultados dan la posibilidad de correlacionar la densidad, RTI y Mr.

Bibliografía

1. Rodriguez, A. P. (2004). Análisis de la resistencia a las deformaciones plásticas de mezclas bituminosas densas de la normativa mexicana mediante el ensayo de pista. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya
2. Alshamsi, K. S. (2006). *Development of a Mix Design Methodology for Asphalt Mixtures with Analytically formulated Aggregate Structures*. Louisiana.
3. Delgado et ál., P. G. (2006). Influencia de la granulometría en las propiedades volumétricas de la mezcla asfáltica. México D.F.: IMT.
4. IDU. (2005). Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y de espacio público de Bogotá.
5. INVIAS. (2007). Estudio e investigación del estado actual de las obras de la red nacional de carreteras. Escuela Colombiana de Ingeniería, Bogotá.
6. Klein-Hurlbut. (2006). Manual de mineralogía. Barcelona: Reverte, S.A.
7. Maravi, Y. V. (2012). Propiedades y uso del asfalto. Lima: Universidad peruana los Andes.
8. Morea, F. (2011). Deformaciones permanentes en mezclas asfálticas: Efecto de la reología de los asfaltos, la temperatura y las condiciones de carga. La plata, Buenos Aires.
9. Reyes, O. J. (2009). Cambios dinámicos y mecánicos de una mezcla asfáltica densa por las propiedades del asfalto y la energía de compactación. Ingeniería y desarrollo Universidad del Norte: Bogotá
10. Rodriguez, A. P. (2004). Análisis de la resistencia a las deformaciones plásticas de mezclas bituminosas densas de la normativa mexicana mediante el ensayo de pista. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya.

11. Rubio, J. M. (2005). Efecto de equipo y procedimiento de medida en la determinación del módulo resiliente y resistencia a tracción indirecta de las mezclas bituminosas. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya.
12. Saleh, M. J. (2006). *Factors Affecting Resilient Modulus*. Quebec City, Canada: 10th International Conference on Asphalt Pavements (ICAP 2006).
13. Torres et ál., E. S. (2006). Aplicación del ensayo de tracción indirecta en mezclas asfálticas en caliente para el control de calidad de carpetas asfálticas en el Ecuador. Lima: Sangolquí.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Ciencia y Tecnología. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 233-244, 2013

Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos*

Recibido: 25 de febrero de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Impact of Oil Spills on the Mechanical Properties of Sandy Soils

Impact des déversements d'hydrocarbures sur les propriétés mécaniques des sols sablonneux

Impacto de derrames de petróleo sobre as propriedades mecânicas dos solos arenosos

María Fernanda Serrano Guzmán [a]
Luz Marina Torrado Gómez [b]
Diego Darío Pérez Ruiz [c]

** Artículo asociado a la investigación sobre evaluación de las variaciones en las propiedades mecánicas de los suelos afectados por derrames de productos de la industria del petróleo.*

a PhD en Ingeniería Civil, con énfasis ambiental. Directora General de Investigaciones. Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga. Comentarios a: mariaf.serrano@upb.edu.co

b Coordinadora de Laboratorios de Ingeniería Civil. Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga. Comentarios a: luz.torrado@upb.edu.co

c PhD en Ingeniería Civil. Director del Departamento de Ingeniería Civil e Industrial. Pontificia Universidad Javeriana de Cali. Comentarios a: diegoperezr@gmail.com

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Ciencia y tecnología.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 233-244.
ISSN 1900-6586

Resumen. La contaminación de suelos, debida a derrame accidental de productos químicos, es una amenaza permanente producida por el desarrollo económico y social de las comunidades. Particularmente, los derrames de hidrocarburos son comunes durante los procesos de producción de crudo, así como también durante su comercialización, transporte y almacenamiento en sitios de acopio y distribución. Surge entonces la iniciativa de evaluar las variaciones en las propiedades mecánicas de los suelos afectados por derrames de productos químicos de la industria del petróleo. Para esta investigación se seleccionó al aceite como contaminante, y una matriz de suelo arenoso, como medio poroso, que fue saturado con agua mediante bombeo de flujo ascendente, a una razón de 12 ml min^{-1}. Se procedió a la toma de muestras en intervalos de tiempo definidos, utilizando recipientes de 30 cm^3. En las muestras, se determinaron las concentraciones de aceite y grasa. Posteriormente, las muestras de suelo se sometieron a caracterización mecánica y los resultados se compararon con el comportamiento de la muestra de suelo no afectada por derrame de crudo. Se concluye que la gravedad específica, el porcentaje de absorción y la capacidad de compactación del suelo arenoso contaminado disminuyeron con respecto a los valores del suelo no alterado, mientras que se observa un ligero aumento en la resistencia al corte.

Palabras clave. Derrame de hidrocarburos; Variaciones de las propiedades mecánicas de los suelos; Contaminación de suelos; Suelos arenosos; Proceso de producción de crudo; Líquidos de fase no acuosa.

Abstract. Soil contamination due to involuntary leakage of different products, is a permanent threat caused by economic and social development of communities. In particular, oil spills are common during the oil production process as well as during marketing, transport and storage of collection and distribution sites. There arises the initiative of evaluating changes in the mechanical properties of soils affected by spills of oil industry. For this study were selected the oil as a contaminant, and a sandy soil matrix, such as porous medium saturated with water that was pumped upflow at a rate of 12 ml min-1. We proceeded to sampling at defined time intervals, using 30 cm3 containers, samples whose fat and oil content were determined. Then soil samples were subjected to mechanical characterization and the results compared with the behavior of the soil sample unaffected by the oil spill. It is concluded that the specific gravity, the percentage of absorption and capacity of polluted sandy soil compaction, down with respect to values of undisturbed soil, while there was a slight increase in cutting resistance.

Keywords. Oil spills; Changes in the mechanical properties of soils; Soil contamination; Sandy soils; Oil production process; Light Non-Aqueos Phase Liquids.

Résumé. La contamination des sols due à la marée noire accidentelle de produits chimiques, est une menace permanente causée par le développement économique et social des communautés. En particulier, les de déversement d'hydrocarbures sont communs au cours du processus de production de brut, ainsi que lors de la commercialisation, le transport et le stockage dans des lieux de collecte et de distribution. Apparaît alors l'initiative d'évaluer des variations des propriétés mécaniques des sols touchés par les déversements de produits chimiques de l'industrie pétrolière. Pour cette étude, a choisi l'huile comme un contaminant, et une matrice de sol sablonneux comme milieu poreux saturé d'eau par pompage d'écoulement ascendant à un taux de 12 ml min-1. Nous avons procédé à l'échantillonnage à des intervalles de temps définis, en utilisant 30 cm3 conteneurs. Dans les échantillons, les concentrations de graisse et d'huile ont été déterminées. Ensuite, des échantillons de sol ont été soumis à la caractérisation mécanique, et les résultats ont été comparés avec le comportement de l'échantillon de sol non affectée par déversement de pétrole. Il est conclu que la gravité spécifique, le pourcentage d'absorption et la capacité de compactage du sol sablonneux contaminé ont diminué par rapport aux valeurs du sol non modifié, tout en observant une légère augmentation de la résistance de coupe.

Mots-clés. Déversement d'hydrocarbures; Variations des propriétés mécaniques des sols; Contamination des sols; Sols sablonneux; Processus de production de brut; Liquides en phase non aqueuse.

Resumo. A contaminação do solo devido ao derrame acidental de substâncias químicas, é uma ameaça permanente causada pelo desenvolvimento econômico e social das comunidades. Em particular, derramamentos de petróleo são comuns durante o processo de produção de petróleo, bem como durante a comercialização, transporte e armazenamento de coleta e locais de distribuição. Surge então a iniciativa de avaliar mudanças nas propriedades mecânicas dos solos afetados por vazamentos de produtos químicos da indústria de petróleo. Para esta investigação foram seleccionados óleo como um contaminante, e matriz de solo arenoso como meio poroso saturado com água, que foi bombeado a uma taxa de fluxo ascendente, de 12 ml min-1. Procedeu-se a amostragem em intervalos de tempo definidos, utilizando-se containers com 30 cm3. Nos exemplos, a concentração de óleo e gordura. Em seguida, as amostras de solo foram submetidas a caracterização mecânica e os resultados foram comparados com o comportamento da amostra de solo afectada pelo derramamento de óleo. Conclui-se que a gravidade específica, a percentagem de absorção e capacidade de compactação do solo arenoso contaminado diminuída em relação aos valores do solo não perturbado, enquanto que houve um ligeiro aumento da resistência ao corte.

Palavras-chave. Derramamento de óleo; Variações das propriedades mecânicas dos solos; Contaminação do solo; Solos arenosos; Processo de produção de óleo; Líquidos de fase não aquosa.

Introducción

El desarrollo de las comunidades implica el consumo de recursos naturales, siendo el suelo uno de los más afectados. En los últimos años ha aumentado el interés en evaluar la calidad y la salud del recurso suelo, debido a que es un componente fundamental de la biósfera, del que se obtienen alimentos, insumos para la industria y recursos energéticos (Revelli et ál., 2010). Se evidencia, además, que el consumo de hidrocarburos es una necesidad sentida de la población, por cuanto en la mayoría de actividades económicas se requieren derivados de los mismos. La producción de hidrocarburos y sus subproductos requiere la ocupación de grandes extensiones de tierra, así como también la instalación de redes para el transporte de estos fluidos (crudos o procesados). Para el caso de Colombia, los derrames de hidrocarburos, voluntarios o por atentados, son en ocasiones comunes y tienden a afectar las capas del suelo, pudiendo llegar a afectar las capas subterráneas; sin embargo, este fenómeno se puede extrapolar a nivel mundial.

Estos derrames de hidrocarburos, accidentales o provocados, afectan tanto el suelo como el agua, así como también causan una alteración a la calidad del paisaje (Celis, 2009). El compromiso y la responsabilidad de los explotadores y productores, al igual que el temor por las sanciones económicas por incumplimiento de los planes de manejo ambiental, obliga a que se destinen cantidades significativas de dinero para la remediación de zonas afectadas.

Evidentemente, al presentarse un derrame de crudo en el suelo, se produce un impacto negativo en las condiciones naturales del terreno; por ello, es necesario conocer las propiedades mecánicas que se afectan durante estos derrames para definir si se requiere una intervención o remediación inmediata o si el tratamiento de recuperación de suelo puede posponerse.

Así mismo, es importante el definir ecuaciones de transporte con las cuales se pueda predecir el tiempo en el cual un contaminante alcance determinada longitud (Serrano et ál., 2012). Lo

anterior, porque la movilidad de la contaminación por efecto de un derrame, varía dependiendo de la naturaleza química del compuesto y de las propiedades del suelo (Fine et ál., 1997; Khamehchyyan et ál., 2006; Serrano et ál., 2012) o de las características fisicoquímicas de la interfase agua-suelo, en las cuales la afinidad del compuesto por el suelo, dependerá particularmente de las características químicas del mismo (Carcione et ál., 2003), las que finalmente entran a regir sobre el mecanismo de detección que debiera emplearse en función de la fase predominante de dicho compuesto en el medio poroso (Moran et ál., 2007).

En este artículo se evalúan las variaciones mecánicas de suelos arenosos expuestos a derrame de aceite. En el trabajo se concluye que la gravedad específica, el porcentaje de absorción y la capacidad de compactación son los parámetros mecánicos mayormente afectados, por lo cual el porcentaje de afectación seria una variable a considerar en el caso de establecer sanciones ambientales, así como también de definir criterios de remediación de suelos.

1. Clasificación de *Light Non-Aqueous Phase Liquids* LNAPLs

Los posibles contaminantes en el suelo pueden ser clasificados según diferentes propiedades, siendo la clasificación más sencilla, aquella realizada según la densidad de los compuestos (Serrano et ál., 2012). Se encuentran entonces los reconocidos NAPLs (*Non-Aqueous Phase Liquids*, por sus siglas en inglés), sustancias que no son solubles en agua o que tienen una solubilidad baja.

Los NAPLs pueden dividirse en compuestos más densos que el agua DNAPLs (*Dense Non Aqueous Phase Liquids,* por su descripción en inglés) o menos densos que el agua LNAPLs (*Light Non-Aaqueous Phase Liquids*, por su descripción en inglés), como el aceite utilizado en los experimentos de este trabajo.

Tanto los DNAPLs como los LNAPLs, son considerados por algunos investigadores como inmóviles (Serrano-Guzmán, 2008; Oostro et. ál., 2005; Whelan y otros, 1994).

Ante un derrame de estos compuestos, los DNAPLs pueden desplazarse hasta el fondo de una capa confinante de un acuífero (Brousseau et ál., 2003; Jalbert & Dane, 2001), en tanto que los LNAPLs pueden viajar en la dirección que se desplacen las aguas subterráneas.

Los LNAPLs son los responsables de los problemas ambientales que afectan a la industria de los hidrocarburos y están presentes en las distintas partes del proceso productivo, desde la refinería, incluyendo la distribución, almacenamiento y estaciones de servicio (Celis, 2008).

En ambos casos, los compuestos deben vencer la altura crítica para penetrar en zona vadosa o en medio saturado (Serrano et ál., 2012; Serrano et ál., 2010; Celis, 2008).

1.2 Estudios previos sobre las propiedades mecánicas de suelos afectados por derrames de hidrocarburos

Los derrames durante la producción o durante la distribución del petróleo y sus derivados, bien sea originados de manera involuntaria o forzosa, liberan una buena cantidad de contaminantes orgánicos con alto contenido de compuestos polares (Serrano et ál., 2009), los cuales intervienen negativamente en el suelo. Este hecho se complica porque la mayoría del transporte de los subproductos se hace enterrando las tuberías, pudiendo adicionalmente contaminar los depósitos de

agua subterránea. La presencia de derrames, así como de otros contaminantes, genera altos costos por recuperación y remediación de los suelos tanto para las empresas como para la comunidad en general (Gong et ál., 2008).

Son numerosos los sitios contaminados por derrames de hidrocarburos y su recuperación implica altos costos (Gong et ál., 2008). Teniendo en cuenta que no se han estandarizado los métodos para hacerlo, se encuentran diferentes procedimientos que son válidos en la forma como se realizan para cada medio poroso (Pons-Jiménez et. ál., 2011).

Los análisis de hidrocarburos alifáticos, por ejemplo, pueden ser utilizados para seguir los derrames de hidrocarburo y determinar información relacionada con la fuente de contaminación y con la extensión de esta contaminación (Wang et ál., 1999, Zhu et ál., 2005), pruebas que también pueden realizarse por el método Soxhlet, que permite determinar el contenido de grasas y aceites. Ambos métodos brindan una aproximación cercana sobre las concentraciones de productos derivados del petróleo en medio poroso y los resultados coadyuvan al conocimiento de las condiciones de transporte en dicho medio.

Los derrames incontrolados de combustibles causan deterioro de la calidad del ambiente, especialmente en lo relacionado a impactos negativos a las propiedades del suelo y agua, como resultado de afectaciones a la estabilidad química intrínseca (Luthy et ál., 1997) y a la pérdida de capacidad de degradación de los diferentes microorganismos presentes en estos medios (Alexander, 1999; Eibes et ál., 2006; Serrano et ál., 2009); así como también pueden causar variaciones en la diversidad microbial (Saadoun, 2002; Maliszewska-Kordybach & Smreczak, 2003; Gianfreda et ál., 2005).

Ante la presencia de aceite, por ejemplo, un suelo arenoso saturado por este tipo de derrame tiende a perder fricción (Evgin & Das, 1992) y parámetros como la permeabilidad y la compactación sufren variaciones cuyos comportamientos están asociados a la saturación del aceite en el medio (Alsanad et ál., 1995; Alsanad et ál., 1997). En cuanto a la compresibilidad y la capacidad de deformación del suelo, Aiban (1998) encontró que estos parámetros variaban cuando la temperatura a la cual se sometía el suelo, era superior a la temperatura ambiente y que los parámetros de resistencia al corte no eran sensibles a la temperatura de ensayo, cuando las muestras estaban compactadas a su máxima densidad seca. Además, Shin & Das (2001) encontraron que suelos arenosos con concentraciones de aceites superiores hasta del 6% pueden reducir drásticamente la capacidad de carga de los suelos.

Estudios similares sobre las variaciones mecánicas en los suelos han sido adelantados en suelos finos. Es así como, las arcillas y los limos, ante la presencia de aceite sufren un aumento en la capacidad de compresión por la presencia del fluido en los intersticios del suelo, haciéndose necesario incluso el uso de factores de corrección para tomar en cuenta el cambio en el índice de compresión (Meegoda, Ratnaweera, 1994). Se destaca, que las alteraciones en el comportamiento mecánico están condicionadas al tipo de suelo y a las concentraciones de las distintas sustancias.

2. Materiales y métodos

La matriz de suelo arenosa fue ajustada para tamaño de grano comprendido entre 0,075 mm y 0,30 mm. Durante las pruebas se utilizó una bomba de jeringuilla y una columna de acrílico de 60 cm de longitud y 10 cm de diámetro interior, con recipientes de muestra espaciados cada 15 cm. Las etapas relevantes seguidas durante los ensayos se describen a continuación.

2.1 Selección de la muestra de suelo y del tipo de aceite utilizado en el estudio

El material granular, extraído de río, inicialmente es lavado utilizando el tamiz No. 200, labor con la cual se eliminan las partículas deleznables.

Posteriormente, se seca al horno a una temperatura de 100oC durante 24 h y se tamiza a los tamaños adecuados para este estudio. Para ello, se utiliza el material que pasa por el tamiz no. 50 y se retiene en el No. 200, garantizando así partículas entre 0.075 mm y 0.30 mm. El material seleccionado se almacena finalmente en un recipiente hermético.

En cuanto al aceite utilizado correspondió al aceite de carro, por cuanto los derrames ocasionados con relación a este producto, son comunes en el medio.

2.2 Saturación del medio poroso

El presente estudio busca determinar las variaciones en las propiedades mecánicas que pueden sufrir los suelos arenosos saturados, afectados por derrames de aceite. Por lo tanto, se procede entonces a realizar la saturación de la muestra de suelo inyectando agua, en flujo ascendente, a una razón de 12 ml min-1. Este es el caudal mínimo que tiene la bomba y con el uso del mismo, se pretende que no se presente flujo preferencial en la columna, ni arrastre de partículas finas a lo largo de la columna de suelo. Para verificar si la columna está saturada, es necesario utilizar una solución salina de concentración 0.1M de cloruro de sodio (NaCl) y verificar la concentración de este trazador, en intervalos de 15 min, mediante la toma de muestras de agua (30 cm3) y posterior medición de la concentración utilizando un conductímetro, en cada uno de los recipientes de muestra. Se considera que la columna se encuentra saturada, cuando la concentración de salida y la de entrada son iguales.

2.3 Inyección del aceite

Una vez se comprueba que el suelo está saturado, se procede al lavado con agua limpia y posteriormente a la inyección del aceite, manteniendo durante la prueba el menor flujo permisible en la bomba utilizada con el fin de evitar la presencia de flujo preferencial. En este caso, las muestras de agua-aceite, son colectadas en los recipientes de muestra utilizando unos tubos de ensayo. Al igual que durante el proceso de saturación, la inyección de aceite finaliza cuando la concentración de salida es igual a la de entrada, o se obtiene un valor cercano.

2.4 Mediciones en el suelo contaminado

Una vez se finaliza la toma de muestras de agua-aceite, se realizan los ensayos correspondientes a las mediciones en los parámetros mecánicos de interés, los cuales se ejecutaron según las normas ASTM y AASHTO correspondiente para cada prueba (Véase Tabla 1).

Tabla 1. Normas técnicas para la evaluación de las propiedades

Prueba Mecánica	Norma Técnica utilizada
Límite Líquido	AASHTO T 89-02 y ASTM D 4318- 00
Límite plástico	AASHTO T 90-00 (2004) y ASTM D 4318-00
Gravedad específica y absorción de agregados finos	ASTM C 127 – 88 y AASHTO T 85 – 91 (2004)
Permeabilidad de suelos carga constante	AASHTO T 215 – 70 (2003) y ASTM D 2434 – 68 (2000)
Ensayo normal de compactación (Próctor)	AASHTO T 99 – 01 y ASTM D 698 – 00
Método de corte directo	ASTM D 3080 – 98 y AASHTO T 236 – 03

Fuente: Normas ASTM y AASHTO

Cada medición sigue un método de trabajo que se resume a continuación:

- El límite líquido es el contenido de humedad con el cual una masa de suelo, colocada en un recipiente en forma de cuchara (aparato de Casagrande), se separa con un ranurador. Posteriormente, se deja caer desde una altura fija (normalmente no mayor de 1 cm) y se presenta un cierre de la ranura, luego de 25 golpes de la cuchara contra una superficie lisa. Para este ensayo, aproximadamente se utilizan 10 gr de suelo, mientras que para la determinación del límite plástico se requieren 20 gr. El límite plástico, definido como el contenido de humedad del suelo al cual un cilindro de suelo se rompe al momento del amasado a un diámetro alrededor de 3 mm, es un método cualitativo en el que la destreza del operario define el contenido con el cual el suelo se torna quebradizo.

- La gravedad específica del suelo se determina utilizando un picnómetro que ha sido calibrado previamente, al interior del cual se introduce una masa de suelo de aproximadamente 100 gr, y posteriormente se agrega agua; terminado este proceso se procede a verter la muestra en un recipiente y llevarla al horno para un proceso de secado por 24 horas, tiempo después del cual se toma el peso seco y se registran los datos correspondientes. Se destaca, que cuando se hace la prueba en suelo contaminado es necesario agitar y rotar el picnómetro con el fin de mezclar el agua con el suelo ya que éste, al impregnarse de hidrocarburo, adquiere propiedades impermeables.

- Para el ensayo de Próctor modificado se utiliza una muestra de suelo de aproximadamente 7 kg, la cual debe estar seca en el horno por 24 horas. Con el suelo contaminado, el secado debe llevarse a cabo en una hornilla por cuanto sus propiedades combustibles pueden ocasionar un accidente si se somete a secado al horno. Una vez el material está seco, se procede a introducirlo en un molde, compactarlo en cinco capas, cada una con 55 golpes. Se pesa el cilindro, se empieza añadiendo agua a un porcentaje del 4% del peso inicial de la muestra. Se repite este procedimiento hasta que se estabilice el peso de la muestra.

- El ensayo de carga constante se inicia con la saturación de la muestra de suelo vigilando que se estabilice la condición de flujo. Se ubica un recipiente en la salida del permeámetro y se registra el tiempo necesario para almacenar entre 750- 900, así mismo se registra la temperatura del agua. El ensayo se repite por lo menos tres veces, en todo momento manteniendo un volumen constante de agua.

- El ensayo de corte se requiere una masa de suelo de aproximadamente 7 kg. La muestra se acondiciona a la humedad óptima del ensayo de Próctor realizado previamente y luego de compactarla en capas de 55 golpes, se procede a extraer las muestras para el ensayo de corte, utilizando un peso que corresponda a esfuerzo σ de 0.5, 1 y 2, Kg/cm2 y se procede a realizar el ensayo tomando nota de las lecturas arrojadas de deformación en el dial de la máquina. Cuando se produce la falla, la muestra se retira de la caja y se toma una muestra del suelo para determinar la humedad en ese punto.

3. Resultados y discusión

3.1 Proceso de saturación de la columna

Se comprobó que la muestra de suelo estaba saturada al momento de iniciar la inyección de aceite, condición fundamental para la realización del estudio. El comportamiento de la curva de salinidad de todos los recipientes de muestra tuvo una tendencia similar, con un desfase que corresponde al tiempo que tarda el trazador en desplazarse a través del medio poroso. La columna se saturó de manera homogénea, lo cual garantizó que la inyección del aceite se hiciera en un medio completamente saturado. A medida que se realizaba la inyección del aceite, se observó que el agua era desplazada por el aceite.

3.2 Variaciones en las propiedades mecánicas del suelo

Cada suelo tiene una capacidad de respuesta a la acumulación de contaminantes. Por tal razón, la repercusión de los hidrocarburos sobre el mismo va a depender del tipo de suelo (Gutiérrez & Zavala, 2002). En este estudio, se compararon las propiedades mecánicas del suelo ajustado con las propiedades mecánicas luego de la inyección de aceite en el suelo saturado.

Los suelos arenosos se caracterizan por tener un buen drenaje y un tamaño de partícula homogéneo. Ante un derrame de hidrocarburo, los rasgos hidromórficos más característicos se asocian a las impregnaciones en forma de nódulos amiboidales que se observaron en las muestras de suelo analizadas. Se destaca además que las características de alta capacidad de drenaje de estos suelos no favorecen la retención del hidrocarburo.

Sin embargo, estas pruebas preliminares muestran que existen variaciones en la muestra de suelo analizada, como se registra en la Tabla 2.

3.3.1 Límites de Atterberg o de consistencia

Este tipo de mediciones surgieron inicialmente para suelos cohesivos (Bowles, 1992); sin embargo, aunque la matriz de suelo era de tipo no cohesivo, se decidió realizar este ensayo por cuanto se observó agrupación de los granos por acción del aceite, lo cual cualitativamente podía afectar estas propiedades.

Se encontró dificultad para realizar estas mediciones y obtener la fracción bajo la malla No. 40, así como también durante el mojado previo al ensayo, ya que el suelo con aceite presentó un

comportamiento hidrofóbico, lo cual era de esperarse, hecho que no facilitó la afinidad por el agua. Por la situación descrita anteriormente, se considera que el material alterado continuaba siendo no líquido, no plástico.

Tabla 2. Resultados de pruebas para determinar las variaciones en las propiedades mecánicas en la muestra de suelo no contaminada y contaminada

Ensayo mecánico	Muestra no contaminada	Muestra contaminada
Módulo de finura	2,22	6,58
Límites de Atterberg o de consistencia	No líquido, no plástico	No líquido, no plástico
Gravedad específica bulk (g cm-3)	2,63	2,55
Gravedad específica en condiciones saturado superficie seca(g cm-3)	2,65	2,59
Gravedad específica aparente (g cm-3)	2,7	2,65
Permeabilidad del suelo cm seg-1	0,0027	0,0079
Densidad máxima g cm-3	1,83	1,61
% Humedad óptima	13,5	13,7
% Absorción	1	0,01
ϕ (grados)	41,6	41,8
Corte directo(kg cm-2)	0,173	0,175

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

3.3.2 Gravedad específica

La gravedad especifica, en su definición básica, se calcula considerando el cociente entre el peso del volumen unitario de cualquier material y el peso del volumen unitario de agua a 4°C. A nivel de geotécnica, se utilizan la gravedad específica bulk, la gravedad específica en condiciones saturado superficie seca y la gravedad específica aparente. En todos los casos, el valor obtenido en la muestra contaminada, fue inferior a la muestra inalterada, lo cual puede explicarse por cuanto el porcentaje de vacíos, que inicialmente estaba con agua y aire, pasó a estar ocupado por aceite y, en menor proporción, por el agua retenida en los intersticios del suelo, cambiando de esta forma el peso resultante de la masa de suelo ensayada (Bowles, 1992). Los resultados indican entonces una disminución en este parámetro haciendo el suelo más liviano y favoreciendo la porosidad y la permeabilidad el medio.

3.3.3 Permeabilidad del suelo y absorción

La matriz de suelo se compone de una serie de partículas discretas, con poros interconectados que permiten que el agua fluya al interior de la masa de suelo. La permeabilidad en la muestra contaminada con aceite fue mayor por cuanto la impregnación de la matriz de suelo con el aceite, permite el encapsulamiento de gránulos de suelo y aumenta la posibilidad de flujo de agua a través del medio poroso. Asimismo, los resultados de absorción son consistentes, ya que la matriz de suelo

encapsulada por el aceite, pierde capacidad de absorción. Esto ratifica el cambio en el módulo de finura del suelo, que fue explicado anteriormente.

3.3.4 Densidad máxima

Al añadir agua a un suelo seco (muestra inalterada) se forman películas de agua adsorbida alrededor de la partícula de suelo. A medida que aumenta el espesor de la película de agua, las partículas tienden a unirse, aumentando con ello la densidad para un contenido de humedad dado. En el caso de suelo contaminado con aceite, éste forma una capa que no permite esa adición de las partículas, siendo ésta la posible justificación del descenso en la densidad máxima en la muestra de suelo ensayada. A largo plazo, una disminución en la densidad del suelo puede ocasionar que los depósitos de agua subterránea se contaminen por la facilidad en el transporte de contaminantes en este tipo de medios, ya que tienen más espacios vacíos disponibles para la movilidad de los contaminantes.

3.3.5 Resistencia al corte y ángulo de fricción

La resistencia al corte de un suelo está influenciada por factores ambientales, por los cambios en los contenidos de agua y por la presión de poros instantánea que desarrolle el suelo, la cual, a su vez, depende de cuán llenos estén los vacíos y de cuán rápido esa presión de poros pueda disiparse.

En este caso, el suelo fue afectado por una inyección de aceite, lo cual cambia la capacidad de retener agua y su humedad; sin embargo, no se evidencian variaciones significativas en la resistencia al corte ni en el ángulo de fricción interna y se mantiene la condición de suelo frágil que se rompe con un esfuerzo bajo.

Conclusión

Las propiedades del suelo pueden variar ante la presencia del agua o de cualquier otro compuesto. La comparación entre la muestra no contaminada y la muestra contaminada evidencia una tendencia decreciente de la gravedad específica y de la densidad máxima de los suelos alterados con aceite. Sin embargo, la permeabilidad del medio aumentó, pudiendo explicarse este hecho por el agrupamiento temporal de los granos por la película de aceite que los envuelve. Se debe profundizar en el análisis de las variaciones de estas propiedades mecánicas, tanto en este tipo de suelos como en otras estructuras porosas, por lo cual en la actualidad, el grupo de investigación está adelantando estudios similares en otros tipos de suelos con el fin de determinar el porcentaje de afectación del suelo ante el derrame, criterio que puede ser útil para la toma de decisiones y cobros por daños ambientales.

Bibliografía

1. Aiban S.A. (1998, 153-161). *The Effect of Temperature on the Engineering Properties of Oil-Contaminated Sands*. Environmental International. 24, 1.
2. Alsanad, H.A., W.K. Eid. & N.I. Ismael. (1995, 407-412). *Geotechnical Properties of Oil Contaminated Kuwait Sand*. J. Geotech. Eng. 121.

3. Alsanad, H.A. & N.F. Ismail. (1997, 290-293). *Aging Effect on Oil Contaminated Kuwait sand*. J. Geotech. Geoenviron. Eng. 123.
4. Alexander M. (1999). *Biodegradation and Bioremediation*. San Diego: Academic Press, Inc.
5. Baran S., J.E. Bielinska, P. Oleszczuk. (2004, 221–232). *Enzymatic Activity in an Airfield Soil Polluted with Polycyclic Aromatic Hydrocarbons*. Geoderma 118.
6. Bowles J. (1992). Propiedades Geofísicas de los Suelos. Ediciones Lerner, Bogotá, Colombia: Editorial Mc Graw Hill.
7. Brusseau M.L., N.T. Nelson & M.S. Constanza-Robinson. (2003, 138-147). *Partitioning Tracers Tests for Characterizing Immiscible-Fluid Saturations and Interfacial Areas in the Vadose Zone*. Vadose Zone Journal 2.
8. Carcione J.M., G.Seriani. & D. Gei. (2003, 177-191). *Acoustic and Electromagnetic Properties of Soils Saturated with Salt Water and NAPL*. Journal of Applied Geophysics 52, 4.
9. Celis H. (2008, septiembre). Contaminación de aguas subterráneas por hidrocarburos líquidos livianos en fase no acuosa. Ciencia Ahora 22. Departamento de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción.
10. Eibes G., T. Cajthaml., M.T. Moreira., G. Feijoo., J.M. Lema. (2006). *Enzymatic Degradation of Anthracene, Dibenzothiophene and Pyrene by Manganese Peroxidase in Media Containing Acetone*. Chemosphere 64, 408–414.
11. El-Sayed A.A H., A.M. Shibl. & M. Ramadan. (1995, noviembre 2-5). *Laboratory Study of Crude Oil Biodegradation under Saudi Environmental Conditions*. The Fourth Saudi Engineering Conference. King Abdul Aziz University. Jeddah, Arabia Saudita 5, 251-258.
12. Evgin, E. & B. M. Das. (1992). *Mechanical Behavior of Oil Contaminated Sand.* Environmental Geotechnology. Usmen & Acar (eds). Balkema, Rotterdam.
13. Fetter C.W. (2000, 450). *Contaminant Hydrogeology*. Segunda Edición, Waveland Press, INC., Illinois.
14. Fine P., E.R. Graber. B. Yaron. (1997, febrero). *Soil Interactions with Petroleum Hydrocarbons*: *Abiotic Processes*. Institute of Soils and Water. Soil Technology 10, 133–153.
15. Gianfreda L., M.A. Rao., A. Piotrowska., G. Palumbo, C. Colombo. (2005). *Soil Enzyme Activities as affected by Anthropogenic Alterations: Intensive Agricultural Practices and Organic Pollution*. Science Total Environmental 341, 265–279.
16. Gong Z., Li Peijun., B.M. Wilke., Kassem A. (2008). *Effects of Vegetable Oil Residue after Soil Extraction on Physical-Chemical Properties of Sandy Soil and Plant Growth*. Journal of Environmental Sciences 20, 1458-1462.
17. Gutiérrez Ma. Del C. & J. Zavala C. (2002, abril-junio). Rasgos hidromórficos de suelos tropicales contaminados con hidrocarburos. Terra Latinoamericana, Universidad Autónoma Chapingo. 20, 2.
18. Jalbert M. & J. H. Dane. (2001). *Correcting Laboratory Retention Curves for Hydrostatic Fluid Distributions*. Soil Science Society of America Journal 65, 648-654.
19. Khamehchiyan M., A. H. Charkhabi. & M. Tajik. (2007, febrero). *Effects of Crude Oil Contamination on Geotechnical Properties of Clayey and Sandy Soils*. Engineering Geology 89, 3-4, 220-229.
20. Labud V., C. García, T. Hernández. (2007). *Effect of Hydrocarbon Pollution on the Microbial Properties of a Sandy and a Clay Soil*. Chemosphere 66, 1863–1871.
21. Maliszewska-Kordybach B., B. Smreczak. (2003). *Habitat Function of Agricultural Soils as affected by Heavy Metals and Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Contamination*. Environmental International 28, 719-728.
22. Meegoda, N.J. & P. Ratnaweera. (1994). *Compressibility of Contaminated Fine-Grained Soils*. Geotechnical Testing Journal 17, 1, 101-112.
23. Moran M., J. S. Zagorski. & P.J. Squillage. (2007). *Chlorinated Solvents in Groundwater of the United States*. Environmental Science and Technology 41, 1, 74-81.

24. Oostrom M., M.D. White, R. J. Lenhard, P.J.Van Geel. & T.W. Wietsma. (2005). *A Comparison of Models Describing Residual NAPL*. Formation in the Vadose Zone. Vadose Zone Journal 4, 163-174.
25. Pons-Jiménez M., A. Guerrero-Peña, J. Zavala-Cruz, A. Alarcón. (2011). Extracción de hidrocarburos y compuestos derivados del petróleo en suelos con características físicas y químicas diferentes. Universidad y Ciencia, Trópico Húmedo 27, 1-15.
26. Revelli G.R., R. C. Gagliardi, O. A. Sbodio. & E. J. Tercero. (2010). Propiedades físico químicas en suelos predominantes del noroeste de Santa Fe y sur de Santiago del Estero, Argentina, Ciencia y suelo 28, 2, 123-130.
27. Rizvi Syed Q. A. (2009, marzo). *A Comprehensive Review of Lubricant Chemistry, Technology, Selection and Design.* Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. Baltimore, 674.
28. Saadoun L. (2002). *Isolation and Characterization of Bacteria from Crude Petroleum Oil Contaminated Soil and their Potential to degrade Diesel Fuel*. Journal Basic Microbiology 42, 420-428.
29. Serrano A., M. Tejada., M. Gallego., J.L. González. (2009). *Evaluation of Soil Biological Activity after a Diesel Fuel Spill.* Science of the Total Environment 407, 4056–4061.
30. Serrano-Guzmán, M.F., D.D. Pérez Ruiz, A. Puppala, I. Padilla. (2010). CWR: Alternativa para detección de NAPLs. Puente Revista Científica 5, 25-35.
31. Serrano-Guzmán, M.F., J. C. Forero-Sarmiento., D. A. Guzmán-Arias., D.D. Pérez Ruiz. (2012, enero a junio). Predicción del tiempo de transporte de un contaminante en suelo arenoso. Revista de Educación en Ingeniería 7, 13, 74-82.
32. Serrano-Guzman M.F. (2008). *Detection and Monitoring of DNAPLs in the Subsurface under Transient Conditions using Cross Well Radar*. PhD. Dissertation. Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez.
33. Shin, E.C. & B.M. Das. (2001). *Bearing Capacity of Unsaturated Oil-Contaminated Sand*. International Journal Offshore Polar Engineering 11, 220-227.
34. Wang. Z., M. Fingas, D.S. Page. (1999). *Oil Spill Identification*. Journal Chromatography A 843, 369–411.
35. Whelan M.P., E.A. Voudrias. & A. Pearce. (1994). *DNAPL Pool Dissolution in Saturated Porous Media: Procedure Development and preliminary Results.* Journal of Contaminant Hydrology 15 (3), 223-237.
36. Zhu Y, H. Liu, H. Cheng, Z. Xi, X. Liu, X. Xu. (2005). *The Distribution and Source Apportionment of Aliphatic Hydrocarbons in Soils from the Outskirts of Beijing.* Organic Geochemical 36, 475–483.

ひとり生えの
草皆花と
なりにけり

Hitori jae no
Kusa minna hana to
Narini keri

La hierba reverdece
Sin ayuda de nadie
La flor florece
SHIKI



CAMINOS DE CESPED
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Shiki insiste en que el hombre casi no puede hacer nada. Eminencia de la naturaleza (Rodríguez, ed., 48).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

ちる花に
もつるる鳥の
翼かな

Chiru jana ni
Motsururu tori no
Tsubasa kana

Confusas
Entre los pétalos
Alas de pájaros
SHIKI



EL SALTO DEL TEQUENDAMA
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Revoloteo de pájaros y resonancia de pétalos. Vida y unidad ontológica de la naturaleza (Rodríguez, ed., 54).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

Revista científica "General José María Córdova", Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección Historia. Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.
REVCGJMC.11(12): 247-266, 2013

Colombia entre guerras (1919-1939)*

Recibido: 3 de julio de 2013. ● *Aceptado: 24 de septiembre de 2013.*

Colombia among Wars (1919-1939)

Colombie entre des guerres (1919-1939)

Colômbia entre guerras (1919-1939)

Ricardo Esquivel Triana [a]

Revista científica
"General José María Córdova",
Bogotá, D. C. (Colombia)
Sección *Historia.*
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013,
julio-diciembre, pp. 247-266.
ISSN 1900-6586

** Este artículo se deriva de la investigación en proceso sobre la Formación Militar en Colombia entre los siglos XIX y XX. Un esbozo del artículo data de 2005, por sugerencia del Ph.D. C. Ayala, del Departamento de Historia de la Universidad Nacional de Colombia, para contextualizar los 60 años del final de la Segunda Guerra Mundial (2a G.M.). Desde el enfoque de proyección de poder de las naciones se viene discutiendo, desde 2007, en la cátedra que imparte el autor sobre Geopolítica.*

a Ph.D. en Historia. Universidad Nacional de Colombia. Docente H.C., Escuela Superior de Guerra. Comentarios a: resquivelt@unal.edu.co

Resumen. Entre 1919 y 1939 las disputas de poder entre las grandes potencias sugieren la condición heterónoma de Colombia respecto a las presiones externas. Ciertamente Alemania había ganado influencia en Latinoamérica, lo que significó un desafío para Gran Bretaña, Francia y los Estados Unidos y convirtió a América Latina en un espacio deseado para la proyección de hegemonía. Colombia no fue exceptuada de esta dinámica y, así, aunque los dirigentes colombianos cedieron a la presión de Estados Unidos por privilegios para sus inversiones, también abrieron irrestrictamente el país a diversas influencias de otras potencias; Alemania supo desarrollar esta oportunidad. En lo militar, Colombia procuró soslayar las presiones externas contratando misiones chilenas, suizas, francesas y británicas e, individualmente, instructores alemanes. La influencia chilena en Colombia se consideró como una extensión de la alemana en Latinoamérica. La influencia suiza también se vio afectada por la germanofilia de sus delegados, sin afectar su motivación para vender armas a Colombia. Excepcionalmente el conflicto por Leticia con el Perú, permitió a Colombia superar en algo su marasmo militar, aunque primando la imposición de las grandes potencias, debió adquirir armamento desueto. Bajo la influencia alemana Colombia desarrolló su aviación civil y militar, algunas industrias y el comercio, hasta que los gobiernos británico y estadounidense le impusieron extirpar tal influencia.

Palabras clave. Política internacional, política militar, historia militar, geopolítica-Colombia.

Abstract. Between 1919 and 1939 the power struggles between the great powers suggest the heteronomous condition of Colombia regarding external pressures. Certainly Germany had gained influence in Latin America, which represents a challenge for Britain, France and the United States and Latin America became a desired space for the projection of hegemony. Colombia was not exempt from this dynamic and well , although Colombian leaders bowed to pressure from the United States for privileges for their investments , also opened the country unreservedly diverse influences of other powers , Germany was able to develop this opportunity . Militarily, Colombia sought to circumvent the hiring external pressures Chilean missions, Swiss, French and British and individually German instructors. But Chilean influence in Colombia was considered as an extension of German in Latin America. The Swiss influence was also affected by the germanofilia of its delegates, without affecting their motivation to sell weapons to Colombia. Exceptionally the conflict with Peru Leticia Colombia allowed over something his military morass, but prioritizing the imposition of the great powers had to acquire weapons desueto. Under German influence Colombia developed its civil and military aviation, some industries and commerce until the British and American governments imposed remove such influence.

Keywords. International Policy, Military Policy, Military History, Geopolitics-Colombia**.**

Résumé. Entre 1919 et 1939, les luttes de pouvoir entre les grandes puissances laissent la condition hétéronome de la Colombie au sujet des pressions extérieures. Certes, l'Allemagne avait gagné en influence en Amérique latine, ce qui représente un défi pour la Grande-Bretagne, la France et les Etats-Unis et l'Amérique latine sont devenus un espace souhaité pour la projection de l'hégémonie. Colombie n'était pas exempt de cette dynamique et bien, même si les dirigeants colombiens cèdent à la pression des Etats-Unis pour des privilèges pour leurs investissements, a également ouvert le pays sans réserves diverses influences des autres puissances, l'Allemagne a pu développer cette opportunité. Militairement, la Colombie a cherché à contourner les pressions extérieures embauche missions chiliennes, des instructeurs suisses, français et britannique et allemand individuellement. Mais l'influence chilienne en Colombie a été considérée comme une extension de l'allemand en Amérique latine. L'influence suisse a également été affectée par la germanofilia de ses délégués, sans affecter leur motivation à vendre des armes à la Colombie. Exceptionnellement, le conflit avec le Pérou Leticia Colombie permis à plus de quelque chose de son bourbier militaire, mais la priorité de

l'imposition des grandes puissances ont dû acquérir des armes desueto. Sous l'influence allemande Colombie a développé son aviation civile et militaire, certaines industries et le commerce jusqu'à ce que les gouvernements britannique et américain ont imposé supprimer une telle influence.

Mots-clés. La politique internationale, la politique militaire, histoire militaire, géopolitique, Colombie.

Resumo. Entre 1919 e 1939, a luta pelo poder entre as grandes potências sugerem a condição heterônoma da Colômbia em relação a pressões externas. Certamente a Alemanha ganhou influência na América Latina, o que representa um desafio para a Grã-Bretanha, França e Estados Unidos e América Latina tornou-se um espaço desejado para a projeção de hegemonia. Colômbia não era isento desta dinâmica e bem, embora os líderes da Colômbia cedeu à pressão dos Estados Unidos para os privilégios para os seus investimentos, também abriu o país sem reservas diversas influências de outros poderes, a Alemanha foi capaz de desenvolver esta oportunidade. Militarmente, a Colômbia tentou contornar as pressões externas contratação missões chilenas, instrutores suíços, franceses e britânicos e individualmente alemão. Mas a influência do Chile, na Colômbia foi considerada como uma extensão da língua alemã na América Latina. A influência suíço também foi afetada pela germanofilia de seus delegados, sem afetar sua motivação para vender armas para a Colômbia. Excepcionalmente, o conflito com o Peru Leticia Colômbia permitido por algo seu atoleiro militar, mas priorizando a imposição das grandes potências tinham de adquirir armas desueto. Sob influência alemã Colômbia desenvolveu sua aviação civil e militar, algumas indústrias e comércio até os governos britânico e americano impôs remover tal influência.

Palavras-chave. Política internacional, política militar, história militar, geopolítica, na Colômbia.

Introducción

El período, 1919-1939, enmarca varios factores que agudizaron un nuevo episodio de las disputas intraeuropeas. Entre estos, las durísimas condiciones que impuso el Tratado de Versalles (1919) a Alemania, atribuibles a la miopía de Francia y Gran Bretaña como a la política aislacionista de Estados Unidos (EE. UU.). Otro factor fue el proteccionismo comercial de las mismas potencias, uno de los detonantes de la gran crisis de 1929. También la recién creada Sociedad de Naciones, resultó inoperante frente a la política de rapiña colonial de las grandes potencias. Por último, la guerra civil española (1936-1939) sirvió para ensayar los adelantos bélicos del período. A estos factores debe sumarse la inédita confrontación entre el bolchevismo y el fascismo. Durante aquel período en Europa se fueron haciendo más evidentes las manifestaciones contra la toma del poder en, 1917, por los bolcheviques en Rusia. Una de estas manifestaciones fue el fascismo, que en 1922 asumió en Italia el primer gobierno bajo tal orientación política. No obstante, en la raíz de aquella confrontación se hallaban el proceso de industrialización y la desintegración social que le acompañaba.

Tuvo razón entonces el mariscal francés Foch, al declarar que la firma del Tratado de Versalles fue para Europa "un armisticio por veinte años" (Montgomery, 1969, 499). Aunque no hizo explícito que el propósito era impedir la proyección estratégica de Alemania en Europa y en el mundo, incluida Colombia. Esto llevaría a preguntar cómo se ubicó Colombia en medio de tal disputa entre las grandes potencias. También, si el país tuvo una política definida frente a ese contexto internacional complejo.

Ciertamente el período entre guerras, 1919 a 1939, no posee identidad propia en la historiografía sobre Colombia, ni define un período particular del país. En Colombia, el modelo económico centrado en el comercio exterior y la especulación financiera asociada, no atrajo la influencia ortodoxa del bolchevismo y, en apariencia, copió alguna influencia del fascismo. La historiografía bipartidista

describe el período en función de la transición de una hegemonía conservadora a una liberal (Bushnell, 1994; Henao, 1936). La nueva historia insiste en mostrarla como el período de auge de las movilizaciones campesinas y obreras (Jaramillo, 1984; Ocampo, 1999; Tovar, B., 1994). En perspectiva de política internacional, si acaso se describe la política exterior de cada gobierno. (Ardila, 1991; Cavelier, 1959).

Desde luego, se trataba de un contexto complejo. Frente a este, la política adoptada por los dirigentes colombianos llevó al país a reforzar una condición heterónoma[1] respecto a las presiones resultantes de las disputas entre las grandes potencias. Aunque es una condición que incidirá fuertemente sobre el desarrollo nacional posterior, aquí solo interesa revisar los principales hitos del período. Al efecto, en primer lugar, se plantea cómo se proyectó el Imperio alemán en Latinoamérica. En segundo lugar, se aludirá a la prestancia económica de EE. UU. en Colombia, que compite con otras influencias técnicas y culturales europeas. El tercer apartado, examinará las circunstancias en que se adopta la influencia militar extranjera, detallando la chilena. En seguida, se profundiza sobre la influencia militar suiza. Estas influencias militares serán inocuas frente a la ocupación de territorio de Colombia por los peruanos, que se revisará en el quinto apartado. Por último, procurando un balance de lo anterior, se verá cómo fue resuelta la disputa entre las grandes potencias.

1. ¿Imperialismo alemán en Latinoamérica?

Conviene referirse a las proyecciones estratégicas del Imperio alemán y de la misma Alemania para superar el halo romántico que en la historiografía colombiana asocia la expedición de Nicolás de Federmann, con las historias de vida de algunos inmigrantes alemanes hasta las andanzas de von Lengerke en Santander; halo que oculta los enfrentamientos bipartidistas acerca del modelo de educación, en particular la llegada al país de una misión pedagógica alemana, desde 1871, por iniciativa del gobierno radical.

Aunque la unificación alemana sobrevino, desde 1867, su rápido crecimiento económico fue visto por las otras potencias dominantes, a fines del siglo XIX, como una amenaza para sus mercados y territorios.

Sin embargo, si Alemania ya había sobrepasado a Gran Bretaña en lo económico, la guerra era inoportuna para su desarrollo. Por ello, la política exterior de Alemania, entre 1871-1905, fue conciliadora.

Ahora que en Alemania la política exterior estaba sujeta a las presiones de junkers y altos mandos militares, con acceso directo al Káiser. Por eso, en 1890, las necesidades del mercado y el autoritarismo del régimen alemán encontraron una salida en el refuerzo de la marina. Esta requería capital intensivo y menos factor de trabajo, para beneficio de la industria pesada. En 1897, la segunda ley naval impulsó la construcción de acorazados, con el beneplácito de las altas esferas del Estado y la oposición de las capas medias y de los obreros contra la expansión militar. Con los acorazados se preveía enfrentar a Gran Bretaña en el Mar del Norte, no tanto proteger los intereses comerciales de Alemania. Gran Bretaña respondió al fortalecer su marina y concentrar su flota en aguas nacionales,

1 Heterónoma, aunque adjetivo aplicado a personas se remite a sociedades en Castoriadis, C. La democracia como procedimiento y como régimen, http://www.globalizacion.org/biblioteca/CastoriadisDemocracia.htm. Aplicado al régimen internacional nos lo sugirió María A. Fontanilla (Mag. S & DN, ESDEGUE) a quien agradecemos una lectura conciliadora de este artículo.

así como Rusia y Francia también hicieron evidente su hostilidad contra la política alemana. Pero la influencia militar sobre la política alemana no evitaba el fraccionalismo dentro del ejército y la armada, así como tampoco había coordinación entre las dos fuerzas. De hecho, el alto mando no tenía una autoridad por encima diferente al Káiser, así que al sobrevenir la primera Guerra Mundial (1ª G.M.) se impusieron las opciones más agresivas.

Por otra parte, la guerra de rapiña de EE. UU. contra España, en 1898, dejó en claro las tensiones entre Alemania y EE. UU., primero, por los obstáculos aduaneros en EE. UU. para los productos alemanes y, segundo, porque eran las dos potencias con mayor interés en los mercados de Asia y Latinoamérica. Por ello, Alemania lideró, en 1897, una acción diplomática europea a favor de España, al tiempo que una flota alemana se hizo con una base militar en la península china de Shantung que facilitó, luego de la guerra, la compra de las islas Marianas a España. La misma guerra contra España fue otro factor que impulsó el fortalecimiento de la marina alemana, con el programa Tirpitz, mientras crecía la disputa entre Alemania, EE. UU., Japón y Chile por las posesiones navales en el Pacífico.

En Latinoamérica, la política alemana encontró favorable a sus intereses la posición de países como Chile. Si bien, después de ganar la Guerra del Pacífico, la marina chilena era más fuerte que la de EE. UU. en este mar, Chile aumentó su desconfianza hacia EE. UU. En efecto, no satisfecho con tomar Panamá, en 1903, EE.UU. quería establecer una base en las islas Galápagos, lo que amenazaba a los puertos salitreros de Chile. A ello se debió que Chile firmara un Tratado en 1902 con Argentina, para aislar a Perú y enfrentar a EE. UU., así como reforzó la asesoría militar a Ecuador, en 1904, al enviar una misión naval y un buque de guerra. Perú, en respuesta, renovó la misión militar francesa que databa de 1896, y se acercó a EE. UU. No sobra recordar que detrás de Chile estaba, además de Alemania, la Gran Bretaña.

Asimismo, los cruceros de la flota alemana incluyeron en 1903 a El Salvador, 1904 a Nicaragua y, en 1907, el suministro de armas a Colombia se hizo de la mano con la contratación de una misión chilena. Por su parte, el almirante Montt, de la Marina chilena, visitó Japón en 1905, fortaleciendo las relaciones navales entre los dos países; preocupado EE. UU., envió una flota de 16 buques al Pacífico, en una demostración de fuerza ante las costas chilenas. En respuesta, con respaldo alemán, Chile promovió la Alianza Argentina, Brasil, Chile (ABC) contra EE. UU.

Con antelación, en 1885, Chile había recibido al oficial alemán Emil Korner para reformar al ejército de ese país. Su influencia ubicó a los chilenos como los más aplicados seguidores de la organización militar alemana. Ventaja que convirtió a Chile, a su vez, en asesor militar en la región. El primer país de la región en recibir una misión chilena fue Ecuador, en 1899, que a su vez envió oficiales a instruirse en Chile, en 1905. El Salvador, recibió una misión chilena en 1903, que incluyó al comandante Carlos Ibáñez, luego presidente de Chile, y en Nicaragua había un instructor chileno en 1904. Para Colombia las misiones chilenas se contrataron por gestión de Rafael Uribe Uribe, en 1905, entonces embajador en Santiago. Hacia 1911-12, ya había misiones chilenas en Guatemala y Honduras, así como Nicaragua contrató una nueva misión y Venezuela hacía contactos para recibir una que se inició en 1914 (Arancibia, 2002). La toma de Panamá fue un factor que favoreció la contratación de los chilenos, pues los países centroamericanos querían evitar la presencia de EE. UU.

La influencia alemana en Chile duró cerca de 6 décadas. A la de Korner (1885-1910) siguió la del coronel Hans von Kiesling en los años veinte, pese a la derrota alemana en la 1ª G.M. y la presencia francesa. Kiesling fue profesor de Ibáñez y Grove en 1913, quienes fueron los líderes del pronunciamiento militar en los años 20. Por ello, pudo restaurar la influencia alemana y, en 1925, enseñaba de nuevo en las escuelas militares chilenas (Fischer, F., 1999, 206). Kiesling fue nombrado,

en 1927, director del Cuerpo de Carabineros y contrató oficiales de la policía alemana, en secreto, dadas las restricciones del Tratado de Versalles. De hecho, Ibáñez fue el Ministro de Asuntos Interiores en 1927 y luego, como vicepresidente, licenció al presidente Emiliano Figueroa, el mismo año se hizo elegir presidente de Chile. Así, por invitación del presidente Ibáñez y del jefe del ejército chileno, el general Francisco Javier Díaz (en 1909, miembro de segunda misión chilena a Colombia), en 1929 el comandante del ejército alemán visitó Chile.

Otros alemanes fueron contratados para dirigir la Oficina de Estadísticas, asesorar jurídicamente al Presidente y a las Aduanas.

También, para frenar la expansión de EE. UU. y proteger sus intereses comerciales con los países del ABC y Uruguay, Alemania consideró en 1910 el envío de misiones militares a Ecuador, Colombia, Venezuela y Brasil, que si no prosperaron fueron compensadas por las misiones chilenas ya mencionadas. Por ello, en 1911, la recomendación en Alemania fue la de fortalecer el respaldo militar a Chile y, a su vez, renovar la presencia chilena en Ecuador, como enviar oficiales ecuatorianos a Alemania; de hecho, ese año Ecuador compró cañones alemanes lo que, junto a la oferta de una misión militar alemana, fortaleció su posesión de las Galápagos frente a EE. UU. También Japón trabajaba en Chile y Ecuador en contra de EE. UU. y, ante una posible guerra de Perú, con apoyo de EE. UU., contra Chile, se dijo que Chile arrendaría a Japón las Islas de Pascua. EE. UU. tuvo que desistir de su presión a Ecuador, al renovar Japón, en 1911, el pacto marítimo con Inglaterra, lo que reforzaba la posición chilena; mientras, oficiales alemanes asesoraban a los chilenos en la frontera con Perú y llegaban nuevas armas alemanas (Fischer, F., 1999, 85).

Por otra parte, Argentina contrató alemanes en 1899; Bolivia primero envió oficiales a instruirse en Chile, luego contrató alemanes en 1910. Paraguay fue el único que recibió una misión alemana en 1914 y Brasil envió sus oficiales a perfeccionarse en Alemania. El embajador colombiano en Bolivia, Francisco Urrutia, también manifestó interés en una misión alemana para Colombia en 1912, pese a que EE. UU. estaba atento a la presencia alemana en Colombia. Pero las ventajas con las misiones chilenas incluían los menores costos de viaje, la facilidad del idioma y el perfeccionamiento en las escuelas chilenas, solo para la compra de armas se prefería Alemania. Tampoco tuvo éxito Alemania en su intento de romper la influencia inglesa en las marinas de guerra, pese a que procuró atender los pedidos de buques de los países ABC solo hubo pedidos de Chile (Fischer, F., 1999, 132).

Desde finales del siglo XIX, la presencia alemana en Colombia, sobre todo en Santander, había contribuido al desarrollo de las industrias química y cervecera. En 1913 se fundó el Colegio Alemán en Barranquilla y en 1922 el de Bogotá; ambos recibían subvenciones y profesores de su gobierno. Además, estaban los pilotos y mecánicos de varias aerolíneas y cierto número de comerciantes y representantes de firmas alemanas. Entre 1924 y 1926 vino otra misión pedagógica alemana, conformada por tres profesores católicos: Anton Eitel, Karl Gloeckner y Karl Decker, a quienes asesoraban los colombianos Emilio Ferrero, Gerardo Arrubla y Tomás Rueda Vargas. Según la misión, la instrucción elemental debía ser obligatoria, pero junto con otras propuestas no prosperaron por oposición del Congreso y la Iglesia.

Sobre la presencia militar se hará referencia en otros apartados.

2. Colombia: un contexto complejo

En lo económico fue evidente el incremento de las obras de infraestructura y el aumento de las inversiones en enclaves económicos; proceso previo y paralelo a lo anterior, la industrialización

promovió y fortaleció la movilización de obreros y campesinos en pos de mejores condiciones laborales; todo ello estuvo enmarcado por la llamada *Prosperidad a debe* (1922-1928) y las consecuencias de la Gran Depresión iniciada en 1929 (Ocampo, 1994; Tovar, H., 1975). En el primer caso, las dificultades del país para conseguir fondos en Europa contrastan con lo sucedido en la década del 20 cuando las inversiones de EE. UU. pasaron de U$30 a U$280 millones. De este monto, U$215 millones fueron en préstamo y el resto en inversiones en petróleo y otros renglones menores (Rippy, 1981). En el segundo caso, al declarar el gobierno de EE. UU. en 1928 que Colombia era incapaz de cumplir sus obligaciones financieras, cesó el flujo de capitales hacia el país un año antes de estallar la crisis mundial. No obstante, la crisis suscitada por la primera Guerra Mundial (1ª G.M.), así como esta de 1929, estimularon las manufacturas locales junto con la expansión férrea, de carreteras y otras obras públicas en las grandes ciudades. Ello empujó la mayor migración campo-ciudad en el período y el aumento de la protesta social, que se recuerdan más por las huelgas contra las empresas estadounidenses del petróleo (Tropical Oil, en 1926 y 27) y de las bananeras (United Fruit, en 1928), y poco menos por la movilización indígena por la tierra.

La alineación internacional de Colombia obtiene su confirmación con el *Respice polum* del presidente Marco F. Suárez (1918-1921), reflejo de la fatal aceptación del dominio ejercido por EE. UU. En efecto, pese a la perdida de Panamá, desde la presidencia de Rafael Reyes (1904-1909), en adelante la preocupación fue la de atraer los capitales de EE. UU., sin mayor contradicción que algunas manifestaciones oportunistas de nacionalismo provenientes de la oposición política y de algunos movimientos populares. Suárez renunció un año antes de cumplir su período, por aceptar las modificaciones que el Congreso de EE. UU. hizo al Tratado Urrutia-Thompson en detrimento del honor colombiano. (Bushnell, 1994, 227).

En la misma línea, el gobierno de Pedro N. Ospina (1922-1926) se asocia con una legislación petrolera favorable a compañías estadounidenses y con el flujo de los empréstitos de la *Prosperidad a Debe*; para ello, Ospina *invitó* a la Misión Kemmerer, que reorganizó el sistema financiero del país. También, el gobierno de Miguel Abadía (1926-1930) se dio a proteger a las compañías estadounidenses (p. ej. Tropical Oil y United Fruit), que radicalizó la oposición política y popular al gobierno, dando al traste con la *República Conservadora* (1886-1930). Sin embargo, si existía algún sentimiento contra EE. UU., este no fue óbice para la elección de un presidente pro-estadounidense como Enrique Olaya (1930-1934), que inaugura el período de la *República Liberal* (1930-1946), con respaldo político de sus amistades en ese país, las que afianzó durante los ocho años como Embajador en Washington. Tampoco, el presidente Alfonso López P. (1934-1938), catalogado como hostil hacia EE. UU. (Randall, 1989, 128), adoptó política alguna que afectara el conjunto de los intereses de ese país en Colombia.

Para el caso, la historiografía abunda en detalles sobre la influencia de los EE. UU. sobre Colombia, en el primer medio siglo XX, como sobre el papel que cumplieron los respectivos gobiernos y sus cancillerías (Cavelier, 1959), aunque se insista más sobre la labor del Departamento de Estado y las representaciones diplomáticas en Colombia y, en general, sobre el desarrollo de la política exterior de EE. UU. desde Teodoro Roosevelt (1901-1909) hasta Franklin Roosevelt (1933-1945); incluso, se conocen las minucias diplomáticas sobre la creciente inversión de EE. UU. y sus efectos sobre el proceso de expansión económica en Colombia. Sin embargo, el ejercicio de la doctrina Monroe sobre Latinoamérica no facilita siempre explicar los conflictos en la región, cuando todavía Gran Bretaña superaba a EE. UU. en las inversiones productivas, al tiempo que Francia y Alemania pugnaban por mantener su influencia en Latinoamérica, aún al inicio de la Segunda Guerra Mundial. (Nunn, 1975). En este orden, Colombia fue objeto de la rapiña entre las grandes potencias y sometida a una variada gama de influencias externas, sumadas al desarrollo de tensiones internas, de cuyo análisis puede

desprenderse una mejor explicación sobre hechos históricos posteriores (Blair, 1993, 42), como la Violencia en Colombia.

Si bien Colombia tendió a convertirse en una dependencia económica de EE. UU. a partir de los años 20, hubo una fuerte influencia europea en otros campos, como en lo técnico y cultural. Ahora que la preeminencia de EE. UU., aupada por el sesgo socio-económico en la historiografía (Tovar, B., 1994), ha restado atención a las relaciones entre Colombia y los países de Europa, al papel de las Misiones técnicas europeas y a la presencia de ciudadanos europeos en los distintos ámbitos del desarrollo nacional, durante el mismo período. Por ejemplo, los años veinte suelen reconocerse como los años de la *modernización*, de la mano con las misiones técnicas provenientes del exterior. En el campo de la educación vino una Misión Alemana (1924), en lo penal una Misión Italiana (1927), en lo médico una Misión Francesa, en los telégrafos una Misión Belga y sobre plantas económicas hasta una Misión Rusa, sin incluir algunas comisiones de fronteras.

Además de estas misiones, la expansión ferroviaria de Colombia, entre 1924 y 1951, se hizo con locomotoras en su mayoría europeas, así: de Alemania el 33% sobre el total; Bélgica 29%; Checoslovaquia 18% e Inglaterra 8%, contra el 20% de EE. UU., sujetas en gran parte al diseño del inglés P.C. Dewhurst (Arias, 1989). También, en la construcción se contó con la presencia, en los años veinte, de arquitectos franceses como Gastón Lelarge, que no obvia la influencia francesa en los diseños de edificios públicos desde la segunda mitad del siglo XIX De igual forma, hubo influencia inglesa en la construcción de unidades residenciales y obras de infraestructura adelantadas por la Casa Ullen y un urbanista austriaco, Karl Brunner, fue contratado hacia 1935, para la recién creada oficina de planeación de Bogotá; solo a partir de los años treinta se incrementó el número de arquitectos estadounidenses.

También en el campo de las ideas y de la religión, el país fue más proclive a la influencia de diversas corrientes europeas. Al humanismo vigente, desde el siglo XIX, se sumaron el positivismo spenceriano, promovido por Rafael Núñez y luego presente en Luis López de Mesa y Jorge E. Gaitán. El vitalismo, siguiendo a Nietzsche y expuesto por Alberto Zalamea o León de Greiff. El liberalismo, de corte inglés y francés, pero sobre todo el defendido por los españoles de la Generación del 98, seguido por Sanín Cano, Alejandro López y Alfonso López P. Una amplia gama de tendencias de escuela francesa (Anatole France, André Gide, Max Jacob, y otros), que influyen sobre Marco F. Suárez y Armando Solano, entre otros. Por supuesto, el socialismo en sus diferentes expresiones, permea al Partido Liberal y lleva a formar un partido socialista, al Partido Comunista, y a otros grupos marxistas, donde se destacan nombres como Guillermo Hernández, Luis Tejada, Luis Vidales, María Cano y Luis Nieto Arteta (Uribe, 1991).

En lo religioso, el Concordato de 1887 fue el marco para el advenimiento de diferentes órdenes católicas para cubrir los campos de la educación básica y superior, la asistencia social y la evangelización de las tribus indígenas. En dicho marco, el clero tiene injerencia en las disputas electorales, en particular, cuando el arzobispo Perdomo dudó en bendecir a uno de los candidatos del partido conservador, lo que favoreció el ascenso del liberalismo al poder en 1930. En particular se señala al clero como instigador de la llamada Pequeña Violencia, 1930-1932; esta se manifestó en las provincias de Norte y Gutiérrez, en Boyacá, y de García Rovira, en Santander, en el eje definido entre las poblaciones de Soatá y Málaga. En aquella región prosperó el discurso de un partido católico, desde finales del siglo XIX, sostenido por religiosos inmigrantes que provenían de España, Alemania y Filipinas, donde el clero católico había sido desplazado. Esa influencia se reforzó con la llegada de religiosos españoles que asistieron a la confrontación entre las tendencias republicanas anticlericales y las tendencias nacionalistas que defendían a la Iglesia ad portas de la Guerra Civil

española; estos curas fomentan la oposición a las reformas liberales (Guerrero, 61), reeditando la experiencia de los *cristeros* en México y la resistencia clerical a la República española, y luego, en contra de la secularización incluida en la reforma constitucional de López P. en 1936.

En el mismo sentido, hubo mutuas acusaciones sobre la adscripción política de algunos movimientos populares del período en Colombia. La estancia de Gaitán en Italia es citada como fuente de sus manifestaciones fascistas. De igual modo, Alfonso López P., es acusado de colaborar con los comunistas a través de los frentes populares y, con el ministro López de Mesa, de respaldar a la República española.

Curiosamente, López fue amigo de juventud de Laureano Gómez; ambos fueron opositores al régimen conservador de los años 20. Pero, Gómez, que inicialmente tuvo como inspiración a Gandhi, tuvo un cambio de actitud luego del triunfo de los liberales en 1930, que se hizo más radical cuando López asumió por segunda vez la presidencia del país en 1942. Hacia 1937, Gómez hacía elogio público de Francisco Franco y del partido Falange Española. Según la Embajada de EE. UU., su periódico *El Siglo,* además de recibir dinero del gobierno alemán para modernizar la imprenta, promovía un movimiento conservador-falangista con participación de Silvio Villegas, Guillermo L. Valencia, José de la Vega y Guillermo Camacho (Fluharty, 1981, 79, 89); igual acusación recayó sobre Gilberto Alzate A., contradictor de Gómez. En ese orden, mucho antes que Colombia fuera conminada a declarar la guerra contra el Eje en 1943, la Embajada de EE. UU. acusaba de nazis a todos los alemanes residentes en Colombia, pese a que ellos eran empresarios, comerciantes e industriales, muchos casados con colombianos, que como en el caso de la Sociedad Colombo-Alemana de Transporte Aéreo (SCADTA) habían contribuido al desarrollo del país.

3. Influencia militar

Como quedó dicho, la rapiña entre las grandes potencias tuvo uno de sus escenarios en Latinoamérica, y, por ende, en Colombia. En particular, los europeos lograron mantener su influencia en los sectores de seguridad y defensa de estos países, sectores clave para cualquier modelo de desarrollo nacional. Dicha influencia tuvo un éxito relativo, si se considera que la formación de la fuerza pública, en cuanto permea el ejercicio profesional de los cuerpos armados, no alteró el que estos cumplieran un papel discutible cuando se dio el incremento de las manifestaciones populares durante la primera mitad del siglo XX. De hecho, la fuerza pública en Colombia, según la Constitución de 1886, estaba conformada por el Ejército Nacional y las policías locales. Aunque luego se creó una Policía Nacional en Bogotá, desde entonces, la debilidad de esta y la fragmentación (también había cuerpos departamental y municipales), el pobre entrenamiento y la adscripción partidista (Palacios, 1983, 84), hizo que el gobierno central debiera recurrir regularmente al Ejército para mantener el orden público. Al mismo tiempo, sobre el país pesaba la secesión de Panamá en 1903, atribuida en algunos sectores a la carencia de un Ejército profesional que defendiera la integridad del territorio.[2]

En este orden, algunos pretenden que solo el gobierno de Rafael Reyes reorganizó el Ejército Nacional, con la reapertura de la Escuela Militar, en 1907, y la contratación de expertos extranjeros para dirigirla (Atehortúa, 1994; Pizarro, 1987). Las primeras Misiones, tres en total; entre 1907 y 1914, fueron chilenas y seguían el modelo alemán como se explicó en el apartado sobre Chile. De los oficiales chilenos llegados a Colombia, algunos fueron alumnos de academias alemanas y

2 Colombia carecía también de una fuerza naval que hiciera valer su soberanía sobre el istmo y territorios insulares (Esquivel, 2011).

tradujeron manuales técnicos alemanes para su adaptación al medio colombiano. Con posterioridad, para continuar la reorganización del Ejército, se contrató una misión suiza en 1924, a la cual se hará referencia en otro apartado; luego, instructores alemanes (no hubo Misiones formales) fueron contratados para asesorar la Escuela Militar, como el teniente coronel Hans Schueler y el mayor Hans Berwig entre 1929 y 1934, al lado de la misión suiza. Una vez se retiró esta, se contrató al coronel Braune junto con dos especialistas del ramo de servicios.

Igual, el conflicto con Perú favoreció un programa de equipamiento del Ejército, para el cual se recurrió a Alemania. Por eso, desde los años 30, el uniforme y el casco de los militares colombianos, los fusiles Máuser, los morrales y otros implementos, eran los mismos que usaban las tropas de la Wehrmacht; uno de los oficiales que viajó a Alemania para decidir la compra, fue el Teniente de Ingenieros Gustavo Rojas Pinilla (Ramsey, 1981, 117). Para el mismo conflicto con Perú, se contó con la asesoría de uno de los oficiales chilenos y uno de los suizos, que ya habían estado en Colombia, así como se hicieron contactos en Europa para la compra de armas y embarcaciones de combate. En los años 1934 a 1935 se contrataron dos oficiales chilenos para desarrollar el arma de artillería, lo que impulso la creación de las escuelas de armas. Una segunda Misión Francesa vino en 1939.[3]

Otras misiones europeas asesoraron la creación de una armada y la aviación. En efecto, luego del intento para reabrir la Escuela Naval en 1907, con asesoría chilena, y concluida la disputa con Perú, el gobierno Olaya, en 1934, contrató al Capitán de Navío alemán Erich Ritcher para dirigir la Escuela de Grumetes creada ese año, a bordo del Boyacá en Puerto Colombia (Román, 1967, 73). Luego, durante el primer gobierno de López, se contrató personal inglés para un tercer intento de reabrir la Escuela Naval en 1935; avanzados los estudios, algunos cadetes fueron enviados a Inglaterra a perfeccionarse. Los ingleses se retiran en 1939, al comenzar la segunda Guerra Mundial (2ª G.M.) y los reemplazó una misión estadounidense. En 1943 la Escuela de Grumetes adquiere base definitiva en las viejas instalaciones de la SCADTA en Barranquilla, cerrando así un ciclo histórico. Otra misión naval chilena llegó a Colombia, en 1951, para asesorar la formación de oficiales mercantes, hasta 1958, paralela con los asesores estadounidenses.

Para la aviación militar la suerte no fue mejor, a la contratación fugaz de asesores franceses, en 1920, siguió la controvertida presencia suiza en 1924. Luego, la disputa con Perú favoreció su desarrollo con los pilotos alemanes, pero como Fuerza Aérea debió esperar hasta 1943 cuando se separó del Ejército. Con las debilidades señaladas, lo mismo se hizo para la modernización de la Policía, que contó con una misión española en 1916, la segunda misión francesa en 1920 (la primera fue en 1891), una segunda misión española en 1935, sin contar las más frecuentes Misiones Chilenas.

Sobre el conjunto de estas misiones, su ascendiente europeo y su influencia sobre el Ejército de Colombia, es muy poco lo que la historiografía ha avanzado. Al respecto, esta ha sido reiterativa sobre el uso de la fuerza pública contra los trabajadores del petróleo, del banano, o durante los desórdenes políticos en Boyacá en 1930, y su estado de postración al suscitarse el conflicto con Perú en 1932 o el intento de golpe militar en 1944 desde Pasto. En este sentido, la influencia extranjera sólo mejoró la formación técnica militar, pero no evitó que los gobiernos de turno hicieran uso indiscriminado de la fuerza pública (Pinzón, P., 1994, 112).

En comparación, Chile, uno de los países más estables de la región, tampoco fue ajeno a las revueltas civiles: en el siglo XIX, la de Prieto (1831-41) y la de 1891; y en el siglo XX, la intervención

3 La primera misión francesa se remonta a 1897 (Ramsey, 1981, 117). Sobre el espíritu de las reformas militares véase Esquivel, 2010b.

militar entre 1924 y 1932, y luego en 1973. En ese sentido no puede omitirse la campaña militar que terminó en 1883, para reducir a los indígenas araucanos y ocupar sus tierras al sur del Bío-Bío. Pero, Chile destaca más por el éxito de sus fuerzas contra la confederación del presidente Santacruz de Bolivia con Perú, en 1839, y luego en la Guerra del Pacífico (1879-1883) contra Perú y Bolivia; aunque sufrió hostigamiento de las fuerzas españolas en 1866 al dar su respaldo al Perú en guerra con España. (Boersner, 1987, 143-144).

El crecimiento económico de Chile ha estado asociado a la exportación del nitrato desde el siglo XIX; a él se atribuyen el crecimiento agrícola hasta 1920, el inicio de la industrialización hacia 1880 y su expansión posterior, factores que favorecieron la inmigración extranjera, sobre todo de inversionistas y empresarios (Bergquist, 1988). En particular, fueron inmigrantes alemanes, en su mayoría artesanos y comerciantes, los que impulsaron la industria y el comercio en el país (Bernedo, 1999, 41; Solberg, 1969, 216-7). De todos modos, las inversiones alemanas en Chile, que entre 1889 y 1914 fueron las segundas en Latinoamérica (15%, después de Argentina; Rinke, 1998, 223), sin contar la inmigración previa, cesaron con la 1ª G.M.. Chile, que se declaró neutral en la guerra y su comercio exterior fue afectado por el bloqueo naval en Europa, aun así mantuvo una actitud amigable hacia Alemania. No obstante, muchas de esas inversiones cambiaron jurídicamente a ser chilenas, para evitar el embargo anglosajón durante la guerra o la confiscación por el gobierno alemán de posguerra; también, después de la guerra, disminuyó el intercambio comercial y la inmigración, debido a las dificultades económicas de Alemania. Y a partir de 1924, hubo cierta recuperación en los intercambios e inversiones, que duró poco al sobrevenir la crisis mundial en 1929 (Rinke, 1998, 283).

En lo militar, pese a la tradición victoriosa de sus fuerzas, la historiografía rinde culto al oficial alemán Emil Korner, llegado en 1885 para reformar el ejército (Nunn, 1970). La germanofilia en las filas fue absoluta: uniforme alemán, entrenamiento alemán, comportamiento alemán, recursos como los alemanes (Vidal, 1989, 105). No obstante, durante la guerra civil de 1891 Korner favoreció al bando parlamentario que representaba intereses mineros ingleses y alemanes, para derrocar al presidente Balmaceda, así como prohijó el ascenso de oficiales por favoritismo político. De este modo, Korner organizó un nuevo ejército y se hizo nombrar Jefe de Estado Mayor de este, al tiempo que favoreció la industria militar alemana (cañones Krupp, fusiles Máuser, etc.). Así que el ejército de Chile se modernizó entre 1895 y 1914, contrató 40 oficiales alemanes y envió oficiales chilenos a Alemania; en 1900 Chile fue el primer país latinoamericano en implantar el servicio militar obligatorio. La modernización permitió enviar misiones a Ecuador, Colombia, Venezuela y Centroamérica.

Los pronunciamientos militares en Chile se inauguraron hacia 1912, con la creación de una Liga Militar que exigía una ley de ascensos; luego, en 1919, a través del comunicado público de los generales Armstrong y Moore, se exigió una ley de reclutamiento y desarrollo industrial; y, en 1924, el Comité Militar exigió reformas sociales. Este Comité luego entró en discordia con la segunda Junta de Gobierno Militar que reemplazó al gobierno de Alessandri desde 1925. Los oficiales objetaban las funciones de vigilancia electoral y la carencia de recursos para enfrentar una movilización militar de Perú y Bolivia, motivos que junto con las protestas sociales, llevaron al general Carlos Ibáñez a convertirse en el hombre fuerte y luego el dictador, entre 1925 y 1931. Pese al regreso de los civiles al poder, los militares siguieron preocupados por las manifestaciones comunistas hasta el final de la década de 1930.

En Colombia, la influencia chilena en la fuerza pública comprendió: a) Tres misiones militares, respectivamente en 1907, 1909 y 1912, para reorganizar el Ejército Nacional; b) La asesoría esporádica de oficiales chilenos desde 1932 hasta recientes años; c) La formación de cadetes y

oficiales en escuelas chilenas, entre 1905 hasta recientes años, y d) Una misión policial, en 1936, para mejorar la instrucción de la Policía Nacional.

4. El perfil militar suizo

Suiza ha sido idealizado como el país más democrático, además de permanecer neutral en las contiendas europeas del siglo XIX y el XX. Lo que poco se recuerda es que ha sido una de las principales fuentes de mercenarios para los ejércitos de otros países y un innovador militar. Ya en el siglo XIV, los piqueros suizos liquidaron el prestigio de la caballería pesada, así como durante los dos siglos siguientes mantuvieron su invencibilidad; para derrotarlos, en el siglo XVI, se emplearon los lansquenetes alemanes y, en definitiva, el arcabuz, innovación táctica de los españoles. No obstante, siguieron suministrando tropas para todos los ejércitos europeos, igual que los alemanes (Montgomery, 1969). De aquella tradición proviene la existencia actual de la Guardia Suiza al servicio del Papa. En Colombia, ya a fines del siglo XIX se reconocía la eficiencia militar suiza, basada en el servicio militar obligatorio y la preparación permanente para la defensa territorial (Esquivel, 2010a, 230).

La misión militar suiza estuvo en Colombia entre 1924 y 1933. Los contactos para contratarla se iniciaron en 1916, cuando se solicitó a ese país el envío de instructores para la Escuela Militar. Se pensaba así complementar la labor iniciada por los chilenos, sin desistir de la doctrina alemana, como en efecto el ejército suizo estaba influenciado por los alemanes y el general Ulrich Wille era simpatizante del Reich; los mismos alemanes ofrecieron respaldo extra-oficial a los miembros de la misión suiza (Fischer, T., 1998, 57). Como la IGM estaba en pleno desarrollo, la diplomacia de EE. UU. recomendó al gobierno suizo que sería prudente aplazar la misión y el gobierno colombiano ofreció suspender el convenio amistosamente, pues Suiza también era árbitro en el diferendo limítrofe con Venezuela.

Al asumir Ospina la presidencia, se reanudó la gestión con Suiza, después de considerar que misiones de EE. UU., Gran Bretaña, Francia, Chile o Alemania no eran convenientes; debe aclararse que dadas las restricciones del Tratado de Versalles, la presencia de instructores alemanes en Paraguay, entre1920 y 1922, Argentina, desde 1921 y Perú, entre 1925 y 1929, tenían carácter privado. Para los suizos se trataba de una oportunidad de vender también armas (Fischer, T., 1998, 60). La misión quedó compuesta por tres oficiales: el coronel Hans Juchler, el mayor Hans von Werdt y el mayor Paul Gautier. Con posterioridad se sumó a la misión el capitán Henri Pillichody para formar pilotos miltares y un experto administrativo Plinio Pessina. El balance inicial que hicieron del ejército colombiano, decía que estaba en estado deplorable, tenía poco prestigio interno y era uno de los más pequeños del continente. En efecto, cuando llegó la misión militar suiza, Colombia tenía un ejército de 6.000 hombres para una población de 6'000.000 de habitantes; estaba concentrado en ciudades como Bogotá, Barranquilla y Cali, con exigua presencia en las fronteras; su principal núcleo era de infantería, descuidando las otras armas. Por su parte, el ejército suizo se basaba en las milicias y el servicio militar se prolonga hasta 25 años, también funcionaba como fuerza represiva, así en 1918 contra los obreros huelguistas y en 1932 contra manifestantes antifascistas (Helg, 1986, 29). El mayor problema para modernizar el colombiano es la politización en las filas y el reclutamiento que se limita a campesinos y pobres.

Los suizos recibieron de su gobierno carabinas nuevas con el fin de incentivar en el gobierno colombiano la renovación de los viejos fusiles Grass y Máuser, así como recomendaron la adquisición de ametralladoras pesadas que compensaran la falta de artillería. Pillichody incluyó

en su contrato la compra de dos aviones Wild suizos y, luego, el gobierno colombiano pidió otros tres aviones y repuestos; posteriormente el Congreso colombiano aprobó la compra de 8 aviones de reconocimiento, que estimularon la industria aeronáutica suiza. Juchler también reactivó viejos contratos de aprovisionamiento con Europa, que habían sido suspendidos por la 1ª G.M. a pesar del pago de adelantos por el gobierno colombiano; entre estos, en 1926 procedió a adquirir 2.700 fusiles con una fábrica en Steyr, también 7.5 millones de cartuchos con una fábrica austríaca. Los obstáculos para ello fueron el reducido presupuesto militar en Colombia y la competencia internacional. Para el caso, Francia, después de la 1ª G.M., consideró llegado su momento y en 1919 hizo presencia en Colombia su agregado militar para ofrecer instrucción militar en ese país; la mala suerte hizo que los aviones enviados en demostración se estrellaran y, en 1922, el rumor de que un instructor francés se lucró con la compra de aviones para la Escuela de Aviación colombiana, llevó al despido de la misión que presidía (Fischer, T., 1998, 78). También hubo competencia con Alemania, al llegar el general Hans Kretzschmar en 1925, quien había sido asesor en Argentina y en Turquía y en Colombia tuvo que reelaborar reglamentos para el ejército, así como también tenía la representación de las fábricas Krupp y Bofors, además, dictó una serie de conferencias sobre táctica y procuró minimizar las recomendaciones de los suizos, ante lo cual Suiza presionó su salida del país.

La misión suiza fracasó en las reformas propuestas al ministerio del ramo, por ello tuvo que concentrarse en la instrucción militar (Helg, 1986, 31); se dictaron cursos de actualización para oficiales y se hicieron más rigurosas las exigencias para ingresar a la Escuela Militar. Una novedad fue a fines de 1926, el viaje de estudio que hicieron los alumnos de la Escuela Superior a la frontera con Ecuador, con la dirección de Juchler. De otra parte, los suizos intentaron aprovechar el apoyo de la prensa liberal para sus objetivos, intensificando las diferencias con el Ministerio de Guerra y otros sectores conservadores, como consecuencia de tal politización los mismos liberales se convirtieron en oponentes desde 1926. Aunque el gobierno Abadía renovó su contrato por tres años más, su distanciamiento con el Ministerio y los militares conservadores era evidente; la diferencia de criterio entre Pillichody y un jefe de la aviación suiza sobre qué motores debían suministrarse a Colombia, la aprovechó Urrutia, representante colombiano en Berna, para negociar con Francia y el mismo cónsul suizo en Colombia, consideró que la misión militar aparejaba descrédito para su país, así que el gobierno suizo negó la renovación de los contratos (Fischer, T., 1998, 85).

En el balance final, se acepta que la misión tampoco tuvo el apoyo de los suizos residentes en Colombia, comenzando por su cónsul Röthlisberger, y reflejó la falta de coordinación entre diferentes instancias del gobierno suizo que llevaron a limitar sus suministros a tres aviones de instrucción, 30 ametralladoras, 90.000 cartuchos y un equipo sanitario de montaña (Helg, 1986, 38). Al concluir la misión, Gautier, después de 1929, sigue como profesor en la Escuela Superior de Guerra hasta 1934, cuando es excluido por su rivalidad con el oficial chileno, Francisco Díaz; con motivo de la disputa con Perú, en 1932, se pidió a Juchler dirigir las operaciones militares, pero se limitó a asesorar desde Europa los planes de Vásquez Cobo.

5. Conflicto con Perú ¿maduró Colombia?

Por medio del Tratado Suárez-Muñoz de 1916, Ecuador reconoció a Colombia la región del Napo-Putumayo, a cambio del respaldo colombiano en la frontera; luego, en secreto, mediante el Tratado Lozano-Salomón de 1922, Colombia cedió dicha región al Perú, en detrimento de la seguridad de Ecuador (Donadio, 1995, 65). Al tratado Lozano-Salomón, se opuso en el Perú el senador Arana, después que se le negó una indemnización por sus posesiones en el Putumayo, y también se opuso Brasil, porque Colombia entraba a disputar su condominio en el Amazonas; las diferencias fueron

sometidas al arbitraje de EE. UU., superadas con la firma de un acta tripartita en 1925, pero Arana renovó sus exigencias y solo dos años después se ratificó el tratado en Perú. A su vez, en 1932, dos años después que Colombia tomara posesión de Leticia, se produjo otro ataque de los peruanos. La primera reacción del presidente Olaya fue pedir a EE. UU. que mediara ante Perú; el mismo Olaya había sido responsabilizado por un anterior ataque peruano, a La Pedrera en 1911, cuando era Ministro de Relaciones Exteriores. Mientras esperaba que el gobierno peruano desautorizara la toma de Leticia, Colombia consultó la compra de 2 hidroaviones a EE. UU., que este negó para no tomar partido contra Perú (Donadio, 1995, 154); pero los japoneses interesados en garantizar la obtención de guano para fertilizantes, al igual que el petróleo, ofrecieron armas a Perú, y si la International Petroleum Company se opuso a entregarles petróleo, el suministro de municiones japonesas se hizo por otros medios. La alianza con Japón se explica por el aislamiento en que quedó Perú a raíz de la toma de Leticia, pues Colombia obtuvo apoyo de EE. UU., Francia y la Sociedad de Naciones.

Ante el ataque peruano a Leticia, el gobierno colombiano encargó a su plenipotenciario en París, el general Vásquez Cobo, la compra de armas; éste, además, propuso un plan de ataque a los peruanos desde los ríos Amazonas y Putumayo. Al mismo tiempo, se ofreció la dirección de las operaciones al general Juchler, quien había dirigido la misión suiza en Colombia, pero su gobierno lo impidió y Juchler, que consideraba imposible una campaña por tierra, se limitó a aprobar el plan de Vásquez (Vásquez, 1985, 60).

El fundamento de tal plan era responder la agresión como si fuera un caso de orden interno y no un conflicto internacional. De otra parte, en Bogotá se encargó al general Francisco J. Díaz, quien dirigió la segunda misión chilena y fue Comandante del Ejército de su país, elaborar un plan de operaciones, cuyo foco era una acción por tierra hacia el río Napo; a esta acción se opuso Vásquez, que insistía en atacar a Leticia desde el río. Por fortuna, la propuesta de Vásquez no prosperó, porque comprometía las relaciones con Brasil y amenazaba convertirse en guerra internacional con Perú; de modo que se procedió primero a tomar Tarapacá y luego Guepí.

Vásquez consiguió y alistó los buques y se ofreció a llevarlos él mismo hasta el Amazonas. Para ello, dado que las convenciones internacionales impedían a Francia vender buques de guerra a Colombia, en los astilleros de Saint Nazaire se ofreció adaptar artillería a buques mercantes. De los buques, el Córdoba era un antiguo siembraminas alemán; el Mosquera era inglés; parte del armamento era francés, como los Hotchkiss y otra alemán, como los cañones Krupp y los fusiles Máuser. Luego, se compró el Bogotá, otro siembraminas alemán, y el Boyacá, un crucero estadounidense. La flota fluvial la completaban tres cañoneros ingleses recibidos en 1930: el Barranquilla anclado en Cartagena; el Cartagena y el Santa Marta surtos en el Alto Putumayo, muy lejos de Leticia (Donadio, 1995, 218), y otros tres pequeños guardacostas que se acondicionaron para viajar al Amazonas. También, se compró un viejo yate en EE. UU. acondicionado como cañonero, llamado Sucre y con tripulación alemana. Tres días después que los peruanos tomaran a Leticia, las tropas colombianas en Caucayá, Alto Putumayo, capturaron las lanchas peruanas Waina Capac y Sinchirroca, las que se incorporaron a la flotilla colombiana, operando con sus tripulaciones peruanas (Pinzón, A., 1990, 95). No obstante, el crucero Grau y los submarinos R-1 y R-4 del Perú, pudieron cruzar el canal de Panamá en mayo de 1933. Por lo que se temió ataques a Cartagena o Puerto Colombia y San Andrés, que no tenían defensas y estaban desguarnecidos.

La tripulación de los buques tampoco podía ser francesa, porque el gobierno colombiano estaba organizando también una operación aérea, empleando a los alemanes de la SCADTA. La aviación militar colombiana entonces contaba 8 aviones de observación Wild suizos y 3 Curtiss con ametralladoras, que pasaban más tiempo en tierra porque no había dinero para gasolina; en cambio, la SCADTA tenía

23 aviones y una red de aeropuertos. De 13 pilotos, solo 4 eran colombianos, los demás eran alemanes. Con las gestiones realizadas, la flota aérea colombiana fue superior en el área de operaciones, incluía: Bombarderos pesados Consolidated (1), Dornier Wal (3); Bombarderos livianos Junkers (4); Aviones de observación Dornier Bluebird (2); Aviones de combate Curtiss Hawk (13), Curtiss Falcon (10) y Curtiss Osprey (2); Aviones de transporte Junkers (5), Hamilton (1), Dornier Wal (1); Aviones de entrenamiento Curtiss Fledgling (6), Curtiss Trainer (6); Aviones de despacho Wild (6). (Donadio, 1995, 260). El personal ascendió a 21 pilotos y 35 mecánicos colombianos, junto a 18 pilotos, 23 mecánicos alemanes y 5 observadores alemanes. De los Junkers pedidos, los dos últimos que debían llegar en 1934 fueron confiscados por el gobierno de Hitler para su propio rearme.

Según el Ministro de Hacienda de la época, Esteban Jaramillo, si el país hubiera tenido la décima parte de la aviación militar, el conflicto no se hubiera dado; al contrario, el país tuvo que hacer un gasto mayor para resolverlo. El conflicto se financió haciendo apropiaciones presupuestales por $38.595.121,93, suma superior a la del último presupuesto ordinario ejecutado $36.428.464,23 (Restrepo, 2001, 145). La tan publicitada donación de joyas alcanzó apenas a $393.378,71, mientras que el grueso del esfuerzo lo pagó el conjunto de la población a través de tasas sobre espectáculos, juegos y loterías, consumo telefónico; también a través de una cuota militar pagada por todos los colombianos mayores de 18 años, que no prestaran servicio militar; y con las rentas obtenidas de la operación del Banco de la República, las salinas, la acuñación de oro y plata y el consumo de gasolina.

Irónicamente, el embajador de Colombia en Lima, Fabio Lozano y Lozano, estaba casado con peruana, mientras que el embajador de Perú en Washington, Manuel de Freyre y Santander, era nieto del general Francisco de Paula Santander. Y, cuando en mayo de 1933, asumió el poder en Perú el general Oscar Benavides, uno de los telegramas de felicitación lo recibió de su amigo de Londres Alfonso López Pumarejo. Este Benavides, el mismo que en 1911 comandó la expedición militar que atacó La Pedrera, ahora respondió invitando a López a Lima, viaje que incidió en la aceptación por Perú de un armisticio con el cual se entregaba en administración a la Sociedad de Naciones el puerto de Leticia. Más curioso, las tropas que reemplazaron allí a las peruanas, en nombre de la Sociedad, eran colombianas, 150 efectivos que usaban brazalete blanco con letras SDN en azul, armados con machetes; se izaron las banderas de Colombia y de la comisión internacional (Donadio, 1995, 288). Fue la primera fuerza de paz internacional formada por colombianos, aunque en su propio territorio. Por el Protocolo de Río de 1934, Leticia fue devuelta a Colombia.

6. La disputa entre guerras y Colombia: un balance

La derrota de Alemania en la 1ª G.M., como la misma guerra, debilitó sus relaciones con Latinoamérica.

Para nuestro interés, el Tratado de Versalles limitó la influencia militar alemana en la región, que había sido más activa antes de la guerra; así como el ascenso al poder del nacionalsocialismo, en 1933, se reflejó en el incremento del comercio, muy poco en el campo militar o en el ideológico. No obstante, previo a tal ascenso, el mayor número de alemanes se asentaba en Brasil, alrededor de 700.000, le seguían en Argentina 220.000, en Chile 35.000 y sucesivamente menos en otros países de la región. El número de inmigrantes alemanes hasta el final de la 2ª G.M., ascendió a 83.345 para Latinoamérica y, de ellos, solo 2.700 llegaron a Colombia (Biermann, 2001, 39-40). Para EE. UU. cualquier éxito de los inmigrantes no americanos representaba una competencia para la imposición de su propia hegemonía, por lo que su política se orientó a eliminar a los competidores, en todos los campos.

En Colombia, la llegada de inmigrantes alemanes fue accidental, la mayoría huían de las sucesivas crisis de posguerra en su país, ni por su número ni por sus actividades representaron una amenaza. En efecto, el número de alemanes era ínfimo, incluso respecto a otros extranjeros, como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Inmigrantes a Colombia, 1928-1938

Año	Extranjeros	%	Alemanes	%
1928	35.251	0.4	1.682	0.02
1938	56.500	0.7	4.500	0.05

Fuente: Biermann, (2001), 70, 75.

Su aporte a la aviación en Colombia se originó, según Herbert Boy (1989), en el arribo casual a Barranquilla, en 1919, del representante de una fábrica de aviones alemanes. Este, junto a otros dos alemanes radicados en Colombia y 5 colombianos conformaron a fines de ese año la Sociedad Colombo-Alemana de Transportes Aéreos (SCADTA), con ex-pilotos de la *Luftwaffe*. Los primeros aviones adquiridos fueron Junkers, cuya fabricación estaba restringida por el Tratado de Versalles. Si el calor del trópico y la gasolina local indujeron cambios en los motores antes de que pudiera despegar el primer avión en 1920, el jabón de tierra para soldar el radiador y la cabuya para asegurar el tren de aterrizaje fueron imprescindibles en caso de emergencia. Al comienzo, la gasolina se llevaba en buque por el río Magdalena y el avión debía acuatizar cada hora para refrigerar el motor.

Hacia 1924 la SCADTA intentó llevar correo y pasajeros a EE. UU., pero los servicios de información del ejército de ese país consideraron que el vuelo de los alemanes era una amenaza para el Canal de Panamá y, para evitarlo, crearon la *Panamerican Airways*. Luego, para evitar el vuelo de naves suramericanas en el Caribe y hacia EE. UU. reunieron una conferencia hemisférica en Washington en 1927. No obstante, allí los delegados de SCADTA lideraron a los demás países para conseguir la libre aeronavegación sobre el Canal.

SCADTA también consiguió, desde 1929, pese al bloqueo sistemático de EE. UU., expandir sus rutas hacia Ecuador y prolongar la línea hasta Paita en Perú. EE. UU. temía que, de esta forma, la compañía tuviera conexión con sus homólogas alemanas en Bolivia y así alcanzar a Chile y Argentina. Esto, sumado a la operación aérea de los franceses en Brasil, Perú y Argentina, decidió al gobierno de EE. UU. a presionar, como logró, la llegada de Panamerican a los países suramericanos, a buscar el control financiero de las compañías alemanas o establecer otras empresas en estos países (Randall, 1989, 158, 162). Por ello, uno más de los errores diplomáticos de los dirigentes colombianos de entonces, fue promover la absoluta libertad de vuelo dentro y fuera del país, pues, para sobrevivir, las empresas locales dependían del apoyo estatal. (Boy, 1989, 269). De hecho, la SCADTA enfrentó hacia 1930 dificultades económicas que la llevaron a pignorar a la *Panamerican* el 50% de las acciones.

A raíz del conflicto con Perú, en 1932, Boy fue nombrado asesor aéreo del Gobierno y se ordenó la compra de aviones Junkers y cazas Curtis Hawk, que fueron armados en los talleres de SCADTA. La empresa también transportó los suministros para las guarniciones establecidas en la zona de operaciones. Luego, durante el primer gobierno de López Pumarejo (1934-1938) y, contra las intrigas de EE. UU. para evitarlo, se impulsó la nacionalización de las empresas de aviación, en consonancia Peter von Bauer, principal accionista de SCADTA, obtuvo la nacionalidad colombiana. Con todo,

iniciada la 2ª G.M., la *Panamerican* anunció, en 1940, que tomaría el control de la SCADTA, a lo que se opuso el gobierno de Eduardo Santos. Así que EE. UU. bloqueó la nacionalización mientras Colombia no prescindiera de los empleados alemanes. Para ello, se fusionaron SCADTA y SACO. (Boy, 1989, 246; Donadio, 1986, 174), esta también alemana, en la nueva Avianca y se hizo el reemplazo paulatino del personal, luego absorbió Arco, otra aerolínea alemana. Inicialmente el gobierno colombiano quedó con el 51% de acciones, pero su incapacidad financiera impidió consolidar el control y hacia 1944 la Panamerican tenía el 64% de las acciones. Por su parte, Boy recibió la Cruz de Boyacá del gobierno Olaya, la nacionalidad colombiana del gobierno Ospina y, en 1950, fue reincorporado como asesor a Avianca.

Desde 1933 el capital alemán compitió duramente con EE. UU. y Gran Bretaña para hacerse un lugar en Latinoamérica, logrando desplazar hasta 1938 a los británicos al tercer lugar en México, Ecuador y Colombia, entre otros. De todas formas, la importancia del comercio alemán con Latinoamérica no era estratégica porque Alemania podía satisfacer sus necesidades en otras regiones del planeta.

Tampoco Hitler tenía interés en la región como indica su Programa de política exterior, al contrario, solo aspiraba a adquirir territorios en Europa en proporción al crecimiento de la población de Alemania. (Biermann, 2001, 107).[4] Pero, EE. UU. se movió en función de desplazar a alemanes y japoneses en Brasil y Colombia, los dos países donde estaba en desventaja su comercio (Randall, 1989, 61).

Conclusión

En Colombia, si en los años veinte el comercio con Alemania marchaba a la par con el del Reino Unido, para 1935 los alemanes habían superado a los británicos como fuente de importaciones, generando mayor preocupación en EE. UU. En particular, las importaciones desde Alemania a Colombia aumentaron entre 1933 y 1936, este último año, cuando fueron el 22.3% de las importaciones colombianas y, pese a un fuerte descenso en 1937, Alemania seguía siendo el segundo destino de productos colombianos.

La anexión alemana de Austria y la región checa de los Sudetes, en 1938, alteró el comercio exterior de Colombia con aquellos países, así como dificultó el intercambio con los aliados de Alemania, es decir, Italia, Japón, Hungría, Rumania, Bulgaria y Finlandia. Por ejemplo, Japón tenía intercambios de estricta compensación con Chile y Perú, que le vendían productos esenciales para la industria militar, pero exigía que Colombia le comprara cuatro veces lo que le vendía. Entonces, el comercio se regía por el sistema de compensación, aunque había dificultades para el flujo de pagos (Barragán, 2003, 159), desde que la guerra civil española (1936-1939) trajo el bloqueo de fondos de este país; guerra que también precipitó la caída del intercambio con España. La compensación surgida a raíz de la Gran Crisis, fue utilizada por Alemania, desde 1935, para comerciar sin recurrir a pagos en oro o en divisas, al adoptar el marco Aski. Pero al iniciarse la guerra, el bloqueo británico contra Alemania precipitó la caída de las exportaciones de café colombiano, porque este país era el foco para su distribución en Europa, mientras los diplomáticos colombianos intentaban trasladar tal foco a Italia. Incluso, la solicitud de Suiza para aumentar la importación de café fue objetada por los británicos para evitar que se reenviara a Alemania.

4 La adquisición de territorio es uno de los 25 principios del nacionalsocialismo, véase Hitler, A. (s.f.). *Mi lucha*, Santiago.

Al mismo tiempo, EE. UU. y sus aliados limitaron sus importaciones a aquellos productos necesarios para la guerra o considerados estratégicos como acero (de Brasil), carne (Argentina), cobre (Chile), platino (Colombia) y petróleo (Venezuela). Pero no todos los países latinoamericanos aceptaron tal imposición y mantuvieron algún grado de autonomía, como fue el caso de Argentina, Brasil y México (Sánchez, 2000, 22). De hecho, si al finalizar la 1ª G.M. era evidente que EE. UU. había desplazado a las potencias europeas, tuvo que esperar a la 2ª G.M. para consolidar su dominio en Latinoamérica, pues su intervención en la Revolución Mexicana y contra Haití, Nicaragua y Cuba causó muchas prevenciones.

El cambio vino con la política del Buen Vecino, uno de cuyos objetivos era sustraer a Latinoamérica de la influencia del socialismo y del fascismo (Randall, 1989, 18). Además de evitar que alemanes, ingleses y japoneses controlaran sectores estratégicos como la aviación y el petróleo, y no estratégicos como el banano, Colombia debía mantenerse como aliada dada su cercanía al Canal de Panamá; una relación más amigable entre los dos países vino con la ratificación del Tratado Urrutia-Thompson en 1922 y en el marco de la seguridad con los acuerdos hemisféricos firmados entre 1928 y 1936.

En efecto, a partir de la Conferencia Interamericana de Buenos Aires, en 1936, EE. UU. centró su política en la seguridad continental, cuando entonces tenía apenas una misión militar en Brasil. La supuesta expansión del fascismo fue la excusa para intensificar su influencia militar en Latinoamérica. Ya, en 1939, EE. UU. tenía 9 misiones, al lado de 11 misiones italianas, 4 alemanas, 3 francesas, 1 española y 1 chilena y, en 1941, había reemplazado a las misiones europeas (Fischer, F., 1999, 249). También inició el programa para que militares latinoamericanos visitaran bases de EE. UU. y, para 1940, propuso a sus gobiernos la cooperación militar y naval. La cercanía de Colombia al canal de Panamá fue la razón, según acuerdo secreto con el gobierno Santos en 1940, para disponer de: bases en territorio colombiano y un plan de invasión del país por fuerzas estadounidenses en caso de ataque. Santos, propietario de un periódico, aceptó todo sin informar al Congreso de la República. Una base estaba en Cartagena; la otra en Barranquilla, propiedad de Avianca y compartida entre la Marina de EE. UU. y la *Panamerican Airways*. (Donadio, 1986, 72).

Al mismo tiempo aviones con logotipos de la Tropical Oil Company hacían vigilancia en los Llanos Orientales. Al cambiar el gobierno, en 1942, el entrante presidente López P. visitó Washington para ser informado sobre el acuerdo secreto y lo aprobó.

No fue todo, en 1941 se denunciaron supuestos campos de aviación alemanes en Colombia; se confirmó así que el FBI operaba una red de espionaje (Donadio, 1986, 43), cuyos agentes figuraban como asistentes de consulado y operaban en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín, las ciudades con mayor presencia alemana. También operaban agentes de la *British Security Coordination* (BSC), cuyo jefe en Bogotá aparentaba ser parrandero consuetudinario. El mismo año, EE. UU. impuso la Lista proclamada, para registrar a los súbditos y simpatizantes del Eje. Estar incluido allí significaba perder el trabajo, la empresa o bienes y el no poder realizar actividades comerciales o de servicios con empresas estadounidenses, entre otras restricciones. De Colombia incluían 630 personas (Donadio, 1986, 111), entre ellos, Raimundo Emiliani y Eduardo Lemaitre, por sus simpatías con el Eje. En cambio, otros simpatizantes, como Laureano Gómez o Gilberto Alzate nunca fueron incluidos, porque su influencia política podía generar oposición del Congreso de Colombia a las relaciones con EE. UU.

También, desde 1941, se encargó al Instituto de Fomento Industrial (IFI) y a la Federación de Cafeteros, más tarde, al Banco de la República, como administradores de los bienes incautados a súbditos del Eje. Durante 5 años se manejaron 2.500 propiedades de alemanes, 1.500 de italianos y algunas de japoneses. Entre aquellas figuró la *Trilladora del Tolima* de la cual, por efecto de la

incautación, Alfonso López Michelsen pasó de simple accionista a propietario. Luego, por considerar que el fideicomiso no era seguro, EE.UU. presionó la liquidación de *Schering, Bayer, Behring, Merck,* entre otras productoras de medicamentos. A cambio, EE. UU. respaldó la implantación de sus propias empresas como la *Sterling*, en un Programa de Sustitución que se convirtió en exigencia al gobierno colombiano. La *Lista* solo fue suspendida en julio de 1946. Además, los alemanes considerados peligrosos, fueron confinados en Fusagasugá, junto con sus similares italianos y japoneses; los demás eran confinados en Cachipay. Mientras que la mayoría de alemanes en EE. UU. no fueron confinados, los súbditos del Eje deportados de Latinoamérica por presión de EE. UU. fueron recluidos allí en campos de concentración. Por exigencia de EE. UU., hasta 1944, habían salido de Colombia 616 alemanes con rumbo a campos de concentración en ese país (Biermann, 2001, 200). Entre ellos se cuentan ex aviadores de Scadta, cerca de 40 técnicos de la cervecera Bavaria, personal diplomático y consular así como particulares.

Bibliografía

1. Arancibia, R. (2002). La influencia del ejército chileno en América Latina 1900-1950. Santiago, Cesim.
2. Ardila, M. (1991). ¿Cambio de norte? Momentos críticos de política exterior colombiana. Bogotá, Tercer Mundo.
3. Arias, J. (1989). Un momento estelar de la ingeniería mecánica en Colombia. Boletín Cultural y Bibliográfico 26 (21), 53-72.
4. Atehortúa, A. & Vélez, H. (1994). Estado y Fuerzas Armadas en Colombia 1886-1953. Bogotá, Tercer Mundo.
5. Barragán, Y. (2003). El comercio exterior de Colombia, 1938-1941. Ensayos sobre el pensamiento económico de Luis E. Nieto Arteta. Bogotá, Universidad Externado.
6. Bergquist, C. (1988). Los trabajadores en la historia de Latinoamérica: Estudios comparativos de Chile, Argentina, Venezuela y Colombia. Bogotá, Siglo XXI.
7. Bernedo, P. (1999). Los industriales alemanes de Valdivia, 1850-1914. Historia, 32 (Pontificia Universidad Católica de Chile), 5-42.
8. Biermann, E. (2001). Distantes y distintos. Los emigrantes alemanes en Colombia 1939-1945. Bogotá, Universidad Nacional.
9. Blair, E. (1993). Las fuerzas armadas: una mirada civil. Bogotá, Cinep.
10. Boersner, D. (1987). Relaciones internacionales de América Latina: Breve historia. Caracas, Nueva Sociedad.
11. Boy, H. (1989). Una historia con alas. Bogotá, Skal Club.
12. Bushnell, D. (1994). Colombia una nación a pesar de sí misma. De los tiempos precolombinos a nuestros días. Bogotá, Planeta, 1994.
13. Cavelier, G. (1959). La política internacional de Colombia (1903-1959). Bogotá, Iqueima, t. 3.
14. Donadio, A. & Galvis, S. (1986). Colombia nazi 1939-1945. Bogotá, Planeta.
15. Donadio, A. (1995). La guerra con el Perú. Bogotá, Planeta.
16. Esquivel, R. (2011, julio-diciembre). Política y flota naval en Colombia, 1880-1918. Boletín de Historia y Antigüedades, 98 (853), 347-371.
17. Esquivel, R. (2010a). Bogotá y las reformas militares, siglos XIX y XX. Bogotá y el Ejército Nacional en el Bicentenario. Bogotá, Alcaldía Mayor.
18. Esquivel, R. (2010b). Neutralidad y orden. Política exterior y militar en Colombia, 1886-1918. Bogotá, Universidad Javeriana.
19. Fischer, F. (1999). El modelo militar prusiano y las Fuerzas Armadas de Chile, 1885-1945. Pécs, University Press.

20. Fischer, T. (1998, diciembre). Proyectos de reforma, instrucción militar y comercio de armas de la Misión Militar Suiza en Colombia (1924-1928). Historia y Sociedad 5, 49-89.
21. Fluharty, V. (1981). La danza de los millones: Régimen militar y revolución social en Colombia, 1930-1956. Bogotá, Áncora.
22. Guerrero, J. (1991). Los años del olvido: Boyacá y los orígenes de la Violencia. Bogotá, Tercer Mundo.
23. Helg, A. (1986, ene-jun.). El desarrollo de la instrucción militar en Colombia en los años 20. Revista Colombiana de Educación 17, 19-40.
24. Henao, J. & Arrubla, G. (1936). Historia de Colombia. Bogotá, Librería Colombiana.
25. Jaramillo, J. (1984). Manual de historia de Colombia. Bogotá, Procultura.
26. Montgomery, B. (1969). Historia del arte de la guerra. Madrid, Aguilar.
27. Nunn, F. (1975, February). *Effects of European Military Training in Latin America: The Origins and Nature of Professional Militarism in Argentina, Brazil, Chile and Peru*, 1890-1940. Military Affairs, 39(1), 1-7.
28. Nunn, F. (1970, May). *Emil Korner and the Prussianization of the Chilean Army: Origins, Process, and Consequences*, 1885-1920. Hispanic American Historical Review, 50(2), 300-322.
29. Ocampo, J., comp. (1999). Historia económica de Colombia. Bogotá, Tercer Mundo.
30. Palacios, M. (1983). El café en Colombia, 1850-1970. Bogotá, Áncora.
31. Pinzón, A. (1990). La colonización militar y el conflicto colombo-peruano. Bogotá, Acore.
32. Pinzón, P. (1994). El ejército y las elecciones: Ensayo histórico. Bogotá, Cerec.
33. Pizarro, E. (1987, may-ago.). La profesionalización militar en Colombia (1907-1944). Análisis Político, 1, 20-39.
34. Ramsey, R. (1981). Guerrilleros y soldados. Bogotá, Tercer Mundo.
35. Randall, S. (1989). La diplomacia de la modernización: Relaciones colombo-norteamericanas 1920-1940. Bogotá, Banco Popular.
36. Restrepo, J. y Betancur, L. (2001). Economía y conflicto colombo-peruano. Bogotá, Villegas.
37. Rinke, S. (1998). Las relaciones germano-chilenas, 1918-1933. Historia, 31, (Pontificia Universidad Católica de Chile), 217-308.
38. Rippy, F. (1981). El capital norteamericano y la penetración imperialista en Colombia. Bogotá, Áncora.
39. Román, E. (1967?). Proas en tres mares. Bogotá, FF. MM.
40. Sánchez, G., ed. (2000). Grandes potencias, el 9 de abril y la Violencia. Bogotá, Planeta.
41. Solberg, C. (1969, May). *Immigration and Urban Social Problems in* Argentina *and* Chile, 1890-1914. *The Hispanic American Historical Review*, 49(2), 215-232.
42. Tovar, B., comp. (1994). La historia al final del milenio. Bogotá, Universidad Nacional.
43. Tovar, H. (1975). El movimiento campesino en Colombia durante los siglos XIX y XX. Bogotá, Libres.
44. Uribe, C. (1991). Los años veinte en Colombia: ideología y cultura. Bogotá, Áncora.
45. Vásquez, A. (1985). Pro patria: La expedición militar al Amazonas en el conflicto de Leticia. Bogotá.
46. Vidal, H. (1989). Mitología militar chilena. Minneapolis, Institute for the Study of Ideologies.

EXEMPLA ARTIUM / EXPRESIÓN ARTÍSTICA

ARTISTIC EXPRESSION / EXPRESSION ARTISTIQUE / EXPRESSAO ARTÍSTICA



AMOR DE GUACAMAYOS

Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

REVISTA CIENTÍFICA
"GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"
Revista Colombiana sobre investigación en el campo militar
Vol. 11, Núm. 12, Año 2013, julio-diciembre.

Carta del Editor

De Mundo

La observación de la realidad es el ejercicio fundamental de entrenamiento al que se debe someter el poeta. El objeto del *jaiku* debe ser la naturaleza, no el hombre. Así como el escritor no puede escribir una novela sin conocer a fondo el drama humano, el poeta ha de ser consciente del drama de la naturaleza para escribir un jaiku que refleje el abismo de la realidad.

SHIKI, La papelera del Jaiku (*Haikai Hogukago*)

Las imágenes aparecen de repente, a medida que el pintor colombiano John Jairo Prieto Otavo *informa* un mundo, moldeándolo con aerosoles multicolores que él lanza sobre el acrílico. A la edad de Cristo, recuerda su formación artística en la calle, desde los ocho años, «mirando a los demás pintores sin que nadie le enseñara», hasta llegar a dominar las más diversas técnicas de pintura «con aerosol sobre papel fotográfico, diseño de capias, dibujo en carboncillo, acuarelas, pastel, óleos», dice Yeimi Báez Sánchez en la reseña biográfica que escribiera sobre el pintor, en el contexto de un proyecto pedagógico de aula sobre contabilidad cultural, dirigido por el Editor, en la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, con la esperanza de tenerlo como artista invitado en la sección *Exempla artium* de la presente revista, cuyo proyecto filosófico es tender puentes entre ciencia y humanismo, a propósito de la investigación en el campo militar que se desarrolla en el *alma máter* del Ejército Nacional de Colombia.

Ante la coyuntura del actual proceso de paz, la presente edición está dedicada a la sabiduría de Oriente. Se escogió un poeta japonés: Masaoka Shiki (正岡 子規), o simplemente Shiki, el poeta doliente o el cuclillo (*jototoguisu*), su nombre de pluma, quien fuera el inventor de la palabra *jaiku*, la composición poética japonesa del «aquí y ahora», y que en su brevedad encierra el mundo del instante, como lo fue la corta existencia del bardo japonés —que sólo vivió 35 años—, en tiempos en que el país del Sol naciente abría sus

puertas a Occidente. Al año siguiente de su nacimiento, en 1868, Japón ya no pudo resistir más las presiones hegemónicas de EE. UU., de Gran Bretaña y de Rusia. Durante más de 250 años, el alma japonesa fue un misterio para el mundo occidental. A los veinticinco años de edad, sigue la senda de su vocación de poeta. En la Universidad Imperial de Tokio, descubre los secretos de la poesía de Matsuo Bashoo y de Yosa Buson, y llega a renovarla con gran éxito literario: el jaiku contemporáneo. Pero su canto es el de un melancólico pajarillo de otoño que quiere traspasar la reja, con jadeante respiración. El sudario de la tuberculosis paraliza el cuerpo de Shiki, postrándolo en un lecho de seis pies. Quiere izar su cabeza para ver nevar por la ventana, pero no es capaz de erguirse. La muerte lo sorprende escribiendo jaikus, sumido en una dolorosa y lenta agonía.

Los dieciséis poemas escogidos —en japonés, con transcripción fonética, y en español— provienen del libro *Masaoka Shiki. Cien Jaikus*, edición bilingüe de Justino Rodríguez (Madrid: Hiperión, 1993 [1ª ed.]), profesor de la Universidad de Tenri en Nara, Japón, uno de los mejores traductores al castellano de jaikus en lengua japonesa. Se respeta la ortografía de la versión española seguida por el profesor Rodríguez: *jaiku*, en lugar de *haiku*, versos sin puntuación alguna y con mayúsculas iniciales. La transcripción fonética japonesa en caracteres latinos facilita el conteo de sílabas (5, 7 y 5) de las tres «moras» o versos de cada jaiku. Esto no aplica a la traducción española, pero conserva su esencia.

Las imágenes fueron pintadas por Jhon Jairo Prieto, joven pintor colombiano para quien la obra maestra de un artista es aquella que carece por completo de tinte personal, cuya creación es realizada por un autor desde lo desconocido, porque no aspira al reconocimiento, y espontáneamente deleita la percepción estética de espectadores que van por la vía peatonal. En dicha tónica, la gestión cultural se debió a la gran diligencia y entusiasmo de Yeimi Báez Sánchez, estudiante de Contaduría Pública de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Estudiante y artista emprendieron su cometido con gusto y dedicación. Se trataba de lograr una expresión artística original y exclusiva, arrostrando el contrarreloj de las presiones peculiares en el proceso de revistas científicas indexadas, pero más allá de los apremiantes cortes de notas. En el proyecto terminó involucrándose todo el curso, esta vez dirigido por Yeimi como editora de un libro que los autores titularon *La cara oculta de la contabilidad cultural*. El profesor apenas fue un instigador del proyecto, liberando la reflexión para que los otros cavilen y él y todos pensaran, sintiendo y dejando percibir, actuando y dejando actuar.

En un principio, los estudiantes se sintieron temerosos ante la dificultad de la empresa. Pero una imagen, como dice Confucio, vale más que mil palabras. Todas las pinturas que embellecen los insertos fueron expuestas en el aula, en presencia del artista, para sensibilizar a los alumnos. El semillero de investigación fue enriquecido con una magistral conferencia del profesor Edgar Gracia López, decano de la Facultad de Contaduría, a quien logré convencer para que publicara avances de la investigación doctoral sobre representación contable. El veredicto de los pares evaluadores del artículo fue favorable y se publica en este número.

El frontispicio de la sección *Exempla artium*, que representa la 'expresión artística' de la revista anterior a la exposición de obras del artista invitado, contiene el cuadro: «Amor de guacamayos», escogido por el mismo pintor como 'obertura pictórica'.

La superficie plana adquiere profundidad celeste. Un mundo sublunar emerge a través de lampos de luz blanca que surcan el espacio del cuadro. El espectador sigue el rastro del aerosol que *in-forma*, es decir, «da forma» a una atmósfera densa que se pliega. Casi sin percatarse, uno se encuentra en la orilla de un río que refleja un amanecer. De la parte de acá, hay rocas violáceas coloreadas por el crepúsculo evanescente. De la parte de allá, se divisa la jungla, custodiada por árboles jirafa. Allende de ser hermoso el paisaje, crepita por doquier la naturaleza. Los ecos de sus voces son registrados en las hendiduras de las rocas, apenas bañadas de rocío.

Casi en un primer plano, aparecen dos guacamayos que ensayan un silbido de amor en el amanecer de la jungla. Los trinos se conjugan al unísono. Sus cuerpos amarillos se posan en una liana que pende frente al río, sobre las rocas, y reverdecen sus cabezas en perspectiva mimética, en tanto que los bordes de sus alas son pintados por la esfera celeste.

Jaiku

El *jaiku* —cuya hispanización es *haiku* o *haikú*— es el estilo tradicional de la poesía japonesa que posee una poética y una morfología complejas para retratar un instante. Se trata de una composición literaria de tres voces que dialogan en versos breves no rimados de cinco, siete y cinco sílabas acerca de la naturaleza, en la perspectiva vital del poeta que despliega sus estados de ánimo según las estaciones del año (Rodríguez, ed., 21, 43, 69, 93; Herrera, 2012, 7, 49, 85, 125).

El jaiku es trino y uno. Poetas y pintores en ocasiones convergen en el jaiku. Los ideogramas o *kanjis* son ilustrados con *haigas* —léase *jaigas*— o pinturas de jaikus. Ambos describen *el arte de vivir el presente*, con la mayor expresividad posible.









He aquí entonces el reto del jaiku: plasmar un mundo en pocas palabras y con el menor número de trazos. Tal como dijo Einstein: «Todo debe simplificarse hasta donde sea posible, pero nada más». El jaiku está hecho de pinceladas desnudas en lenguaje ecológico, en el sentido de Gandhi: «Cuida tus pensamientos porque se volverán palabras; cuida tus palabras porque se volverán actos; cuida tus actos porque se harán costumbre; cuida tus costumbres porque forjarán tu carácter; cuida tu carácter porque formará tu destino... y tu destino será tu vida». Todo lo demás lo completa el lector.

«*Jaiku* es lo que está sucediendo en este lugar y en este momento», dice Basho Matsuo (1644-1694), considerado uno de sus primeros cultores, pues mediante esta noble composición no basta seguir las huellas de los antiguos, es preciso buscar lo que ellos buscaron. En el siglo XVIII, Buson Yosa (1716-1783), poeta y pintor, llevó el jaiku a un refinamiento sin precedentes, llegando a la esencia de las cosas, más allá de toda descripción realista. Un siglo más tarde, el poeta Masaoka Shiki (1867-1902), defensor de Buson **y crítico de** Basho, bautizará este arte poético como *jaiku* en su revista literaria *Hototoguisu* (El Cuclillo), y es como se conoce hoy dentro y fuera de Japón.

En su brevedad, el objeto del jaiku debe ser la naturaleza, no el hombre; considera que el poema, más allá de una experiencia de Zen, es un espejo de la realidad, pues para escribir un jaiku, el poeta debe captar el drama de la naturaleza, retratando, sin artificios, el instante de pequeños grandes momentos de la vida. En Hispanoamérica, poesías próximas al jaiku han sido vertidas por Octavio Paz, Jorge Luis Borges, Mario Benedetti, y por supuesto José Juan Tablada, su precursor en la poesía española. Un colombiano, Philip Potdevin, ha escrito *25 haikus* (Ediciones Opus Magna, Cali, 1997), siguiendo la estructura original del jaiku japonés. En España, por Juan Ramón Jiménez, Antonio Machado y Miguel Martí i Pol. En lengua inglesa recogieron la esencia del jaiku Ezra Pound, D. H. Lawrence, James Joyce y Jack Kerouac. Todos estos poetas, entre infinitos creadores de hoy y de todos los tiempos han recorrido la cinta de Moebius del instante presente de los *jaijin*, o autores de jaikus **más importantes de la historia de Japón, tales como:** Matsuo Basho, Yosa Buson, Kobayashi Issa, Usada Arô y Masaoka Shiki, entre otros.

Referencias

1. Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.
2. Herrera Gómez Fernando (ed.) (2012). En el corazón de la floresta. Haikú. Poesía japonesa (a partir de las versiones en francés de Roger Munier. Versiones en castellano de Fernando Herrera Gómez). Bogotá: Taller Edición Rocca.
3. Potdevin, Philio (1997). 25 haikus (ilustraciones de Guillermo Alvarado Jiménez). Santa Fe de Bogotá: Ediciones Opus Magna.
4. Liebermann, Alberto, ed. (2005). El árbol de los haikus (selección y presentación del editor). Barcelona: Editorial Océano.
5. Yaura, Yukki (2000). Haiga. Haikus ilustrados. Caligrafías y pinturas de Yukki Yaura (versión española de Teresa Herrero y Jesús Munárriz, edición bilingüe). Madrid: Ediciones Hiperión.
6. Tucci, Norberto, ed. (2007). Haikus (traducción y selección del editor). Madrid: Ediciones y Librería Argentina.

Jesús Alberto Suárez Pineda
El Editor

Artista Invitado

John Jairo Prieto Otavo
o el arte de vivir para pintar

Por Yeimi Báez Sánchez[1]

Nació el 30 de junio de 1980, en Trujillo, Valle. Hijo de María Eva Otavo Mendoza y José Ignacio Prieto, y segundo de cinco hermanos, cuatro hombres y una mujer. Estudió hasta tercero de primaria, por quedarse cuidando a los hermanitos. La mamá los dejaba solos, por tener que buscarse el sustento diario de la familia. Lo que más le gustaba en su niñez era jugar fútbol, cantar, asustar a la gente, bañarse en el río, atrapar sapos, llevarlos a la escuela, recoger piedras en el camino, y echarlas en las maletas de sus compañeros para que pesaran más.

Fue un niño bastante desparpajado y callejero. A los ocho años, recorriendo las calles del pueblo, vio a un viejito pintando un mural como de veinte metros. Se quedó mirándolo y le preguntó cómo se hacía, y él le explicó durante una hora esto y aquello. El acontecimiento fue suficiente para saber que le encantaba el oficio de pintor, y John comenzó a pintar por gusto cuadros para la tía. De pronto se dio cuenta de que estaba enamorado de este arte, pero la mamá quería que cantara. Por ello le compró una guitarra y lo puso a practicar. Entonces se iba descalzo a ver cantar y pintar en el pueblo. A veces se iba con los jornaleros a trabajar en las fincas.

En su casa había una tienda. Un día, cuando tenía trece años, llegaron cuatro jóvenes a que les vendieran gaseosa, y llegaron cinco encapuchados y los mataron. Este evento le marcó la vida, al ver tanta sangre derramada. Dos meses después decidió irse de la casa. Grandes fueron las dificultades por las que pasó para ganarse la vida. Trabajó durante cuatro años, bajo las condiciones más difíciles y arriesgadas, en las selvas del Putumayo y Caquetá. A los dieciocho años se encontraba trabajando en Buenaventura, madurando la idea de regresar a casa, agobiado por las contiendas entre los narcotraficantes. Añoraba su familia, la pintura y la música.

[1] Gestora cultural de la sección *Exempla Artium / Expresión Artística* para este número.

Una mañana, cuando entró a la tienda de sus padres, pidió un aguardiente y la mamá no lo reconoció, hasta que el papá se le abalanzó, abrazándolo de alegría a más no poder, y de nuevo volvió con su familia. Pero a los diecinueve años salió para Ecuador, pues se enteró de que lo estaban buscando para matarlo, y empezó a pintar espejos recordando la técnica que el señor Antonio le enseñó a los ocho años de edad. Allí conoció unos peruanos que se interesaron en su obra, y lo llevaron a Perú a trabajar, para pintar en las calles de Lima. En el año 2002 regresó a Colombia, y se radicó en Tulia, Valle, donde conoció un ingeniero que le propuso que se fuera para Aruba a pintar; salieron por Venezuela rumbo a Aruba, pero allí solo pudo trabajar ocho días, y lo deportaron a Colombia en un barco que venía de Escocia hacia este país; lo dejaron en la Guajira, y allí como pudo volvió a casa.

Decide entonces viajar a Cali, donde aprende nuevas técnicas de pintura con aerosol sobre papel fotográfico, diseño de capias, dibujo en carboncillo, acuarelas, pastel, óleos. Aprendió en la calle, mirando a los demás pintores sin que nadie le enseñara.

«A mí siempre me gustó mirar y practicar —dice—, y siempre que hacía algo a la gente le gustaba. Duré ocho meses mirando y practicando».

El 5 de abril de 2004 llegó a Bogotá, donde conoció a la mamá de sus dos hijas mayores. Vivían en una pieza en el centro de la ciudad, y trabajaba con un señor haciendo mandados en un restaurante, luego le permitió administrarlo y después le pidió que administrara una licorera. Su empleo en el restaurante y la licorera duró un año, hasta que le dieron ganas de volver a pintar. El deseo se hizo irresistible y tomó la decisión de pintar en la calle los sábados y los domingos, en el parque Santander. A los transeúntes les encantaba lo que hacía. Pero era preciso emprender el reto de mejorar lo que sabía hacer por vocación. Pero las cosas de peculio y condumio no se podían dejar de lado.

«Me apoyé en la mamá de mis hijas —dice— para que me ayudara en la cigarrería los fines de semana, mientras que yo pintaba en la calle. Como ella nunca confiaba en lo que yo hacía, siempre me insistió en que trabajara en una empresa como empleado, que consiguiera algo más fijo. Fue entonces cuando conocí a Johana, quien me apoyó y confió plenamente en lo que yo hago, respaldándome en todo; tuvimos dos hijos, Nicol Alejandra Prieto Rivera y Johan Steven Prieto Rivera. Luego de un tiempo de estar viajando por toda Colombia, nos separamos».

Los últimos ocho años ha estado trabajando en Ecuador, Venezuela y Colombia, en donde gusta mucho lo que él hace. Ha pintado en distintas ciudades del país: Bucaramanga, Cúcuta, Barranquilla, Santa Marta, Cartagena, Riohacha, Ocaña, Villavicencio, Yopal, Neiva, Ibagué, Cali, Medellín, Rionegro, Montería, Sincelejo. A todos lugares que visita ha llevado su técnica, perfeccionando como autodidacta sus conocimientos en la pintura, para plasmar con naturalidad las costumbres de las regiones.

«En Colombia —dice— en cada región existen gustos diferentes. Por ello debo prepararme para pintar las cosas que a la gente le gusta, como las cosas que hablan de su identidad. Un pintor debe estar preparado para expresar los sentimientos del mundo». Así continuó refiriéndose a detalles de sobrevivencia: «Para muchos artistas es difícil vivir del arte, y más aún trabajar en el espacio público, a la intemperie de las calles, por donde transitan personas de culturas diferentes. En las alcaldías se manejan distintos decretos, en algunas hay decretos que prohíben a los artistas urbanos trabajar en las calles, como en Medellín; y como vivir del arte es muy difícil, pues uno siempre se está sorteando la vida, se aprende qué es la actitud, las ganas y el amor del artista, la razón por la cual decidimos hacerlo, y que no todos sienten igual».

Y tras breve silencio, reflexiona sobre el sentido profundo de su quehacer: «Con la opinión de la gente me doy cuenta de qué tan valioso es lo que hago, y eso es una motivación muy bonita. Los últimos ocho años me he dedicado a llevar esto como un mensaje para la humanidad, y he ido a unos pueblos como Bosconia, Cesar, y Plato, Magdalena, donde nunca se había visto esta técnica. Teniendo en cuenta que un pueblo no es igual a una ciudad, de modo que como yo lo defino se trata de algo impactante, porque la gente al mirar se siente impactada por lo que hago. Pienso que el futuro para un artista debe consistir en darse a conocer. Por eso estoy en Bogotá, y admiro esta ciudad en donde hay mucha cultura. También sigo visitando pueblos por temporadas porque me encantan los pueblos».

Finalmente, alude a la misión más vital del artista, enfatizando que: «Aquí comienzo a pensar que uno como artista nunca debe bajar la guardia, porque si uno ama el arte y vive del arte no debe darse por vencido; y si le gusta tanto el arte es porque viene de adentro del alma. Les digo a los artistas que si aman el arte nunca le den la espalda, que deben verlo de frente, puesto que darle la espalda sería fracasar en lo que se quiere y en lo que se ama».

ひとり生えの
草皆花と
なりにけり

Tsuiu-bare ya
Tokoro-dokoro ni
Ari no michi

Pasa la lluvia
Por todas partes surgen
Sendas de hormigas
SHIKI



SENDA DE HORMIGAS
Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

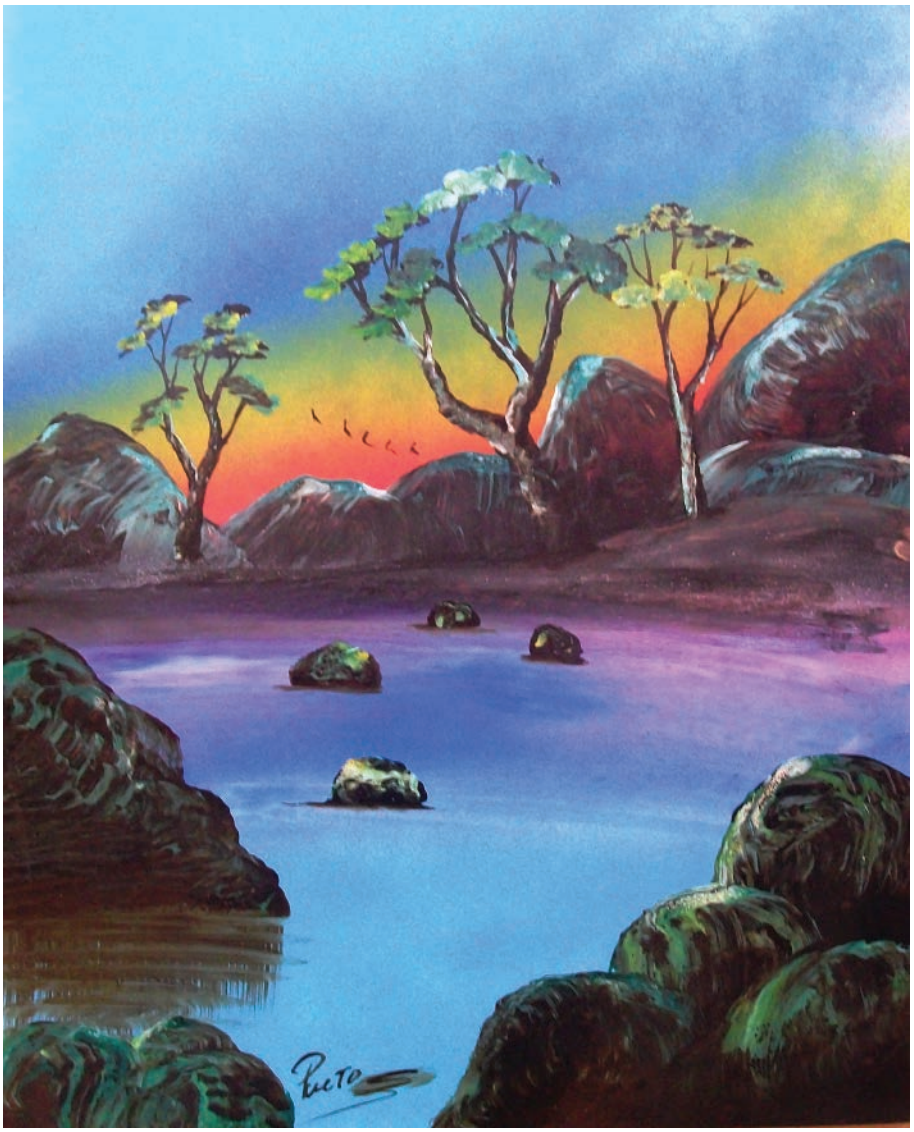
Detalle vivificante e inquieta de las hormigas después de la lluvia (Rodríguez, ed., 83).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

ひとり生えの
草皆花と
なりにけり

Samidaare ya
Tana e toritsuku
Mono no tsuru

Lluvia de verano
Quiere alcanzar la reja
El sarmiento
SHIKI



ISLOTES

Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

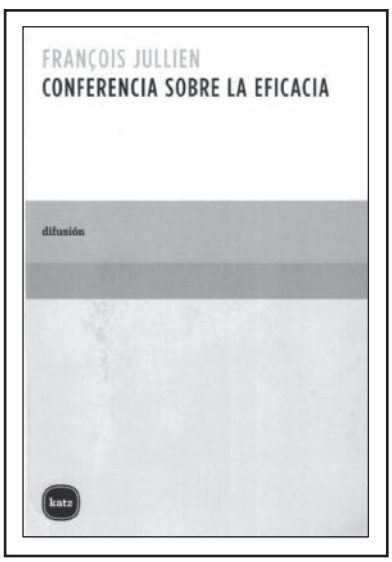
Sublimación del esfuerzo natural del sarmiento (Rodríguez, ed., 84).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

Reseñas

Conferencia sobre la eficacia

François Juillen



Reseña escrita por Philippe Hunziker*
* Librero (Guatemala).

Buenos Aires: Katz Editores, 2006, 105 p.; 17 x 11 cm. Título de la edición original: francés (*Conférence sur l'efficacité*, Presses Universitaires de France, Paris, 2005). ISBN: 987-1283-33-4.

Resumen. Si la concepción occidental de la eficacia, ligada a la modelización y a la finalidad, reivindica la acción, incluso hasta el heroísmo, el pensamiento chino de la eficiencia, indirecta y discreta, apoyada sobre el potencial de cada situación, induce "transformaciones silenciosas" que a menudo carecen de acontecimiento.

François Jullien, filósofo y sinólogo, se ocupa de interrogar, más allá de esa divergencia, la naturaleza de la efectividad en ambas culturas: el mundo en que la intervención humana se conecta con la propensión y se deja integrar en ellas. Escrito como conferencia para ser leída ante dirigentes de empresa, este texto, tan breve como bello, se ocupa de separar el arte de operar sobre las situaciones y el ejercicio de la filosofía. Y, de allí, surgen efectos de lectura que involucran tanto la historia del siglo XX como la geopolítica –y la geoética– que vendrán.
Materia. China; Grecia; Estrategia; Eficacia; Propensión; Modelizar.

Presentación del libro. Don Federico Chang, padre de mi amigo Gerson, me comentó, el día que lo conocí, que en China se decía que uno debía ser como el agua, que toma la forma del recipiente que lo alberga. En Occidente, un comentario así se interpreta como cuando dicen de alguien que baila al son que le toquen. Es decir que hay que ser oportunistas y buscar el beneficio personal, antes que intentar vivir con criterio propio o siguiendo sólidos principios morales y éticos. El hecho de que en Oriente este proverbio, como se espera de un proverbio, sirva de buen consejo, muestra lo lejos que nuestra perspectiva occidental puede estar de coincidir con la oriental. Estábamos la otra noche con unos amigos discutiendo acerca de los problemas que aquejan a nuestro país. Aunque las casi ocho horas que pasamos conversando, alcanzaron para tocar una ingente cantidad de tópicos, el asunto de la eficacia o de la eficiencia, resultó regresar una y otra vez. Ciertamente, el libro *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*, de Stephen Covey, que nos era familiar a todos e incluso muy conocido a algunos, dominó el enfoque de este tema a lo largo de la charla.

Traía yo, sin embargo, (como dicen los anglófonos, en la parte de atrás de mi mente) el asunto de haber leído la contratapa de la Conferencia sobre la eficacia, de François Jullien, que rezaba: "Si la concepción occidental de la eficacia, ligada a la modelización y a la finalidad, reivindica la acción, incluso hasta el heroísmo, el pensamiento chino de la eficiencia, indirecta y discreta, apoyada sobre el potencial de cada situación, induce "transformaciones silenciosas" que a menudo carecen de acontecimiento." Me propuse, y le propuse a mis amigos, leer este libro y comentarlo durante nuestra siguiente reunión.

François Jullien, filósofo, de formación clásica, y sinólogo, se interesa en este libro por la concepción que cada una de las dos culturas tiene del efecto que sobre la naturaleza y el mundo tienen la acción y la intervención humanas. Al mismo tiempo, se trata de una conferencia escrita para una audiencia de dirigentes de empresa, por lo que, sin sacrificar la profundidad, Jullien logra un texto hermoso y entretenido, que aborda temas pertinentes a su audiencia, pero de interés tan amplio como son la historia reciente, la política de las grandes potencias, las mitologías fundacionales de las naciones o los contratos comerciales con empresarios chinos. En dos platos, encontramos la diferencia de enfoque en los orígenes filosóficos de ambas culturas. Platón: "concibe aspirando a lo mejor". En Occidente, nuestra eficacia consiste en la construcción de un modelo, una forma ideal, el trazo de su plan o mapa de ruta, el establecimiento de objetivos para alcanzarlo y finalmente, la voluntad, que conduce a la acción, que conduce al resultado. El chino, por su lado, empírico, navega en la realidad en lugar de intentar transformarla; procura apoyar los cambios que le favorecen, intenta vencer al enemigo antes de entrar en combate. Mientras el europeo busca los medios que le llevan a su pre-establecido fin, en China, se observan las condiciones y se propician consecuencias favorables. El uno proyecta, el otro anticipa. El héroe europeo que está dispuesto a dar su vida en pos de un ideal, por improbable que

sea su causa, contrasta con el campesino chino que, en lugar de tirar de los brotes para que crezcan más veloces, diligentemente airea la tierra, la riega y elimina las malas hierbas para "ayudar a lo que viene solo" (Lao-Tsé). La acción, cima de la manifestación del hombre, de su individualidad y valía, se contrapone al wu-wei (no-actuar) chino, que resulta de la "tensión entre el hecho de no forzar y el de no abandonar". Jullien, se lo agradecemos, se abstiene de hablar de la China mística que nos parecería contraria a la Europa racional. Su viaje al Este tampoco es apologético, ni nos lleva allí "por la fascinación de la distancia o el gusto por el exotismo". Recurre a ella "como un operador (y un revelador) teórico con la intención de inquietar el pensamiento, de abrirle otros ámbitos posibles para, a partir de allí, poder relanzar la filosofía". De igual forma, sugiero, toda mirada que echemos hacia fuera (sea para pensar en la noción de eficacia, como acá, sea para pensar en la concepción que tenemos de nosotros mismos –digo ya nosotros guatemaltecos-) debe venir de un deseo de vernos mejor, desde el reflejo de la perspectiva foránea. La ilusión de aplicar modelos platónicos, ¿limita acaso nuestra capacidad de ver nuestros propios "potenciales de situación"?

Corrientes de Pensamiento Matemático del siglo XX

Primera parte–Fundamentación

Mary Falk de Losada



Reseña escrita por Lorena Ruiz Serna *
* Directora Fondo Editorial UAN.

Bogotá: Universidad Antonio Nariño, Fondo Editorial, 2012, 282 p.; 20 x 24 cm. Incluye bibliografía. Idioma: español. ISBN obra completa: 978-958-8687-17-9. ISBN volumen: 978-958-8687-18-6.

Contenido. Los programas logicista, intuicionista y formalista / Antecedentes / El pensamiento de Gottlob Frege / La escuela logicista de la filosofía de la matemática / Fallas en el programa logicista de Russell / La filosofía intuicionista de la matemática / La escuela formalista de la filosofía de la matemática / De Poincaré a Gödel y Turing.

Resumen. Este libro pretende comunicar el espíritu de la matemática contemporánea a estudiantes y otras personas interesadas que no se han especializado en esta ciencia. Dentro del libro se abarca el desarrollo de la matemática y la lógica, desde los pitagóricos hasta la escuela estructuralista, con especial interés en aquellos temas que tienen particular inherencia en la epistemología. Es claro que los temas aquí tratados sobrepasan lo que se puede enseñar en un semestre universitario. Para ello, se ha dividido la obra en tres tomos de tal modo que uno cualquiera de ellos podría servir de texto, permitiendo que se traten los respectivos temas con algún detenimiento. Para el lector casual, se ha hecho una división de inspiración cronológica que refleja tres momentos de la epistemología del siglo XX, a saber, el lanzamiento y eventual fracaso de proyectos de fundamentación, la reelaboración de la matemática, ciencias naturales y humanas, y las artes desde una perspectiva estructuralista, y finalmente la inherencia del computador en un cambio de la cara de las matemáticas y el álgido tema de la inteligencia artificial, nuevos retos para la epistemología de fines del siglo XX y comienzos del XXI.

Materia geográfica. Lógica simbólica y matemática; Filosofía de las matemáticas; Siglo XX; Matemáticas –Fundamentos –Siglo XX; Matemáticas –Historia –Siglo XX; Matemáticos de la portada –Gottfried Leibniz –David Hilbert –Bertrand Russell –Henri Poincaré –Kurt Gödel –George Boole –Luitzen Egbertus Jan Brouwer –Gottlob Frege –Arend Heyting –Julius Wilhelm Richard Dedekind –Leopold Kroenecker –Alan Mathison Turing; Tít.

Presentación del libro. El presente escrito se inspira en una serie de cursos diseñados para discutir problemas epistemológicos de interés para estudiantes de la carrera de filosofía, desde la perspectiva

de la lógica y la matemática. Aunque se hace aquí una presentación más general, estoy segura que se notará ineludiblemente estos orígenes académicos.

En estas páginas procuraremos retomar el hilo histórico de la maduración de la lógica matemática y estudiar los efectos de dicho proceso sobre el concepto que el matemático ha desarrollado de su ciencia en el siglo XX.

Los principales temas de la filosofía de la matemática del siglo XX tienen sus raíces en el siglo XIX; de hecho, están tan fuertemente arraigados en el siglo anterior que no es posible comprender las controversias y desacuerdos, ni las respuestas o reconciliaciones parciales sin recordar, aunque someramente, los acontecimientos epistemológicos de mayor importancia del siglo precedente.

No cabe duda que la matemática empezó el siglo XIX unificada internamente y portando una relación especial con las ciencias naturales que la mantuvo también unificada con ellas. Los exponentes de la escuela neopitagórica habían logrado reafirmar y dar nuevo testimonio y evidencia de la matemática como lenguaje y fundamento del universo, escenario en el cual las relaciones entre los entes físicos obedecen leyes matemáticas, el comportamiento de los elementos del mundo físico sigue lineamientos matemáticos, las leyes de la naturaleza son leyes matemáticas. Las ecuaciones diferenciales son ecuaciones del movimiento de los cuerpos en el espacio, la geometría euclidiana una descripción matemática del espacio y sus propiedades; la matemática expresa las verdades del mundo físico. La simbiosis percibida era total.

Dada esta situación, quizás el aspecto más sorprendente del siglo XX es que abrió sus puertas con tres grandes escuelas de filosofía de la matemática en abierta, si bien cordial, pugna, cada una avanzando sus ideas y refutando calurosamente las ideas y esquemas de las demás. En estas páginas intentaremos rendir cuentas de la disolución de la unidad fundamental, de las características de las escuelas de filosofía de la matemática que intentan consolidarse a principios del siglo XX, de sus fallas, evolución y fracaso, y de las consecuencias de éste último en términos de nuevos enfoques de la matemática que aparentemente se despojan de cualquier lazo residual con la metafísica.

Recordemos que la creación de las geometrías no euclidianas en la primera mitad del siglo XIX provocó un profundo cuestionamiento en la filosofía de la matemática y, en realidad, en toda la teoría del conocimiento humano. La existencia de varios sistemas geométricos, aparentemente bien fundamentados desde el punto de vista de su lógica interna, hizo cuestionar lo que se entendía por "verdad" dentro del conocimiento. Si ninguno de los sistemas revela imperfecciones lógicas, ¿cuál de ellos es verdad? Es decir, ¿cuál de ellos corresponde a la realidad? Paulatinamente se llega a la conclusión de que, desde el punto de vista de sus virtudes matemáticas, estas geometrías no pueden diferenciarse. La implicación ineludible es que la cuestión de verdad no compete a la matemática y el conocimiento matemático no es "verdadero".

Pero las cosas no paran allí; los sistemas creados eran espacios mutuamente excluyentes y con ellos se derrumbó toda la teoría de conocimiento tan cuidadosamente construida por Kant, la cual en realidad representaba una síntesis del pensamiento de su época junto con todas las épocas anteriores. La intuición, que a la vez capta y garantiza la verdad absoluta y apriorística de la geometría euclidiana, nos había engañado. Por otra parte, se cuestionó a fondo la filosofía pitagórica-platónica de la matemática que descansa sobre la correspondencia entre la matemática y sus leyes y las leyes del universo.

El impacto de las geometrías no euclidianas, en resumen, no se sintió solamente en la filosofía de la matemática, sino también en toda la teoría del conocimiento. Surge inmediatamente la pregunta: si hay conocimiento creado por el hombre independiente de la experiencia y no ligado con, ni gobernado por, un universo exterior, ¿cómo se puede controlar o delimitar dicho conocimiento y cómo podemos diferenciar entre conocimiento e imaginación?

Esta no es una cuestión trivial, claro está, y sería demasiado optimista creer que se ha resuelto en su totalidad. Intentaremos analizar las distintas formas en las que se ha tratado de reorganizar la teoría del conocimiento, especialmente dentro de la matemática, o mejor la filosofía de la matemática, sin pretender dar una solución definitiva. Estaremos explorando terreno que incluye las fronteras actuales del conocimiento humano, lo cual implica tratar preguntas abiertas y responderlas a medias.

Nuestra preocupación principal será la de comprender cómo la filosofía de la matemática ha intentado hacer frente a la crisis suscitada por la pérdida de la "verdad". Es claro que la metamorfosis de la correspondencia entre las leyes matemáticas y las del mundo externo tuvo que presionar sobre la creación de mecanismos internos de control. Naturalmente, esto implica un fuerte desarrollo de la lógica como instrumento principal de fiscalización interna de la ciencia.

Durante la segunda mitad del siglo XIX se experimentó un desarrollo extraordinario de la lógica simbólica, de la lógica de proposiciones y de la lógica de relaciones. Simultáneamente, en un esfuerzo por limitar y controlar el campo de acción de la intuición, se fortaleció el concepto aristotélico de ciencia demostrativa y en consecuencia directa, se desarrolló el movimiento axiomático. Por otra parte, la rebaja de categoría de la geometría euclidiana de verdad absoluta (y bien fundamentada deductivamente) a simple sistema alterno provocó un replanteamiento del criterio de existencia de los entes matemáticos, el cual había sido, hasta entonces, el poder darles una interpretación geométrica. Esto conjuntamente con la necesidad de erradicar paradojas presentes en el cálculo y atribuibles al uso intuitivo y vago de nociones geométricas, llevaría a una nueva fundamentación de la matemática con base en la aritmética.

Hacia finales del siglo surgieron algunos matemáticos quienes pretendieron no sólo fortalecer la lógica sino replantear radicalmente la cuestión ontológica y examinar el significado de 'existencia' en matemáticas, en breve, rendir cuentas sobre el estatus de los entes matemáticos. Algunos intentaron derivar toda la matemática de la lógica pura, donde por derivar queremos decir construir a partir de nociones definidas en términos de la lógica pura con la ayuda de las leyes de inferencia que forman la base de esa misma lógica. Ese grupo, cuyos máximos exponentes fueron el alemán Gottlob Frege y el inglés Bertrand Russell, recibió el nombre de escuela logicista. Se caracteriza por su convicción de que la lógica es la base, la fuente, la niñez de la matemática, desacreditando a la geometría o al espacio como modelo fundamental o fuente generadora de los "entes" matemáticos, y por su convencimiento de que las leyes de la lógica encierran o constituyen verdades absolutas.

Frente al ataque de los logicistas y motivado por los abusos por ellos cometidos y ciertas inconsistencias en su programa, se formó un grupo de matemáticos que defendió el papel de la intuición en la creación de la matemática y negó que la matemática puede reducirse a una simple combinatoria de los principios de la lógica. Esta escuela, denominada intuicionista, se ubica en la línea de pensamiento de Kant. Sostiene que la matemática es una creación de la mente humana y que la intuición matemática tiene plena certeza sobre la solidez del sistema de los números naturales. Para los intuicionistas 'existir' quiere decir haber sido construido o calculado por la inteligencia humana partiendo de la base de los números naturales.

Por último, la matemática entra al siglo XX con una escuela que hereda las principales características del movimiento axiomático, particularmente el afán por restringir o reubicar el papel de la intuición en el quehacer matemático; se trata de la escuela formalista encabezada por el gran matemático alemán David Hilbert. Este grupo de matemáticos buscaba una demostración de la consistencia absoluta de la matemática, partiendo de la base de que la matemática se desarrolla simultánea o paralelamente con la lógica y que la actividad matemática se restringe a la manipulación de símbolos carentes de todo significado intuitivo por medio de reglas de transformación explícita y formal. Para los formalistas algo 'existe' en un sistema matemático si su introducción en la teoría no implica contradicción. Según el enfoque de los formalistas, tan pronto se dote a un conjunto de símbolos con algún significado proveniente de las ciencias físicas o la intuición, ya no se está haciendo matemáticas sino que se está desarrollando la ciencia a la que pertenecen los significados. Por medio de esta metodología se quiso sortear las dificultades introducidas por las antinomias generadas originalmente en la teoría de conjuntos y que tuvieron sus raíces en la aceptación del infinito actual, reservando para la intuición un campo propio de acción denominado 'teoría de la demostración' y por otra parte aislar la naturaleza misma de la matemática, su esqueleto, del gran cuerpo de conocimiento dependiente de ella, o sea, de sus aplicaciones a las demás ciencias.

Tendremos oportunidad de mirar las características de estas tres filosofías de la matemática con más detenimiento en las páginas que siguen. Por el momento nos basta observar la divergencia entre las distintas soluciones dadas a la crisis iniciada por las geometrías no euclidianas, la falta de consenso en la comunidad matemática.

Al trazar la evolución de la matemática y la filosofía de la matemática en el siglo XX, encontraremos unos retos fundamentales para la teoría del conocimiento. En primer lugar, veremos el eventual fracaso de los programas formalista y logicista ante los teoremas de Gödel, publicados en 1931, en los cuales se demuestra que todo sistema formal contiene proposiciones no susceptibles ni de demostración ni de refutación dentro del mismo sistema, proposiciones denominadas 'formalmente indecidibles'. El impacto de los teoremas de Gödel va mucho más allá de la destrucción de las metas de estas dos escuelas, porque pone en claro que las tradicionales clasificaciones de "verdadero" y "falso" son insuficientes para los sistemas formales. De allí sólo hay un paso a las lógicas no tradicionales, o lógicas no aristotélicas. La lógica se encuentra, en las primeras décadas del siglo XX, en el mismo lugar que ocupó la geometría cien años atrás, sujeta a una axiomatización algo arbitraria. En particular, surge la lógica polivalente y se sugieren lógicas que se basarían en la probabilidad de que una proposición sea verdadera. La lógica simbólica clásica es a las nuevas lógicas lo que la geometría euclidiana es a la topología, la geometría proyectiva, etc.

Más de setenta años han pasado desde el sacudón causado por los teoremas de Gödel. Es de esperar que la comunidad científica haya podido reflexionar sobre las más profundas implicaciones de estos resultados en la filosofía de la ciencia. En particular, hacia finales de la década de los treinta ya surgía una nueva escuela, activa principalmente en Francia, conocida como la escuela estructuralista. Se aprecia en ella la herencia de las escuelas logicista - en su generalidad implacable y énfasis en transformaciones - y formalista - en su insistencia en prescindir de atribuir significado a los símbolos que se manipulan.

En particular, en la segunda parte de esta trilogía miraremos el estructuralismo en la matemática, la física y otras ciencias naturales (ciencias en el sentido clásico de la palabra). De allí mencionaremos el estructuralismo en ciencias menos tradicionales, como la lingüística, la antropología y la psicología. Estas deben gran parte de su estatus como ciencias a la generalidad absoluta que Bertrand Russell atribuyó a las nociones lógicas. En particular, estudiaremos la "epistemología genética" de Jean

Piaget, exponente primario de la escuela estructuralista. También se explorará el estructuralismo en las artes, muy particularmente en la música, y su relación íntima con la estética.

Casi simultáneamente con la publicación de los teoremas de Gödel se logran concretar unas teorías adecuadas concernientes a la física de la actividad subatómica, que se han agrupado bajo el nombre de mecánica cuántica para contrastarla con la mecánica newtoniana. Esto, combinado con la teoría general de la relatividad de Einstein enunciada con una década de anterioridad, impone restricciones, o mejor limitaciones teóricas insuperables, al conocimiento del mundo físico de igual manera como Gödel impuso limitaciones insuperables sobre el conocimiento formal. Cualquier intento serio por desarrollar una epistemología contemporánea tendrá que mantener muy en cuenta estos nuevos rumbos de la ciencia física y de la ciencia formal. Específicamente, estudiaremos en este contexto la formalización de la probabilidad, su utilización en la teoría cuántica, el principio de incertidumbre de Heisenberg y su relación con la relatividad general. En este proceso las categorías tradicionales de descripción de eventos en el "espacio" y el "tiempo" sufren un destino similar a las categorías de verdadero y falso dentro de la lógica.

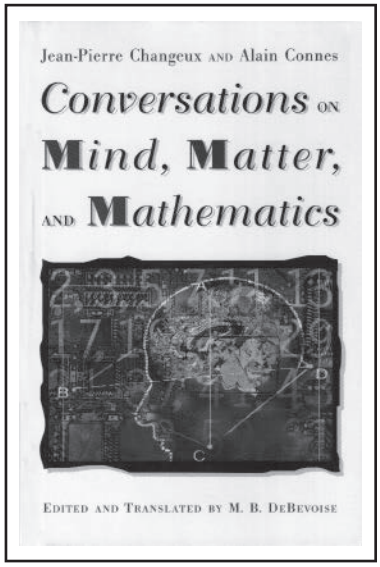
Siempre en proyectos como éste, que buscan abarcar mucho, hay dos peligros. El celebrado peligro de "apretar poco" y el inevitable de dejar muchas cosas muy interesantes por fuera. Se ha proyectado un tercer tomo que se ocupará de la inteligencia artificial, que representa un innegable reto a una teoría epistemológica comprehensiva. Este no es simplemente un tema interesante, sino que se encuentra ligado con temas que nos interesan ya que la base teórica de la construcción de una máquina dotada con inteligencia es la llamada máquina de Turing, desarrollada principalmente para introducir criterios viables de decidibilidad y consistencia a la lógica post-Gödel. La naturaleza de la máquina de Turing hizo factible crear una máquina dotada con muchas lógicas, capaz de dominar cualquier sistema formal. Igualmente, el computador por naturaleza propia posee una memoria enciclopedista. Éste está cambiando la misma manera en que se hace matemáticas, y la naturaleza de la matemática que se hace. No puede quedar sin explorar también la posibilidad de dotar una máquina con intuición y las implicaciones que tal proyecto tiene en cuanto a la comprensión humana de sus propios procesos de pensamiento, deducción y decisión.

Con esto nos hemos ubicado dentro del proceso y la problemática históricos y no queda más remedio que concretar detenidamente las ideas que hemos bosquejado.

MARY FALK DE LOSADA es B.A. Mathematics por el Manhattanville College, Purchase, N.Y. en 1964, MSc. En matemáticas la Cambridge, Mass. en 1965 y Doctora en Matemática por la Universidad de Illinois en Chicago en 1970. Ex profesora titular de la Universidad Nacional de Colombia. Ex rectora de la Universidad Antonio Nariño (2001-2010). Trabaja actualmente en problemas históricos, filosóficos, metodológicos de la educación matemática y diseño curricular. Co-Fundadora de las Olimpiadas Colombianas de Matemáticas para Estudiantes de todos los niveles de la secundaria. Fundadora de las Olimpiadas Iberoamericanas de Matemáticas (para estudiantes de secundaria). Actual Directora en Colombia de las Olimpiadas de Matemáticas, Física y Computación. Tiene más de una docena de libros y más de medio centenar de artículos en revistas especializadas. Ha recibido numerosos reconocimientos nacionales e internacionales.

Converversations on Mind, Matter, and Mathematics

Jean-Pierre Changeux and Alain Connes
Edited and translated by M. B. DeBevoise



Review by Marek Antoniak *
* Jacket design and illustration of the book.

Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1995, 261 p.; 15 x 22 cm. Glossary + Index. Language: English. ISBN: 0-691-08759-8.

Contents. M.B. DeBevoise; Translator's note / Preface to the original French Edition / Mathematics and the Brain / Plato as Materialist / Nature made to Order / The Neuronal Mathematician / Darwin among the Mathematicians / Thinking Machines / The Real and the Rational / Epilogue: Ethical Questions / Glossary of Neurobiological Terms / Index.

Abstract. The present work is Antoniak's revised and expanded edition of Matière à Pensée, first published in Paris to admiring reviews in 1989. The authors debate on the reality of mathematical ideal entities, trying to be accessible to a wide audience. This problem remains largely an open question. They are professors at the Collège de France, where they bring their own distinctive perspective about the philosophical ambiguities and contradictions of science, including remarks on ethics. Their conversations not only focuses on mathematics and neuroscience; they also deals with provocative speculations about the nature of reality and what we can know about it.

Keywords. Mind; Matter; Mathematics; Mathematical ideal objects, structures, constructions, proofs; Mathematics –Epistemology; Mathematics –Ontology of mathematical knowledge; Title.

Presentation of the book. Do numbers and the other objects of mathematics enjoy a timeless existence independent of human minds, or are they the products of cerebral invention? Do we discover them, as Plato supposed and many others have believed since, or do we construct them? Do we discover them, as Plato supposed and many others have maintained since, or do we construct them —as the Dutch mathematician L.E.J. Brouwer influentially proposed in the first half of nineteenth-century, prompting Wittgenstein to return to doing philosophy and occasioning G. H. Hardy's famous defense of mathematical Platonism in A Mathematician's Apology? Was the nineteenth-century German mathematician Leopold Kronecker right in asserting that "God made the integers; all else is the work of man", or are the integers themselves the free creation of the human mind, as Einstein came to believe in his later years? Does mathematics constitute a universal language that in principle

permits human beings to communicate with extraterrestrial civilizations, or is it merely an earthly language that owes its accidental existence to the peculiar evolution of neuronal networks in the brain of Homo sapiens? Does the external world obey mathematical laws, or does it seem to conform to them simply because physicists have increasingly been able to make mathematical sense of physical phenomena? Jean-Pierre Changeux, an internationally renowned neurobiologist, and Alain Connes, one of the most eminent living mathematicians, find themselves deeply divided by these questions.

In a wide-ranging series of conversations, Changeux and Connes discuss the development of the human brain as a function of natural selection and variation, debate the character of human intelligence (and the obstacles that stand in the way of simulating, modeling or actually reproducing it by mechanical means), dispute the reasons for "unreasonable effectiveness" of mathematics in explaining the physical world, and differ over the sources of mathematical creativity. In an epilogue they go on to inquire into the relation of mathematics and science to ethics, asking whether a code of human morality consistent with what is known about the structure and function of the human brain can be devised, and whether the "enlargement of human sympathies" hoped for Darwin, Kropotkin, and others may be given a natural basis. The vivid record of profound disagreement, and, at the same time, passionate search for mutual understanding, follows in the modern tradition of Poincaré, Turing, Hadamard, and von Neumann in probing the limits of human rationality and intellectual possibility. Why order should exist in the world at all –and why it should be comprehensible by human beings– is the question that lies at the heart of these remarkable dialogues.

JEAN-PIERRE CHANGEUX is Director of the Molecular Neurobiology Laboratory at the Institut Pasteur in Paris and holds the Chair in Cellular Communications at the Collège de France. Among his works translated into English are Neuronal Man: The Biology of Mind (Pantheon, 1985; Oxford, 1986).

ALAIN CONNES holds the Chair in Analysis and Geometry at the Collège de France. Winner of the 1982 Fields Medal, he is the author of Noncommunicative Geometry (Acadenuc Press, 1994) among other works. Both Changeux and Connes are members of the French Academy of Sciences.

La fábrica del hombre endeudado.
Ensayo sobre la condición neoliberal
Maurizio Lazzarato

Reseña escrita por Renato Mauricio Fumero*
* Profesor de la Universidad de Buenos Aires (Argentina).



Buenos Aires-Madrid: Amorrortu Editores / 2013, abril; 192 p.; 11,5 x 19,5 cm. (Colección Nómadas). Título de la edición original en francés (La fabrique de l'homme endetté. Essai sur la condition néoliberale, Éditions Ambsterdam, Paris, 2011). Trad. Horacio Pons. ISBN: 978-950-518-357-9 (Argentina); 978-84-610-9046-4 (España).

Contenido. La deuda como fundamento social / ¿Por qué hablar de economía de la deuda y no de finanzas? / La fabricación de la deuda / La deuda, expresión de una relación de poder específico / La genealogía de la deuda y del deudor / Deuda y subjetividad: el aporte de Nietzsche / Los dos Marx / El obrar y la confianza en la lógica de la deuda / Deleuze y Guattari: pequeña historia de la deuda / el influjo de la deuda en el neoliberalismo / Foucault y el «nacimiento» del neoliberalismo / La deuda y su configuración del poder soberano, disciplinario y biopolítico / la gobernabilidad neoliberal ante la prueba de la deuda: ¿hegemonía o gobierno? / La deuda y el mundo social / Antiproducción y antidemocracia.

Contenido. La deuda como fundamento social / ¿Por qué hablar de economía de la deuda y no de finanzas? / La fabricación de la deuda / La deuda, expresión de una relación de poder específico / La genealogía de la deuda y del deudor / Deuda y subjetividad: el aporte de Nietzsche / Los dos Marx / El obrar y la confianza en la lógica de la deuda / Deleuze y Guattari: pequeña historia de la deuda / el influjo de la deuda en el neoliberalismo / Foucault y el «nacimiento» del neoliberalismo / La deuda y su configuración del poder soberano, disciplinario y biopolítico / la gobernabilidad neoliberal ante la prueba de la deuda: ¿hegemonía o gobierno? / La deuda y el mundo social / Antiproducción y antidemocracia.

Resumen. La deuda, tanto privada como pública, parece representar hoy una gran preocupación para los «dirigentes» económicos y políticos. Maurizio Lazzarato muestra, empero, que aquella, lejos de ser una amenaza para la economía capitalista, anida en el corazón mismo del proyecto neoliberal. A través de la lectura de un texto poco conocido de Marx, pero también de la relectura de escritos de Nietzsche, Deleuze, Guattari e incluso Foucault, el autor demuestra que la deuda es, ante todo, una construcción política y que el vínculo entre acreedor y deudor es la relación social fundamental de nuestras sociedades, una técnica securitaria de gobierno y control de las subjetividades individuales y colectivas. Cada vez somos más deudores del Estado, de los seguros privados y, en general, de las empresas, y para respetar nuestros compromisos se nos incita a ser los «empresarios» de nuestra

vida, de nuestro «capital humano». De ese modo se reconfigura y se desquicia todo nuestro horizonte material, mental y afectivo. ¿Cómo escapar a la condición neoliberal del hombre endeudado? Sin una salida simplemente técnica, económica o financiera, debemos poner radicalmente en tela de juicio la relación social fundamental que estructura el capitalismo: el sistema de la deuda.

Materia. Economía – Neoliberalismo; Pons, Horacio, trad.; Título CDD 330.1.

Presentación del libro. En su último libro, Maurizio Lazzarato ofrece una respuesta contundente a la crisis financiera europeo-estadounidense, que pretende distanciarse tanto de la apología del presente del "bloque de poder neoliberal" como de las teorías críticas contemporáneas (Jacques Rancière, Alain Badiou, sus "amigos" del "capitalismo cognitivo" y André Orléan, entre otros).

Siguiendo la traza de Deleuze y Guattari, Lazzarato elabora una genealogía de la deuda y del deudor que tiene como (otros dos) hitos a Nietzsche y a Marx. El resultado es una ontología de lo social alternativa, que postula el vínculo asimétrico acreedor-deudor como la relación social fundamental, previa "histórica y teóricamente" a la relación capital-trabajo. La moneda pasa a ser pensada como una potencia de creación y destrucción del orden social, y la deuda, como una relación al mismo tiempo económica y moral. El "tiempo", la "acción" y la mecánica de la promesa, son algunas de las nociones revisadas críticamente. Todo lo cual fundamenta la hipótesis de que el análisis crítico del presente debe consistir en la exploración de "la fábrica económica y subjetiva del hombre endeudado".

Para Lazzarato, todas las figuras subjetivas en que se modeliza la precarización se funden en el hombre endeudado y, por eso, es en torno a él donde hoy se disputa la lucha de clases. La historia de la "economía de la deuda" se abre con la vocación desproletarizadora ordoliberal, atraviesa la precarización colectiva del neoliberalismo y llega al actual capitalismo autoritario, represivo y culpabilizante que, incapaz ya de sostener la ilusión de un futuro venturoso, encara abiertamente la extracción de plusvalía absoluta. Desde esta perspectiva, austeridad, sacrificios y endeudamiento deben ser entendidos como tecnologías de poder contemporáneas.

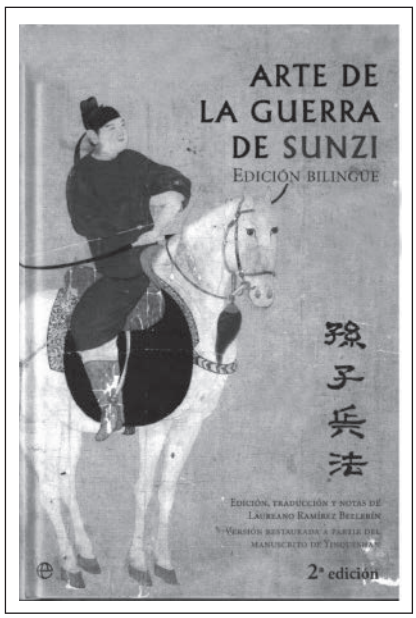
La crisis financiera, entonces, responde a una quiebra más importante: la del programa neoliberal que hizo de la empresa el modelo de toda relación social y del emprendedor, su modelo subjetivo.

Otras teorías que postulan la deuda como vínculo social fundamental tratan el poder dentro de los límites de las articulaciones microfísicas. Lazzarato opera un viraje al conducir su reflexión a la tópica del poder marxista y, con ello, amén de una posible disonancia teórica, deja al lector en la inquietante antesala revolucionaria que realizará este nuevo sujeto de la historia: el hombre endeudado.

Maurizio Lazzarato, sociólogo y filósofo, vive en París, donde realiza investigaciones sobre el trabajo inmaterial, el estallido del salariado y los movimientos «postsocialistas». Entre sus libros se cuentan Intermittents et précaires (con Antonella Corsani) y Expérimentations politiques.

Arte de la guerra de Sunzi

Laureano Ramírez Bellerín, ed.



Reseña escrita por Albert Galvany*
* Profesor de la Universitat Pompeu Fabra (España). Publicado originalmente en Quaderns. Rev. trad. 15, 2008, 235-237.

Madrid: La Esfera de los Libros / 2009; 384 p.; 16.5 x 24.5 cm.: incluye bibliografía, mapas e índice onomástico. Edición bilingüe chino-español. Versión restaurada a partir del manuscrito de Yinqueshan; edición, traducción y notas de Laureano Ramírez Bellerín. ISBN: 978-497-345-095.

Contenido. Laureano Ramírez Bellerín; Presentación / Evaluación / Los preparativos de la guerra / El tratamiento de la ofensiva / La forma / La potencia / Plenitud y vacuidad / La pugna de los ejércitos / Las nueve variaciones / La marcha del ejército / Configuración del terreno / Las nueve situaciones / El ataque con fuego / El uso de los espías / Apéndices: Texto apócrifo de *Yinqueshan* / Texto apócrifo de *Tongdian* / Otros fragmentos y citas apócrifos / Biografía de Sunzi: episodio de las concubinas.

Resumen. Esta versión se basa en el original más antiguo hasta ahora conocido: las tablillas de bambú de Yinqueshan, descubiertas en unas tumbas del siglo II a C. A partir de ellas y de otros muchos documentos, el libro plantea, por primera vez en lengua occidental, una posible reconstrucción del que debió ser el texto primigenio, en un intento de arrojar luz sobre una obra tan difundida como mal interpretada.
Materia. Sunzi; Arte de la guerra; Ramírez Ballerín, Laureano, trad.; Título.

Presentación del libro. Resulta suficiente con que el lector de esta revista pruebe a entrar al azar en la librería más próxima a su domicilio, por modesta que ésta sea, o a pasearse por el quiosco de un aeropuerto cualquiera para que encuentre, sin mayor esfuerzo, una gran cantidad de publicaciones en torno a ese célebre manual estratégico chino. Los anaqueles de economía y empresa, de psicología, de ciencias políticas, de relaciones internacionales, de historia y hasta de auto-ayuda estarán a buen seguro repletos de traducciones o versiones, casi siempre bastardas, de ese breve y enigmático texto militar.

Dejaremos para mejor ocasión la obligada reflexión en torno al asombroso y paradójico éxito de un ensayo como el atribuido tradicionalmente a Sunzi, redactado hace más de 2300 años por una cultura y una lengua ajena a la nuestra, cuyo objetivo primero y último consiste en introducir al otro en un esquema de dominación total, en una sociedad como la nuestra que se pretende democráticamente constituida e instruida en valores tan elevados e indiscutibles como la paz o la libertad. En cualquier caso, lo cierto es que desde que fuera traducido por vez primera a una lengua occidental, el francés, por el jesuita Jean-Jacques Amiot, a finales del siglo XVIII, el *Arte de la Guerra* de Sunzi ha despertado en Occidente una curiosidad enorme, sólo comparable a la que sigue produciendo entre nosotros otro breve ensayo filosófico: el *Laozi*. Con todo, la calidad de las traducciones publicadas en lengua castellana hasta fechas muy recientes no alcanzaba los mínimos exigibles tratándose de un texto que presenta tantas complejidades filológicas como matices y dificultades de naturaleza filosófica, conceptual. Impulsadas quizás por un más que seguro éxito comercial, y amparadas en la ausencia casi total de una sinología académica solvente, la mayoría de las empresas editoriales se decantaron por publicar versiones indirectas traducidas del inglés o del francés principalmente.

La sobresaliente labor del sinólogo Laureano Ramírez, supone una feliz ruptura con esa tendencia. Su propuesta demuestra, en primer lugar, que por fin resulta posible ofrecer a los textos clásicos chinos un tratamiento filológico igualmente riguroso que el que merecen en nuestro país, desde hace siglos, los escritos de la tradición grecolatina. En ese sentido, la publicación de su traducción, prolijamente anotada y comentada, invita a pensar que los prejuicios culturales e ideológicos, vigentes todavía hoy en el seno de un etnocentrismo cultural pernicioso, comienzan a ceder terreno definitivamente. Pero, en segundo lugar, su meticuloso esfuerzo supone también un motivo de orgullo para la aún embrionaria sinología española: tanto por la precisión en la edición del texto, por el escrupuloso análisis filológico, como por la belleza y la fidelidad de su traducción, su versión del Sunzi nada tiene que envidiar a los mejores trabajos publicados en países dotados de una dilatada y sólida tradición sinológica, como los EE. UU., Alemania o Francia, por ejemplo.

La extensa presentación que precede a la traducción de Ramírez, aborda gran parte de los interrogantes esenciales que este texto suscita al igual que plantea los elementos fundamentales para una adecuada comprensión de la obra. Así, las primeras páginas de esa sección preliminar están dedicadas a la cuestión, aún abierta a la discusión entre los especialistas de la autoría. Laureano Ramírez ofrece en este caso una detallada información acerca de las distintas teorías que pretenden resolver el enigma, pormenorizando sus puntos débiles y sus alternativas, todo ello sustentado en un portentoso dominio de fuentes y estudios secundarios. Añade, además, unas páginas dedicadas a descomponer la transmisión textual de la obra, en donde se enumeran las principales ediciones, las tradiciones comentaristas más relevantes, así como las nuevas y decisivas aportaciones de la arqueología, sobre todo, a partir del descubrimiento, en 1972, de una versión manuscrita del texto en el yacimiento arqueológico de Yinqueshan. La contextualización de la obra, imprescindible a la hora de interpretar y evaluar adecuadamente la propuesta de Sunzi, se articula en torno a dos ejes: el primero de ellos consiste en un repaso completo y audaz de la época en que supuestamente fue redactado el tratado militar; por su parte, el segundo nos aproxima a una comprensión global de las aportaciones de la obra a través del estudio de varios de sus principios claves (la forma y la potencia, la vacuidad y plenitud, la imprevisibilidad y previsibilidad, la adaptabilidad, etc.). Cierran ese apartado preliminar una completa sección bibliográfica y un mapa que proyecta la configuración geopolítica de la época.

A continuación, se presentan los trece capítulos del *Arte de la Guerra* de Sunzi consecutivamente. Como ya hemos señalado anteriormente, la traducción de Laureano Ramírez es precisa y, al mismo tiempo, fiel a la eficaz y refinada dimensión literaria, retórica, del texto que, por cierto, no siempre ha sido resaltada en otras célebres versiones occidentales. El lector especializado agradecerá la

inclusión del texto original al comienzo de cada capítulo. Además, el cuantioso aparato crítico que acompaña su traducción, permite no sólo obtener una valiosa información acerca de las múltiples variantes que es posible hallar en las distintas ediciones y manuscritos sino que, ante todo, constituye una herramienta fundamental a la hora de comprender mejor el origen y el alcance de muchas de las nociones decisivas de la obra. La erudición de Ramírez queda patente en esas notas, basadas en reconstrucciones fonéticas y en apuntes etimológicos apenas empleados hasta ahora en la traducción de textos clásicos chinos en lengua castellana.

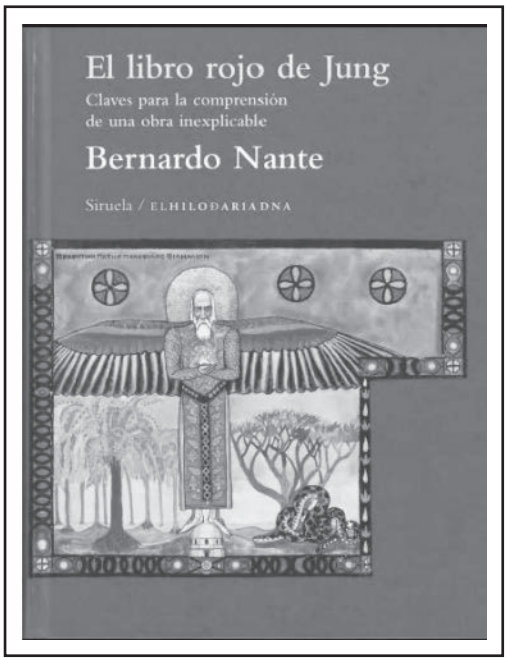
Tras esos trece capítulos, se incluyen cuatro apéndices de gran valor histórico que complementan a la perfección la traducción del *textus receptus*. En primer lugar, los textos apócrifos recuperados en el yacimiento arqueológico de Yinqueshan; en segundo lugar, el texto apócrifo de Tongdian; en tercer lugar, una recopilación de fragmentos apócrifos diseminados en varias obras datadas en distintas épocas (desde la dinastía Han hasta la dinastía Tang); y, por último, en cuarto lugar, las dos versiones de la única noticia biográfica protagonizada por Sunzi que hallamos en los *Registros históricos* del historiador Sima Qian y en el texto conocido como *Primaveras y Otoños de Wu y Yue*.

Por último, la extraordinaria labor de Laureano Ramírez se completa con la reproducción del texto original en tablillas de bambú recuperado en Yinqueshan, la versión ortodoxa, cotejada con el manuscrito de Yinqueshan y con otras versiones, de *Shiyi jia zhu Sunzi* y, por fin, una propuesta de reconstrucción textual a la luz de los diferentes textos y manuscritos.

En definitiva, nos encontramos no sólo ante una de las mejores ediciones y traducciones del *Arte de la Guerra* de Sunzi accesible en lenguas occidentales sino, además, ante un trabajo que constituye un verdadero horizonte de inspiración y que, en el caso de que la sinología se plasme definitivamente en las instituciones universitarias como trayectoria académica plena y autónoma, servirá sin duda alguna como modelo para las próximas generaciones de especialistas.

El libro rojo de Jung. Claves para la comprensión de una obra inexplicable

Bernardo Nante



Reseña escrita por Valentín Romero (editor y escritor argentino).*

Buenos Aires: El Hilo de Ariadna, (1ra. edición), 2012 (2da. edición). ; 544 p.: Il.; 24 x 19 cm., encuadernación en rústica.Traducido al italiano: (2012). Guida alla lettura del Libro Rosso di C. G. Jung, Torino: Bollati Boringhieri. ISBN: 978-84-9841-615-2

*Además de revisar esta obra, ayudó en la elaboración de la cronología y del índice onomástico y temático, instrumentos útiles para el lector. Traductor, junto con Romina Scheuschner de *El libro rojo* de Jung, bajo la dirección de Laura Carugati, y supervisión de Bernardo Nante.

Contenido. Prólogo del autor; Lista de obras de Jung y bibliografía; Introducción; Cronología. Primera parte: En busca de las claves. Segunda parte: El camino simbólico del *Liber Novus*. Índice onomástico y temático del *Liber Novus*. Índice general detallado de Claves.

Resumen. La "Primera Parte" presenta las ideas centrales del *Liber Novus,* su contexto en relación con los símbolos tradicionales que allí aparecen, una lectura alquímica del mismo, y una breve referencia a su legado en la obra junguiana. La "Segunda Parte" consiste en un recorrido por las tres partes del *Liber Novus: Liber Primus, Liber Secundus* y *Escrutinios,* de acuerdo con los siguientes criterios: 1) Síntesis de las visiones y los comentarios principales de toda la obra, capítulo por capítulo y apartado por apartado, con el propósito de facilitar una visión de conjunto y de ayudar a que el lector pueda mantener la ilación, sostenida por este modo de acercamiento. 2) Lo anterior se complementa con sendos esquemas, es decir, cuadros y diagramas que anticipan y recogen el camino realizado. Téngase en cuenta que esta aproximación sinóptica del libro es intencionalmente reductiva y didáctica, y no reemplaza la minuciosa lectura del texto. 3) Comentario, a partir de la síntesis mencionada en el punto 1, los principales conceptos, símbolos y mitologemas mediante una labor de contextualización. Es decir, a la luz de la obra de Jung y de sus fuentes, se ubica sus contenidos en un contexto más comprensivo, reduciendo a un mínimo toda reflexión crítica.

Materia. El libro rojo de Jung; Alquimia; Psicología analítica.

Presentación del libro. La obra que presentamos es un estudio pormenorizado – y en ese sentido, hasta el momento único – de *El libro rojo* de Jung, realizado por uno de los más grandes especialistas a nivel nacional e internacional del *opus* junguiano.

Concebida en dos partes generales, esta investigación es un profundo trabajo hermeneútico en dos sentidos convergentes. La primera parte ubica a *El libro rojo* en el contexto de la obra teórica de Jung, abriéndonos la mirada a las mutuas iluminaciones recíprocas. Sus siete capítulos son el aspecto 'arqueológico' del hermeneuta que se sumerge en las ideas más importantes que Jung legó a través de sus cuantiosos escritos, conferencias, seminarios, cartas, etc., para reconstruir un marco filosófico, psicológico y simbólico. El autor nos introduce así en la antesala de lo que será la segunda parte con las claves principales en mano para luego adentrarnos directamente en este largo y abstruso, fascinante y espantable, recorrido de las profundidades psíquicas.

El sentido de la voz de la profundidad, el alma múltiple y su polifonía, el carácter mercurial de la psique, la palabra transformadora y su aspecto profético, la imagen del Dios venidero, etc., son todos éstos temas que se desarrollan concatenándose y estableciendo las bases para lo que he de venir. A ello se suma un recorrido por las diferentes tradiciones espirituales que aparecen en esta obra de Jung, pero su tratamiento no es la mera descripción de su significado, sino que son el resultado – así explica el autor – del 'peculiar sincretismo de la psique', es decir, de lo que en contexto de la filosofía de la religión se llama *Rezeptionerscheinung*, el fenómeno de recepción y reelaboración de los símbolos espirituales de una tradición por otra y, en nuestro caso, la recepción que tuvo de ellos la profundidad del inconsciente de Jung pero que, en alguna medida, el sentido que adquirieron para él y sus implicancias, son extensivos a la psique de todo hombre actual occidental. Este aspecto es fundamental para comprender el verdadero valor de su obra y de la que estamos comentando.

Cristianismo, judaísmo, mitraísmo y religiones de Oriente, religiones mistéricas, gnosticismo, hermetismo, etc., son abordados y completan un panorama sucinto y adecuado al objetivo de la obra. Un apartado especial es dedicado a la alquimia, tradición espiritual carísima a Jung y la verdadera clave de toda su obra. Por último, cierra la primera parte un capítulo dedicado al legado inacabado de la obra de Jung y su alcance apocalíptico: aspecto prospectivo de la misma evidente al lector atento.

En la segunda parte, el autor utiliza las claves encontradas para realizar el segundo movimiento hermeneútico en donde la interpretación surge ahora del intra-contexto, es decir, del contexto mismo del recorrido capítulo a capítulo con el notable mérito de conseguir desenmarañar el intrincado despliegue simbólico que se interpone entre el lector y el libro de Jung, sin pretender decir la última palabra y sobre todo, sin hacer que el mito allí desplegado pierda su potencia simbólica. Y es quizás más encomiable aún cómo resuelve evitar caer en lo que más se critica al desarrollo posjunguiano: utilizar los conceptos que Jung desarrolló, tomarlos como 'inmutables' y aplicarlos a la viva y variada fenomenología psíquica, reduciendo así lo que debería permitir vislumbrar un aspecto creativo, nuevo (¡Novus!), renovador, a categorías fijas que achican y disminuyen el alcance y la potencia transformadora del símbolo. Mantener la tensión simbólica e intentar comprender lo inexplicable en su propia clave interpretativa, por afinidad y sin recurrir a conceptos teóricos del propio Jung, es el mérito, sin lugar a dudas, de haber verdaderamente comprendido el sentido fundamental de *El libro rojo* y presentarlo didácticamente.

Uno a uno los 12 capítulos del "Liber Primus", los 21 del "Liber Secundus" y el extenso libro tercero Escrutinios son historiados, es decir, examinados e interpretados en otro doble movimiento de detalle y visión global, es decir, en un compenetrarse en los personajes, situaciones, diálogos, etc., y en recuperar la vista de altura para poder adquirir un sentido más amplio de lo que está sucediendo.

Todo ello en un libro de 543 páginas que contiene además un aparato técnico orientador para la lectura de *El libro rojo*: varias ilustraciones, gráficos para los capítulos, los temas y los personajes, índices onomástico y temático, una biografía reducida de Jung en torno a esta obra y un listado de su obra teórica.

Esta obra es un aporte y un incentivo novísimo para el estudioso del pensamiento junguiano y para el lector preocupado, en última instancia, por comprender más acerca de la situación crítica espiritual del hombre actual.

Las *Claves* para el misterioso libro de Jung son una invitación a cerrar sobre uno mismo el círculo hermenéutico, en palabras de su mismo autor: "Ambas obras aguardan su destino en tus manos, estimado lector, aunque quizás sea tu destino el que aguarda su lectura".

PAUTAS DE PUBLICACIÓN

STYLE REQUIREMENTS
NORMES DE PRÉSENTATION
INSTRUÇÕES AOS AUTORES

滿山の
若葉にうつる
朝日かな

Manzan no
Wakaba ni utsuru
Asaji kana

Sobre las hojas verdes
Que cubren la montaña
El sol pasea
SHIKI



FOTOSÍNTESIS

Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

Imagen pictórica, que Shiki transforma en poética, imitando a Buson (Rodríguez, ed., 65).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

読み人を
知らざる春の
秀歌かな

Yomibito wo
Shirazu jaru no
Shuuka kana

Jaiku de primavera
Autor desconocido
Obra maestra
SHIKI



NACIMIENTO DEL SOL

Jhon Jairo Prieto, 2013.
Aerosol sobre papel fotográfico,
62 x 41.5 cm.
Propiedad privada, Bogotá.

La obra más perfecta es la que menos tiene de personal. Shiki recalca de teoría taoísta (Rodríguez, ed., 45).

Rodríguez, Justino (ed.) (1993). Masaoka Shiki. Cien jaikus (traducción y presentación de Justino Rodríguez). Madrid: Ediciones Hiperión.

Entrega de Artículos y Normas para Autores

Revista Científica "General José María Córdova" (REVCGJMC)
Revista Colombiana sobre investigación en el campo militar
Colombian Journal for Military Field Studies
Revue colombienne de recherche dans le domaine militaire
Revista colombiana pela pesquisa no campo militar

ENTREGA DE ORIGINALES Y NORMAS PARA AUTORES

ENVÍO DE ARTÍCULOS

Por favor, envíe su artículo al correo electrónico de la REVCGJMC en: www.revistacientifica@esmic.edu.co. Si usted tiene alguna pregunta, contacte por correo electrónico a Jesús Alberto Suárez Pineda, editor responsable de la revista, en: 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 enviarán los resúmenes en español, inglés, portugués y francés. Se espera que las traducciones sean de alta calidad. Así mismo, 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: para los artículos, los autores deberán incluir un resumen (que no exceda de 100 palabras), junto con seis palabras clave que indiquen los temas del artículo.

Límite de palabras: los artículos enviados tendrán una longitud mínima de 6.000 palabras y una longitud máxima de 8.000 palabras (incluyendo resumen y referencias).

Interlineado: el texto deberá estar a espacio y medio.

Fuente: el texto, las tablas e las ilustraciones se presentarán en letra Times New Roman de 12 puntos.

Encabezados: se utilizará un máximo de dos niveles para los encabezados alineados a la izquierda, en negrilla y en una línea separada:

Este es un encabezado de primer nivel
Para los encabezados de primer nivel (fuente de 14 puntos) en español, francés o portugués, se escribirá con mayúscula inicial sólo la primera palabra del título, alineado a la izquierda, en negrilla y en una línea separada. En inglés, se escribirán con mayúscula inicial todas las palabras importantes del título.

Este es un encabezado de segundo nivel
Los encabezados de segundo nivel (fuente de 14 puntos) se escribirán en cursiva, en negrilla, justificados a la izquierda, y en una línea separada. Se escribirán con mayúscula inicial sólo la primera palabra de los títulos en español, francés y portugués. En inglés, En inglés, se escribirán con mayúscula inicial todas las palabras importantes del título.

Notas explicativas: los pies de página quedan reservados para notas explicativas del autor. Las citaciones deben hacerse dentro del cuerpo del artículo en el estilo APA.

Agradecimientos: los reconocimientos se colocarán al final del texto principal del artículo.

Puntuación: los puntos se colocarán por fuera de las comillas y no en el interior de la cita, e. g.: El presidente Santos dijo: "*La economía está en auge*". NO: El presidente Santos dijo: "*La economía está en auge*."

Citas: se utilizarán comillas dobles ("texto"), salvo en las citas dentro de citas, en cuyo caso se deberán utilizar comillas simples ('texto'). Para marcar una omisión en una cita se deberá utilizar puntos suspensivos entre paréntesis cuadrados [...]. Si la cita es mayor que tres líneas de largo (40 palabras), ésta deberá aparecer como un párrafo con una sangría de cinco espacios, sin comillas.

Citas y texto en idiomas extranjeros: las palabras individuales y las frases cortas en idiomas distintos del español deberán estar en cursiva. Todos los textos en idiomas extranjeros deberán estar acompañados de su respectiva traducción entre paréntesis.

Siglas: no utilizar puntos en las siglas, e. g.: la UNESCO. En el primer uso de una sigla, se indicará el título completo en el texto, seguida de la sigla entre paréntesis (). Un nombre plural suele representarse por la inicial repetida: 'EE UU'.

Números: los números del cero al nueve serán escritos en letras; del 10 hacia en adelante en cifras.

Fechas: se deberán utilizar la forma completa de todas las fechas, por ejemplo, 2007-2008, 20 de julio de 2012, la década de 1990.

Tablas: Ejemplos de tabla se pueden consultar en el sitio mencionado al comienzo de esta guía de estilo (Entrega preliminar).

Figuras: Ejemplos de figuras (gráficos, ilustraciones y mapas) se pueden consultar en el sitio mencionado al comienzo de esta guía de estilo (Entrega preliminar). Todos los mapas deberán contener leyenda, puntos cardinales y escala cuando sean relevantes. La resolución mínima 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], en que apellidos de autores (sin iniciales) y fechas se dan dentro del cuerpo principal del texto, con especificación de páginas precisas, en caso de citaciones completas. Por ejemplo: Caldas (1815/1966) sostiene que [...], o (Caldas, 1815/1966: 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 de sitios web deben colocarse en orden alfabético al final del texto principal bajo el título "Cibergrafía".

a) Libros: Autor, A. M. & Author, B. J. (year). 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, 2005.

Eco, U. (2010). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa.

b) Artículos de revistas y periódicos: Escriba con mayúscula inicial sólo la primera palabra del título. En inglés, utilizar mayúscula inicial en todas las palabras principales del título. Incluir el volumen y número de edición, cuando éstas existen:

Boyer, Robert (2003). L'anthropologie économique de Pierre Bourdieu. *Actes de la recherche en sciences socials, 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, august 10). The Empirical Study of Terrorism: Social and Legal Research [Versión electrónica]. *Annual Review of Law and Social Science, 5*, 347-374.

Villa, R. (2007, décembre). Limites do ativismo venezuelano para a América do Sul. *Política Externa, 16*, 37-49.

c) Capítulos en libros editados:

Maldonado, C. E. (2006). Política y sistemas no lineales: la biopolítica. En B. Vela (Coord.). En: *Dilemas de la política* (pp. 91-142). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Radosh, R. (1976). The Cuban Revolution and Western Intellectuals: A Personal Report, in R. Radosh (ed.) *The New Cuba: Paradoxes and Potentials*. New York: William Morrow, 37-55.

d) Tesis e informes no publicados:

Abramova, T. (2003). *Dermatoglifia dactilar y capacidades físicas* (Tesis para optar al título de Doctora en Ciencias Biológicas). 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:

Australian Institute of Health and Welfare (2003), *Young Homeless People in Australia 2001-2002*. Australian Institute of Health and Welfare, Canberra.

f) Fuentes de Internet:

Se deben suministrar los datos completos de todas las referencias de fuentes de Internet, es decir, autor, año, título del documento, la URL y la fecha de último acceso. Si esta información no está disponible, quite la referencia y cite la dirección web entre paréntesis en el texto principal. No utilizar hipervínculos para referencias de sitios web.

Wotipk, C.M. & Loupteri Tsutsui (2008, diciembre). Global Human Rights and State Sovereingty: State Ratification of International Human Rights Treaties. 1965-2001 [Versión electrónica]. *Sociological Forum, 23*(4).

Smith, A. (1999) *Select Committee Report*. [WWW document]. URL http://www.dhss.gov.uk/reports/report015285.html [accessed 7 November 2006].

g) Información adicional:

Mayor información sobre entrega de originales y normas para autores puede consultarse en las siguientes direcciones electrónicas:

http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/en/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf

Revista Científica "General José María Córdova" (REVCGJMC)
Revista Colombiana sobre investigación en el campo militar
Colombian Journal for Military Field Studies
Revue colombienne de recherche dans le domaine militaire
Revista colombiana pela pesquisa no campo militar

AUTHOR SUBMISSIONS AND STYLE REQUIREMENTS FOR ARTICLES

SUBMISSION

Please submit your article via the REVCGJMC email at:
www.revistacientifica@esmic.edu.co. If you have any queries, email Jesús Alberto Suárez Pineda, editor in chief of the journal, at: jesusasp@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 100 words), together with six keywords that indicate the themes of the article.

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.

Headings: A maximum of two levels should be used for headings, in bold and flush left on a separate line:

This is a First-Level Heading

For first-level headings (14pt. font) in Spanish, French or Portuguese, capitalize only the first character of the title, and write it down in bold and flush left on a separate line. In English, capitalize all main words in the title.

This is a Second-Level Heading

Second-level headings (14pt. font) are italicized, in bold and flush left on a separate line. Capitalize only the first character of titles in Spanish, French or Portuguese, and write them down in bold and flush left on a separate line. 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 should be used for quotations.

Acknowledgements: Please place any acknowledgements at the end of the main article text.

Punctuation: Full stops are placed outside of quotation marks rather than inside, e.g. President Santos said, 'The economy is booming'. NOT President Santos said, 'The economy is booming.'

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 three lines long (40 words), the quote should appear as an indented paragraph, with no more than five spaces from the left margin.

Non-English words, quotations and text: 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.

Abbreviations: Authors should not use full stops in acronyms, e.g. USA, UNESCO. At the first use of an acronym, please give the full title in the text, followed by the acronym in ( ) brackets.

Numbers: Numbers from zero to nine should be written in words; 10 upwards in figures.

Dates: The full form of all dates should be used, e.g. 2007-2008; 1 January 2006; the 1990s.

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: Authors must use the American Pchycological Association [APA], in which 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. Website references should be under the heading 'Cybergraphy'.

a) Books: Author, A. M. & Author, B. J. (year). *Title of book*. City: Publisher.

De La Fuente, A. (2001) *A Nation for All: Race, Inequality, and Politics in Twentieth-Century Cuba*. University of North Carolina Press: Chapel Hill and London.

In other languages, capitalize only the first word in the title of books (apart from proper names), e.g.:

Mariátegui, J. C. (1970) *Temas de educación*. Empresa Editora Amauta: Lima.

b) Article dans magazines et journaux:

Gaillard, J.-M. (1999, janvier). Le rêve éducatif du front populaire. *Monde de l'éducation, de la culture et de la formation, 266*, 30-31.

In other languages, capitalise only the first word in the title (apart from proper names), e.g.:

Uriel García, J. (1950) 'Problemas de sociología peruana'. *Cuadernos mexicanos* **9**(2): 147-179.

c) Chapters in edited books:

Radosh, R. (1976) 'The Cuban Revolution and Western Intellectuals: A Personal Report' in R. Radosh (ed.) *The New Cuba: Paradoxes and Potentials*. William Morrow: New York, 37-55.

Use a full stop in ed and eds, i.e. (ed.) and (eds.).

Where a chapter is a reprint of a previously published article, please include the original publication date in square brackets before the date of re-publication:

Mackinder, H. [1904] (2004) 'The Geographical Pivot of History'. *The Geographical Journal* **170**(3):298–321.

d) Theses and unpublished reports:

Wally, T. (1989) *Dual Economies in Argentina: A Study of Buenos Aires*. Unpublished doctoral dissertation, University of Liverpool, Liverpool.

e) Government documents:

Australian Institute of Health and Welfare (2003), *Young Homeless People in Australia 2001 – 02*. Australian Institute of Health and Welfare, Canberra.

Where there is a branch or division of a government agency, or a named individual credited, they should be given after the document's title:

Department of Immigration and Multicultural Affairs (2001) *Immigration: Federation to Century's End 1901-2000*. Statistics Section, Business Branch, Department of Immigration and Multicultural Affairs, Canberra.

f) World Wide Web pages:

Full details should be given for all references to internet sources, i.e. author, year, title of document, URL and date last accessed. If this information is not available, remove the reference and cite the web address in brackets in the main text. Web references should be ungated.

Smith, A. (1999) *Select Committee Report*. [WWW document]. URL http://www.dhss.gov.uk/reports/report015285.html [accessed 7 November 2006].

g) Further information:

For more information about author submissions and style requirements for articles, please visit the following web-sites:

http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/en/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

http://www.esmic.edu.co/esmic/images/Investigaciones/2012/01/PAUTAS-DE-PUBLICACION-REV%20CIENTIFICA-4.pdf

Revista Científica "General José María Córdova" (REVCGJMC)
Revista Colombiana sobre investigación en el campo militar
Colombian Journal for Military Field Studies
Revue colombienne de recherche dans le domaine militaire
Revista colombiana pela pesquisa no campo militar

ENTREGA DE ARTIGOS E DIRETRIZES PARA AUTORES

SUBMISSÃO ONLINE

Por favor enviar o seu artigo através do site da REVCGJMC em:
www.revistacientifica@esmic.edu.co. Se você tiver alguma dúvida, e-mail Jesús Alberto Suárez Pineda, editor-chefe da revista, em: 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 100 palavras), juntamente com seis palavras-chave que indicam os temas do artigo.

Extensão: Artigos submetidos devem ter um comprimento mínimo de 6.000 palavras e um comprimento máximo de 8.000 palavras (incluíndo 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: Os títulos deveraõ ter, no máximo, dois níveis, e seraõ digitados em negrito, corpo de tamanho número 12 e alinhados à esquerda em uma linha separada:

Este é um título de primeiro nível

Os títulos de primeiro nível de conteúdo (de corpo tamanho14) em Espanhol, Francês ou Português são escritos com uma letra maiúscula apenas a primeira palavra do título, alinhado à esquerda, em negrito e em uma linha separada. Em Inglês, são escritos com letras maiúsculas todas as palavras importantes no título.

Este é um *título de segundo* ***nível***

Os títulos de segundo nível (de corpo tamanho 14) são escritos em itálico, em negrito, justificados à esquerda, e em uma linha separada. Nos títulos de segundo nível em Espanhol, Inglês, Francês ou Português, apenas a primeira palavra e nomes próprios são com letra maiúscula.

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.

Agradecimentos: Os agradecimentos são colocados no final do corpo do artigo.

Pontuação: O ponto final deve ficar fora das aspas e não entre aspas, por exemplo, Presidente Santos disse: "A economia está crescendo". NÃO: Presidente Santos disse: "A economia está crescendo."

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 três linhas (40 palavras) são escritos entre aspas duplas "...". Além disso, eles fornecem um parágrafo por si só, recuado cinco espaços marginal, sem aspas.

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.

Siglas: Não deve-se colocar pontos intermediários para separar as siglas. Quando aparece pela primeira vez no texto, a forma do nome precede a sigla, colocada entre parênteses e, posteriormente, apenas a sigla é usada.

Escrever números: Escreva todo número abaixo de dez por extenso.

Datas: Datas são escritas por extenso: 2007-2008; 20 de julho de 2012; década de 1990.

Tabelas: Veja os exemplos de tabelas já disponíveis no sítio web da REVCGJMC 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 REVCGJMC 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, Ilustrator.

Referências: Os autores devem seguir as orientações definidas no Publication Manual of the American Psychological Association (APA), em que 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. As referências a sites na Internet devem aparecer no final do trabalho, em ordem alfabética, sob o título de Cibergrafia.

a) Livro: Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo*. Local de Publicação: Editora.

Pozo, J. (1999). *Aprendizes e mestres: a nova cultura de da aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
Toffler, A. (1994). *O choque do futuro* (5a ed.). Rio de Janeiro: Record.

b) Artigo de revista: Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação, mês dia). Título do artigo. *Nome da Revista Periódico, volume*(número), páginas.

Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, pp A1, A4.

c) Capítulo (livro editado): Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do capítulo. In Nome abreviado. Sobrenome (Ed. OU Coord. OU Org.). *Título: subtítulo*. Local de Publicação: Editora.

Tanguy, L. (1997). Competências e integração social na empresa. In F. Ropé & L. Tanguy (Orgs.). *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas, SP: Papirus.

d) Tese e dissertação: Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do Trabalho. Tipo do documento, Instituição, cidade, estado, país.

Nogueira, E. E. S. (2000). *Identidade organizacional – um estudo de caso do sistema aduaneiro brasileiro*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

e) Leis / Constituição:

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

f) Documentos electrónicos:

Caso a organização responsável tenha atribuído um número ao relatório, indicá-lo entre parênteses após o título. Acrescente a cidade e estado de publicação, o nome exato da repartição, agência ou instituto específico que publicou ou produziu o relatório.

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*. [WWW document]. URL http://www.dhss.gov.uk/reports/report015285.html [accessed 7 November 2006].

g) Mais informações:

para mais informações sobre submissão de artigos e diretrizes para autores, visite os seguintes sites na internet:

http://www.esmic.edu.co/esmic/index.php/en/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

http://www.esmic.edu.co/esmic/images/investigaciones/2012/01/pautas-de-publicacion-rev%20cientifica-4.pdf

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

Índice de Autores Volúmenes 1 al 11 (12)

Todos los contenidos se encuentran disponibles en la página web de la Escuela Militar de Cadetes:
http://esmic.edu.co/esmic/index.php/vicerrectoria/investigaciones/revista-cientifica/ediciones

A

Abaunza Millares, Diana (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *REVCGJMC 6*, 61-65.

Abaunza 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 / Reseña de trabajo de grado (posgrado). *REVCGJMC 6*, 87-90.

Abril Pérez, Liana (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *REVCGJMC 11*(11), 99-120.

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. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 11*(12).

Acosta Gutiérrez, Leonardo (2012, enero-diciembre). Guerra, sociedad y legitimidad en la construcción del Estado colombiano. *REVCGJMC 10*, 63-76.

Afanador, Walter Cadena (2013, junio-diciembre). La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA. REVCGJMC 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. REVCGJMC 11(12),

xx-xx.
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. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 7*, 56-64.
Amú Ruiz, Francisco Antonio (2011, enero-diciembre). Capacidad de salto vertical en jóvenes de la Universidad del Valle-Cali. *REVCGJMC 9*, 301-316.
Arana Ercilla, Martha (2009, enero-diciembre). La tecnociencia como unidad de conocimiento. *REVCGJMC 7*, 33-39.
Arana Ercilla, Martha (2010, enero-diciembre). Percepciones sobre educación científica, tecnológica e investigativa: un estudio de caso de la ESCMIC. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 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. REVCGJMC 11(12), xx-xx.
Arciniegas, Paola (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 9*, 15-32.
Ardila Castro, Carlos Alberto (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *REVCGJMC 10*, 91-103.
Arias Cabrales, Jesús Armando (2001, enero-diciembre). Formación del profesional militar. *REVCGJMC 2*, 20-23.
Arias Cabrales, Jesús Armando (2005, enero-diciembre). En ruta hacia el primer centenario institucional. *REVCGJMC 3*, 6-9.
Árias Cabrales, Jesús Armando (2007, enero-diciembre). Centenario institucional, hito histórico. *REVCGJMC 5*, 21-26.
Árias Cabrales, Jesús Armando (2008, enero-diciembre). Profesionalización y Educación Superior en la Escuela Militar. *REVCGJMC 6*, 8-12.
Arias Cabrales, Jesús Armando (2008, enero-diciembre). Reseña del libro *Biografía de las palabras castrenses* (Suárez Pineda, Jesús Alberto). *REVCGJMC 6*, 92-95.
Árias Isaza, Carlos A. (2005, enero-diciembre). Humedales artificiales para el tratamiento de aguas residuales. *REVCGJMC 3*, 40-44.
Arrieta, Jorge Humberto (2006, enero-diciembre). Los estiramientos: ejercicio fundamental para estar bien. *REVCGJMC 4*, 41-43).
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). *REVCGJMC 5*, 75-78.
Ávila Gil, Germán Ricardo (2008, enero-diciembre). Mejoramiento ortopédico de las botas de combate / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 6*, 84-86.

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. *REVCGJMC 7*, 6-14.

Baquero Sastre, Germán Augusto (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del sobrepeso y la obesidad en condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *REVCGJMC 8*, 53-59.

Baquero Sastre, Germán Augusto (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del consumo de tabaco sobre condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *REVCGJMC 8*, 60-64.

Baquero Sastre, Germán Augusto (2011, enero-diciembre). Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular. *REVCGJMC 9*, 265-274.

Baquero Sastre, Germán Augusto (2011, enero-diciembre). Relación del sobrepeso y la obesidad con la presencia de alteraciones posturales lumbares. *REVCGJMC 9*, 275-285.

Baquero Sastre, Germán Augusto (2012, enero-diciembre). Caracterización de condiciones de flexibilidad muscular y su relación con alteraciones posturales lumbopélvicas. *REVCGJMC 10*, 319-330.

Barrera Soracá, William Fernando (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 82-83.

Barrero Álvarez, Andrés Alberto (2008, enero-diciembre). Mejoramiento ortopédico de las botas de combate / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 6*, 84-86.

Barrero Velásquez, María Teresa (2011, enero-diciembre). Disertaciones sobre la evolutiva injerencia de la Corte Penal Internacional en Colombia. *REVCGJMC 9*, 117-145.

Bejarano Bejarano, Félix Andrés (2007, enero-diciembre). La importancia del desarrollo de la motricidad de los cadetes de la ESMIC / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 87.

Bello Mora, Édgar Camilo (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 82-83.

Beltrán de Parra, María Consuelo (2007, enero-diciembre). Tecnología... ¿apoyo en el aula?. *REVCGJMC 5*, 63-65.

Boada, María Catalina de (2001, enero-diciembre). Historia del Instituto Militar y Catastral Agustín Codazzi. *REVCGJMC 2*, 8-11.

Bohórquez, Eliana (2010, enero-diciembre). Efecto isocinético de la hipoterapia en la rehabilitación de soldados en situación de discapacidad por amputación de extremidad inferior. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 9*, 149-186.

Buenhombre, Jhon Jairo (2009, enero-diciembre). Los animales y su contribución al desarrollo de la seguridad y la supervivencia del hombre. *REVCGJMC 7*, 80-86.

Buitrago Buitrago, Mayory (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del sobrepeso y la obesidad en condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *REVCGJMC 8*, 53-59.

Buitrago Buitrago, Mayory (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del consumo de tabaco sobre condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *REVCGJMC 8*, 60-64.

Buitrago Buitrago, Mayory Bibiana (2011, enero-diciembre). Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular. *REVCGJMC 9*, 265-274.

Buitrago Higuera, Miguel Ángel (2008, enero-diciembre). Mejoramiento ortopédico de las botas de combate / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 6*, 84-86.
Bulla, Nataly (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *REVCGJMC 11*(11), 95-116.

C

Cadena Afanador, Walter (2013, julio-diciembre). La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generales desde la UNASUR y la OEA. *REVCGJMC* 11(12),39-59
Cadete Samper (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que…? Una anécdota sobre el tricolor colombiano. *REVCGJMC 5*, 73.
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. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 10*, 287-301.
Camacho Tauta, Javier Fernando (2013, julio-diciembre). Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo. *REVCGJMC* 11(12), 215-232.
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. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 10*, 187-216.
Cancelado Franco, Henry (2011, enero-diciembre). Legitimidad y legalidad. El caso de la sociedad en Colombia. *REVCGJMC 9*, 33-45.
Cancelado Franco, Henry (2012, enero-diciembre). Guerra, sociedad y legitimidad en la construcción del Estado colombiano. *REVCGJMC 10*, 63-76.
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. *REVCGJMC 9*, 249-264.
Carrillo, Gina Marcela (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *REVCGJMC 11*(11), 95-116.
Castaño Cardona, Ramiro (2006, enero-diciembre). De los romanos a hoy (conceptos jurídicos sobre docimasia). *REVCGJMC 4*, 51-55.
Castaño Cardona, Ramiro Alberto (2005, enero-diciembre). A propósito del Derecho Romano y el origen del Código Civil colombiano. *REVCGJMC 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). *REVCGJMC 6*, 96-97.
Castro Parra, Néstor (2006, enero-diciembre). Albert Einstein y las armas de fisión. *REVCGJMC 4*, 27-29.
Castro Parra, Néstor (2009, enero-diciembre). La evaluación: un espacio de ética y justicia. *REVCGJMC 7*, 75-78.
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). *REVCGJMC 5*, 82-83.

Chávez Muñoz, Gloria Victoria (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que…? Fortalecimiento del militar como líder del siglo XX a través del aprendizaje experiencial. *REVCGJMC 5*, 80.
Chávez Muñoz, Gloria Victoria (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que…? Mujeres bachilleres ingresarán como cadetes a la Escuela Militar. *REVCGJMC 6*, 78-79.
Clavijo Ardila, Adolfo (2012, enero-diciembre). Análisis sobre la situación de la seguridad nacional (1962-2012). *REVCGJMC 10*, 143-161.
Colom Piella, Guillem (2012, enero-diciembre). Vigencia y limitaciones de la guerra híbrida. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 7*, 6-14.
Corredor de Cepeda, Luz Alba (2000, enero-diciembre). La persona y los derechos humanos. *REVCGJMC 1*, 3-28-31.
Corredor de Cepeda, Luz Alba (2005, enero-diciembre). El punto trascendental. Ciencias militares, espíritu humano, sociedad. *REVCGJMC 5*, 34-39.
Corredor de Cepeda, Luz Alba (2008, enero-diciembre). Exhortación al discurso del maestro de derechos humanos frente a los jóvenes militares. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 7*, 80-86.
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. *REVCGJMC 8*, 73-77.
Creutzfeldt, Benjamin (2013, junio-diciembre). Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America. REVCGJMC 11(12), 25-37.
Crismatt, Carlos (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que…? Cosas del idioma: ¿Córdoba o Córdova? *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 11*(11), 81-98.
Cujabante Villamil, Ximena (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *REVCGJMC 11*(11), 99-120.

D

De Greiff Moreno, Carlos (2001, enero-diciembre). Un nuevo paradigma para el siglo XXI. *REVCGJMC 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). *REVCGJMC 6*, 100.
Devia Arias, Juan Manuel (2007, enero-diciembre). Bustos y monumentos en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 86.
Devia Garzón, Camilo Andrés (2013, julio-diciembre). La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA. REVCGJMC 11(12), 39-59.
Díaz Betancourt, Julián Andrés (2007, enero-diciembre). Propuesta de evaluación y capacitación de riesgos jurídicos en las operaciones militares / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 88.
Díaz Vallenoti, Gustavo Adolfo (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *REVCGJMC 11*(11), 155-171.

E

Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (2001, enero-diciembre). Breve historia de nuestra *alma máter* (Libro de Oro de la Escuela Militar). *REVCGJMC 2*, 4-7.

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). *REVCGJMC 5*, 89.

Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (2007, enero-diciembre). Iconografía de los Directores de la Escuela Militar, 1810-2007. *REVCGJMC 5*, 94-99.

El Rionegro (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que…? ¿Córdoba o Córdova? *REVCGJMC 6*, 68.

Espinel, Adriana (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que…? El 'Sabio' Francisco José de Caldas no era como dicen los libros de historia. *REVCGJMC 6*, 67-68.

Esquivel Triana, Ricardo (2011, enero-diciembre). La Escuela Militar de 1880 a 1907: Difícil transición. *REVCGJMC 9*, 319-339.

Ellis, Robert Evan (2013, enero-junio). The Strategic Dimension of Chinese Activism in the Latin American Telecomunications Sector. *REVCGJMC 11*(11), 121-140.

Esquivel Triana, Ricardo (2013, junio-diciembre). Colombia entre guerras (1919-1939). REVCGJMC 11(12), 247-266.

F

Forero Añez, Eduardo (2001, enero-diciembre). Humanismo e investigación científica. *REVCGJMC 2*, 17.

Flórez Márquez, Carlos J. (2005, enero-diciembre). El método tomista para la investigación de hoy. *REVCGJMC 3*, 12-16.

Forero de Moreno, Isabel (2005, enero-diciembre). La geopolítica en la formación profesional del militar colombiano. *REVCGJMC 3*, 49-53.

Forero de Moreno, Isabel (2006, enero-diciembre). Contribución de las misiones militares extranjeras en la Escuela Militar. *REVCGJMC 4*, 11.

Forero de Moreno, Isabel (2007, enero-diciembre). La educación militar del Ejército al cumplirse cien años de su *alma máter*. *REVCGJMC 5*, 9-20.

Flórez Márquez, Carlos (2008, enero-diciembre). Aportes de la antropología tomista a la formación del subteniente en la ESMIC. *REVCGJMC 6*, 24-28.

Facundo Díaz, Ángel Humberto (2009, enero-diciembre). La gestión de la investigación: una experiencia de la sociedad del conocimiento. *REVCGJMC 7*, 23-32.

Forero de Moreno, Isabel (2009, enero-diciembre). La sociedad del conocimiento. *REVCGJMC 7*, 40-44.

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. *REVCGJMC 9*, 149-186.

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. *REVCGJMC 9*, 149-186.

Forero de Moreno, Isabel (2011, enero-diciembre). Perspectiva histórica de las relaciones entre la Iglesia Católica y el estamento militar colombiano. *REVCGJMC 9*, 341-357.

Franco Ruiz, Rafael (2013, enero-junio). La polémica Macintosh-Mattessich sobre la realidad de los conceptos de ingreso y capital en contabilidad. *REVCGJMC 11*(11), 209-226.

Fernades Filho, José (2013, junio-diciembre). Dermatoglífia, somatotípia e qualidades físicas dos po-

liciais do batalhão de operações especiais-BOPE. REVCGJMC 11(12), 161-171.
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. REVCGJMC 11(12), 79-104.

G

Gantiva Arias, Diego (2000, enero-diciembre). Relaciones entre la teoría y la doctrina militares. *REVCGJMC 1*, 26-27.
Gantiva Arias, Magdalena, Rodríguez de Ramón Perla & Espinosa Reyes, Carlos (2000, enero-diciembre). El estrés en los alumnos de la ESMIC. *REVCGJMC 1*, 32.
Garay Acevedo, Claudia Patricia (2011, enero-diciembre). Tecnología y Simulación: herramienta de decisión en el marco de un conflicto armado. *REVCGJMC 9*, 97-116.
Garay Acevedo, Claudia Patricia (2012, enero-diciembre). Juegos de simulación como método de defensa en la guerra. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 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". *REVCGJMC 11*(11), 259-269.
García Peláez, Javier (2013, enero-junio). Thermal Wake on Narco-Semi-Submercibles and other Vortex Efects. *REVCGJMC 11*(11), 151-152.
Ghotme, Rafat (2013, enero-junio). La identidad nacional, el sistema educativo y la historia en Colombia, 1910-1962. *REVCGJMC 11*(11), 273-289.
Gil Delgado, Jorge Enrique (2005, enero-diciembre). Prospectiva.: ¡Una herramienta poderosa! *REVCGJMC 3*, 35-36.
Gil Villalobos, Martha Janet (2011, enero-diciembre). Dermatoglifia dactilar, orientación y selección deportiva. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 11*(11), 227-257.
Gómez García, Santiago (2013, junio-diciembre). Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior en futbolistas catalanes. REVCGJMC 11(12), 199-214.
Gómez Rodríguez, Guillermo (2007, enero-diciembre). Bustos y monumentos en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 86.
Gómez Tinoco, Martha Claudia (2013, junio-diciembre). Comparación del estadio de cambio para la actividad física y para el ejercicio físico entre universitarios brasileños y catalanes. REVCGJMC 11(12), 173-198.
Gómez Vergara, Marcela (2001, enero-diciembre). Ser docente hoy en la Escuela Militar. *REVCGJMC 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 extremidad inferior. *REVCGJMC 8*, 65-72.
González Peña, Óscar Enrique (2008, enero-diciembre). Operaciones para la estrategia de la victoria en el contexto de las ciencias militares. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 8*, 31-44.
Gracia López, Edgar(2013, julio-diciembre). Una crítica en la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro. *REVCGJMC 11 (12), 79-104*.

Grissolle, Juan Regelio (2008, enero-diciembre). Los derechos humanos en la Escuela Militar. *REVCGJMC 6*, 54-55.
Guzmán Rodríguez, James Alfredo (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 8*, 65-72.

H

Hernández Díaz, Helio Fabio (2005, enero-diciembre). Antecedentes y evolución del proceso investigativo. *REVCGJMC 3*, 21-23.
Hernández Díaz, Helio Fabio (2006, enero-diciembre). Argumentos definitorios del proceso de investigación. *REVCGJMC 4*, 15-17.
Hernández Ferreira, Javier (2010, enero-diciembre). Ontología de la guerra. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 7*, 6-14.
Herrera Fajardo, Santiago (2006, enero-diciembre). Proyección de la investigación en la Escuela Militar. *REVCGJMC 4*, 9.
Holguín Dragan, Kaligari (2007, enero-diciembre). Diseño de un archivo histórico cronológico sobre la arquitectura militar de la ESMIC / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 84-85.

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. REVCGJMC 11(12), 129-158.
Isaza Rodríguez, Luis Alberto (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que…? El estrés postraumático como trastorno de ansiedad. *REVCGJMC 5*, 79.

J

Jaimes Pinillos, Jorge Hernando (2008, enero-diciembre). La eclosión de la epistemología. *REVCGJMC 6*, 46-52.
Jaramillo Ruiz, Felipe (2013, junio-diciembre). Power, Gender and Democracy. From Domination to Gender Equality. REVCGJMC 11(12), 107-125.
Jiménez Chaves, Cristhia (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 82-83.

L

Leal Beltrán, Irma Yolanda (2007, enero-diciembre). El estrés: cómo nos afecta. *REVCGJMC 5*, 69-71.
Londoño Palacio, Olga Lucía (2008, enero-diciembre). Algunos aportes a la lectura y escritura científicas. *REVCGJMC 6*, 41-45.
Londoño Palacio, Olga Lucía (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que…? Cómo escribir un artículo cien-

tífico. *REVCGJMC 6*, 69-77.
Latorre Rojas, Edna Jackeline (2009, enero-diciembre). Trastorno de estrés postraumáutico en menores desplazados por conflictos armados en Colombia: una revisión desde la perspectiva del modelo cognitivo actual. *REVCGJMC 7*, 88-98.
Londoño Palacio, Olga Lucía (2009, enero-diciembre). Cómo formar parte de la sociedad de la información. Competencias para la redacción científica. *REVCGJMC 7*, 15-22.
Leiva Deantonio, Jaime Humberto (2010, enero-diciembre). Dermatoglifia dactilar: una nueva opción en el proceso de selección deportiva. *REVCGJMC 8*, 90-105.
López Quintero, César Augusto (2010, enero-diciembre). El terrorismo como amenaza a la seguridad nacional. *REVCGJMC 8*, 113-119.
Leiva Deantonio, Jaime Humberto (2011, enero-diciembre). Dermatoglifia dactilar, orientación y selección deportiva. *REVCGJMC 9*, 287-300.
Londoño Palacio, Olga Lucía (2011, enero-diciembre). Desarrollo de la competencia investigativa desde los semilleros de investigación. *REVCGJMC 9*, 187-207.
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. *REVCGJMC 9*, 149-186.
Leiva Deantonio, Jaime Humberto (2012, enero-diciembre). Dermatoglifia dactilar, somatotipo y consumo de oxígeno en atletas de pentatlón militar de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova". *REVCGJMC 10*, 305-318.
Lopera Téllez, Juan Carlos (2012, enero-diciembre). La sécurité regional et le rôle de États faibles. Un aproche théorique. *REVCGJMC 10*, 175-186.
Londoño León, Angie (2013, junio-diciembre). Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo. REVCGJMC 11(12), xx-xx.
López, Édgar Gracia (2013, junio-diciembre). Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro. REVCGJMC 11(12), xx-xx.

M

Martín Alvarado, Helver (2011, enero-diciembre). Filósofos, guerreros y artesanos. El uso de la ideología trifuncional indo-europea en La República de Platón. *REVCGJMC 9*, 359-383.
Martínez Espinel, Héctor (2009, enero-diciembre). Los derechos humanos, bastión *per se* de la existencia. *REVCGJMC 7*, 99-104.
Martínez Espinel, Héctor (2012, enero-diciembre). La Batalla del Bajo Palacé: análisis táctico-operacional. *REVCGJMC 10*, 359-372.
Martínez Silva, Rodrigo (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *REVCGJMC 6*, 61-65.
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 / Reseña de trabajo de grado (posgrado). *REVCGJMC 6*, 61-65.
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. *REVCGJMC 10*, 333-358.
Mejía Pinzón, Lizeth Paola (2011, enero-diciembre). Relación del sobrepeso y la obesidad con la presencia de alteraciones posturales lumbares. *REVCGJMC 9*, 275-285.
Melo Buitrago, Paula Janyn (2010, enero-diciembre). Dermatoglifia dactilar: una nueva opción en el

proceso de selección deportiva. *REVCGJMC 8*, 90-105.
Melo Buitrago, Paula Janyn (2011, enero-diciembre). Dermatoglifia dactilar, orientación y selección deportiva. *REVCGJMC 9*, 287-300.
Melo Buitrago, Paula Janyn (2012, enero-diciembre). Dermatoglifia dactilar, somatotipo y consumo de oxígeno en atletas de pentatlón militar de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova". *REVCGJMC 10*, 305-318.
Mendoza Alzate, Mónica Maritza (2008, enero-diciembre). La aplicación de los derechos humanos, una vivencia diaria. *REVCGJMC 6*, 59-60.
Mendoza Gómez, Marcela (2008, enero-diciembre). La cultura investigativa, factor de perfeccionamiento personal y desarrollo social. *REVCGJMC 6*, 36-40.
Mendoza Gómez, Marcela (2011, enero-diciembre). Reflexiones sobre lectoescritura en el contexto de la ESMIC. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 9*, 225-245.
Mesa Payares, Jeison (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *REVCGJMC 11*(11), 155-171
Monroy Hernández, María Catalina (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *REVCGJMC 11*(11), 155-171.
Montaña Mesa, Pedro Antonio (2000, enero-diciembre). La educación superior en la formación integral. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 9*, 15-32.
Montero Moncada, Luis Alexander (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *REVCGJMC 10*, 91-105.
Moreno de Ángel, Pilar (2000, enero-diciembre). Córdova, el oficial más brillante de los ejércitos libertadores de Hispanoamérica. *REVCGJMC 1*, 13-16.
Moreno Gómez, Claudia María (2006, enero-diciembre). Políticas y líneas de investigación: factores que impulsan la formación investigativa. *REVCGJMC 4*, 18-21.
Muñoz Linares, Raúl (2008, enero-diciembre). Contador de munición para pequeñas unidades calibre 556 mm / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 6*, 81-83.
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. *REVCGJMC 10*, 259-285.
Murillo Zamora, Carlos (2012, enero-diciembre). Algunas consideraciones sobre política exterior y política de defensa. *REVCGJMC 10*, 27-48.

N

Nieto Sevilla, Isabel Ainhoa (2013, enero-junio). Thermal Wake on Narco-Semi-Submercibles and other Vortex Efects. *REVCGJMC 11*(11), 151-152.
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). *REVCGJMC 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). *REVCGJMC 6*, 96-97.

Ortega Gómez, Andrés Felipe (2013, enero-junio). Una aproximación a los estudios de seguridad ciudadana en Caracas. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 7*, 6-14.

Ortiz González, Mauricio (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del sobrepeso y la obesidad en condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *REVCGJMC 8*, 53-59.

Ortiz González,Mauricio (2010, enero-diciembre). Efectos adversos del consumo de tabaco sobre condiciones de flexibilidad y resistencia muscular. *REVCGJMC 8*, 60-64.

Ortiz González, Mauricio (2011, enero-diciembre). Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular. *REVCGJMC 9*, 265-274.

Ortiz González, Mauricio (2011, enero-diciembre). Relación del sobrepeso y la obesidad con la presencia de alteraciones posturales lumbares. *REVCGJMC 9*, 275-285.

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. *REVCGJMC 9*, 149-186.

P

Pachón, Alba Liliana (2013, enero-junio). Hábito tabáquico y perfil antropométrico de los estudiantes de la Escuela de Cadetes "General José María Córdova". *REVCGJMC 11*(11), 259-269.

Padilla Cepeda, Juan Manuel (2012, enero-diciembre). Lawfare: The Colombian Case. *REVCGJMC 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". *REVCGJMC 7*, 65-74.

Palma Morales, Oscar (2012, enero-diciembre). Discussiong the Symbiosis between Antinarcotics and counterinsurgency: Ideas for a Different Theoretical Framework. *REVCGJMC 10*, 49-62.

Parra Ulloa, Martha Neyla (2007, enero-diciembre). Red inalámbrica en la ESMIC. *REVCGJMC 5*, 59-62.

Patiño Vargas, César Augusto (2013, julio-diciembre). La transformación de la estrategia en la era de la conversación. REVCGJMC 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 posibilidades de Conflitos. *REVCGJMC 10*, 163-174.

Peña Mota, Pedro Pablo (2000, enero-diciembre). Investigación científica y compromiso institucional. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 7*, 6-14.

Pérez Carvajal, Andrés (2013, enero-junio). Repensando la teoría de la polaridad. Una aproximación al papel de Colombia en América Latina. *REVCGJMC 11*(11), 29-66.

Pérez Ruiz, Diego Darío (2013, junio-diciembre). Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. REVCGJMC 11(12), 233-244.
Pérez, Claudia (2010, enero-diciembre). Efecto isocinético de la hipoterapia en la rehabilitación de soldados en situación de discapacidad por amputación de extremidad inferior. *REVCGJMC 8*, 65-72.
Pérez, María Inés (2010, enero-diciembre). Percepciones sobre educación científica, tecnológica e investigativa: un estudio de caso de la ESCMIC. *REVCGJMC 8*, 11-30.
Pineda Leal, Luis Germán (2007, enero-diciembre). El delito de omisión en la fuerza pública. *REVCGJMC 5*, 40-47.
Pinto Morales, Leonardo (2001, enero-diciembre). Una propuesta para la victoria de las Fuerzas Militares. *REVCGJMC 2*, 14-16.
Pinzón Uribe, Carlos Ignacio (2005, enero-diciembre). Articulación de la formación investigativa en la Escuela Militar. *REVCGJMC 3*, 10-11.
Pinzón Uribe, Carlos Ignacio (2007, enero-diciembre). Nuestra Revista Científica. *REVCGJMC 5*, 4-7.
Pinzón, Carlos Octavio (2005, enero-diciembre). Los derechos humanos, el derecho internacional humanitario y las Fuerzas Armadas. *REVCGJMC 3*, 31-34.
Plata García, Sergio (2006, enero-diciembre). Globalización y desarrollo. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 8*, 45-52.
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. *REVCGJMC 10*, 287-301.

Q

Quintero Chaparro, Sandra Rocío (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *REVCGJMC 6*, 61-65.
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 / Reseña de trabajo de grado (posgrado). *REVCGJMC 6*, 87-90.
Quintero Pérez, Julián Andrés (2007, enero-diciembre). Opinión pública en el conflicto colombiano / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 92.

R

Ramírez Laverde, Raúl Francisco (2010, enero-diciembre). Diseño de vehículos robóticos empleados para la desactivación de artefactos explosivos. *REVCGJMC 8*, 106-112.
Reyes García, Daiana (2012, enero-diciembre). Juegos de simulación como método de defensa en la guerra. *REVCGJMC 10*, 237-255.
Reyes Ortiz, Oscar Javier (2013, junio-diciembre). Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo. REVCGJMC 11(12), 215-232.
Riaño Forero, Camilo (2001, enero-diciembre). Acceso universal: objetivo de un país en la Era de la Internet. *REVCGJMC 2*, 18.
Riaño, Camilo (2005, enero-diciembre). Ciencia y tecnología en el arte bélico. *REVCGJMC 3*, 28-30.
Riaño, Iván (2001, enero-diciembre). Algunos aportes de las guerras en la evolución del conocimien-

to médico. *REVCGJMC 2*, 11-14.
Rincón Leguizamón, Édgar (2005, enero-diciembre). La investigación operativa: un proyecto aplicado al quehacer militar. *REVCGJMC 3*, 25-27.
Rincón Rosas, Germán (2001, enero-diciembre). La educación en Colombia: un problema permanente por resolver. *REVCGJMC 2*, 23-25.
Rincón Rueda, Alberto Isaac (2007, enero-diciembre). Las ideas educativas ilustradas de Francisco José de Caldas. *REVCGJMC 5*, 48-58.
Ríos León, Roberto Antonio (2013, enero-junio). La formación investigativa de contadores públicos: un asunto de estrategia. *REVCGJMC 11*(11), 175-206.
Rodrigues dos Santos, Marcello (2013, julio-diciembre). Dermatoglífia, somatotípia e qualidades físicas dos policiais do batalhão de operações especiais-BOPE. REVCGJMC 11(12), xx-xx.
Rodríguez Durán, Hugo (2008, enero-diciembre). Injerencia de la investigación en la educación militar. *REVCGJMC 6*, 30-35.
Rodríguez Zárate, Natalia María (2010, enero-diciembre). Caracterización digital de la biomecánica de los gestos deportivos utilizados en esgrima (sistema de análisis de movimiento 3D). *REVCGJMC 8*, 78-89.
Román Muñoz, Olga Herminda (2013, julio-diciembre). La transformación de la estrategia en la era de la conversación. REVCGJMC 11(12), 61-78.
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. *REVCGJMC 8*, 65-72.
Rozo Navarro, Miguel Andrés (2007, enero-diciembre). Análisis de las competencias conductuales que debe poseer un estudiante para su permanencia en la ESMIC / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 90-91.
Rueda Rodríguez, Bibiana (2013, enero-junio). Mercosur: un análisis de la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional. *REVCGJMC 11*(11), 99-120.

S

Salazar, Francia Leonora (2001, enero-diciembre). Calidad total en la educación superior. *REVCGJMC 2*, 26-27.
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. *REVCGJMC 9*, 15-32.
Sánchez Hurtado, Juan Ricardo (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *REVCGJMC 10*, 91-105.
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). *REVCGJMC 6*, 96-97.
Santamaría de Reyes, Pilar (2005, enero-diciembre). El desarrollo integral armónico. ¡Reto para la pedagogía colombiana!. *REVCGJMC 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". *REVCGJMC 11*(11), 259-269.
Sepúlveda, Isidro (2013, enero-junio). Estados fallidos. La quiebra del estado nacional y la desestabilización de la seguridad regional. *REVCGJMC 11*(11), 67-80.
Serrano Bernal, Luis Eduardo (2007, enero-diciembre). Cien años de evolución histórica de la Escuela Militar de Cadetes: 1907-2007 / Reseña de trabajo de grado (pregrado). *REVCGJMC 5*, 82-83.

Serrano Guzmán, María Fernanda (2013, junio-diciembre). Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. REVCGJMC 11(12), 233-244.
Sierra Soriano, Ascensión (2012, enero-diciembre). La traduction fraçais-espagnol du vocabulaire militaire. Analyse de son traitement lexicographique. *REVCGJMC 10*, 217-234.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2001, enero-diciembre). Reestructuración y modernización del sistema educativo militar. *REVCGJMC 2*, 28-31.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2005, enero-diciembre). ¿Qué son las ciencias militares? *REVCGJMC 3*, 45-48.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2006, enero-diciembre). Más allá de la moléculas. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 5*, 73-74.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2007, enero-diciembre). El cadete Samper, lector *in fabula* en el centenario de la Escuela Militar. *REVCGJMC 5*, 28-32.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2008, enero-diciembre). ¿Sabías que…? Muerte de Córdova. *REVCGJMC 6*, 69.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2008, enero-diciembre). El ideal educativo del militar en Platón. *REVCGJMC 6*, 21-23.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2009, enero-diciembre). La competencia genérica: un enfoque semiótico. *REVCGJMC 7*, 45-55.
Suárez Pineda, Jesús Alberto (2010, enero-diciembre). La Revista y el Bicentenario. *REVCGJMC 8*, 132-142.

T

Torrado Gómez, Luz Marina (2013, junio-diciembre). Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. *REVCGJMC 11*(12), 233-244.
Torrijos Rivera, Vicente (2011, enero-diciembre). La ruta de Santos: evolución y tendencias de la política exterior colombiana. *REVCGJMC 9*, 47-67.
Torrijos Rivera, Vicente (2013, enero-junio). Repensando la teoría de la polaridad. Una aproximación al papel de Colombia en América Latina. *REVCGJMC 11*(11), 29-66.
Toscano Hernández, Juan Carlos (2006, enero-diciembre). La investigación en el programa de ciencias militares. *REVCGJMC 4*, 11.

U

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. *REVCGJMC 9*, 15-32.
Ussa Cabrera, Antonio José (2012, enero-diciembre). Discusión epistemológica de la guerra asimétrica: adopción contemporánea de la asimetría interestatal. *REVCGJMC 10*, 91-105.

V

Vacca Torres, Alfonso (2008, enero-diciembre). La patria, el honor, la lealtad: columna vertebral del Ejército Nacional. *REVCGJMC 6*, 13-20.
Valencia García, Frank (2012, enero-diciembre). La evaluación de competencias transversales de lec-

toescritura en el área de investigación para la formación del profesional de ciencias militares. *REVCGJMC 10*, 259-285.
Valencia Tovar, Álvaro (2000, enero-diciembre). José María Córdova, paradigma de honor, heroísmo y gloria. *REVCGJMC 1*, 17-18.
Vargas Pulido, William (2013, enero-junio). Impacto del gasto de la defensa en el crecimiento económico de la defensa en los últimos veinte años. *REVCGJMC 11*(11), 227-257.
Vejarano Varona, Jaime (2007, enero-diciembre). ¿Sabías que…? Sabio y mártir don Francisco José de Caldas. *REVCGJMC 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. *REVCGJMC 7*, 6-14.

W

Wendt, Anny Sonja (2005, enero-diciembre). Centro de Alto Rendimiento Militar: ¡Un nuevo reto para la investigación!. *REVCGJMC 3*, 38-39.

Z

Zafra Galvis, Orlando (2006, enero-diciembre). Tipos de investigación. *REVCGJMC 4*, 13-14.
Zafra Galvis, Orlando (2007, enero-diciembre). Tipos de investigación. *REVCGJMC 5*, 66-68.
Zamora Murillo, Carlos (2012, enero-diciembre). Tipos de investigación. *REVCGJMC 5*, 66-68.
Zapata Isaacs, Laura (2008, enero-diciembre). Estructura y procedimiento ante la Corte Penal Internacional. *REVCGJMC 6*, 87-90.
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 / Reseña de trabajo de grado (posgrado). *REVCGJMC 6*, 61-65.

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
(REVCGJMC)
ISSN 1900-6586
www.esmic.edu.co
Por favor diligenciar el formato, escanearlo y enviarlo a:
revistacientifica@esmic.edu.co
Asunto: Suscripción a la REVCGJMC

Por la presente deseo suscribirme a la REVCGJMC, publicada por la Dirección de Investigaciones de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova", en Bogotá, Colombia.

Nombre: _____

Apellidos: _____

Dirección de Correo: _____

Institución: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

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
(REVCGJMC)
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 REVCGJMC Journal

I hereby request a subscription to the REVCGJMC 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: _____

ABONNEMMENTS

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
(REVCGJMC)
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 REVCGJMC
Subject: Subscription to REVCGJMC Journal

Je désire m'abonner à la Revue REVCGJMC, publiée par la Dirección de Investigaciones de l'Université Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova", à Bogotá, Colombie.

Prénom: _____

Nom: _____

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
(REVCGJMC)
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 REVCGJMC
revistacientifica@esmic.edu.co Assunto: Assinatura da Revista REVCGJMC

Quero assinar a Revista REVCGJMC, publicada pela Direção de Investigação da Escola Militar de Cadetes "General José María Córdova", em Bogotá, Colômbia.

Nomes: _____

Sobrenomes: _____

Email: _____

Instituição: _____

Cargo: _____

Endereço para correspondência: _____

Cidade: _____

País: _____

Telefone: _____


Escuela Militar de Cadetes
"General José María Córdova"
EJERCITO



REVISTA CIENTÍFICA
"GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"
Revista colombiana sobre investigación en el campo militar

ESTUDIOS MILITARES

Exploring new territory: recent contributions to the study of the relations between China and Latin America
Benjamin Creutzfeldt

La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA
Walter Cadena Afanador / Camilo Andrés Devia Garzón

La transformación de la estrategia en la era de la conversación
Olga Herminda Román Muñoz / César Augusto Patiño Vargas

Una crítica de la representación contable en perspectiva histórica: del reflejo de la realidad profunda al puro simulacro
Édgar Gracia López / Rafael Antonio Franco Ruiz / María Victoria Agudelo Vargas

DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

Power, gender and democracy. From domination to gender equality
Felipe Jaramillo Ruiz

EDUCACIÓN

La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado
Martha Hortensia Arana Ercilla / Carlos Miguel Acosta Arévalo / Vicente Hernán Ibarra Argoty / Jhon Huérfano Caicedo

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Dermatoglífia, somatotípia e qualidades físicas dos policiais do batalhão de operações especiais-BOPE
Marcello Rodrigues dos Santos / José Fernandes Filho

Comparación del estadio de cambio para la actividad física y para el ejercicio físico entre universitarios brasileños y catalanes
Martha Claudia Gómez Tinoco

Causas de fracaso de cirugía primaria del ligamento cruzado anterior en futbolistas catalanes
Santiago Gómez García

Caracterización mecánica de mezclas asfálticas en función del origen y gradación del agregado pétreo
Oscar Javier Reyes-Ortiz / Javier Fernando Camacho-Tauta / Angie Londoño León

Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos
María Fernanda Serrano Guzmán / Luz Marina Torrado Gómez / Diego Darío Pérez Ruiz

HISTORIA

Colombia entre guerras (1919-1939)
Ricardo Esquivel Triana

ISSN 1900-6586
9 771900 658004

Esmic
SELLO EDITORIAL