

Metodología para evaluar la comunicación institucional en sitios web universitarios

Adriana Graciela Segura-Mariño¹; Valeriano Piñeiro-Naval² y Cristhian Marcelo Moreira-Cedeño³

Recibido: 2 de septiembre de 2019 / Aceptado: 10 de diciembre de 2019

Resumen. El objetivo de esta investigación es evaluar el nivel de adaptación de la comunicación organizacional en sitios web universitarios y determinar qué factores se relacionan con ese nivel. Para ello se propone una metodología que consiste en el análisis de contenido y en la creación de un Indicador de Comunicación Institucional –ICI–. Asimismo, se recopiló datos de una herramienta que evalúa automáticamente la calidad web. Se analizan 120 ciberwebs –de las primeras 60 universidades en rankings mundiales y de las 60 universidades acreditadas en Ecuador–. Entre los resultados se destaca que el ICI está correlacionado con la calidad académica más que con la calidad web. Las mejores instituciones valoran los portales como un recurso estratégico de comunicación para obtener resultados online y offline. La mayoría de las buenas prácticas están al alcance de las universidades que deseen ser más competitivas.

Palabras clave. comunicación; contenido web; Indicador de Comunicación Institucional; universidad; clasificación.

[en] Methodology to evaluate institutional communication on university websites

Abstract. The objective of this research is to evaluate the level of adaptation of organizational communication on university websites and determine what factors are related to that level. For this, it is proposed a methodology that consists of content analysis and the creation of an Institutional Communication Indicator –ICI–. Also, data was collected from a tool that automatically evaluates web quality. There are analyzed 120 websites -from the first 60 universities in world rankings and from the 60 accredited universities in Ecuador. Among the results, it is highlighted that the ICI is correlated with academic quality rather than web quality. The best institutions value the portals as a strategic communication resource to obtain online and offline results. Most of the good practices are available to universities that wish to be more competitive.

Keywords: communication; web content; Institutional Communication Indicator; university; ranking.

Sumario: 1. Introducción; 1.1 Estudios sobre contenidos; 1.2 Estudios con base en recursos online. 2. Metodología; 2.1 Unidades de análisis; 2.2 Instrumento y fiabilidad. 3. Resultados; 3.1 Perfiles de las universidades; 3.2 Calidad web; 3.3 Indicador de Comunicación Institucional (ICI); 3.4 ICI en función de la calidad académica, el perfil institucional y la calidad web. 4. Conclusiones. 5. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Segura-Mariño, Adriana Graciela; Piñeiro-Naval, Valeriano y Moreira-Cedeño, Cristhian Marcelo (2020): “Metodología para evaluar la comunicación institucional en sitios web universitarios”. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico* 26 (3), 1217-1228.

1. Introducción

La misión de la universidad, desde su origen, ha sido contribuir al desarrollo de la sociedad a través del conocimiento científico (Moncada, 2008). Internet facilita el cumplimiento de la misión universitaria, promueve la competitividad académica, científica y educativa a nivel mundial; puede ser aprovechado para captar estudiantes, investigadores y financiamiento, así como para transmitir el prestigio institucional y mejorar la presencia en rankings y en motores de búsqueda (Ortega & Aguillo, 2009).

Para ello, la comunicación organizacional ha de ser estratégica; es decir, ha de basarse en la investigación para asegurar la gestión de un proceso social e interactivo, capaz de añadir valor, alcanzar objetivos y maximizar oportunidades (Kunsch, 2018). En ese sentido, es conveniente que las instituciones cuenten con una dependencia de comunicación propia (Sánchez, 2012), responsable de las estrategias y del posicionamiento (Casado, Méndiz & Peláez, 2013), ya que, junto con los sitios web y las redes sociales, se han convertido en las fuentes oficiales de información organizacional (Domínguez, Álvarez & Martí, 2012).

¹ Universidad de Málaga (España)
E-mail: adrianasegura@uma.es

² Universidade da Beira Interior (Portugal)
E-mail: vale.naval@labcom.ubi.pt

³ Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo (Ecuador)
E-mail: mccm@pucesd.edu.ec

En lo que concierne a los sitios web, éstos pueden ser más persuasivos cuanto mejores atributos formales posean y cuanto más valor de marca tengan las instituciones (Serra & Canavilhas, 2009). Como líderes del desarrollo científico de la sociedad, las universidades procurarán que los sitios web estén actualizados, que sean interactivos, rápidos y fáciles de usar para llegar a más audiencias (Bozyigit & Akkan, 2014).

Además, una universidad estará mejor posicionada en rankings académicos cuanto más impacto y visibilidad posea su portal web, y para ello la utilidad del contenido es el factor clave (Elsayed, 2017). Es decir, los portales de las universidades facilitan la evaluación cibernética de su actividad académica, de investigación y de difusión formal e informal de contenidos, pero esa evaluación también expone la brecha digital que podría crear un dominio cultural y científico no deseado (Aguillo & Granadino, 2006). En un estudio global en el cual Ortega & Aguillo (2009) analizaron las 1000 primeras universidades del mundo según Ranking Web of Universities (Webometrics), los autores presentaron un mapa de la relación web entre instituciones. Observaron que Estados Unidos dominaba la red mundial, junto con la agregación de los países europeos, especialmente las subredes británicas y alemanas. En otro estudio, Ortega & Aguillo (2009) evaluaron las primeras 350 universidades iberoamericanas según el mismo ranking; en este caso, el mapa geográfico de la red de portales web ponía de manifiesto que estaba dominado por la subred española.

Si bien los rankings mundiales fomentan la excelencia académica, Norteamérica y Europa tienen fuertes ventajas frente a países en vías de desarrollo; esto se debe, sobre todo, a que la inversión política no prioriza una planificación que mejore sus sistemas académicos, a excepción de los escasos países periféricos que han logrado superar la distancia digital (Yeravdekar & Tiwari, 2014).

De modo que, es oportuno realizar investigaciones que alerten sobre los beneficios de utilizar el portal web como un canal de comunicación de marketing universitario Carlos & Rodrigues (2012), que incluyan a las instituciones de educación superior (IES) de países que no ocupan posiciones destacadas en los rankings académicos. Por tanto, es necesario diseñar una metodología sistemática para evaluar la comunicación organizacional, hacer comparaciones y promover su importancia, ya que los beneficios no sólo se traducen en tener presencia en rankings, sino también en mejorar el valor de la marca para alcanzar los demás objetivos institucionales que se mencionaban en el primer párrafo.

1.1. Estudios sobre contenidos

Existen estudios globales sobre la comunicación organizacional, liderados por European Public Relations Education and Research Association (EU-

PRERA), European Association of Communication Directors (EACD), o Asociación de Directivos de Comunicación (DIRCOM), entre otros. Sin embargo, en el estudio de Huizingh (2000) sobre portales de organizaciones comerciales, el autor sostiene que es necesario estudiar otras categorías de ciber sitios. De manera similar, Moreno, Navarro Ruíz & Humanes (2014) señalan que aún existe poca bibliografía sobre los departamentos de comunicación, especialmente en contextos más específicos como la educación superior (Segura-Mariño, Ulloa-Erazo & Paniagua, 2019).

Las universidades, a través de los sitios web, y especialmente a través de las salas de prensa online, pueden publicar información para el beneficio de la sociedad, impulsar su participación y así encontrar vías que mejoren su imagen (Carrillo, Castillo & Parejo, 2017). Pueden resolver problemas de comunicación con uno de sus principales grupos de interés, los estudiantes actuales, quienes muchas veces reciben información fuera de tiempo (Malik et al., 2018). Sin embargo, las investigaciones se han concentrado en otros aspectos, también importantes, pero no afines a la comunicación institucional universitaria en sitios web.

A través de un análisis de contenido sobre ciencia en una muestra de 22 portales web de universidades alemanas e instituciones científicas no universitarias, Lederbogen & Trebbe (2003) encontraron que había muchos proyectos de investigación, pero poca difusión de resultados, con un lenguaje muy especializado que dificultaba acercar la ciencia a la comunidad. Por su parte, López-Pérez & Olvera-Lobo (2016) estudiaron durante el trienio 2012, 2013 y 2014 la evolución de la comunicación pública por parte de universidades españolas, así como de centros de investigación, en el uso de tecnologías 2.0 para la difusión de contenidos científicos y su efectividad en torno a la cantidad de seguidores y al número de comentarios. Tras su estudio, determinaron que la mayoría compartían estos contenidos en la sección de noticias de sus portales; sin embargo, en ninguna página de inicio estaban destacados, por lo tanto resultaba difícil encontrarlos.

Aguillo, Ortega, Prieto & Granadino (2007) analizaron datos cibernéticos para evaluar la comunicación informal de las actividades académicas y científicas de las 500 primeras universidades latinoamericanas en el ranking Webometrics. Detectaron que publicar más documentos aumentaba la visibilidad y que PDF era el formato preferido; MS Word y PowerPoint eran los menos adoptados. Descubrieron que sólo un grupo reducido, representado por entidades públicas brasileñas y mexicanas, competían con instituciones de otras regiones del mundo. En lo que respecta al trabajo de Vilorio et al. (2016), utilizaron las versiones del año 2017 de los rankings Webometrics y Scimago para explorar la difusión de contenidos científicos de las 10 primeras universidades del mundo y de las 100 primeras latinoamericanas, des-

tacando Brasil, México, Colombia y Chile. Ecuador apenas ha procurado sumarse, en los últimos años, a los países que tienen producción científica de calidad. El predominio histórico de universidades privadas y el autofinanciamiento de las públicas han influido en una escasa producción científica (Álvarez-Muñoz & Pérez-Montoro, 2015).

Aunque claramente existe la brecha digital que mencionaban Aguillo & Granadino (2006), los estudios han demostrado que incluso los portales web de las mejores universidades del mundo tienen aspectos por mejorar.

Considerando que la transparencia ratifica a las universidades como agentes profesionales que generan conocimientos adecuados para la sociedad, Sarite-Sariene, Gálvez Rodríguez & Haro de Rosario (2018) a global transparency index was developed comprising of four dimensions (“E-Information”, “E-Services”, “E-Participation” and “Navigability, Design and Accessibility”) estudiaron a las 100 primeras universidades del mundo según Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2014, creando un índice de transparencia global conformado por cuatro dimensiones: información, servicios, participación, y navegabilidad, diseño y accesibilidad. Concluyeron que la información era la menos valorada y que las universidades con más transparencia eran las más nuevas, las de mayor tamaño y las privadas.

De 3738 instituciones de educación superior estadounidenses, Will & Callison (2006) tomaron una muestra de 374 unidades para examinar cómo usan sus portales web para comunicarse con sus grupos de interés. Sostienen que, en general, estaban mal diseñados y que su audiencia prioritaria figuraba en el siguiente orden: posibles donantes, profesores, administrativos, futuros y actuales estudiantes. En un estudio realizado por Bozyigit & Akkan (2014), los autores exploraron los portales de las 61 universidades privadas de Turquía que tienen sitios web, identificaron el tipo de contenido en función de los tipos de audiencias y determinaron que se dirigían más a estudiantes potenciales.

Ramsenia Canelón (2013) analizaron el contenido en sitios web para verificar el cumplimiento de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) que se había propuesto la Asociación de Universidades confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina (AUS-JAL). Habían decidido participar 14 instituciones de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Perú, El Salvador, Uruguay y Venezuela. Encontraron que había información general sobre RSU, que los contenidos no favorecían el diálogo y que se dirigían especialmente a un público académico.

Utilizando un test propuesto por Aladwani & Palvia (2002) users are increasingly interfacing and interacting with web-based applications. It is, therefore, important to develop new instruments and scales, which are directly targeted to these new interfaces and applications. In this article, we report on the develop-

ment of an instrument that captures key characteristics of web site quality from the user’s perspective. The 25-item instrument measures four dimensions of web quality: specific content, content quality, appearance and technical adequacy. While improvements are possible, the instrument exhibits excellent psychometric properties. The instrument would be useful to organizations and web designers as it provides an aggregate measure of web quality, and to researchers in related web research. # 2002 Elsevier Science B.V. All rights reserved.”,”container-title”:”Information & Management”,,”DOI”:”10.1016/S0378-7206(01 para medir la calidad de un sitio web desde la perspectiva del usuario, Carlos & Rodrigues (2012) trabajaron con un grupo de universitarios de entre 20 y 30 años de edad para evaluar 118 portales de IES portuguesas. Concluyeron que la calidad de los sitios web no era alta y que no existían diferencias significativas entre tipos de instituciones. Finalmente, Elsayed (2017) encuestó a los responsables del portal de King Abdulaziz University, institución pública de Arabia Saudita, hizo un DAFO y aplicó el método Delphi para proponer estrategias de contenido como: adaptación de nuevas tecnologías a los sitios web, dedicación a tiempo completo del personal e inclusión de medios sociales online. Cada una corresponde a las carencias que había encontrado en su estudio.

1.2. Estudios con base en recursos online

Existe una extensa literatura académica sobre la accesibilidad de los contenidos web de instituciones de educación superior, la mayoría con arreglo al estándar internacional propuesto por World Wide Web Consortium (W3C), utilizando herramientas automáticas y, en algunos casos, apoyándose de verificaciones manuales.

En Norteamérica, la ley de estadounidenses con discapacidades (ADA, por sus siglas en inglés) obliga a que los sitios web universitarios sean accesibles para personas con discapacidades. Bradbard, Peters & Caneva (2010) detectaron que las instituciones podrían ser demandadas, ya que tenían políticas de accesibilidad web que carecían de efectividad, sobre todo porque no especificaban a qué públicos atendían. Por su parte, Hackett & Parmanto (2005) utilizaron la herramienta Internet Archive’s Wayback Machine para hacer un estudio longitudinal, entre 1997 y 2002, sobre la accesibilidad de ciber sitios de educación superior que conforman la Association of American Universities. Concluyeron que, conforme aumentaba la complejidad de los portales, aumentaba su nivel de inaccesibilidad.

Hilera, Fernández, Suárez & Vilar (2013) evaluaron la accesibilidad de 16 universidades, 9 extranjeras y 7 españolas, que coincidían en las mejores posiciones de Academic Ranking of World Universities, Times Higher Education Supplement y Webometrics Rankings of World Universities. Solamente dos universidades cumplían con un nivel de accesibilidad

moderado, y la mayoría no llegaba a un nivel aceptable. Posteriormente, Casasola Balsells, Guerra González, Casasola Balsells & Pérez Chamorro (2017) midieron la accesibilidad web de las universidades públicas de Andalucía y determinaron que, aunque aún no llegan a ser completamente accesibles, los resultados son aceptables. Sugieren, además, la implementación de estudios posteriores que incluyan a entidades privadas y a aquellas que tengan posiciones más altas en los rankings.

En Chipre, İşeri, Uyar & İlhan (2017) verificaron que, de los 38 sitios web de instituciones de educación superior que analizaron, todos tenían errores y que la mayoría de ellos no alcanzaban un nivel aceptable de accesibilidad. En India, Ismail & Kuppusamy (2019) examinaron la accesibilidad de 44 ciber sitios universitarios. Detectaron que los problemas principales estaban relacionados con carencias en el contraste cromático, textos alternativos para las imágenes y enlaces con textos no visibles.

En el contexto de Latinoamérica, Acosta-Vargas, Acosta & Lujan-Mora (2018) tomaron una muestra aleatoria conformada por 348 sitios web calificados en el ranking Webometrics de julio de 2017. Descubrieron que, en esta región, las universidades aún no cumplían con los criterios de accesibilidad. Mániz Carvajal, Fernández Piqueras & Cervera Mérida (2018) evaluaron la accesibilidad web de portales universitarios chilenos presentes en The World University Rankings. Los sitios web apenas cumplían la ley 20422 que regula la igualdad de oportunidades y la inclusión social de personas con discapacidades, ya que había barreras y dificultades de acceso para personas mayores o con discapacidades. Laitano (2015) taking into account the methodological recommendations from the World Wide Web Consortium (W3C estudió la accesibilidad de un conjunto de 24 portales web de universidades públicas argentinas. Detectó que la mayoría de las barreras eran graves, especialmente en sintaxis del idioma, presentación del contenido y legibilidad del texto.

En Ecuador, el reglamento RTE INEN 288 regula la accesibilidad del contenido web y es obligatorio para las universidades. En este sentido, Acosta & Luján-Mora (2017) web accessibility in Ecuador has taken great importance. In the educational field, the websites of Higher Education Institutions (HEI analizaron 44 portales de las universidades incluidas en las categorías A, B y C del ranking nacional que existió hasta el año 2018. Averiguaron que las sedes web no eran accesibles, indistintamente de si se trataba del sector público o privado; que ninguna institución cumplía con el reglamento y que las barreras de acceso eran altas.

De acuerdo con Segura-Mariño et al. (2019), en Ecuador los DirComs de las universidades señalan que los canales que más valoran para dirigirse a sus audiencias son los medios sociales online, los portales web, el email y las intranets, pero reconocen que enfrentarse a la evolución digital y a la web social es

su principal desafío; a esto se suma la limitada presencia en rankings mundiales.

La revisión bibliográfica efectuada demuestra que las mejoras tecnológicas se producen tan de prisa que favorecen la comunicación y la competitividad, pero que el tiempo presiona a las universidades de países menos representados en rankings mundiales a paliar la brecha. Por otra parte, la proliferación de herramientas online facilita la evaluación del diseño y del rendimiento web; sin embargo, para analizar contenidos sobre la comunicación organizacional se requieren metodologías particulares.

En síntesis, el objetivo principal de este trabajo radica en diseñar una metodología para evaluar el nivel de adaptación de la comunicación institucional de los sitios web universitarios y determinar qué factores se relacionan con ese nivel. Los objetivos específicos son: 1) Elaborar un instrumento de investigación con niveles de fiabilidad aceptables; 2) Crear un Indicador de Comunicación Institucional –ICI– para valorar en qué medida las universidades adaptan la comunicación organizacional en sus portales web; y 3) Analizar la relación que tiene el ICI con la calidad académica, con el perfil institucional y con la calidad web.

2. Metodología

El diseño de la metodología se basa principalmente en el análisis de contenido. De acuerdo con Igartua (2006), esta técnica cuantitativa es una de las más apropiadas para realizar investigaciones objetivas de comunicación, porque valora la consistencia de los instrumentos, la fiabilidad de las respuestas de codificadores previamente entrenados y la relación entre variables. Todo esto se detalla más adelante en la sección de desarrollo, de acuerdo con el orden de los objetivos específicos.

2.1. Unidades de análisis

Los rankings mundiales fomentan la excelencia académica, pero están liderados por Norteamérica y Europa (Yeravdekar & Tiwari, 2014). Los países en vías de desarrollo tienen que realizar mayores esfuerzos para superar la brecha digital (Aguillo & Granadino, 2006). Esto motivó a que en la selección de las unidades de análisis se incluyeran a los portales web oficiales de 120 universidades; las 60 primeras que coinciden en Ranking Web of Universities, Scimago Institutions Rankings y University Ranking by Academic Performance y todas las universidades –60– acreditadas en Ecuador. Este procedimiento podría replicarse con universidades de otros países.

Los rankings académicos seleccionados responden a dos criterios: se basan en metodología de calificación objetiva a partir de los ciber sitios y al menos una universidad de Ecuador está presente –esto es

necesario para incluir a IES de países menos representados—.

Con el propósito de identificar en orden —de 1 a 120— y con un código a cada unidad de análisis según su calidad académica, se creó la posición relativa en rankings (PRR). Esto consistió en hacer una matriz con 5 columnas para ingresar los nombres de las universidades; atender a la posición que cada una ocupa en los tres rankings seleccionados; sumar las posiciones por fila, es decir, por universidad; y ordenar de menor a mayor según los resultados de las sumas. Para jerarquizar a las universidades ecuatorianas, se aplicó el mismo proceso, pero, además, como no todas están calificadas en los tres sistemas de calificación, fue necesario considerar que las mejores eran las que estaban presentes en los tres rankings, después las que estaban en dos, luego las que estaban al menos en uno y, finalmente, las que no estaban en ningún ranking —estas últimas fueron ordenadas alfabéticamente—.

Los 120 sitios web están conformados por dos grupos. En el primero están las 60 mejores universidades del mundo, por lo tanto, el código de identificación de cada una va desde 1 hasta 60. En el segundo grupo están las universidades acreditadas en Ecuador que, para efectos de este estudio, se les identificó del 61 al 120, aunque es oportuno exponer que, en el cálculo de la posición relativa en rankings, la mejor universidad de este grupo ocupa el puesto 5270 a nivel mundial, la que le precede a la trasantepenúltima ocupa el puesto 20705 y las últimas cuatro no aparecen en ninguno de los tres rankings.

2.2. Instrumento y fiabilidad

No hay un consenso definitivo acerca de una única checklist que sirva para analizar sitios web (Pi-

ñeiro-Naval, Igartua & Marañón, 2017) y ninguna herramienta de medición es infalible en su totalidad (García-Carretero, Codina, Díaz-Noci & Iglesias-García, 2016). Por ello, se incluyeron los criterios que otros autores contemplaron en investigaciones afines al objetivo del presente artículo (Saraite-Sariene et al., 2018a global transparency index was developed comprising of four dimensions (“E-Information”, “E-Services”, “E-Participation” and “Navigability, Design and Accessibility”; Will & Callison, 2006). Así también, se consideró necesaria la triangulación de datos, utilizando fuentes primarias y secundarias.

El instrumento empleado en este estudio es un libro de códigos que se plasmó en un formulario online de Google, en el cual dos codificadores, en un mismo horario y cada uno en su propio ordenador, recopilaron los datos desde marzo hasta mayo de 2019. El codificador colaborador recibió entrenamiento previo que incluía el análisis de 4 sitios web que no formaban parte del estudio. Posteriormente, se le asignó una muestra aleatoria de 24 casos (20%) para realizar la prueba de fiabilidad intercodificadores. A continuación, los datos se ingresaron en el programa estadístico SPSS.

El instrumento está compuesto por 26 ítems divididos en tres secciones —Tabla 1—. La primera contiene 5 ítems identificativos sobre el perfil de la universidad. La segunda aglutina 20 variables para identificar la presencia o ausencia de contenidos de comunicación institucional en los ciber sitios. La tercera se constituye apenas de 1 ítem para registrar la calidad web. Cabe aclarar que, en los ítems 1 y 26 no fueron necesarios los registros del segundo codificador y tampoco las pruebas de fiabilidad, debido a que son datos de fuentes secundarias.

Tabla 1. Instrumento de investigación

	Perfil de la universidad	Formato de respuesta	Alpha de Krippendorff
1	Calidad académica —posición relativa en rankings—, nombre de la universidad y URL	Politómica	--
2	País de origen	Politómica	1
3	Tipo de financiamiento —pública o privada—	Dicotómica	1
4	Tamaño —número de estudiantes—	Ingreso en números	1
5	Antigüedad —año de fundación—	Ingreso en números	1
Comunicación institucional			
6	Departamento de comunicación	Dicotómica	1
7	Sección del departamento de comunicación en el sitio web	Dicotómica	1
8	Funciones del departamento de comunicación	Dicotómica	1
9	Plan de comunicación	Dicotómica	1
10	Manual de imagen institucional	Dicotómica	1
11	Uso correcto de la marca gráfica	Dicotómica	0,92
12	Uso corporativo de la cromática	Dicotómica	0,92
13	Uso corporativo de la tipografía	Dicotómica	0,92

14	Chat	Dicotómica	1
15	Plataformas de comunicación interna	Dicotómica	0,84
16	Formulario de preguntas, quejas o sugerencias	Dicotómica	1
17	Directorio completo de contactos	Dicotómica	1
18	Mapa del campus	Dicotómica	1
19	Indicaciones de cómo llegar a la universidad	Dicotómica	0,92
20	Información sobre visitas al campus	Dicotómica	1
21	Eventos	Dicotómica	1
22	Noticias	Dicotómica	1
23	Suscripción a información	Dicotómica	1
24	Iconos de medios sociales online	Dicotómica	1
25	Exposición de contenidos de medios sociales online	Dicotómica	1
			$M(\alpha) = 0,98$
Calidad web			
26	Calificación general en la herramienta online Nibbler	Ingreso en números	--

A los 20 ítems de la segunda sección que conforman el Indicador de Comunicación Institucional, se les aplicó el estadístico Kuder–Richardson, que es el adecuado para verificar la consistencia interna de un instrumento con variables dicotómicas y que se corresponde con el alpha de Cronbach (Feldt, 1969). Se obtuvo un valor admisible ($\alpha=0,86$), considerando la recomendación de Field (2017) de que para verificar la fiabilidad general de un cuestionario el valor debe ser alrededor de 0,80.

El alpha de Krippendorff es imprescindible en el análisis de contenido para comprobar la fiabilidad intercodificadores y asegurar la objetividad del estudio con un valor $\alpha \geq 0,70$ (Krippendorff, 2011). Se calculó este estadístico con los datos obtenidos por parte de los dos codificadores en los ítems del 2 al 25; los demás no se incluyeron porque, como se explicó antes, no exigieron la labor de los dos analistas. Se obtuvo un valor promedio de $\alpha=0,98$. En la tabla 1 se detallan los valores de cada ítem.

3. Resultados

3.1. Perfiles de las universidades

El país que domina la lista del primer grupo –de las primeras 60 universidades– es Estados Unidos (31). Después están Reino Unido (7), Australia (5), China (4), Canadá (3), Países Bajos (2) y, finalmente, Bélgica, Brasil, Corea del Sur, Dinamarca, Hong Kong, Japón, Singapur y Suiza con una universidad que representa a cada uno.

El tipo de financiamiento varía en cada país según sus propias leyes. En este estudio se distinguió entre universidades públicas y privadas para facilitar la comparación de resultados propios y de otros autores. En los dos grupos existen más universidades públicas (77) que privadas (43). Estados Unidos es el único país que tiene universidades privadas presentes

en el top 60 (16) y en Ecuador existen más públicas (33) que privadas (27). A través de la prueba χ^2 se verificó que existe relación entre la calidad académica y el tipo de financiamiento [$\chi^2(1, 120) = 4,385; p = 0,036$]; la mayoría de las mejores universidades son públicas.

El número de estudiantes que tienen las universidades fluctúan en un rango que va desde 314 hasta 153157. Se realizó la prueba *t* de Student y se verificó la existencia de diferencias estadísticamente significativas en cuanto al número de estudiantes según el grado de calidad académica de las universidades [$t(118) = 6,933; p < 0,001$], de modo que las del primer grupo presentan una media de 40323,73 alumnos y las del segundo, de 12961,48 alumnos.

El año de fundación de las instituciones de educación superior oscila en un rango que va desde 1096 hasta 2013. Se realizó la prueba *t* de Student y se verificó que existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la antigüedad de las IES según el grado de calidad académica [$t(118) = -7,258; p < 0,001$], de tal forma que las universidades del primer grupo son fundadas, como año promedio, en torno al 1811, mientras que las del segundo sobre 1973.

3.2. Calidad web

Se tomaron datos de una fuente secundaria, la herramienta online Nibbler. Ésta analiza de manera automática el rendimiento tecnológico de portales web, con base en el testeo de una muestra de cinco páginas por cada sitio; califica sobre 10 su calidad según cuatro categorías generales –accesibilidad, experiencia, marketing y tecnología–.

La calificación de los sitios web universitarios en Nibbler está en un rango que va de 4 a 9. Se realizó la prueba *t* de Student y se comprobó que existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la calidad web y la calidad académica [$t(118) = 3,939; p < 0,001$], de modo que las universidades del primer

grupo presentan una media de 8,16 y las del segundo de 7,52.

3.3. Indicador de Comunicación Institucional (ICI)

A partir de los 20 ítems que conforman la segunda sección del instrumento, se creó el ICI para evaluar en qué medida las universidades adaptan la comunicación organizacional en sus portales web. Como se ve en la tabla 1, el formato de respuesta es dicotómica –o dummy–, y se asignó 1 para la presencia de cada ítem en el sitio web y 0 para la ausencia. Para el cálculo del ICI se tomó como referencia la fórmula

la empleada por Piñeiro-Naval & Serra (2019), que consiste en el promedio de las variables presentes en los portales. De modo que el ICI de cada universidad es un valor que va de 0 a 1. El rango obtenido aquí oscila entre 0,15 y 0,90.

En la siguiente sección se muestra la asociación del ICI con los factores de calidad académica, perfil institucional y calidad web. En esta sección se analizan los detalles de cuáles son los ítems que más han logrado insertarse en los portales o, dicho de otra manera, los elementos de comunicación institucional más valorados, por grupos de universidades, es decir, las que están en el top 60 y las de Ecuador (Tabla 2).

Tabla 2. Comunicación institucional y Calidad académica

Variables de Comunicación Institucional		Calidad académica en función de la PRR		χ^2 (gl)	p-value
		Top 60	Ecuador		
Departamento de comunicación	No	1	7	4,821 (1)	0,061a
	Sí	59	53		
Sección del departamento de comunicación en el sitio web	No	10	50	53,333 (1)	0,001***
	Sí	50	10		
Funciones del departamento de comunicación	No	14	50	43,393 (1)	0,001***
	Sí	46	10		
Plan de comunicación	No	56	60	4,138 (1)	0,119a
	Sí	4	0		
Manual de imagen institucional	No	10	49	50,714 (1)	0,001***
	Sí	50	11		
Uso correcto de la marca gráfica	No	10	53	61,788 (1)	0,001***
	Sí	50	7		
Uso corporativo de la cromática	No	10	53	61,788 (1)	0,001***
	Sí	50	7		
Uso corporativo de la tipografía	No	15	55	54,857 (1)	0,001***
	Sí	45	5		
Chat	No	59	52	5,886 (1)	0,032*a
	Sí	1	8		
Plataformas de comunicación interna	No	10	0	10,909 (1)	0,001***
	Sí	50	60		
Formulario de preguntas, quejas o sugerencias	No	40	23	9,657 (1)	0,002**
	Sí	20	37		
Directorio completo de contactos	No	6	27	18,433 (1)	0,001***
	Sí	54	33		
Mapa del campus	No	3	50	74,649 (1)	0,001***
	Sí	57	10		
Indicaciones de cómo llegar a la universidad	No	10	57	74,649 (1)	0,001***
	Sí	50	3		
Información sobre visitas al campus	No	13	57	66,377 (1)	0,001***
	Sí	47	3		
Eventos	No	4	23	17,252 (1)	0,001***
	Sí	56	37		

Noticias	No	0	3	3,077 (1)	0,244a
	Sí	60	57		
Suscripción a información	No	8	47	51,055 (1)	0,001***
	Sí	52	13		
Iconos de medios sociales online	No	2	0	2,034 (1)	0,496a
	Sí	58	60		
Exposición de contenidos de medios sociales online	No	37	50	7,064 (1)	0,008**
	Sí	23	10		

^a es el valor del estadístico exacto de Fisher, porque la frecuencia mínima esperada se pasa del 20%.
Nota: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

Se calculó la prueba χ^2 y para los casos necesarios, el exacto de Fisher. Se encontró que existen diferencias significativas en la mayoría de los ítems, a excepción de cuatro: departamento de comunicación, plan de comunicación, noticias e iconos de medios sociales online. Estos elementos están presentes en la mayoría de portales, independientemente de la calidad académica; a excepción del plan de comunicación que sólo cuatro de las mejores universidades han publicado. Con respecto a los medios sociales online cabe mencionar que los más utilizados son Facebook (118 universidades), Twitter (117), YouTube (102), Instagram (89) y LinkedIn (52).

Las universidades del top 60 son las que más han incluido elementos de comunicación institucional en los sitios web. Sólo hay tres ítems –chat, plataformas y sugerencias–, que han sido más valorados por parte de las universidades acreditadas en Ecuador. Estos resultados demuestran que las mejores universidades no limitan el uso de sitios web al entorno online, sino que incluyen información de comunicación institucional para reforzar las relaciones offline, por ejemplo el directorio completo de contactos, mapa del campus, indicaciones de cómo llegar a la universidad, información sobre visitas al campus y publicación de la agenda de eventos. Además estas universidades también se destacan porque son las que más valoran la imagen institucional; prueba de ello es que ponen a disposición de la comunidad interna y externa sus manuales de imagen, lo que conlleva por tanto a un uso correcto de la cromática y de la tipografía en el diseño de los portales web.

3.4. ICI en función de la calidad académica, el perfil institucional y la calidad web

El análisis de contenido ayuda a inferir cómo influyen los datos o cómo se relacionan con otros factores (Igartua, 2006). Por consiguiente, la triangulación de datos se hizo efectiva analizando la relación que tiene el Indicador de Comunicación Institucional con la calidad académica, con el perfil de las universidades y con la calidad web. En la sección anterior se detallaba que el ICI es un valor que va de 0 a 1. El ICI más bajo que se halló es de 0,15 y el más alto es de 0,90.

Algunas de las siguientes pruebas estadísticas se calcularon con base en la clasificación de dos grupos que se habían definido antes, el primero compuesto por las 60 mejores universidades y el segundo, por las 60 IES acreditadas en Ecuador.

El Indicador de Comunicación Institucional está supeditado a la calidad académica. A través de la prueba t de Student se verificó que existen diferencias estadísticamente significativas entre el ICI y la calidad académica [$t(118) = 17,171$; $p < 0,001$], las universidades del primer grupo tienen en promedio un ICI de 0,735 y las del segundo, de 0,361. Estos resultados a la vez demuestran que también existen diferencias estadísticamente significativas entre el ICI y el país de origen.

Mediante la prueba t de Student se verificó que no existen diferencias en cuanto al Indicador de Comunicación Institucional según el tipo de financiamiento [$t(118) = 1,712$; $p = 0,090$], las universidades públicas tienen en promedio un ICI de 0,574 y las privadas tienen en promedio un ICI de 0,502.

A través de la correlación de Pearson, se observó que existe una asociación positiva entre el Indicador de Comunicación Institucional y el tamaño de la universidad –número de estudiantes– [$r(118) = 0,412$; $p < 0,001$]. También se observó que existe correlación entre el ICI y la antigüedad de la universidad, aunque en sentido negativo; es decir, que cuanto más bajo es el año de fundación –cuanto más antigua es la universidad– más alto es el ICI [$r(118) = -0,499$; $p < 0,001$]. Finalmente, se comprobó que existe una nueva correlación positiva entre el Indicador de Comunicación Institucional y la calidad web. [$r(118) = 0,460$; $p < 0,001$].

4. Conclusiones

La revisión de estudios relacionados con el análisis de sitios web demostraba la carencia de una metodología sistemática para evaluar la comunicación organizacional en portales de instituciones de educación superior y en la cual se incluyan universidades que ocupan bajas posiciones en rankings académicos. Si bien la proliferación de herramientas online facilita la evaluación del diseño y del rendimiento web, se

requieren metodologías particulares para analizar los contenidos.

Por ello, la metodología que se propone para evaluar el nivel de adaptación de la comunicación institucional en los sitios web universitarios y determinar qué factores se relacionan con ese nivel se basa en cuatro características principales: 1) Análisis de contenido y triangulación de datos; 2) Instrumento con fiabilidad estadística; 3) Creación de un Indicador de Comunicación INdicador de Comunicaci con niveles de fiabilidad aceptables mejores como las peores valoran, el 17. A través pazaón Institucional y 4) Versatilidad de realizar investigaciones futuras con universidades de otras regiones o características.

Crear la Posición Relativa en Rankings permitió identificar una lista ordenada de la calidad académica universitaria, con base en la triangulación de datos obtenidos en tres rankings de carácter objetivo –Ranking Web of Universities, Scimago Institutions Rankings y University Ranking by Academic Performance–. De modo que los 120 sitios web están conformados por dos grupos; en el primero están las 60 mejores universidades del mundo y en el segundo, las universidades acreditadas en Ecuador.

La calidad académica se relaciona con la procedencia de la universidad, con el tipo de financiamiento, con el número de estudiantes, con la antigüedad y también con la calidad web. La procedencia de las 60 mejores universidades coincide con lo expuesto por Yeravdekar & Tiwari (2014); los rankings mundiales están dominados por Norteamérica –en este caso se destaca Estados Unidos– y por Europa –sobre todo Reino Unido–. Así mismo, la mayoría de las mejores universidades son públicas, tienen más estudiantes, son más antiguas y tienen los puntajes más altos en la calidad web.

Las instituciones deben tener un departamento de comunicación (Sánchez, 2012). En ese sentido, sin distinción, la mayoría de las universidades (el 93,33%) cuentan con ellos. No obstante, sólo las mejores universidades se destacan por incluir en sus sitios web una sección de la dependencia de comunicación. De todas maneras, esto no significa que no utilicen a sus portales como herramientas de comunicación institucional, ya que con independencia de la calidad académica, la mayoría de universidades publican noticias e incluyen iconos en sus home pages que dan acceso a medios sociales online, especialmente Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y LinkedIn.

Desde luego, las universidades del top 60 son las que más han incluido elementos de comunicación institucional en los sitios web. Valoran a estos canales como una herramienta estratégica, no limitan su uso al entorno online, sino que incluyen información para reforzar las relaciones offline, por ejemplo el directorio completo de contactos, mapa del campus, indicaciones de cómo llegar, información sobre visitas al campus y publicación de la agenda de eventos. Además, procuran usar correctamente su imagen ins-

titucional –marca gráfica, cromática y tipografía– en el diseño de los portales. Ortega & Aguillo (2009) sostenían que internet ayuda a transmitir el prestigio y a mejorar la presencia en rankings mundiales. Estamos de acuerdo y, en efecto, esto puede ser aprovechado sólo por aquellas universidades que valoran la importancia de adaptar la comunicación institucional al que debe ser su principal canal de información, el portal web.

Saraite-Sariene, Gálvez Rodríguez & Haro de Rosario (2018) a global transparency index was developed comprising of four dimensions (“E-Information”, “E-Services”, “E-Participation” and “Navigability, Design and Accessibility” habían analizado a las 100 mejores universidades del mundo según ARWU 2014, crearon un índice de transparencia global; descubrieron que la información era la menos valorada y que las universidades con más transparencia eran las más nuevas, las de más tamaño y las privadas. En este estudio, el Indicador de Comunicación Institucional, que se creó para medir el nivel de adaptación de la comunicación en los sitios web universitarios, fue comparado con un conjunto de elementos para identificar qué factores se relacionan con él. El ICI se asocia con la calidad académica, pero en menor medida con el perfil institucional y con la calidad web. Cuanto mejor Posición Relativa en Rankings tiene una universidad, más alto es el ICI. Pero a diferencia de los resultados obtenidos por Saraite-Sariene, Gálvez Rodríguez & Haro de Rosario (2018) a global transparency index was developed comprising of four dimensions (“E-Information”, “E-Services”, “E-Participation” and “Navigability, Design and Accessibility”, que las IES sean públicas o privadas no se relaciona con el ICI; el tamaño de la universidad tiene una correlación regular con el ICI y la antigüedad también.

Segura-Mariño et al. (2019) exponían que los DirComs de las universidades ecuatorianas valoran más los canales online y que a la vez reconocen que enfrentarse a la evolución digital y a la web social es su principal desafío. Hemos confirmado esto, ya que las universidades de Ecuador tienen valores bajos de ICI y de calidad web.

El Indicador de Comunicación Institucional está correlacionado con la calidad académica y ciertamente, el hecho de que el ICI esté poco correlacionado con la calidad web, no significa que los contenidos en general no lo estén. Las universidades con bajas posiciones en rankings pueden adoptar las buenas prácticas de las mejores en temas de comunicación institucional. Por otra parte, en futuros estudios se podrían analizar más tipos de contenidos para encontrar cuáles son los factores que se relacionan fuertemente con la calidad web y además, realizar una triangulación de datos con base en herramientas de evaluación online adicionales a Nibbler. Sería interesante también estudiar a qué audiencias se dirigen las universidades y cuáles son sus grupos de interés prioritarios tanto en sitios web como en los medios sociales online.

5. Referencias bibliográficas

- Acosta, Tania y Luján-Mora, Sergio (2017). Análisis de la accesibilidad de los sitios web de las universidades ecuatorianas de excelencia. *Enfoque UTE*, 8(1), 46. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v8n1.133>
- Acosta-Vargas, Patricia; Acosta, Tania y Lujan-Mora, Sergio. (2018). Challenges to Assess Accessibility in Higher Education Websites: A Comparative Study of Latin America Universities. *IEEE Access*, 6, 36500-36508. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2848978>
- Aguillo, Isidro F. y Granadino, Begoña (2006). Indicadores web para medir la presencia de las universidades en la Red. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 9.
- Aguillo, Isidro F.; Ortega, José Luis; Prieto, José Antonio y Granadino, Begoña (2007). Web indicators for describing formal and informal scholarly communication in Latin America. *Revista española de Documentación Científica*, 30(1), 49-60. <https://doi.org/10.3989/redc.2007.v30.i1.368>
- Aladwani, Adel M. y Palvia, Prashant C. (2002). Developing and validating an instrument for measuring user-perceived web quality. *Information & Management*, 39(6), 467-476. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00113-6)
- Álvarez-Muñoz, Patricio y Pérez-Montoro, Mario (2015). Análisis de la producción y de la visibilidad científica de Ecuador en el contexto andino (2000-2013). *El Profesional de la Información*, 24(5), 577. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.07>
- Bozyigit, Sezen y Akkan, Erdem (2014). Linking Universities to the Target Market via Web Sites: A Content Analysis of Turkish Private Universities' Web Sites. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 148, 486-493. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.070>
- Bradbard, David A.; Peters, Cara y Caneva, Yoana (2010). Web accessibility policies at land-grant universities. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 258-266. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.05.007>
- Vera Silva, Carlos y Gouveia Rodrigues, Ricardo (2012). Web site quality evaluation in Higher Education Institutions. *Procedia Technology*, 5, 273-282. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.030>
- Carrillo, María Victoria; Castillo, Ana y Parejo, Macarena (2017). University information management through the press rooms sited in their websites. Proposal of a management model. *Informação & Sociedade: Estudos*, 27(1), 103-117.
- Casado, Ana; Méndiz, Alfonso y Peláez, Ignacio (2013). The evolution of Dircom: From communication manager to reputation strategist. *Communication & Society*, 26(1), 47-66.
- Casasola Balsells, Luis Alejandro; Guerra González, Juan Carlos; Casasola Balsells, María Araceli y Pérez Chamorro, Vicente Antonio (2017). La accesibilidad de los portales web de las universidades públicas andaluzas. *Revista española de Documentación Científica*, 40(2), 169. <https://doi.org/10.3989/redc.2017.2.1372>
- Domínguez, Susana; Álvarez, María Luz y Martí, Daniel (2012). Dirección de Comunicación en internet: Estudio y recomendaciones para los espacios de prensa en webs corporativas desde el análisis de portales en internet de grupos empresariales en Galicia. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 2(3), 45-70. <https://doi.org/10.5783/RIRP-3-2012-03-45-70>
- Elsayed, Amany M. (2017). Web content strategy in higher education institutions: The case of King Abdulaziz University. *Information Development*, 33(5), 479-494. <https://doi.org/10.1177/0266666916671387>
- Feldt, Leonard S. (1969). A test of the hypothesis that cronbach's alpha or kuder-richardson coefficient twenty is the same for two tests. *Psychometrika*, 34(3), 363-373. <https://doi.org/10.1007/BF02289364>
- Field, Andy (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- García-Carretero, Lucía; Codina, Lluís; Díaz-Noci, Javier e Iglesias-García, Mar (2016). Herramientas e indicadores SEO: Características y aplicación para análisis de cibermedios. *El Profesional de la Información*, 25(3), 497. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.19>
- Hackett, Stephanie y Parmanto, Bambang (2005). A longitudinal evaluation of accessibility: Higher education web sites. *Internet Research*, 15(3), 281-294. <https://doi.org/10.1108/10662240510602690>
- Hilera, José R.; Fernández, Luis; Suárez, Esther y Vilar, Elena T. (2013). Evaluación de la accesibilidad de páginas web de universidades españolas y extranjeras incluidas en rankings universitarios internacionales. *Revista española de Documentación Científica*, 36(1), e004. <https://doi.org/10.3989/redc.2013.1.913>
- Huizingh, Eelko (2000). The content and design of web sites: An empirical study. *Information & Management*, 37(3), 123-134. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(99\)00044-0](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(99)00044-0)
- Igartua, Juan José (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch.
- İşeri, Erkut İ; Uyar, Kaan y İlhan, Ülhan. (2017). The accessibility of Cyprus Islands' Higher Education Institution Websites. *Procedia Computer Science*, 120, 967-974. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.333>
- Ismail, Abid y Kuppusamy, K. S. (2019). Web accessibility investigation and identification of major issues of higher education websites with statistical measures: A case study of college websites. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, S1319157818312394. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.03.011>
- Krippendorff, Klaus (2011). *Computing Krippendorff's Alpha-Reliability*.
- Krohling Kunsch, Margarida M. (2018). Strategic communication in contemporary organizations. *Media & Jornalismo*, 18(33), 13-24. https://doi.org/10.14195/2183-5462_33_1

- Laitano, María Inés (2015). Accesibilidad web en el espacio universitario público argentino. *Revista española de Documentación Científica*, 38(1), e079. <https://doi.org/10.3989/redc.2015.1.1136>
- Lederbogen, Utz y Trebbe, Joachim (2003). Promoting Science on the Web: Public Relations for Scientific Organizations—results of a Content Analysis. *Science Communication*, 24(3), 333-352. <https://doi.org/10.1177/1075547002250299>
- López-Pérez, Lourdes y Olvera-Lobo, María Dolores (2016). Comunicación pública de la ciencia a través de la web 2.0. El caso de los centros de investigación y universidades públicas de España. *El Profesional de la Información*, 25(3), 441. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.14>
- Malik, Babur Hayat; Dar, Zaheer Mehmood; Kayani, Sabah Mubarak; Dar, Mahnoor; Shafiq, Muhammad Hass; Kabir, Imran; Masood, Fatima; Zakriya, Hamna y Ali, A. (2018). University Notification Subscription System using Amazon Web Service. *International journal of advanced computer science and applications*, 9(5), 349-354.
- Máñez Carvajal, Carlos; Fernández Piqueras, Rocío y Cervera Mérida, José F. (2018). Evaluation of Web Accessibility of Higher Education Institutions in Chile. *International Education Studies*, 11(12), 140. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n12p140>
- Moncada, Jesús Salvador (2008). La Universidad: Un acercamiento histórico-filosófico. *Ideas y Valores*, 57(137), 131-148.
- Moreno, María de los Ángeles; Navarro Ruíz, Cristina y Humanes, María Luisa (2014). El liderazgo en relaciones públicas y gestión de comunicación. Análisis cuantitativo de los factores de liderazgo en el sector en España. *Palabra Clave - Revista de Comunicación*, 17(3), 946-978. <https://doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.16>
- Ortega, José Luis y Aguillo, Isidro F. (2009). Análisis estructural de la web académica iberoamericana. *Revista española de Documentación Científica*, 32(3), 51-65. <https://doi.org/10.3989/redc.2009.3.689>
- Ortega, Jose Luis, & Aguillo, Isidro F. (2009). Mapping world-class universities on the web. *Information Processing & Management*, 45(2), 272-279. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2008.10.001>
- Piñeiro-Naval, Valeriano; Igartua, Juan José y Marañón, Felipe (2017). El diseño de las sedes web municipales de España. Una propuesta metodológica para su análisis. *Revista española de Documentación Científica*, 40(1), 164. <https://doi.org/10.3989/redc.2017.1.1368>
- Piñeiro-Naval, Valeriano y Serra, Paulo (2019). Las instituciones municipales portuguesas y su adopción de las tecnologías 2.0: Propuesta de un Indicador de Web Social. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 33(78), 13. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.78.57957>
- Canelón Silva, Agrivalca Ramsenia. (2013). Responsabilidad Social Universitaria 2.0. Análisis de las páginas web de universidades de AUSJAL. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 3(5), 27-48. <https://doi.org/10.5783/RIRP-5-2013-03-27-48>
- Sánchez, Enric (2012). El social media en la estrategia de comunicación. *adComunica*, (3), 221-222. <https://doi.org/10.6035/2174-0992.2012.3.16>
- Saraite-Sariene, Laura; Gálvez Rodríguez, María del Mar y Haro de Rosario, Arturo (2018). Exploring determining factors of web transparency in the world's top universities. *Revista de Contabilidad*, 21(1), 63-72. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2017.07.004>
- Segura-Mariño, Adriana Graciela; Ulloa-Erazo, Nancy y Paniagua, Francisco Javier (2019). Cualidades y desafíos de la comunicación en las universidades de Ecuador. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (20), 414-426.
- Serra, Paulo y Canavilhas, João (2009). *Informação e persuasão na web: Relatório de um projecto*. Recuperado de <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/book/41>
- Viloria, Amelec; Torres Samuel, Maritza; Vásquez, Carmen Luisa; Varela, Noel; Cabrera, Danelys y Gaitán-Angulo, Mercedes (2016). Ranking of Scientific Visibility of Latin American Universities. *International Journal of Control Theory and Applications*, 9(44), 409-414.
- Will, Elizabeth M. y Callison, Coy (2006). Web presence of universities: Is higher education sending the right message online? *Public Relations Review*, 32(2), 180-183. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2006.02.014>
- Yeravdekar, Vidya Rajiv y Tiwari, Gauri (2014). Global Rankings of Higher Education Institutions and India's Effective Non-presence: Why Have World-class Universities Eluded the Indian Higher Education System? And, How Worthwhile is the Indian Government's Captivation to Launch World Class Universities? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 157, 63-83. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.010>

Adriana Graciela Segura-Mariño. Diseñadora con mención en Comunicación Visual. Licenciada en Ciencias de la Educación mención Inglés. Máster en Mercadotecnia/Marketing. Estudiante de Doctorado en Educación y Comunicación Social por la Universidad de Málaga. Responsable de Marketing en la Dirección de Promoción y Comunicación y Profesora Titular Auxiliar I en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5071-1690>

Valeriano Piñeiro-Naval. Es licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas (Universidad de Vigo, 2008) y en Comunicación Audiovisual (Universidad de Salamanca, 2009). Doctor Europeus en Comunicación Audio-

visual, *Revolución Tecnológica y Cambio Cultural por la Universidad de Salamanca* (2015), es miembro integrado, desde noviembre de 2016, de la Unidad de I&D LabCom.IFP – Comunicação, Filosofia e Humanidades de la Universidade da Beira Interior, donde disfruta de una beca nacional de postdoctorado de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Ref. SFRH/BPD/122402/2016) de Portugal. Asimismo, es miembro oficial, desde 2009, del Observatorio de los Contenidos Audiovisuales, Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Salamanca. Sus principales líneas de investigación se centran en las dinámicas que se establecen entre la cultura, el patrimonio y el turismo en la Sociedad Digital, la comunicación institucional y la metainvestigación en comunicación. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9521-3364>

Cristhian Marcelo Moreira-Cedeño. Licenciado en Comunicación Social mención en Periodismo para prensa, radio y televisión y Magíster en Comunicación e Industrias Creativas. Doctorando en Comunicación e Información Contemporánea por la Universidad Santiago de Compostela, España. Responsable de la Comunicación Institucional en la Dirección de Promoción y Comunicación y Profesor Titular Auxiliar de Audiovisual, Producción de Televisión, Redacción de guiones y Fotografía en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. Productor Audiovisual Independiente especialista en edición de vídeos. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1551-312X>