

Revista Científica General José María Córdova
 (Revista Colombiana de Estudios Militares y Estratégicos)
 Bogotá D.C., Colombia
 ISSN 1900-6586 (impreso), 2500-7645 (en línea)
Web oficial: <https://www.revistacientificaesmic.com>

Taxonomía web de las principales unidades militares del planeta: análisis de contenido y etnografía digital

Web taxonomy of the main military units of the planet: content analysis and digital ethnography

Santiago Tejedor 


Universidad Autónoma de Barcelona, España
santiago.tejedor@uab.cat

David Rull Ribo 

Universidad Autónoma de Barcelona, España
david.rull@uab.cat

Jesús Martínez 

Universidad Autónoma de Barcelona, España
jesus.martinez.fernandez@uab.cat

Luis M. Romero-Rodríguez 

Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España
 ESAI Business School, Universidad Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador
luis.romero@urjc.es

Citación APA: Tejedor, S., Rull Ribo, D., Martínez, J., & Romero-Rodríguez, L. M. (2024). Taxonomía web de las principales unidades militares del planeta: análisis de contenido y etnografía digital. *Revista Científica General José María Córdova*, 22
<https://doi.org/10.21830/19006586.1354>



Publicado en línea: 2024



Enviar un artículo a la Revista

Responsabilidad de contenidos: La responsabilidad por el contenido de los artículos publicados por la Revista Científica General José María Córdova (Revista Colombiana de Estudios Militares y Estratégicos) corresponde exclusivamente a los autores. Las posturas y aseveraciones presentadas son resultado de un ejercicio académico e investigativo que no representa la posición oficial ni institucional de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, el Ejército Nacional, las Fuerzas Militares de Colombia o el Ministerio de Defensa Nacional.



Los artículos publicados por el Sello Editorial ESMIC y la Revista Científica General José María Córdova (Revista Colombiana de Estudios Militares y Estratégicos) son de acceso abierto bajo una licencia Creative Commons: **Atribución - No Comercial - Sin Derivados.**



Revista Científica General José María Córdova
(Revista Colombiana de Estudios Militares y Estratégicos)
Bogotá D.C., Colombia

Volumen 22
<https://doi.org/10.21830/19006586.1354>

Taxonomía web de las principales unidades militares del planeta: análisis de contenido y etnografía digital

Web taxonomy of the main military units of the planet: content analysis and digital ethnography

Santiago Tejedor  **David Rull Ribo**  **Jesús Martínez** 

Universidad Autónoma de Barcelona, España

Luis M. Romero-Rodríguez 

Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

ESAI Business School, Universidad Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador

RESUMEN. Diferentes ejércitos del mundo han apostado por convertir sus sitios web en el centro de su estrategia comunicativa digital. Este trabajo examina y compara los sitios web de 14 unidades militares de élite de los cinco continentes para elaborar una taxonomía a partir de dimensiones e indicadores estructurados de usabilidad, contenidos, interactividad y accesibilidad. Para ello, a través de un análisis de contenido cuanti-cualitativo, que consta de 14 dimensiones temáticas, 36 indicadores y 69 variables, se ha desarrollado una etnografía digital cualitativa. El estudio identifica, entre otros aspectos, la importancia del componente dialógico y multiformato en el ciberespacio. Además, concluye que, en general, los ejércitos analizados apenas han incorporado tipologías de contenidos derivados de la gamificación, la inmersión y la virtualidad, entre otros.

PALABRAS CLAVE: ciencias de la información; comunicación digital; comunicación interactiva; estrategia militar; fuerzas armadas; internet

ABSTRACT. Different armies around the world have bet to make their websites the center of their digital communicative strategy. This paper examines and compares the websites of 14 elite military units in the five continents to elaborate a taxonomy based on the structured dimensions and indicators of usability, contents, interactivity, and accessibility. For this purpose, a qualitative digital ethnography has been developed using a quantitative-qualitative content analysis made up of 14 thematic dimensions, 36 indicators and 69 variables. This study identifies, among others, the importance of the dialogic and multiformat component in cyberspace. It also concludes that, in general, the armies analyzed have barely included content typologies from gamification, immersion and virtuality, and others.

KEYWORDS: armed forces; digital communication; information science; interactive communication; internet; military strategy

Sección: DOSIER • Artículo de investigación científica y tecnológica

Recibido: 28 de marzo de 2024 • Aceptado: 27 de mayo de 2024

CONTACTO: Santiago Tejedor  santiago.tejedor@uab.cat

Introducción

Las unidades militares, ya sean fuerzas armadas convencionales o especializadas, han modernizado sus estrategias comunicativas y han consolidado su presencia en el ciberespacio. En un contexto marcado por la digitalización (Pérez-Tornero, 2020), sus sitios web actúan como espacios corporativos de valor informativo, formativo y de sensibilización (Celemín, 2012). En ocasiones, estas unidades especiales disponen de páginas autónomas, como es el caso de los Navy Seal de Estados Unidos, mientras que, en otros casos, las diferentes secciones se unifican en una misma página, como sucede en España con los ámbitos de especialización de sus fuerzas armadas. No obstante, a nivel general, el sitio web constituye un centro neurálgico de contenidos estratégicos para dar a conocer aspectos clave de cada una de estas secciones y unidades especializadas (López, 2018).

Estos espacios digitales resultan fundamentales para brindar información pública sobre las acciones, componentes y misiones de las unidades militares, como también para motivar acciones de reclutamiento, en su calidad de canales de información propia (*owned media*) que pueden servir de matriz informativa para medios de comunicación y distintos *stakeholders* o públicos objetivos (Romero-Rodríguez, 2020).

A nivel sociogeográfico, se detectan interesantes particularidades en la organización y definición de la estrategia comunicativa virtual de las unidades de élite. En líneas generales, las páginas de los países anglosajones (especialmente, Estados Unidos y Reino Unido) establecen una mayor interacción con sus usuarios, cuidan su estética y confieren un rol protagónico al componente visual. Estos sitios web, según trabajos como el de Pulido (2022), apuestan por una clara multifuncionalidad e interacción con los usuarios. Por otro lado, existen desarrollos multimedia como el del ejército brasileño, que destaca por el cuidado trabajo a nivel de prestaciones y recursos digitales. Sin embargo, no existe a la fecha un estudio comparativo a escala global que, desde un enfoque comparativo, haya analizado la estrategia comunicativa y el rol de los sitios web de los principales ejércitos y unidades militares especializadas del mundo.

Partiendo de ello, este trabajo analiza los sitios web de los ejércitos que la revista *Forbes* ha considerado “las mejores fuerzas de élite del mundo” (Méndez, 2015) y una selección adicional de otras unidades y cuerpos castrenses reconocidos mundialmente, con el objetivo de identificar el tipo de recursos utilizados y su organización y explotación comunicativa en sus páginas principales. Se entiende que el panorama actual exige un enfoque integral para medir y evaluar la calidad de los canales digitales, teniendo en cuenta su soporte específico. Esta investigación, basada en experiencias previas de otros sectores, propone y valida, mediante la prueba de pilotaje, una taxonomía de dimensiones e indicadores integrados de los sitios web de unidades militares.

Marco teórico y conceptual

Modelos de análisis web

Estudios como el de Hyun et al. (2020) han analizado la relación entre los elementos de diseño de un sitio web y su usabilidad. Concretamente, dicho estudio se centra en siete elementos de diseño de sitios web de noticias: anuncios, tipografía, diseño, volumen de información, categorías, color y presentación de títulos. Aunque el estudio analiza medios coreanos, sus conclusiones son probablemente extrapolables a otros contextos. Entre los hallazgos más relevantes se encuentran la preferencia de los usuarios por diseños consistentes, la presentación de títulos junto a imágenes, una estructura de menú de dos niveles como máximo y el uso del color azul para los enlaces, siguiendo la convención habitual, especialmente en el contexto actual marcado por desarrollos tecnológicos renovados (Martínez, 2019) y la emergencia de nuevos formatos (Navia & Jurado, 2019).

En esta misma línea, Al Said y Al-Said (2022) investigaron la influencia del diseño de los sitios web en la percepción y el recuerdo de la información. Sus resultados sugieren que los sitios interactivos que combinan diferentes recursos para presentar la información, como imágenes, vídeos y tipografías, mejoran tanto la recepción como la retención de los contenidos por parte de los usuarios.

Respecto a la transparencia de la información, Dowling (2022) analizó la evolución del *i-doc* en sitios web de Estados Unidos desde 2015 centrándose en los principios de transparencia, responsabilidad social y compromiso con la veracidad de los contenidos. El estudio propone que los *i-docs* constituyen una alternativa empática al trabajo de cobertura informativa convencional, al ofrecer una mirada más profunda y personal a los hechos.

Van der Nat et al. (2021) se centran en la arquitectura de la interactividad en sitios web multimedia interactivos. Tras analizar los sistemas de navegación de diversos sitios, los autores detectan estructuras con diferentes grados de secuencialidad y apertura. Sus resultados sugieren que las estructuras abiertas, que permiten mayor libertad al internauta, son las que mejoran la experiencia de usuario (UX) y, en definitiva, generan mayor tiempo de retención del usuario en el sitio web.

En el caso de los medios digitales, Santos-Hermosa et al. (2022) estudiaron la interactividad enfocados en parámetros relacionados con la experiencia del usuario (UX) y la interacción en torno a la relación medio-usuario, el contenido generado por el usuario (UGC), la relación usuario-usuario y las opciones de personalización de los contenidos en un escenario donde prima la claridad, la eficiencia y la transparencia (Martínez-Rolán et al., 2016).

Existen investigaciones relevantes sobre la visibilidad de los canales digitales tanto a nivel profesional como académico. Lopezosa et al. (2020) presentan un sistema innovador para analizar la visibilidad mediática mediante herramientas de posicionamiento en buscadores. El sistema, denominado AVCIS, integra un conjunto de métricas en un único protocolo para evaluar la visibilidad de los sitios web.

En la misma línea del estudio de recursos digitales, Codina et al. (2016) propusieron un sistema de análisis denominado SAAMD, basado en un conjunto de conceptos operativos, unidades terminológicas y elementos articulados que permiten determinar “el qué” (parámetros) y “el cómo” (indicadores) del análisis. El objetivo del SAAMD es ayudar a desarrollar sistemas de análisis específicos para cada caso. En un trabajo anterior, Codina et al. (2014) habían presentado el SAAC, un protocolo centrado en el análisis de cybermedios periodísticos, por lo que el SAAMD se considera una ampliación del SAAC.

Las propuestas de Codina et al. (2014; 2016) han sido aplicadas en diversos estudios, como el de Tejedor et al. (2020) sobre los sitios web de los hospitales más importantes de América Latina. Este trabajo demuestra la utilidad del SAAMD para analizar la calidad de los recursos digitales en diferentes contextos. Además, esta metodología fue utilizada para analizar los sitios web de las catedrales de Europa, especialmente su estructura, sus contenidos y sus estrategias comunicativas (Tejedor et al., 2023).

La aplicación de estas aproximaciones metodológicas al ámbito castrense resulta de gran interés desde que autores como Adams (1999) han enfatizado el nuevo tipo de conflictos que califican el ciberespacio como un elemento estratégico. A esto se suma la apuesta de los grupos terroristas por la comunicación digital (Cohen, 2002), lo que concede al componente comunicativo un rol protagónico (Sánchez, 2008). Así, las fuerzas armadas, en un fenómeno de alcance global, deben apostar por enfoques comunicativos que conviertan sus sitios web en espacios de información e intercambio con los usuarios (Centro de Investigaciones Sociológicas, 2015). Trabajos como el de Walter's (2019) han analizado el uso de medios digitales para la difusión de acciones de responsabilidad social y fortalecimiento de la imagen institucional. Sin embargo, se han centrado en casos concretos y han obviado la importancia del trabajo comparativo.

Con base en ello, esta investigación propone un primer estudio de alcance mundial a partir del análisis detallado de la comunicación que diferentes ejércitos de todo el mundo hacen en sus respectivos sitios web, concebidos como elementos centrales de su comunicación digital.

Metodología

La investigación parte de un enfoque descriptivo y explicativo de naturaleza exploratoria que se ha articulado con base en un análisis híbrido cuanti-cualitativo de 14 sitios web de diferentes ejércitos del mundo. Se trata de un diagnóstico de los sitios web según ámbitos temáticos basado en una metodología compartida y testeada en diferentes estudios previos (p. ej., Tejedor et al., 2022; Tejedor et al., 2023).

A partir de trabajos como los de Cobos y Recoder (2019), Calvo-Calvo (2014), Tejedor (2010) y Codina (2000; 2003), se ha diseñado una propuesta de análisis diagnóstico y funcional (Vilches, 2011), enfocado en identificar las principales fortalezas y debilidades de los

sitios web, con aportes procedentes del ámbito del diseño web, la usabilidad o la estrategia digital (Vourvachis & Woodvard, 2015). El estudio está fundamentado en los siguientes ámbitos temáticos: 1) descripción de las características de contenidos, acceso a la información, visibilidad y usabilidad de la información; 2) identificación de las fortalezas y las debilidades estructurales de los sitios web; 3) análisis de los recursos interactivos de las plataformas; y 4) estudio del ecosistema digital a partir de las sinergias y conexiones con otro tipo de plataformas, especialmente redes sociales (Figura 1).



Figura 1. Variables de la investigación.

Fuente: Tejedor et al. (2023)

Además, para la construcción del instrumento se ha tenido en especial consideración la taxonomía aportada por Tejedor et al. (2022), que, desde un enfoque híbrido, define un instrumento para el análisis de interfaces web de medios digitales que identifica 14 dimensiones temáticas, 36 indicadores y 69 variables. Este conjunto de elementos fue evaluado en cada uno de los sitios web seleccionados mediante la técnica exploratoria de la etnografía virtual. Se trata, en todos los casos, de una lista de indicadores de codificación binaria: “0” (ausencia) o “1” (presencia).

En este sentido, el trabajo se ha apoyado en el análisis funcional. Se han organizado los datos de manera concreta para obtener directrices y pautas que den pistas de la estructura

óptima que han de tener los sitios web de las unidades militares, buscando que la investigación no solo tenga implicaciones teóricas, sino también prácticas. El análisis funcional surge de la necesidad de encontrar nuevas técnicas para abordar una serie de problemas que los métodos tradicionales no podrían resolver.

La muestra, analizada entre noviembre de 2023 y febrero de 2024, ha estado integrada por algunos de los ejércitos, cuerpos especializados o unidades de élite que la revista *Forbes* (Méndez, 2015) ha catalogado como los mejores del mundo (Tabla 1). Además, se ha ampliado el espectro, incluyendo tres continentes (Asia, América y Europa) a partir de la revisión de literatura y la consulta a expertos, con el fin de tener una visión más global de las realidades estudiadas. En este sentido, el muestreo es no-probabilístico por cuotas.

Tabla 1. Unidades de élite y ejércitos analizados como unidades muestrales

| | Unidad | País | Web |
|----|---|----------------|---|
| 1 | Navy Seal | Estados Unidos | https://www.sealswcc.com/ |
| 2 | Servicio Especial de Embarcaciones (SBS) | Reino Unido | https://www.royalnavy.mod.uk/ |
| 3 | Sayeret Matkal | Israel | https://bit.ly/49DFWLk |
| 4 | Grupo de Intervención de la Gendarmería Nacional (GIGN) | Francia | https://bit.ly/49FTq9y |
| 5 | Fuerza de Guerra Naval Especial (FGNE) | España | https://bit.ly/3T6wqcP |
| 6 | Grupo de Servicio Especial (SSG) | Pakistán | https://www.pakistanarmy.gov.pk/ |
| 7 | U.S. Army | Estados Unidos | https://www.army.mil/ |
| 8 | Marines | Estados Unidos | https://www.marines.com/ |
| 9 | Iwias | Ecuador | https://eiwia.mil.ec/ |
| 10 | Ejército de Colombia | Colombia | https://www.ejercito.mil.co/ |
| 11 | Marina de Guerra | Perú | https://www.gob.pe/marina/ |
| 12 | Ejército de Chile | Chile | https://www.ejercito.cl/ |
| 13 | Ejército de Venezuela | Venezuela | https://www.ejercito.mil.ve/ |
| 14 | Ejército de Brasil | Brasil | https://www.eb.mil.br/ |

Fuente: Elaboración propia

Resultados cuantitativos

Usabilidad, WPO, arquitectura web e interacción con los usuarios

En relación con este primer grupo de variables que responden, en definitiva, a la experiencia del usuario (UX), todos los sitios analizados muestran un buen desempeño web (WPO, por sus siglas en inglés, *web performance optimization*), puesto que se descargan en tiempos inferiores a cinco segundos. Este aspecto asegura un acceso rápido a la web. Asimismo, la arquitectura web se estructura con base en un menú de navegación principal abierto en todas las páginas, lo que proporciona una estructura intuitiva y accesible para la exploración

de contenidos, y permite al usuario cambiar de subdominio bajo la estrategia de “migas de pan” (*bread crumbs*), muy valiosa en la experiencia del usuario. La inclusión de herramientas de búsqueda de contenidos aparece en el 78,57% de los sitios web analizados, lo que refuerza el componente de accesibilidad del contenido, al permitir a los usuarios localizar información específica de manera eficiente.

Respecto a la presentación de archivos y enlaces, el 57,14% de las páginas indican claramente el tamaño, el formato y/o el tiempo de descarga de los archivos, aspecto que contribuye a promover la transparencia en la entrega de contenidos. La presencia de enlaces externos a otros sitios web (78,57%) y de enlaces internos (*interlinking*) a diferentes secciones de las unidades militares (85,71%) amplía la conectividad, potencia la navegación entre recursos relacionados, mejora el posicionamiento orgánico en buscadores (SEO) y, al mismo tiempo, enriquece la experiencia del usuario, facilitando el acceso a información complementaria.

En el 85,71% de los casos, los enlaces en las páginas web proporcionan información descriptiva o el nombre del sitio web enlazado (*anchor text*), lo que contribuye a la claridad y comprensión del destino de cada enlace. Además, el 42,86% de estas páginas incorpora un mapa del sitio, brindando una visión general de la estructura y facilitando la navegación del usuario al proporcionar una representación visual de la disposición de los contenidos. En el 28,57% de las plataformas analizadas, se ofrece a los usuarios la posibilidad de elegir entre diferentes idiomas.

| | Seal (Estados Unidos) | SBS (Reino Unido) | Sayeret Matkal (Israel) | Gendarmerie Nationale (Francia) | Fuerza de Guerra Naval Especial (España) | Grupo de Servicio Especial (SSG) (Pakistán) | U. S. Army (Estados Unidos) | Marines (Estados Unidos) | Iwias (Ecuador) | Ejército de Colombia | Marina de Guerra (Perú) | Ejército de Chile | Ejército de Venezuela | Ejército de Brasil |
|---|-----------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------|--|---|-----------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| Tiempo de descarga del sitio web menor a 5 segundos con ADSL | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mantiene el menú de navegación principal abierto en todas las páginas | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Existe herramienta de búsqueda de contenidos en el sitio web | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Indican el tamaño, formato y/o tiempo de descarga del archivo | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Hay enlaces externos a otros sitios web | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Hay enlaces internos a otras secciones de las unidades militares | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Los enlaces describen la URL o el nombre del sitio web enlazado | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Existe un mapa del sitio | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| La plataforma permite escoger entre diferentes idiomas | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Figura 2. Usabilidad, WPO y arquitectura web.

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la interactividad y la relación con los usuarios, la investigación revela la existencia y aplicación de diversas estrategias. Por un lado, en el 42,86% de los casos estudiados, se proporciona un correo electrónico para consultas o un formulario de contacto, lo cual muestra una disposición clara para recibir y gestionar consultas de manera electrónica. En esta línea, también facilitan información de contacto, como el teléfono y la dirección

postal para consultas generales, abriendo así múltiples canales para la comunicación con el usuario. La accesibilidad a través de los gabinetes de prensa es otro aspecto clave, aunque su uso se observa únicamente en una tercera parte de los sitios web estudiados (35,71%). Esta estrategia denota una voluntad de mantener informados a los medios de comunicación sobre las actividades y eventos relevantes de los distintos ejércitos. En estos casos, se destaca la presencia de un apartado de preguntas frecuentes que ofrece respuestas anticipadas a las consultas comunes, lo cual mejora la atención al usuario.

En el conjunto de sitios web analizados, resulta interesante observar que solo el 7,14% incorpora una tienda en línea, lo que indica una orientación menos comercial y más centrada en la oferta de información y de servicios especializados. Este aspecto sugiere que la prioridad principal de estas plataformas es servir como recursos informativos, de interacción y de reclutamiento, más que como plataformas para realizar transacciones comerciales. En conjunto, estas estrategias reflejan una atención consciente a la interacción y comunicación con el público y, en menor medida, con los medios de comunicación, adaptadas a cada casuística (Figura 3).

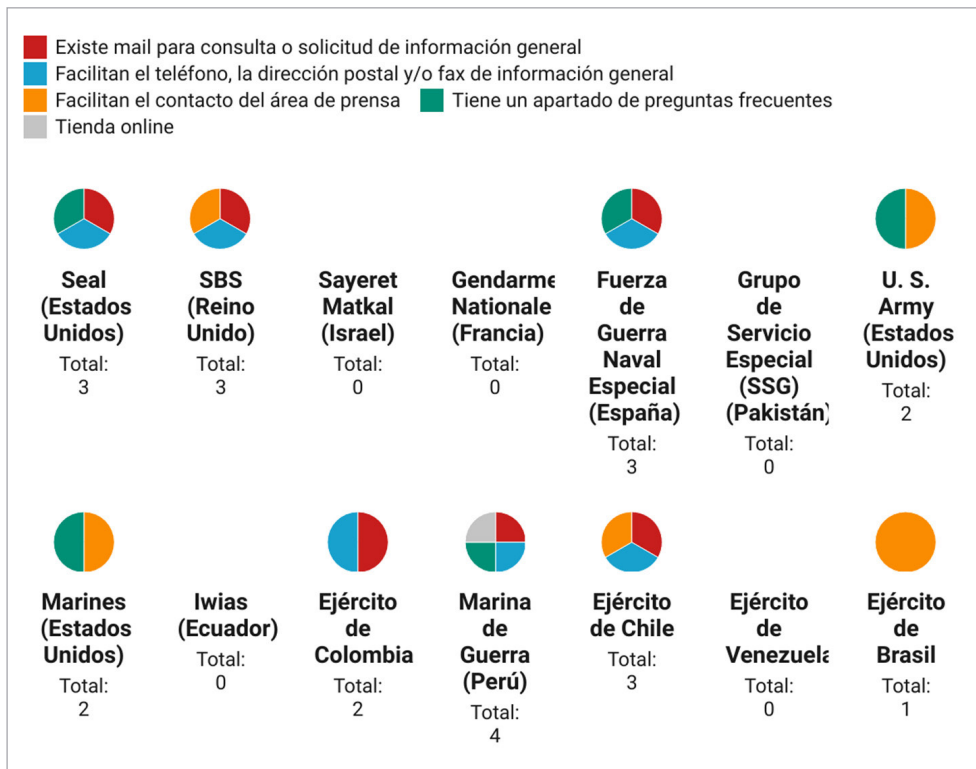


Figura 3. Dimensiones de interacción con los usuarios.

Fuente: Elaboración propia

Información, contenidos y alcance multicanal

Respecto a la información presentada, se identifica una diversidad de elementos que contribuyen a la transparencia y a la accesibilidad de la información. La presencia de material sobre libertad de información en el 28,57% de los sitios web resalta el compromiso de estas entidades con la divulgación de información relevante para el público. Por su parte, el 35,71% de los sitios web presenta la identificación del personal directivo a través de organigramas detallados con nombres, lo que facilita la comprensión de la estructura jerárquica y la responsabilidad de los líderes en estas organizaciones.

La comunicación y la divulgación de actividades está presente en un 57,14% de los sitios web, con información detallada sobre actividades recientes. Por otro lado, no obstante, existe una dinámica de actualización constante que refleja el compromiso de estas instituciones por mantener informados a sus *stakeholders* sobre sus actividades y eventos. Asimismo, la presencia de una sección o apartado dedicado al entrenamiento físico en el 28,57% de los casos denota un interés por promover la salud y el bienestar entre sus miembros y fomentar una imagen de preparación física y disciplina.

La mitad de los sitios analizados cuenta con una sección dedicada a la accesibilidad, aspecto que indica una consideración hacia la inclusión y facilidad de acceso para usuarios con discapacidades visuales. Cabe subrayar también que proporcionan información detallada sobre servicios, incluyendo el cuidado de familias, lo que muestra una preocupación integral por las necesidades y el bienestar de los individuos asociados a estas instituciones. Estos datos sugieren un enfoque estratégico hacia la transparencia, la comunicación efectiva y la atención a diversos aspectos de la comunidad vinculada a estas entidades militares y de élite (Figura 4).

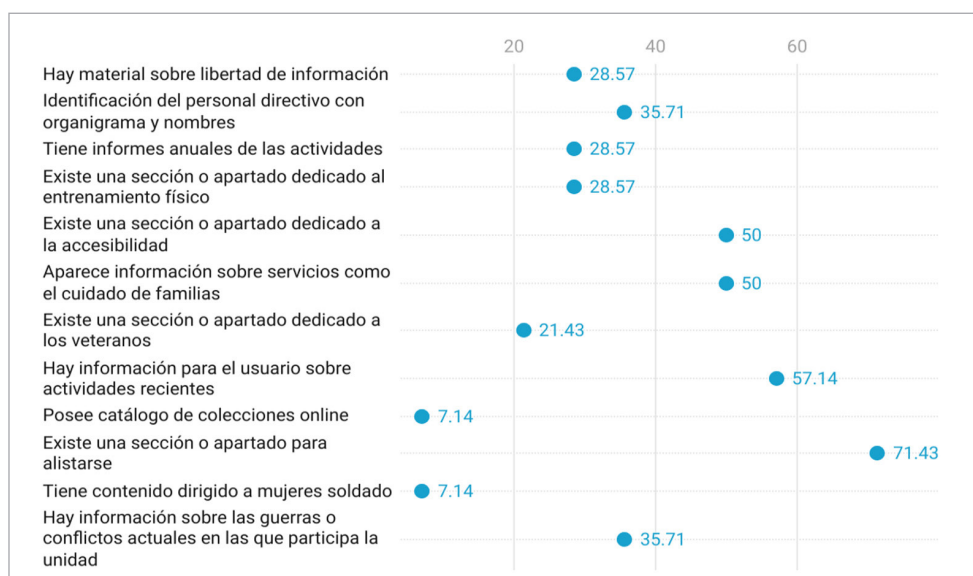


Figura 4. Información y contenidos de los sitios web.

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, en el 21,43 % de los casos analizados se fomenta la transparencia de datos. Esta característica sugiere un esfuerzo por parte de algunas instituciones por proporcionar información clara y accesible. Sin embargo, resulta notable la ausencia de sitios web que ofrezcan visitas virtuales o recorridos virtuales temáticos.

En relación con la tipología y actualización de contenidos de los sitios web de ejércitos y unidades de élite estudiados, el estudio revela un enfoque integral hacia la actualización y la presencia digital estratégica. Es significativo que el 85,71 % de estas páginas cuenten con presencia en, al menos, una red social, lo que evidencia una estrategia de comunicación en plataformas sociales de carácter dialógico. Este porcentaje de sitios gestionan activamente cuentas en Facebook, mientras que un considerable 78,57 % mantiene presencia en X (antes Twitter) y YouTube. El enfoque multifacético en plataformas populares demuestra un compromiso por llegar a una audiencia diversa mediante distintos canales digitales.

La temporalidad y actualización de la información son aspectos destacados, ya que el 35,71 % de los sitios web muestra explícitamente la última fecha de actualización. Además, un porcentaje similar refleja la actualización de información en menos de un mes desde la fecha de revisión. Estos indicadores revelan, por tanto, una dedicación activa a la actualización constante de los contenidos, lo que asegura que los usuarios tengan acceso a información relevante y actualizada.

Respecto a la presentación de contenidos, la universalidad es evidente, ya que el total de los sitios web de la muestra ofrece contenido textual, fotográfico y audiovisual. Este enfoque integral garantiza una experiencia informativa rica y variada para los visitantes del sitio. Además, la inclusión de foros o chats en la mitad los sitios web analizados subraya el compromiso con la interacción y la participación de la comunidad, lo cual fortalece los lazos entre la institución y sus audiencias.

La presencia de elementos más avanzados, como contenidos basados en la gamificación, videos o fotografías 360°, realidad aumentada y realidad virtual es muy limitada en los sitios analizados. En este sentido, el estudio ha identificado áreas de oportunidad para futuras mejoras y desarrollos tecnológicos que podrían enriquecer aún más la experiencia del usuario (UX) (Figura 5).



Figura 5. Otros contenidos y alcance multicanal.

Fuente: Elaboración propia

Resultados cualitativos

A partir de los seis grandes apartados temáticos revisados, se presenta una serie de ejemplos de interés para ilustrar los resultados cuantitativos presentados en el apartado anterior.

Usabilidad, WPO, arquitectura web e interacción con los usuarios

Respecto al componente de usabilidad, es importante señalar que todos los lugares visitados permiten una rápida descarga (WPO), de modo que ningún sitio se demora en exceso. En todos los sitios web analizados, el menú de navegación se mantiene abierto, al margen de los pasos que se den en la búsqueda de información, si bien se detectan variaciones en el número de pestañas, que van de, por ejemplo, las seis pestañas del sitio de la unidad de élite de los Iwias (Ecuador) (conocidos como los “demonios de la selva”, especializados en la lucha contra guerrillas) a los ocho campos de la “Oficial Naval Special Warfare Website” de los Seal (Estados Unidos).

Por lo general, todos los sitios web incorporan un buscador situado en el ángulo superior derecho (a veces, con el ícono de lupa), con la excepción del sitio web de los Iwias de Ecuador, el Ejército de Venezuela y los Seal de Estados Unidos. El sitio web de la Fuerza de Guerra Naval Especial Española, los denominados “boinas verdes” de la Armada, es un ejemplo de la importancia de este buscador, ya que la información se despliega como un campo interno del sitio corporativo general de la Armada española (Figura 6).



Figura 6. Buscador avanzado de la web de la Fuerza de Guerra Naval Especial Española.

Fuente: <https://armada.defensa.gob.es>

La información que ofrecen los sitios web de las unidades militares de países como Israel, España, Colombia y Chile permiten el multi-idioma (sobre todo el inglés). Como un ejemplo llamativo, la web del ejército de Israel (Figura 7) incluye el castellano (junto al inglés, el francés, el árabe y el hebreo), teniendo en cuenta la comunidad hispanohablante, que hace del español un idioma en crecimiento (Lerner, 2006).

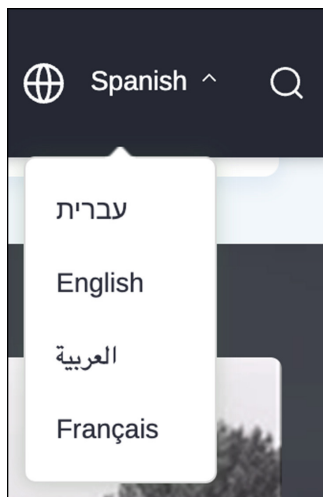


Figura 7. Pestaña multi-idioma de la web del Ejército de Israel.

Fuente: <https://www.idf.il/en/>

Respecto a la interactividad y relación con los usuarios, el análisis permite señalar que la mitad de los sitios web ofrecen al usuario la oportunidad de establecer contacto, ya sea mediante teléfono, formulario o correo electrónico. Estos mismos sitios facilitan datos genéricos para comunicarse con sus visitantes, como muestra el sitio web de la Royal Navy de Reino Unido (Figura 8).

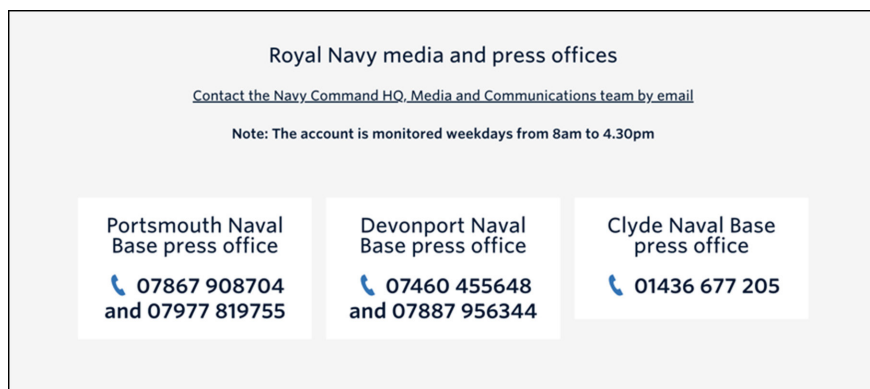


Figura 8. Datos de contacto y oficina de prensa virtual de la Royal Navy (Reino Unido).

Fuente: <https://www.royalnavy.mod.uk>

En el caso del Reino Unido y Estados Unidos, se destaca la presencia de un gabinete de *marketing* y de atención a la prensa, en el que también elaboran materiales para su difusión. Por su parte, el Ejército de Chile reporta a su propio gabinete o Departamento de Relaciones Públicas (Figura 9).



Figura 9. Contacto específico con la oficina de RRPP del Ejército de Chile.

Fuente: <https://www.ejercito.cl/>

El componente dialógico conecta también con informaciones ideadas para facilitar la comprensión del sitio web, sus servicios y sus posibilidades a nivel informativo y de acceso a otros recursos o servicios. En este sentido, se destacan botones como el de “Preguntas frecuentes” (FAQ), que adquieren un rol protagónico en sitios web como el de la Armada Española y el Ejército de Perú. Asimismo, las Fuerzas de Operaciones Especiales de Perú dan la oportunidad de compra en línea, en la única tienda virtual del conjunto de sitios analizados en el marco de esta investigación. Allí, entre otros productos, venden postales como fondos de pantalla (Figura 10).



Figura 10. Tienda en línea de la Marina de Guerra (Perú).

Fuente: <https://www.marina.mil.pe/>

Información, contenidos y alcance multicanal

En relación con este apartado, el sitio web del Ejército de España ofrece la posibilidad de rellenar una encuesta de satisfacción (Figura 11). Además, cuenta con una extranet: “El nodo de extranet permite a sus usuarios la conexión desde internet a las redes y servicios del Ministerio de Defensa”. Este desarrollo tecnológico alude a una red privada que usa los protocolos de internet para compartir de forma segura parte de la información o una determinada operación (Cardador, 2015).

 A screenshot of a web-based survey form titled "Encuesta de Usuario" (User Survey) under the heading "Servicios" (Services). The form includes a dropdown menu to "Ir a Encuesta de Usuario" and three main sections:

- Question 1: "¿Es usted militar profesional? (*)" with radio buttons for "Sí" (Yes) and "No" (No).
- Question 2: "Edad (*)" (Age) with radio buttons for age groups: "0 - 15 años", "16 - 25 años", "26 - 45 años", "46 - 60 años", and "Más de 60 años".
- Question 3: "Preguntas (*)" (Questions) with instructions: "Indique la valoración que usted otorgaría a cada uno de los siguientes aspectos de nuestro sitio Web. (Donde 5 corresponde a la MÁXIMA Puntuación)". It contains two sub-questions:
 - Question a: "¿Cómo valora nuestro sitio Web respecto a otros que conozca?" (How do you rate our website compared to others you know?) with radio buttons for ratings 1 through 5.
 - Question b: "¿Qué imagen le transmite nuestro sitio Web?" (What image does our website transmit to you?) with radio buttons for ratings 1 through 5.

Figura 11. Encuesta para los usuarios de la web del Ejército español.

Fuente: <https://armada.defensa.gob.es/>

Por su parte, en el caso de Brasil resulta llamativo un apartado en su sitio web que se enfoca en combatir las *fake news*, que irrumpieron con fuerza en el país amazónico en las elecciones generales de 2018, ganadas por el militar retirado Jai Bolsonaro (Dourado, 2020). En esta línea, el apartado incluye una sección sobre perfiles falsos de comandantes del ejército (Figura 12).



Figura 12. Apartado de *fact-checking* de la web del ejército brasileiro.

Fuente: <https://www.eb.mil.br>


En el conjunto de herramientas ideadas para fomentar el diálogo y el intercambio, a nivel general, el *feedback* o retroalimentación tiene un rol protagónico. Por un lado, cabe mencionar la figura del defensor del pueblo (como en el caso de Brasil) y, por otro, sobresalen iniciativas dirigidas a las denuncias, como sucede en el sitio web del Ejército de Colombia (Figura 13), que puede tomar la forma de “libro de reclamaciones”, como es llamado en el sitio web de la Marina de Guerra del Perú.

| Menú | | DENUNCIAS | |
|------|----------------------------------|--|----------------------------------|
| | LIBRETA MILITAR | *TIPO DE PERSONA | *NOMBRE COMPLETO |
| | PETICIONES | [SELECCIONE] | Javier Alberto Díaz |
| | CONSULTA | *TIPO DE IDENTIFICACIÓN | *NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN |
| | QUEJAS | [SELECCIONE] | 12345678 |
| | RECLAMOS | *¿TIENE UN APODERADO O PERSONA QUE LO REPRESENTA? | |
| | SUGERENCIAS | SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> | |
| | COMUNICACIONES OFICIALES | *¿ES EMPLEADO PÚBLICO? | |
| | DENUNCIAS | SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> | |
| | SOLICITUD DE INFORMACIÓN PÚBLICA | | |

Figura 13. Formulario de denuncia del Ejército de Colombia.

Fuente: <https://www.ejercito.mil.co>

El estudio ha identificado que en los sitios web de las unidades de Reino Unido y Estados Unidos existen espacios específicos para obtener un plan personalizado de preparación para los entrenamientos y pruebas psicofísicas del reclutamiento (Figura 14).



Get your fitness plan now

Find your tailored plan to prepare you for the joining process

GET YOUR PLAN >

Figura 14. Espacio para obtener el plan de entrenamiento para las pruebas de reclutamiento de la Armada Británica.

Fuente: <https://www.royalnavy.mod.uk>

Buena parte de los sitios examinados añaden organigramas relacionados con la escala militar, los rangos y la estructuración de los cuerpos. Tres ejércitos (Estados Unidos, Perú y Brasil) asumen la transparencia de datos y cuelgan toda la información disponible en un “Portal de Transparencia” (Figura 15).

PORTAL DE TRANSPARENCIA

| | |
|--|----------------|
| Adicionales de Obra 2013-2021 | VER PDF |
| Adicionales de Obra IV trimestre 2021 | VER PDF |
| Adicionales de Obra I trimestre 2022 | VER PDF |
| Adicionales de Obra II trimestre 2022 | VER PDF |
| Adicionales de Obra III trimestre 2022 | VER PDF |
| Adicionales de Obra IV trimestre 2022 | VER PDF |

Figura 15. Espacio de Portal de Transparencia de la Marina de Guerra (Perú).

Fuente: <https://www.marina.mil.pe>

En lo referente a los servicios que brindan, se entienden de diversas maneras. Por ejemplo, el sitio web del Ejército de Colombia dedica atención diferenciada a los soldados nativos, y entre sus informes hay unos dirigidos a los “asuntos étnicos”. Por su parte, la Royal Navy incide en la “igualdad y diversidad” de sus destacamentos: “El Servicio Naval es un equipo de más de treinta mil hombres y mujeres, de todos los ámbitos de la vida. Debido a la diversidad de lo que hacemos, nuestra fuerza radica en la diversidad de nuestra gente. Somos más que la suma de nuestras partes” (trad. propia). Por otro lado, los cristianos encuentran en el “Ejército bolivariano” de Venezuela una oficina pastoral: “Ejército bolivariano para Cristo”. Ellos también abren una pestaña para las “notas de condolencia”.

El Ejército de Chile es el único que se dirige específicamente a las mujeres soldados, y específicamente afronta el problema del acoso sexual, ofreciendo la posibilidad de descargar un formulario de denuncia de acoso sexual o laboral:

Con la finalidad de establecer y garantizar buenas prácticas laborales, normas de conducta y buena convivencia laboral en el sector defensa, entró en vigencia el pasado 12 de marzo de 2019 el Protocolo Conjunto de denuncias de acoso sexual o laboral en las Fuerzas Armadas.

Por otro lado, el papel del veterano, retirado en la vida civil, es una pieza clave en estos sitios. Los brasileños se refieren a ellos como “reserva proactiva”. En el caso de Estados Unidos, la sección dedicada a los veteranos se llama “Herencia en el U.S. Army”, con especiales referencias a afroamericanos, asiáticos y nativo-americanos. En esta línea, la Royal Navy afirma que “todo el personal de servicio hace una contribución vital a la protección de los intereses de nuestra nación, razón por la cual estamos comprometidos a apoyarlo a lo largo de su carrera y cuando pase a la vida civil” (trad. propia) (Figura 16).

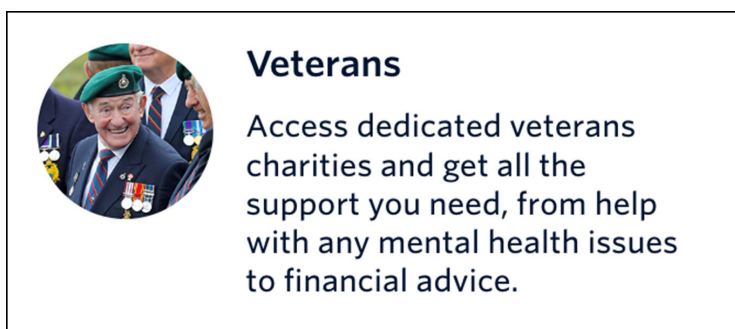


Figura 16. Apartado dedicado a los veteranos y las asociaciones de apoyo del Royal Navy (Reino Unido).

Fuente: <https://www.royalnavy.mod.uk>

Exceptuando los casos de Reino Unido, Israel, Pakistán y Venezuela, el resto de sitios web sirve también como oficina de reclutamiento virtual, aunque en el caso del Grupo de Servicio Especial (SSG) de Pakistán, lo denominan “capacitación” (Figura 17).

En el marco de la investigación, pocos sitios web (cinco del total estudiados) instruyen a los usuarios sobre los conflictos actuales en que los ejércitos respectivos se hallan involucrados. Pakistán, que hace mención a sus “mártires” caídos en combate, menciona su “poder nuclear”: “El Ejército de Pakistán surgió como resultado de la fusión de las tropas musulmanas del Ejército Británico de la India anterior a la independencia. El origen de muchas de sus unidades se remonta al comienzo del dominio británico en el subcontinente” (trad. propia). El caso de Chile destaca por presentar un mapa que geolocaliza sus misiones en el contexto mundial, ubicando cada una de ellas en el enclave correspondiente (Figura 18).

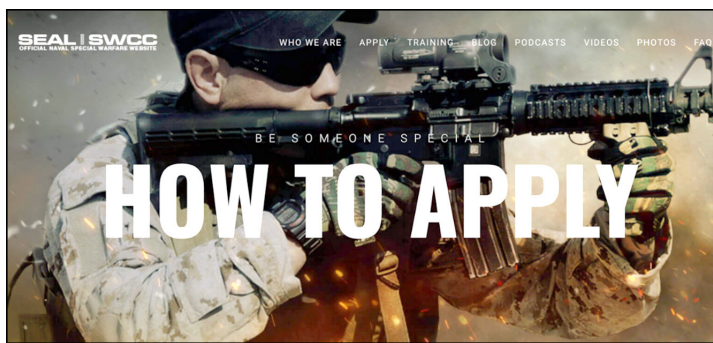


Figura 17. Espacios para el reclutamiento (Seals y Ejército de Colombia).

Fuente: <https://www.sealswcc.com>; <https://www.ejercito.mil.co>

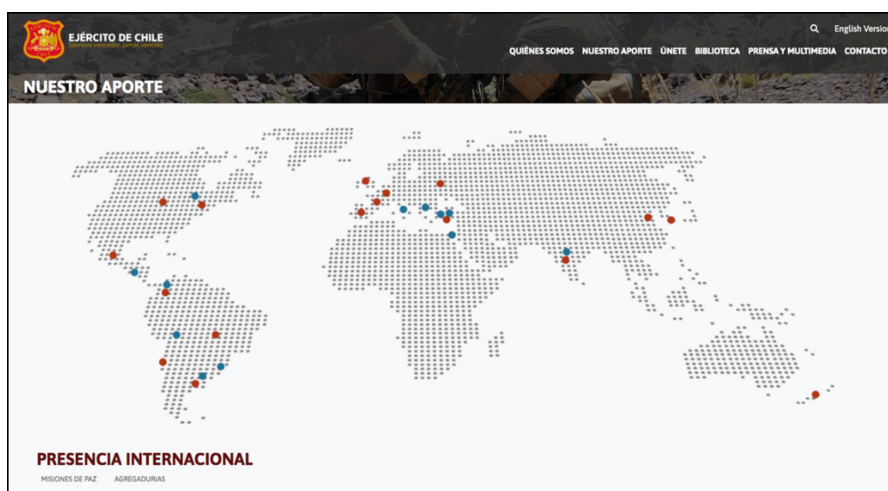


Figura 18. Misiones activas en el exterior del Ejército de Chile.

Fuente: <https://www.ejercito.cl>

Excepto Pakistán y Ecuador, los doce sitios restantes del análisis presentan en sus diseños accesos a redes sociales, principalmente Facebook, Instagram y X. Asimismo, algunas unidades tienen participación en otras redes, como es el caso del Ejército de Chile, que tiene cuenta en Vimeo y Flickr, mientras que los Navy Seal (Estados Unidos) tienen un canal en Spotify. Sin embargo, el contenido sonoro no abunda y aún es incipiente en estos espacios, pese a ser un formato en el que los estadounidenses se desenvuelven bien, sobre todo en el *podcasting* (Figura 19).



Figura 19. Inclusión de podcast en la web de los Marines (Estados Unidos).

Fuente: <https://www.marines.mil/>

Es importante destacar que no existen estrategias multimedia con contenidos creados por usuarios con interactividad real (Sánchez & Otero, 2014); lo que más se aproxima al concepto de transmedia es el sitio web del Ejército de Brasil, con la presencia de un chatbot llamado Aluno Max (Figura 20).

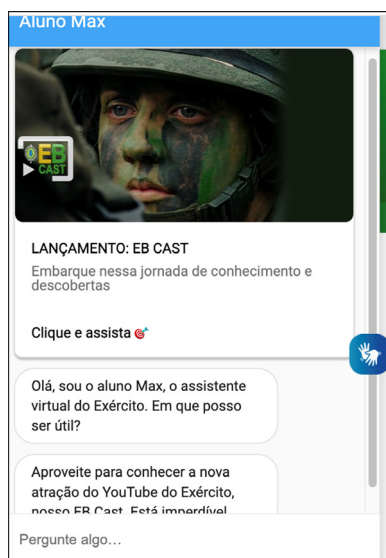


Figura 20. Chatbot del Ejército de Brasil.

Fuente: <https://www.eb.mil.br>

Discusión y conclusiones

Los resultados de esta investigación permiten cosechar un acervo de conclusiones de gran valor para la mejora de los sitios web en el ámbito militar, pero además para la proyección y el desarrollo continuo de líneas de investigación y divulgación académica en este campo. Por un lado, se han detectado importantes diferencias y variaciones en la concepción y desarrollo del componente de usabilidad, esto es, las características del sitio para que sea de fácil consulta. En este sentido, de forma general, es posible concluir que, pese a que se ha avanzado en desarrollo web, se requiere mayor implicación en lo que respecta a los factores que promueven una mayor conexión virtual y participación del usuario, tal y como apunta Serrano (2009). Este aspecto refuerza los postulados de Walter's (2019) en sus análisis, que insisten igualmente en la pertinencia de fomentar el componente dialógico.

Además, respecto a otros factores analizados, la usabilidad es relativamente baja. Así, en la mayoría de casos no se indica ni el formato ni el tiempo de descarga de los documentos, por ejemplo, y solo en prácticamente la mitad de los casos se cuenta con un panel idiomático para que el visitante pueda escoger. Esta conclusión conecta con los planteamientos de Pulido (2022), que resalta la importancia de fomentar la multifuncionalidad e interacción con los usuarios. A partir de los resultados, se puede argüir que las instituciones militares deberían mejorar la diversidad de formatos para superar un estadio puramente expositivo. Para ello, la apuesta por contenidos, secciones o apartados que potencien la interacción con los internautas se torna crucial.

Respecto al concepto de transparencia informativa, que trasciende a los gobiernos públicos a través del denominado "gobierno abierto", pues compete tanto a los servidores públicos como a los emprendedores y a cualquier institución, ya que el ejercicio de la libertad de expresión en una sociedad cada vez más compleja requiere más acceso a los datos y las fuentes públicas. En este sentido, la investigación identifica un desafío de importancia para las unidades militares, que podrían aprovechar sus sitios web para fortalecer su alcance y su *branding* de cara a la sociedad.

Esto reitera los planteamientos de Martínez-Rolán et al. (2016) respecto al desafío de la transparencia en la comunicación digital. A su vez, este asunto se conecta con el hecho de que algunos ejércitos ya presentan información determinante, como lo puede ser una memoria de actividades (los *marines* de Estados Unidos, por ejemplo). No se trata tanto de llegar con esta información a la tropa y al personal interno y externo relacionado con el brazo militar, sino de difundir, más allá de los propiamente interesados, toda la información disponible para respetar los criterios de transparencia en la línea, de lo que Sanz y Aliaga (2008) definen como requerimientos informativos.

Por otro lado, junto con la apuesta por la transparencia, emerge la necesidad de adaptar los sitios web a los desafíos que impone la inteligencia artificial. Como apunta Martínez (2019), cada vez será más posible que sistemas informáticos asuman procesos realizados hasta ahora por la inteligencia humana.

Este aspecto se conecta con el ámbito de la virtualidad, donde apenas se aprovechan las oportunidades existentes actualmente. Al respecto, la inclusión de visitas virtuales, recorridos virtuales y temáticos 3D o experiencias de inmersión permitirían mejorar profundamente la variedad y el alcance de los contenidos desarrollados. Respecto a la inclusión de contenidos gamificados, se puede concluir que, en este campo, optar por formatos cercanos al juego o al videojuego tal vez no sea aconsejable. Sin embargo, en la línea de lo estudiado por Navia y Jurado (2019), esta tipología de contenidos tiene una capacidad destacada para mejorar el proceso de atracción y mantenimiento de clientes potenciales a partir de las experiencias interactivas que posibilitan. Este aspecto, por tanto, en último término demanda nuevas investigaciones y trabajos académicos.

Por otro lado, los hallazgos evidencian la necesidad de innovar, renovar y diversificar los contenidos ofertados en aras de conferir una mayor presencia a contenidos audiovisuales o sonoros (*podcasts*), que podrían aproximar estos sitios web a audiencias más amplias, globales y variadas, especialmente a un público joven que consume ampliamente este tipo de formatos.

A futuro, este trabajo podría enfocarse exclusivamente en las redes sociales como plataformas de gran importancia en el escenario digital actual. No obstante, es importante considerar el valor de los sitios web como instrumentos corporativos destacados en la estrategia comunicativa institucional. Por otro lado, se podría completar este tipo de trabajos con entrevistas en profundidad a expertos y a gestores de los propios sitios web vinculados con el escenario militar. En definitiva, se trata de un campo de interés y de gran valor para el desarrollo de nuevos y renovados estudios, especialmente con la irrupción acelerada del *big data* y la inteligencia artificial.

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo. Este trabajo se enmarca en una línea de investigación del Gabinete de Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona que, mediante un equipo disciplinar, en el marco del "Proyecto Horus", ha trabajado en el diagnóstico de sitios web según ámbitos temáticos con una metodología compartida y testeada en diferentes estudios previos.

Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Sobre los autores

Santiago Tejedor es doctor en periodismo y en ingeniería de proyectos. Es profesor titular de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Barcelona; director del Gabinete de Comunicación y Educación, y director del Departamento de Periodismo y Ciencias de la Comunicación de la misma universidad.

<https://orcid.org/0000-0002-5539-9800> - Contacto: santiago.tejedor@uab.cat

David Rull Ribo es profesor del Departamento de Periodismo y Ciencias de la Comunicación e investigador del Gabinete de Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona.

<https://orcid.org/0009-0001-9956-2497> - Contacto: david.rull@uab.cat

Jesús Martínez es profesor del Departamento de Periodismo y Ciencias de la Comunicación e investigador del Gabinete de Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona.

<https://orcid.org/0000-0003-4935-9228> - Contacto: jesus.martinez.fernandez@uab.cat

Luis M. Romero-Rodríguez es doctor en comunicación por las universidades de Sevilla, Málaga, Huelva y Cádiz (España). Es profesor titular de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid, España) y visiting professor en el ESAI Business School de la Universidad Espíritu Santo (Guayaquil, Ecuador).

<https://orcid.org/0000-0003-3924-1517> - Contacto: luis.romero@urjc.es

Referencias

- Adams, J. (1999). *La próxima guerra mundial. Los ordenadores son las armas y el frente está en todas las partes*. Granika.
- Al Said, N., & Al-Said, K. M. (2022). The effect of visual and informational complexity of news website designs on comprehension and memorization among undergraduate students. *AI & Soc*, 37, 401-409. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01164-6>
- Cardador Cabello, A. L. (2015). *Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet*. IC Editorial.
- Calvo-Calvo, M. A. (2014). Calidad y características de los sitios web de los hospitales españoles de gran tamaño. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(1), <https://doi.org/10.3989/redc.2014.1.1049>.
- Celemín, R. E. (2012). Imagen y comunicación de las Fuerzas Armadas. *Boletín de Información*, 325, 105-130.
- Centro de Investigaciones Sociológicas. (2015). *La defensa nacional y las Fuerzas Armadas* (n.º 3110).
- Cobos Urbina, E., & Recoder Sellarés, M. J. (2019). Modelo de análisis web para centrales nucleares: estudio del caso de España. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 25(2), 727-745. <https://doi.org/10.5209/esmp.64799>
- Codina, L. (2000). Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos. *Revista Española de Documentación Científica*, 23(1) 9-44. <https://doi.org/10.3989/redc.2000.v23.i1.315>
- Codina, L. (2003). Hiperdocumentos: composición, estructura y evaluación. En J. Díaz & R. Salaverría (Eds.), *Manual de redacción ciberperiodística* (pp. 141-194). Ariel.
- Codina, L., Pedraza, R., Díaz Noci, J., Rodríguez-Martínez, R., Pérez-Montoro, M., & Cavaller-Reyes, V. (2014). Sistema articulado de análisis de cibermedios (SAAC): Una propuesta sobre el qué y el cómo para estudiar medios de comunicación digitales. *Hipertext.net*, 12. <https://tinyurl.com/mwpuawsa>

- Codina, L., Pedraza-Jiménez, R., & Guallar, J. (Coords.). (2016). Características y componentes de un sistema de análisis de medios digitales: el SAAMD. En *Calidad en sitios web. Método de análisis general, ecommerce, imágenes, hemerotecas y turismo* (pp. 15-39). UOC.
- Cohen, F. (2002). Terrorism and cyberspace. *Network Security*, 5, 17-19. [https://doi.org/10.1016/S1353-4858\(02\)05015-8](https://doi.org/10.1016/S1353-4858(02)05015-8)
- Dourado, T. M. S. G. (2020). *Fake news na eleição presidencial de 2018 no Brasil* [tesis doctoral] <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/31967>
- Dowling, D.O. (2022). Interactive documentary and the reinvention of digital journalism, 2015-2020. *Convergence*, 28(3), 905-924. <https://doi.org/10.1177/13548565211059426>
- Hyun, K., Hwaseung, J., & Jeongwon, C. (2020). How does the design element of a news website influence user experience? *ICIC Express Letters*, 14(3), 265-271. <https://doi.org/10.24507/icic cel.14.03.265>
- Lerner, I. (2006). El lugar de la lengua española en Israel. *Boletín Elcano*, 81, 10.
- López, I. (2018). Análisis comparativo de las páginas web de los tres ejércitos españoles. En A. Chaves-Montero, M. Rodríguez, & I. Salcines (Eds.), *Investigación multimedia: el análisis de contenido en la era digital*. Egregius.
- Lopezosa, C., García-Carretero, L., Gonzalo-Penela, C., & Codina, L. (2020). Sistema de análisis (AVCIS) de la visibilidad en cibermedios mediante indicadores SEO. En K. Meso, S. Peña-Fernández, & A. Larrondo-Ureta (Eds.), *Nuevos actores y estrategias en el espacio mediático compartido* (pp. 185-204). Servicio Editorial Universidad del País Vasco.
- Martínez Devia, A. (2019). La inteligencia artificial, el big data y la era digital: una amenaza para los datos personales. *Revista La Propiedad Inmaterial*, 27, 5.
- Martínez-Rolán, X, Piñeiro-Otero, R., & Baamonde-Silva, X. M. (2016). El desafío de la transparencia en la comunicación digital. Un estudio de caso sobre las webs municipales de Galicia y Norte de Portugal. *Observatorio (OBS)*, 10(4).
- Méndez, F. (2015, 17 de mayo). Las mejores fuerzas de élite del mundo. *Forbes*. <https://tinyurl.com/a7uvmmuy>
- Navia, C., & Jurado, J. L. (2019). Estrategia mejora en el proceso de atracción y mantenimiento de clientes potenciales, mediante el uso de contenidos basados en experiencias de gamificación. *Revista Guillermo de Ockham*, 17(1), 85-91.
- Pérez Tornero, J. M. (2020). *La gran mediatización I. El tsunami que expropia nuestras vidas. Del confinamiento digital a la sociedad de la distancia*. UOC.
- Pulido, G. (2022). *Guerra multidominio y mosaico: el nuevo pensamiento militar estadounidense*. Los Libros de la Catarata.
- Romero-Rodríguez, L. M. (2020). *Manual de gestión de la comunicación corporativa*. Tecnos.
- Sánchez, C. C., & Otero, T. P. (2014). *Estrategias de comunicación multimedia*. UOC.
- Sánchez, G. (2008). Ciberterrorismo. La guerra del siglo XXI. *El Viejo Topo*, 242, 15-23.
- Sanz Santolaria, C. J., & Aliaga Bernal, J. (2008). Un análisis de la transparencia informativa por medio de las páginas web corporativas. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 52, 85-104. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.2165>
- Santos-Hermosa, G., Lopezosa, C., & Codina, L. (2022). Analysis of interactivity in digital journalism. En P. Freixa, L. Codina, M. Pérez-Montoro, & J. Guallar (Eds.), *Visualisations and narratives in digital media. Methods and current trends* (pp. 13-25). DigiDoc-EPI. <https://doi.org/10.3145/indocs.2022.2>

- Serrano Mascaraque, E. (2009). Accesibilidad vs. usabilidad web: evaluación y correlación. *Investigación Bibliotecológica*, 23(48), 61-103.
- Tejedor S. (2010). La Web 2.0 como herramienta de posicionamiento y marketing de los cibermedios iberoamericanos. *Cuadernos.info*, 27, 15-24. <https://doi.org/10.7764/cdi.27.19>
- Tejedor, S., Martínez, J., & Tusa, F. (2023). Análisis de los sitios webs de las catedrales de Europa: estructura, contenidos y estrategias comunicativas en la era pandémica. *Transinformação*, 35, e236868. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e236868>
- Tejedor, S., Pérez-Escoda, A., Ventín, A., Tusa, F., & Martínez, F. (2020). Tracking websites' digital communication strategies in Latin American hospitals during the COVID-19 pandemic". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 9145. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239145>
- Tejedor, S., Romero-Rodríguez, L. M., & Codina, L. (2022). Integrated research model for web interfaces: toward a taxonomy of quantitative and qualitative analysis for digital native media. *Profesional de la Información*, 31(6). <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.19>
- Van der Nat, R., Müller, E., & Bakker, P. (2021). Navigating interactive story spaces. The architecture of interactive narratives in online journalism. *Digital Journalism*, 11(6), 1104-1129. <https://doi.org/10.1080/21670811.2021.1960178>
- Vilches, L. (2011). *La investigación en comunicación: métodos y técnicas en la era digital*. Gedisa.
- Vourvachis P., & Woodward T. (2015). Content analysis in social and environmental reporting research: Trends and challenges. *Journal of Applied Accounting Research*, 16(2), 166-195. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2013-0027>
- Walter's de Zela, K. (2019). *El uso de medios digitales para la difusión de acciones de responsabilidad social y fortalecimiento de la imagen institucional. Caso: Ejército del Perú*. Universidad San Ignacio de Loyola.