



Revista de Comunicación

ISSN: 1684-0933

ISSN: 2227-1465

Universidad de Piura. Facultad de Comunicación

Segura-Mariño, Adriana Graciela; Paniagua-Rojano, Francisco Javier; Piñeiro-Naval, Valeriano
Comunicación interactiva en sitios web universitarios de Ecuador
Revista de Comunicación, vol. 19, núm. 1, 2020, Marzo-Agosto, pp. 259-273
Universidad de Piura. Facultad de Comunicación

DOI: <https://doi.org/10.26441/RC19.1-2020-A15>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589466333015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UPEM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Comunicación interactiva en sitios web universitarios de Ecuador

Interactive communication on university websites in Ecuador

Segura-Mariño, A. G., Paniagua-Rojano, F. J. y Piñeiro-Naval, V.¹

Recibido: 24-09-2019 – Aceptado: 15-02-2020

DOI: <https://doi.org/10.26441/RC19.1-2020-A15>

RESUMEN: En este estudio se evalúa la comunicación que las 60 universidades acreditadas en Ecuador desarrollan en sus sitios web. El objetivo es determinar qué importancia otorgan a la comunicación interactiva y analizar si existe asociación con factores institucionales, con la posición en rankings mundiales y con el tráfico web. Se recurrió al análisis de contenido y se creó un Índice de Comunicación Web –ICW– para identificar la presencia de dependencias de comunicación y la adopción de canales interactivos en los portales; también se utilizó la herramienta SimilarWeb. Entre los principales resultados, se encontró que los portales universitarios tienen niveles bajos de tráfico en su categoría, que la presencia de departamentos de comunicación es mínima y que existen diferencias estadísticamente significativas según el tipo de financiamiento y el año de fundación. Valorar el potencial de los websites es clave para mejorar la posición en rankings y el tráfico en internet.

Palabras clave: comunicación interactiva; estrategias de comunicación; internet; sitio web; universidad; Ecuador.

ABSTRACT: This research evaluates the communication that the 60 accredited universities in Ecuador develop on their websites. The objective is to determine the importance they attach to interactive communication and to analyze whether there is association with institutional factors, with the position in world rankings and with the website traffic. Content analysis was used and a Web Communication Index –WCI– was created to identify the presence of communication management and the adoption of interactive channels in the portals; the SimilarWeb tool was also used. Among the main results, it was found that the universities sites have low levels of traffic in their category, that the presence of communication management is minimal, and that there are statistically significant differences according to the type of financing and the year of foundation. Assessing the potential of websites is key to improving ranking position and web traffic.

Keywords: interactive communication; communication strategies; internet; website; university; Ecuador.

¹ **Adriana Graciela Segura-Mariño** es Diseñadora con mención en Comunicación Visual, Máster en Marketing y Estudiante de Doctorado en Educación y Comunicación Social por la Universidad de Málaga. Es 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. Sus líneas de investigación son: comunicación organizacional, marketing, diseño y educación superior. smag@pucesd.edu.ec, adrianasegura@uma.es, <http://orcid.org/0000-0002-5071-1690>

Francisco Javier Paniagua-Rojano es Doctor en Periodismo y Profesor Titular de Periodismo en la Universidad de Málaga, donde imparte la asignatura de Comunicación Institucional y Empresarial. Entre sus principales líneas de investigación destacan los estudios sobre la profesión periodística y la estrategia digital en instituciones y empresas. Es secretario de la sección “Comunicación estratégica y organizacional” de la Asociación Española de la Investigación de la Comunicación. fjpaniagua@uma.es, <http://orcid.org/0000-0001-7376-4536>

Valeriano Piñeiro-Naval es Doctor Europeus en Comunicación Audiovisual por la Universidad de Salamanca. Actualmente, forma parte del LabCom – Comunicação e Artes 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. Sus líneas de investigación son: comunicación cultural y turística, diseño web, comunicación institucional y meta-investigación. vale.naval@labcom.ubi.pt, <http://orcid.org/0000-0001-9521-3364>

1. Introducción

Las instituciones de educación superior –IES– están comprometidas con la responsabilidad social, con la enseñanza, con la investigación científica y con la difusión de información útil para la sociedad (Rodríguez Bolívar, Garde Sánchez & López Hernández, 2013). Moncada (2008) coincide con esta definición; la universidad se ha consolidado como la institución responsable de la enseñanza, de la investigación científica y del servicio a la sociedad. Además, sostiene que en América Latina se han desfigurado estas características, debido a intereses económicos y a la carencia de regulaciones. Por eso, los rankings mundiales, que evalúan con metodología objetiva, constituyen una fuente imparcial para consultar la calidad académica y también fomentan la misma. Sin embargo, los sistemas políticos de países en vías de desarrollo no priorizan la inversión en la educación superior; esto hace que los primeros lugares estén dominados por países de América del Norte y de Europa (Yeravdekar & Tiwari, 2014). Es decir, que las universidades de América Latina, que forman parte de los rankings mundiales, tienen fuertes desventajas, que se traducen en posiciones muy bajas respecto a las instituciones de América del Norte o de Europa (Albornoz & Osorio, 2017).

En Ecuador, hasta abril de 2012, existían 71 universidades, de las cuales 45 fueron creadas entre los años 1992 y 2006 de manera irregular; lo que llevó a una depuración del Sistema de Educación Superior, como parte del proceso constituyente iniciado en el año 2007 (Pacheco, 2013). Para el año 2019 existen 60 universidades acreditadas, 4 de ellas no tienen presencia en ningún ranking objetivo, 3 están en *University Ranking by Academic Performance*, 12 están en *Scimago Institutions Rankings* y 56 están en *Ranking Web of Universities*.

Los sistemas de clasificación académica utilizan, como objetos de estudio, los sitios web universitarios para evaluar su nivel de investigación científica y la difusión de la misma (Aguillo & Granadino, 2006). Por tanto, los ciber sitios tienen el potencial, no sólo de mejorar la presencia en rankings, sino también de mejorar la competitividad y el posicionamiento institucional, conseguir estudiantes e investigadores, y obtener financiamiento (Ortega & Aguillo, 2009).

En este artículo se analizan los sitios web de las universidades de Ecuador. La metodología empleada puede ser aplicada para analizar portales universitarios de otros países, al igual que portales de sectores ajenos a la educación. El propósito de esta investigación es determinar qué importancia otorgan las instituciones de educación superior a la comunicación interactiva y analizar si existe asociación con factores institucionales, con la posición en rankings mundiales y con el tráfico web.

2. Marco referencial

2.1. Sitios web universitarios

El contenido de los portales define su visibilidad (Elsayed, 2017). El contenido de calidad promueve el interés del usuario por volver a visitar el sitio web (Meseguer, 2001). Además, los ciber sitios deben permanecer actualizados y tienen que ser de fácil uso (Bozyigit & Akkan, 2014). La usabilidad y la accesibilidad también determinan la satisfacción del usuario (Roy, Pattnaik & Mall, 2014).

La accesibilidad de los portales es un elemento ampliamente estudiado, en función del estándar internacional de World Wide Web Consortium (W3C). En Latinoamérica, las IES no cumplen el estándar completamente (Acosta-Vargas, Acosta & Lujan-Mora, 2018; Mániz Carvajal, Fernández Piqueras & Cervera Mérida, 2018; Laitano, 2015). Incluso los sitios web de las mejores universidades del mundo tienen falencias en ese sentido (Hilera, Fernández, Suárez & Vilar, 2013; İşeri, Uyar & İlhan, 2017); a pesar de que existen leyes que exigen que los sitios web universitarios sean accesibles para personas con discapacidades. Por ejemplo, en Norteamérica, la *Americans with*

Disabilities Act –ADA, por sus siglas en inglés– y en Ecuador, el Reglamento Técnico Ecuatoriano –RTE INEN 288–.

Por otra parte, internet se ha convertido en el instrumento principal para la comunicación científica, sin embargo las universidades no aprovechan todo su potencial para obtener más visibilidad (Aguillo, 2005). Los sistemas mundiales de clasificación académica, como *Ranking Web Universities* y *Scimago Institutions Rankings*, contemplan indicadores de visibilidad aceptados internacionalmente y que tienen el propósito de medir el nivel de difusión de la información científica que generan las IES (Viloria et al., 2016). El protagonismo que han adquirido los rankings académicos ha influido en las definiciones que las universidades realizan sobre sus estrategias y sus políticas institucionales. No sólo eso, también los rankings han trascendido hacia los medios de comunicación masivos, que generan noticias sobre los resultados de los sistemas de calificación (Albornoz & Osorio, 2017). Además, el posicionamiento que logra un sitio web es útil para aparecer en los primeros resultados de búsqueda en los navegadores de internet (García-Carretero, Codina, Díaz-Noci & Iglesias-García, 2016).

Se debe intentar que el portal universitario sea coherente con la credibilidad, con el valor de marca y con la reputación de la institución a la que representa (Kuklinski, 2006). Por consiguiente, la primera hipótesis es:

H.1: Existe asociación entre la calidad académica y el tráfico web de las universidades en Ecuador.

2.2. Departamentos de comunicación institucional

Uno de los pilares de los sitios web universitarios es la comunicación organizacional, ya que deben funcionar como cartas de presentación (Kuklinski, 2006). Los portales se han convertido en la fuente principal de información de las instituciones de educación superior. La primera imagen que los públicos se forman sobre una institución es al visitar su sitio web oficial. El sector de la educación superior cada vez tiene más presencia en internet, a través de los portales web (Acosta-Vargas, Acosta & Lujan-Mora, 2018), ya que los sitios web son una herramienta de relaciones públicas que facilitan los comunicados oficiales y la difusión de información en general; también ayudan a manejar de manera directa las crisis de comunicación (Kent & Taylor, 1998). La comunicación institucional desarrollada en sitios web universitarios forma parte de las comunicaciones integradas de marketing –IMC por sus siglas en inglés–, porque impulsan una interacción más holística con los públicos (Edmiston, 2008).

La gestión de la información en internet genera grandes datos que son difíciles de manejar y sintetizar para tomar decisiones que lleven a alcanzar los objetivos institucionales. Los profesionales de la comunicación deben tener competencias en este sentido, ya que de otro modo, perderían oportunidades que presenta internet para detectar necesidades, preferencias y perfiles de los públicos (Pereira Villazón, Portilla Manjón & Rodríguez Salcedo, 2019). Las demandas por parte de los grupos objetivos a quienes se dirigen los mensajes institucionales ha hecho que se expandieran los roles de los relacionistas públicos, por ello Edward Freeman implementó en 1984 una denominación más integral, gestión de la comunicación (Cornelissen, 2013).

En este sentido, es clave el papel que desempeñan los líderes de la comunicación organizacional (Valdiviezo & Valarezo, 2015). Ellos gestionan las estrategias y el posicionamiento (Casado, Méndiz & Peláez, 2013), con competencias que deben representar el rol estratégico de un gerente, para que su trabajo de relaciones públicas verdaderamente genere valor (Yeo & Sriramesh, 2009). Pues, se ha demostrado que no es suficiente una formación en periodismo y en relaciones públicas, hace falta evolucionar hacia niveles de competencias más maduras con alineaciones gerenciales y estratégicas (Matilla et al., 2017).

De hecho, la gestión de los departamentos de comunicación tiene que estar alineada con las estrategias y con los objetivos a nivel institucional (Volk & Zeffass, 2018). Es necesario considerar que la globali-

zación ha ejercido un impulso para que los departamentos se reestructuren (Casado, Méndiz & Peláez, 2013). Las herramientas de la comunicación organizacional se han transformado y también se han creado nuevas, con la aparición de las redes sociales online; éstas han hecho que las marcas dialoguen con sus públicos objetivos y que ejerzan influencia entre ellos (López & Cuesta, 2012).

Las dependencias de comunicación deben ser tan importantes, de manera que estén posicionadas en niveles altos en los organigramas (Invernizzi, Murtarelli & Romenti, 2014). Por ello, es necesario que las universidades cuenten con dependencias propias (Simancas-González & García-López, 2017) y que estén incluidas en sus portales (Sánchez, 2012; Kuklinski, 2006).

Los departamentos de comunicación excelentes son aquellos que pertenecen a organizaciones que resuelven, así mismo, de manera excelente, la administración general (Vercic & Zerfass, 2016). Los profesionales de las relaciones públicas de Estados Unidos y de Europa consideran que la comunicación influye de manera positiva en las organizaciones en las cuales trabajan (Swerling, Thorson & Zerfass, 2014). En Ecuador, la mayoría de universidades cuentan con equipos de comunicación propios, sus directores de comunicación –DirComs– reconocen que los canales online son los más importantes para ellos, pero que enfrentarse a la evolución digital es su mayor desafío (Segura-Mariño, Ulloa-Erazo & Paniagua, 2019). Por ende, la segunda hipótesis es:

H.2: Existe relación entre la calidad académica y la integración de las dependencias de comunicación en los portales web universitarios.

2.3. Canales de comunicación interactiva

El contenido ideal en internet es aquel que permite la interacción entre el emisor –organización– y el receptor, pero que igualmente, permite la interacción entre receptores o usuarios. Otro componente que agrega calidad al contenido es el acceso libre y gratuito. La forma es tan importante como el contenido (Meseguer, 2001). Las universidades tienen una ventaja en ese sentido, ya que forma parte inherente de su misión, el difundir contenidos que son productos de investigaciones científicas que contribuyan con el desarrollo de la sociedad.

Las mejores universidades del mundo utilizan herramientas de comunicación interactiva y las incluyen en sus sitios web, por ejemplo, los enlaces a sus páginas de Facebook. Sin embargo, los usuarios sienten que sus necesidades de participación aún no están totalmente satisfechas, ya que no es común que las universidades habiliten la opción de publicar contenidos textuales, fotográficos o audiovisuales en general, a menos que comenten en las publicaciones que las instituciones de educación superior realizan (McAllister, 2012). Tampoco las universidades han logrado desarrollar diálogos en internet, que se basen en la difusión de productos científicos (López-Pérez & Olvera-Lobo, 2016).

Los beneficios de utilizar internet como herramienta de comunicación no sólo son a nivel administrativo, sino también a nivel académico, con los públicos internos. Por ejemplo, los estudiantes universitarios en Ecuador que obtienen más éxito en su formación son aquellos que ejercen en internet actividades participativas y que incluyen retroalimentación por parte de los profesores, más que aquellos que únicamente se limitan a consultar contenidos (Torres-Díaz, Duarte, Gómez-Alvarado, Marín-Gutiérrez & Segarra-Faggioni, 2016). Incluso, internet ha facilitado los procesos de educación a distancia, otorgando a los universitarios más flexibilidad en sus actividades y a los profesores, un mejor control sobre las actividades de los estudiantes (Marquès Graells, 2001). La actitud de los alumnos ante la comunicación interactiva es positiva. Ellos consideran que ésta es indispensable para mejorar la calidad de la educación y que los profesores más jóvenes son quienes tienen más disposición para utilizar las herramientas 2.0 (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015).

Las instituciones de educación superior suelen gestionar la comunicación con más éxito que las organizaciones del sector industrial. Sin embargo, las universidades necesitan mejorar sus estrategias

de relaciones públicas para fortalecer la imagen institucional y llegar a públicos más específicos (Dedmon, 1970). Incluso, las actividades de relaciones públicas promueven la responsabilidad social y buscan satisfacer las necesidades de las audiencias (Recalde, 2010).

Es difícil determinar con exactitud cuáles son los factores que influyen en la decisión por parte de los futuros universitarios, pero una investigación llevada a cabo por Briggs (2006) revela que los tres factores más destacados son la reputación académica, la distancia desde la casa hasta la universidad y la ubicación de la IES. Pero es necesario tener en cuenta que la comunicación institucional asimismo influye en la satisfacción de quienes ya son estudiantes de una universidad, puesto que ellos esperan que se cumplan sus expectativas generadas con base en la reputación académica que han consultado en su momento (Alves & Raposo, 2007). Las instituciones de educación superior ahora precisan comunicarse con segmentos de audiencias más amplios, como empresas e incluso medios de comunicación, no sólo a los futuros estudiantes. Precisan no únicamente medios de comunicación convencionales, sino nuevos, bidireccionales y libres de filtros (Simón, 2014).

La comunicación interactiva se vuelve indispensable una vez que se comprende que las prestaciones de la tecnología, si bien presentan ventajas, también presionan a que las organizaciones logren tener una relación más directa y rápida con sus públicos (Ihator, 2004). Evidentemente, esto ha hecho que existan cambios sustanciales en las estructuras de las dependencias de comunicación y que existan desafíos relacionados con una falta de profesionales especializados en las áreas tecnológicas, capaces de gestionar eficazmente los canales emergentes como los medios sociales online o los sitios web (Tandazo, Galarza & Benavides, 2016). Aún en Ecuador existen organizaciones que no se comprometen con una alta inversión en campañas de comunicación por internet (Paladines & Granda, 2013).

Las mejores universidades del mundo no aprovechan los beneficios que ofrecen los canales interactivos para mantener diálogos con los públicos (McAllister, 2012). Las IES de Estados Unidos intentan utilizarlos para comunicarse con los estudiantes, pero no con otros segmentos (Will & Callison, 2006). Las técnicas de escucha que más utilizan las instituciones españolas es el monitoreo a los medios y el seguimiento a las redes sociales online, sin embargo no priorizan el diálogo con los públicos (Moreno, Khalil & Gómez, 2018). En los portales universitarios de América Latina prevalecen los recursos de comunicación expositivos (Ramsenia Canelón, 2013).

La manera en la que se utilizan los medios tecnológicos influye en la relación que se establece entre organizaciones y stakeholders (Kent & Taylor, 1998). Es beneficioso que se incluyan enlaces a las plataformas digitales de comunicación (Elsayed, 2017). No obstante, es conveniente que los sitios web universitarios sean interactivos, esto permite una relación más directa con la audiencia (Bozyigit & Akkan, 2014). Es decir, es esencial que los recursos como foros y chats funcionen en los mismos portales y no sólo incluir enlaces a canales participativos externos (Rodríguez Bolívar, Garde Sánchez & López Hernández, 2013). De modo que la tercera hipótesis que se plantea es:

H.3: Cuantos más canales interactivos incluyan los portales, mayor será el tráfico del sitio web.

El objetivo principal de esta investigación es determinar el nivel de adopción de la comunicación interactiva en los sitios web universitarios de Ecuador. El segundo objetivo es verificar qué factores –posición en rankings, tipo de financiamiento, tamaño, año de fundación y tráfico web– se asocian con dicho nivel.

3. Metodología

La convergencia de canales digitales de comunicación ha transformado no sólo la producción y generación de contenidos, sino también las metodologías de medición y evaluación (Campos-Freire, Yaguache & Ulloa, 2017). Las investigaciones sobre comunicación se convierten en

auditorías, cuando implican procesos sistemáticos y objetivos que revelan con claridad qué tan efectivas son las tácticas empleadas en los canales internos y externos de comunicación (Tourish & Hargie, 2017).

La técnica de investigación que se empleó es el análisis de contenido. Ésta es fundamental en estudios objetivos sobre comunicación (Lozano, 1994), ya que evalúa la consistencia del instrumento, la fiabilidad de las respuestas de quienes recopilan los datos, su entrenamiento previo y la asociación de variables (Igartua, 2006).

El libro de códigos contiene 14 ítems (Tabla 1). Los 4 primeros son de identificación. Los 9 que siguen se utilizaron para crear el Índice de Comunicación Web –ICW–, con el cual se determina el nivel de adopción de la comunicación interactiva, a través del registro de la presencia o ausencia de elementos de comunicación participativa. La consistencia interna del ICW, calculada mediante el estadístico alfa de Cronbach, tal y como recomienda Feldt (1969), arrojó un valor de: $\alpha_c = 0,62$; un valor aceptable para pesquisas exploratorias (Hair, Black, Babin & Anderson, 2014). El último ítem registra el tráfico de los portales en internet, que evalúa automáticamente la herramienta SimilarWeb; se trata de un cbersitio que ofrece servicios de análisis web y que ha sido utilizado por otros autores como de Carlos, Araújo & Fraiz (2016); Suksida & Santiworarak (2017); Vyas (2019).

La ficha de análisis, que corresponde al libro de códigos, fue completada por dos codificadores, entre abril y junio de 2019, durante una agenda simultánea. Se analizaron 60 sitios web que corresponden a las 60 universidades acreditadas en Ecuador. Al codificador que colaboró se le consignó aleatoriamente una muestra de 12 portales, que representan el 20%, con el propósito de calcular la prueba de fiabilidad intercodificadores, mediante el alfa de Krippendorff. El valor promedio debe ser $\alpha_k \geq 0,70$ (Krippendorff, 2011). Se obtuvo $\alpha_k = 1$ (Tabla 1). Cabe mencionar que esto posiblemente se debe a que no hubo mayor confusión durante el entrenamiento al colaborador –para lo cual se analizaron cinco portales universitarios de países diferentes– y tampoco hubo dudas durante la recopilación final de los datos.

Tabla 1. Libro de códigos. Instrumento

	Datos de identificación de la universidad	Alfa de Krippendorff
1	Posición en rankings académicos objetivos	-
2	Tipo de financiamiento –pública o privada–	-
3	Tamaño –número de estudiantes–	-
4	Año de fundación	-
	Índice de Comunicación Web	
5	Dependencia de comunicación en el sitio web	1
6	Funciones de la dependencia de comunicación	1
7	Acceso al correo electrónico	*
8	Formulario de contacto	1
9	Chat o sugerencias	1
10	Noticias	1
11	Icono de Facebook	*
12	Icono de Twitter	*
13	Icono de YouTube	1
	Tráfico web	
14	Posición en ranking de tráfico en internet en la herramienta Similar Web –categoría: educación–	-
*Valor constante		

Fuente: Elaboración propia

4. Análisis de los resultados

4.1. Identificación de las universidades

Desde agosto de 2018 se eliminó la categorización nacional de las IES en Ecuador. Únicamente existen tres rankings mundiales –con metodología objetiva– en los que por lo menos una universidad ha logrado ser evaluada; 56 en *Ranking Web Universities*, 12 en *Scimago Institutions Rankings* y 3 en *University Ranking by Academic Performance*. En ese orden, se sumaron las posiciones de cada universidad para determinar la calidad académica; a menor número, mejor posición. Las cuatro IES que no figuran en ningún ranking ocupan los últimos lugares y están ordenadas de manera alfabética. Estos datos se utilizan más adelante, en los análisis estadísticos.

En esta investigación se han contemplado los dos tipos generalmente identificados de universidades –públicas y privadas–, debido a que se han contemplado rankings, así mismo, globales. Existen 33 universidades públicas y 27 privadas. En promedio, las IES tienen 12961 estudiantes; el rango oscila entre 314 y 153157. En lo que respecta a la antigüedad, el año promedio de fundación es 1973; el rango oscila entre 1651 y 2013.

4.2. Asociación entre el Índice de Comunicación Web y varios factores

El ICW mide el nivel de adopción de la comunicación interactiva en los portales. Para cada una de las 9 variables se asignó 0 –cuando no existía– y 1 –cuando sí–. Se obtuvo una calificación para cada *site* que podía ser de 0 a 1, ya que se adoptó la propuesta de Piñeiro-Naval & Serra (2019), que se basa en el promedio de las variables. Se obtuvieron valores entre 0,33 y 1 con una media de 0,71. La presencia y ausencia de cada elemento (Tabla 2) permitió identificar que no hay asociación entre ninguno de ellos con respecto a la posición en rankings académicos (Tabla 3).

Tabla 2. Elementos de comunicación web presentes en los portales

Elementos de comunicación web		Frecuencia	Porcentaje
Dependencia de comunicación en el sitio web	No	50	83,3
	Sí	10	16,7
Funciones de la dependencia de comunicación	No	50	83,3
	Sí	10	16,7
Acceso al correo electrónico	No	0	0,0
	Sí	60	100,0
Formulario de contacto	No	23	38,3
	Sí	37	61,7
Chat o sugerencias	No	18	30,0
	Sí	42	70,0
Noticias	No	3	5,0
	Sí	57	95,0
Icono de Facebook	No	0	0,0
	Sí	60	100,0
Icono de Twitter	No	1	1,7
	Sí	59	98,3
Icono de YouTube	No	12	20,0
	Sí	48	80,0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Correlación entre elementos de comunicación web y posición en rankings

Elementos de comunicación web	Posición en rankings	
	r	p-value
Dependencia de comunicación en el sitio web	-0,039	0,769
Funciones de la dependencia de comunicación	-0,034	0,799
Acceso al correo electrónico	a	a
Formulario de contacto	-0,132	0,316
Chat o sugerencias	-0,141	0,256
Noticias	-0,042	0,750
Icono de Facebook	a	a
Icono de Twitter	0,019	0,887
Icono de YouTube	-0,091	0,487
^a No se puede calcular porque es constante		

Fuente: Elaboración propia

Además, por medio de la correlación de Pearson, se confirmó que no existe asociación entre el Índice de Comunicación Web y la posición en rankings académicos [$r = -0,140$; $p = 0,287$]. Por otra parte, a través de la prueba *t de Student* se constató que sí existen diferencias estadísticamente significativas entre el ICW y el tipo de financiamiento [$t(58) = 2,469$; $p = 0,017$], las universidades públicas tienen en promedio un ICW de 0,754 y las privadas tienen en promedio un ICW de 0,654. Nuevamente se calculó la correlación de Pearson y, en este caso, se comprobó que no existe asociación entre el ICW y el número de estudiantes [$r = 0,150$; $p = 0,253$]. En cambio, se verificó que existe asociación negativa o inversa entre el ICW y el año de fundación [$r = -0,315$; $p = 0,014$]; es decir, que cuanto más antigua es la universidad, más alto es el valor del Índice de Comunicación Web –más elementos de comunicación interactiva existen en el portal–.

La herramienta SimilarWeb permitió identificar que las IES en Ecuador no son competitivas en cuanto a las posiciones de tráfico en internet en la categoría de educación. El rango oscila entre 470 y 139255, con una mediana de 3344,50. Al contrario de lo que se podría esperar, no existe asociación entre el tráfico web y el número de estudiantes [$r = -0,151$; $p = 0,251$]. Mediante la correlación de Pearson, se verificó que existe asociación positiva entre el tráfico web y la calidad académica [$r = 0,405$; $p < 0,001$]. De modo que se acepta la H.1: Existe asociación entre la calidad académica y el tráfico web de las universidades en Ecuador. Es necesario considerar que la correlación es de nivel bajo, como se observa en los resultados.

En contraste, se comprobó mediante la correlación de Pearson, que no existe asociación entre la calidad académica y la inclusión de una sección destinada a la dependencia de comunicación institucional en los websites universitarios [$r = -0,039$; $p = 0,769$], por ende, se rechaza la H.2: Existe relación entre la calidad académica y la integración de las dependencias de comunicación en los portales web universitarios. Cabe señalar que sólo 10 universidades han incluido dicha sección; a pesar de que la mayoría, 52 IES, cuentan con departamentos de comunicación (Segura-Mariño et al., 2019).

En cambio, mediante la correlación de Pearson se constató que existe asociación entre el ICW y la posición en el ranking de tráfico en internet de SimilarWeb [$r = -0,259$; $p = 0,046$]. Por tanto, se acepta la H.3: Cuantos más canales interactivos incluyan los portales, mayor será el tráfico del sitio web. Es importante aclarar que la correlación es inversa, porque al tratarse de un ranking de tráfico en internet, las mejores posiciones son aquellas que poseen los números más bajos.

5. Discusión y conclusiones

La calidad académica de las 60 universidades acreditadas en Ecuador es baja. Una muestra de ello es que sólo existen tres sistemas de clasificación mundial, con metodología objetiva, en los que han logrado ser evaluadas las IES, pero cuatro de ellas no aparecen en ninguno de los rankings. En *University Ranking by Academic Performance* sólo están 3 universidades, en *Scimago Institutions Rankings* sólo están 12 y en *Ranking Web Universities* aparecen 56, porque éste detecta la presencia de sitios web oficiales.

Asimismo, las universidades en Ecuador tienen un reto bastante fuerte que superar en cuanto a la gestión de la comunicación en los portales, ya que las posiciones que ocupan en el ranking del tráfico web en la categoría de educación, a nivel mundial, también son bajas; el rango oscila entre 470 y 139255, con una mediana de 3344. Se comprobó que existe asociación entre la calidad académica –posición en rankings– y el tráfico web.

Con el propósito de cuantificar el grado de adopción de canales interactivos de comunicación y con el propósito de analizar estadísticamente su asociación con otros factores, se creó, como bien recomiendan Saraité-Sariene, Gálvez Rodríguez & Haro de Rosario (2018), un indicador. En este caso, el Índice de Comunicación Web. Se confirmó que no existe asociación entre el ICW y la posición en rankings académicos. Esto demuestra que la forma en la que se presentan o difunden los contenidos científicos sigue determinando los resultados en los rankings objetivos (Aguillo, Ortega, Prieto & Granadino, 2007).

Tampoco el Índice de Comunicación Web se asocia con el número de estudiantes, pero sí con el tipo de financiamiento y con el año de fundación. Las universidades que tienen mejor ICW son las públicas y las más antiguas.

La inclusión de departamentos de comunicación en los ciber sitios universitarios es escasa. Sólo 10 instituciones cuentan con una sección destinada a dicha dependencia. Se verificó que no existe asociación entre la calidad académica y la integración de las dependencias de comunicación en los portales universitarios. Pero estamos de acuerdo con Vidales Gonzáles (2017), la comunicación debe ser valorada y aplicada en contextos nuevos, como los cibernéticos, ya que se trata de estudiarla desde una perspectiva transdisciplinar. Además, una excelente dirección de comunicación no se limita a esperar resultados sólo en rankings, sino que busca reforzar el valor de la marca (Edmiston, 2008) y esto se puede conseguir con un mejor tráfico web. De hecho, se comprobó que cuantos más canales interactivos incluyan los portales, es decir que cuanto mayor sea el ICW, mayor será el tráfico del sitio web en internet.

La home page de un portal web es la página más visitada (Piñeiro-Naval, Igartua & Marañón, 2017). Por lo tanto, el contenido que buscan los usuarios debe ser accesible desde allí. Las mejores universidades del mundo no aprovechan las ventajas que presenta internet para generar comunicaciones que incluyan diálogos abiertos con los usuarios (McAllister, 2012). El correo electrónico, el chat y el formulario de contacto son tres canales de comunicación interactiva, que forman parte de los sitios web analizados en este artículo. El primero está incluido en todos los portales universitarios de Ecuador. Esto pone de manifiesto la importancia que se otorga a la comunicación interna. En el caso de la comunicación con públicos externos, se evidencia también una preocupación por mantener diálogos con las audiencias, ya que, si bien no todos, la mayoría de portales ponen a disposición un chat y un formulario de contacto. Además, incluyen iconos que enlazan a las cuentas oficiales de las universidades en Facebook, Twitter e Instagram. Estos medios sociales son también canales de comunicación interactiva. No son los únicos que utilizan las instituciones de educación superior, pero sí son los más adoptados.

La metodología de esta investigación es aplicable para futuros estudios sobre sitios web universitarios de otros países, pero también sobre sitios web de categorías distintas a la educación, ya que

una de las variables se resuelve con la herramienta SimilarWeb. Esta herramienta es online, de libre acceso y entre los datos que genera su reporte de evaluación web, se incluye la posición en el ranking de tráfico global, por país de origen y por categoría.

El ICW representa el nivel de adopción de la comunicación interactiva en los sitios web universitarios, pero es necesario saber en qué medida los visitantes hacen uso de dichos canales. Por consiguiente, la percepción de las audiencias sobre la calidad de los sitios web universitarios es un elemento que merece ser investigado para comprender mejor qué medidas correctivas deben tomar las IES. De acuerdo con Aladwani & Palvia (2002), en una investigación de ese tipo no sólo deben ser estudiados los diseñadores, programadores y demás profesionales encargados de hacer funcionar un portal, sino también los stakeholders, ya que ellos son sujetos clave, por ser los receptores de los contenidos que las organizaciones emiten.

Los estudiantes universitarios de esta época son, en su mayoría, nativos digitales. Esto significa que son usuarios que demandan servicios acordes a la tecnología actual, que demandan contenidos que ellos consideren útiles, pero también interesantes y atractivos. Las instituciones de educación superior se ven en la necesidad de adaptar los contenidos que publican en cada uno de sus canales de comunicación, en función del perfil de audiencias que más utilizan cada canal (Rodríguez Tercero, González Vallés & Caldevilla Domínguez, 2016). De modo que es necesario realizar futuras investigaciones sobre redes sociales y sobre los perfiles de usuarios.

En sí, los portales web de las universidades tienen que cumplir con múltiples funciones que llevan a mejorar el posicionamiento de las marcas universitarias. Así también, tienen que adaptarse de manera continua a los avances de la tecnología (Kuklinski, 2006), tanto aquellos que forman parte del funcionamiento del ciber sitio, como aquellos que dirigen a enlaces externos. El propósito de las instituciones de educación superior “de tener presencia en internet” debe ser crear espacios participativos, que fomenten una relación horizontal con los públicos; ya que esto hará que los usuarios vuelvan a visitar los portales y por tanto, se generará más tráfico web, que en definitiva es el factor que produce más visibilidad y una mejor posición en los resultados de búsqueda de los navegadores.

Bibliografía

- Acosta-Vargas, P., Acosta, T., & Lujan-Mora, S. (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, I. F. (2005). Evaluación de la presencia en el Web de la UNAM y otras universidades mexicanas. *Revista Digital Universitaria*, 6(8), 1-9.
- Aguillo, I. F., & Granadino, B. (2006). Indicadores web para medir la presencia de las universidades en la Red. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 9.
- Aguillo, I. F., Ortega, J. L., Prieto, J. A., & Granadino, B. (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, A. M., & Palvia, P. 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)
- Albornoz, M., & Osorio, L. (2017). Uso público de la información: El caso de los rankings de universidades. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 12(34), 11-49.

- Alves, H., & Raposo, M. (2007). Conceptual Model of Student Satisfaction in Higher Education. *Total Quality Management & Business Excellence*, 18(5), 571-588. <https://doi.org/10.1080/14783360601074315>
- Boza Carreño, Á., & Conde Vélez, S. (2015). Web 2.0 en educación superior: Formación, actitud, uso, impacto, dificultades y herramientas. *Digital Education Review*, 28, 45-58.
- Bozyigit, S., & Akkan, E. (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>
- Briggs, S. (2006). An exploratory study of the factors influencing undergraduate student choice: The case of higher education in Scotland. *Studies in Higher Education*, 31(6), 705-722. <https://doi.org/10.1080/03075070601004333>
- Campos-Freire, F., Yaguache, Y., & Ulloa, N. (2017). Tendencias de la industria de los medios de América del Sur en la transición digital. *Revista de Comunicación*, 16(2), 33-59. <https://doi.org/10.26441/RC16.2-2017-A2>
- Casado, A., Méndiz, A., & Peláez, I. (2013). The evolution of Dircom: From communication manager to reputation strategist. *Communication & Society*, 26(1), 47-66.
- Cornelissen, J. P. (2013). Corporate Communication. En W. Donsbach (Ed.), *The International Encyclopedia of Communication*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781405186407.wbiecc143.pub2>
- de Carlos, P., Araújo, N., & Fraiz, J. A. (2016). The new intermediaries of tourist distribution: Analysis of online accommodation booking sites. *The International Journal of Management Science and Information Technology (IJMSIT)*, NAISIT Publishers, Toronto, 19, 39-58.
- Dedmon, D. N. (1970). A Comparison of University and Business Communication Practices. *Journal of Communication*, 20(3), 315-322. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1970.tb00888.x>
- Edmiston, D. (2008). An examination of integrated marketing communication in US public institutions of higher education. *International Journal of Educational Advancement*, 8(3-4), 152-175. <https://doi.org/10.1057/ijea.2009.1>
- Elsayed, A. 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, L. 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>
- García-Carretero, L., Codina, L., Díaz-Noci, J., & Iglesias-García, M. (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>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7a.). Pearson Education Limited.
- Hilera, J. R., Fernández, L., Suárez, E., & Vilar, E. 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>

- Igartua, J. J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Bosch.
- Ihator, A. S. (2004). Corporate communication: Reflections on twentieth century change. *Corporate Communications: An International Journal*, 9(3), 243-253. <https://doi.org/10.1108/13563280410551169>
- Invernizzi, E., Murtarelli, G., & Romenti, S. (2014). CCOs' Strategic Role in Large Italian Companies. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 4(8), 201-220. <https://doi.org/10.5783/RIRP-8-2014-11-201-220>
- İşeri, E. İ., Uyar, K., & İlhan, Ü. (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>
- Kent, M., & Taylor, M. (1998). Building Dialogic Relationships Through the World Wide Web. *Public Relations Review*, 24(3), 321-334. [https://doi.org/10.1016/S0363-8111\(99\)80143-X](https://doi.org/10.1016/S0363-8111(99)80143-X)
- Krippendorff, K. (2011). *Computing Krippendorff's Alpha-Reliability*.
- Kuklinski, H. P. (2006). Pautas hacia un modelo de aplicación web institucional universitaria. El caso de los webcom: Sitios de facultades de comunicación de Iberoamérica. *Zer*, 21, 139-160.
- Laitano, M. I. (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>
- López, L., & Cuesta, U. (2012). Comunicación corporativa y redes sociales: Cambiarlo todo para que nada cambie. *adComunica*, 3, 23-25. <https://doi.org/10.6035/2174-0992.2012.3.2>
- López-Pérez, L., & Olvera-Lobo, M.-D. (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>
- Lozano, J. C. (1994). Hacia la reconsideración del análisis de contenido en la investigación de los mensajes comunicacionales. En *Investigar la comunicación: Propuestas iberoamericanas*.
- Máñez Carvajal, C., Fernández Piqueras, R., & Cervera Mérida, J. 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>
- Marquès Graells, P. (2001). Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. *Educación*, 28, 83-98. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.391>
- Matilla, K., Cuenca-Fontbona, J., & Compte-Pujol, M. (2017). An analysis of the university curricula of Spanish "dircoms" from a public relations approach. *Public Relations Review*, 43(3), 624-634. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2017.04.003>
- McAllister, S. M. (2012). How the world's top universities provide dialogic forums for marginalized voices. *Public Relations Review*, 38(2), 319-327. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2011.12.010>
- Meseguer, A. P. (2001). Comunicación web: El valor de los contenidos de la Red. *Comunicar*, 17, 93-96.
- Moncada, J. S. (2008). La Universidad: Un acercamiento histórico-filosófico. *Ideas y Valores*, 57(137), 131-148.

- Moreno, Á., Khalil, N., & Gómez, M. del P. (2018). *La escucha organizacional como estrategia de comunicación. Análisis de su gestión en España*. 3(15), 197-214. <https://doi.org/10.5783/RIRP-15-2018-11-197-214>
- Ortega, J. L., & Aguillo, I. 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>
- Pacheco, L. (2013). El contexto histórico de la creación de universidades a partir de 1990. En *"Suspendida por falta de calidad". El cierre de catorce universidades en Ecuador* (pp. 31-56). CEAACES.
- Paladines, F., & Granda, C. (2013). La marca online como parte de la comunicación integral. Manejo de marcas ecuatorianas en las redes sociales. *Redmarka: revista académica de marketing aplicado*, 1(6), 22.
- Pereira Villazón, T., Portilla Manjón, I., & Rodríguez Salcedo, N. (2019). Big data y Relaciones Públicas. Una revisión bibliográfica del estado de la cuestión. *Revista de Comunicación*, 18(1), 151-165. <https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A8>
- Piñeiro-Naval, V., Igartua, J. J., & Marañón, F. (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, V., & Serra, P. (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>
- Ramsenia Canelón, A. (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>
- Recalde, M. (2010). ALGUNAS PROPIEDADES Y PRINCIPIOS DE GESTIÓN: ¿De qué modo contribuye la comunicación al logro de una empresa más responsable? *Cuadernos.info*, 2(27), 111-122. <https://doi.org/10.7764/cdi.27.27>
- Rodríguez Bolívar, M. P., Garde Sánchez, R., & López Hernández, A. M. (2013). Online Disclosure of Corporate Social Responsibility Information in Leading Anglo-American Universities. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 15(4), 551-575. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2013.817945>
- Rodríguez Terceño, J., González Vallés, J. E., & Caldevilla Domínguez, D. (2016). Narrativa digital en el entorno de la Web 2.0 dentro del sector de la comunicación universitaria. *F@ro*, 1(23), 168-180.
- Roy, S., Pattnaik, P. K., & Mall, R. (2014). A quantitative approach to evaluate usability of academic websites based on human perception. *Egyptian Informatics Journal*, 15(3), 159-167. <https://doi.org/10.1016/j.eij.2014.08.002>
- Sánchez, E. (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, L., Gálvez Rodríguez, M. del M., & Haro de Rosario, A. (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, A. G., Ulloa-Erazo, N., & Paniagua, F. J. (2019). Cualidades y desafíos de la comunicación en las universidades de Ecuador. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 20, 414–426.
- Simancas-González, E., & García-López, M. (2017). Gestión de la comunicación en las universidades públicas españolas. *El Profesional de la Información*, 26(4), 735. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.17>
- Simón, J. (2014). El uso de las Redes Sociales en el ámbito de la comunicación universitaria andaluza / Using Social Networks in the field of Andalusian university communication. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 4(8), 139-160. <https://doi.org/10.5783/RIRP-8-2014-08-139-160>
- Suksida, T., & Santiworarak, L. (2017). A study of website content in webometrics ranking of world university by using SimilarWeb tool. *2017 IEEE 2nd International Conference on Signal and Image Processing (ICSIP)*, 480-483. <https://doi.org/10.1109/SIPROCESS.2017.8124588>
- Swerling, J., Thorson, K., & Zerfass, A. (2014). The role and status of communication practice in the USA and Europe. *Journal of Communication Management*, 18(1), 2-15. <https://doi.org/10.1108/JCOM-04-2013-0037>
- Tandazo, C. G., Galarza, F. P., & Benavides, A. V. (2016). Digital strategic communication in Ecuador's public organisations. Current state and future projection. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 211-231. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1092en>
- Torres-Díaz, J.-C., Duarte, J. M., Gómez-Alvarado, H.-F., Marín-Gutiérrez, I., & Segarra-Faggioni, V. (2016). Internet Use and Academic Success in University Students. *Comunicar*, 24(48), 61-70. <https://doi.org/10.3916/C48-2016-06>
- Tourish, D., & Hargie, O. (2017). Communication Audits. En C. R. Scott, J. R. Barker, T. Kuhn, J. Keyton, P. K. Turner, & L. K. Lewis (Eds.), *The International Encyclopedia of Organizational Communication* (pp. 1-10). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118955567.wbieoc031>
- Valdiviezo, C., & Valarezo, K. (2015). Del Dircom al Marcom, un proceso de evolución de la comunicación. En *Comunicar desde las organizaciones: Tendencias, estrategias y casos* (pp. 95-108). Sociedad Latina de Comunicación Social.
- Vercic, D., & Zerfass, A. (2016). A comparative excellence framework for communication management. *Journal of Communication Management*, 20(4), 270-288. <https://doi.org/10.1108/JCOM-11-2015-0087>
- Vidales Gonzáles, C. (2017). De la comunicación como campo a la comunicación como concepto transdisciplinar: Historia, teoría y objetos de conocimiento. *Comunicación y Sociedad*, 30, 45-68. <https://doi.org/10.32870/cys.v0i30.6840>
- Viloria, A., Torres Samuel, M., Vásquez, C. L., Varela, N., Cabrera, D., & Gaitán-Angulo, M. (2016). Ranking of Scientific Visibility of Latin American Universities. *International Journal of Control Theory and Applications*, 9(44), 409-414.
- Volk, S. C., & Zerfass, A. (2018). Alignment: Explicating a Key Concept in Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication*, 12(4), 433-451. <https://doi.org/10.1080/1553118X.2018.1452742>
- Vyas, C. (2019). Evaluating state tourism websites using Search Engine Optimization tools. *Tourism Management*, 73, 64-70. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.01.019>

Will, E. M., & Callison, C. (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>

Yeo, S. L., & Sriramesh, K. (2009). Adding value to organizations: An examination of the role of senior public relations practitioners in Singapore. *Public Relations Review*, 35(4), 422-425. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2009.08.003>

Yeravdekar, V. R., & Tiwari, G. (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>