

67

Fecha de presentación: marzo, 2022
Fecha de aceptación: junio, 2022
Fecha de publicación: septiembre, 2022

LOS RANKINGS MUNDIALES

Y EL POSICIONAMIENTO DE LAS UNIVERSIDADES DE LA PROVINCIA DEL AZUAY – ECUADOR

THE WORLD RANKINGS AND THE POSITIONING OF THE UNIVERSITIES OF THE PROVINCE OF AZUAY – ECUADOR

Henry Paul Cabrera Vintimilla¹

Email: hcabrera@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8470-2453>

Juan Edmundo Álvarez Gavilanes¹

Email: juan.alvarezg@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0978-3235>

Mariella Johanna Jácome-Ortega¹

Email: mariella.jacome@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1957-2653>

Moisés Marcelo Matovelle Romo¹

Email: mmmatoveller@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4737-0423>

¹Universidad Católica de Cuenca, Cuenca - Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cabrera Vintimilla, H. P., Álvarez Gavilanes, J. E., Jácome-Ortega, M. J., & Matovelle Romo, M. M., (2022). Los Rankings mundiales y el posicionamiento de las Universidades de la provincia del Azuay – Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 668-677.

RESUMEN

La investigación hace referencia a la presencia y los criterios de los rankings de universidades, se considera que en la última década han ganado popularidad en el campo educativo y en la gestión de las instituciones que la incorporan. El objetivo del estudio es analizar los criterios de evaluación para la ubicación. En consideración a la naturaleza del problema, se utilizó una metodología exploratoria cuantitativa, la misma que permitió analizar las cuatro Instituciones de Educación Superior que tienen mayor presencia en la provincia del Azuay. Se aplicó herramientas SEO para valorar el criterio de visibilidad del ranking de Webometrics, el mismo que publica de forma semestral información de más de 31000 instituciones de todo el mundo.

Palabras clave: institución, clasificación, academia, aplicación informática, dominio público.

ABSTRACT

This research addresses the presence and criteria of university rankings, which have gained popularity in the educational field and in the management of the institutions that incorporate them in the last decade. The objective of the study is to analyze the evaluation criteria for placement. In consideration of the nature of the problem, a quantitative exploratory methodology was used, which allowed analyzing the four Higher Education Institutions that have greater presence in the province of Azuay. SEO tools were applied to evaluate the visibility criteria of the Webometrics ranking, which publishes biannually information on more than 31,000 institutions worldwide.

Keywords: institution, classification, academia, computerized application, public domain.

INTRODUCCIÓN

Con la creación y aparición de los diferentes rankings de universidades ya sean globales o especializados tales como: Shanghai Ranking (Academic Ranking of World Universities - China), SCImago Institutions Ranking (España), CWTS Leiden Ranking (Países Bajos), Quacquarelli Symonds (QS - Inglaterra), Times Higher Education (THE - Inglaterra), University Ranking by Academic Performance (URAP - Medio Oriente) o Webometrics Ranking of World Universities (Webometrics), además de ser un fenómeno reciente, ganan un gran protagonismo, no solo en la gestión universitaria, sino también en la opinión pública; analizar el concepto y metodología que utilizan los diferentes rankings mundiales implica un estudio más amplio (Villaseñor, et. Al., 2015). Los rankings dependiendo del tipo, buscan identificar y evaluar diferentes criterios a las universidades en todo el mundo, sean globales o especializados han llegado a constituirse en una medición del desempeño entre instituciones de educación superior. King, et. al., (2019) hacen mención que la metodología aplicada por algunos rankings a nivel mundial para la clasificación resulta ser muy subjetiva, esto debido a los diferentes valores asignados a cada uno de los indicadores. Pietrucha (2018) manifiesta que, a pesar de las observaciones y defectos encontrados, los rankings de universidades tienen un alto nivel de prestigio y aceptación y en vista de ello, muchas universidades buscan su ingreso.

El ranking de universidades Webometrics, basa su metodología en la visibilidad web, es decir, usa herramientas SEO (Search Engine Optimization) para obtener información tal como Majestic SEO, ahrefs SEO, QL2 (Data Decision Profit), SCImago LAB (Herramientas de Investigación), en donde aplica cuatro indicadores que se mantienen hasta la fecha y son: presencia, visibilidad, transparencia y excelencia (Webometrics, 2022).

La herramienta SEO más utilizada es Majestic, permite obtener información de enlaces entrantes y salientes, realizar comparaciones entre universidades para identificar su clasificación en los diferentes rankings y brinda un amplio panorama al desarrollo de la investigación.

Con base a los rankings mencionados anteriormente, la presencia de universidades de América Latina resulta ser escasa. Por ejemplo, en el Ranking Shanghai, de 1000 universidades en el año 2021, únicamente se registran 32 instituciones de países como: México, Argentina, Brasil, Chile y Colombia, es decir, equivale al 3.2%. Para Quacquarelli Symonds (2022), conocida de ahora en adelante como QS, en el año 2021, participaron 1300 universidades de todo el mundo, de las cuales 418 instituciones

pertenecen a América Latina, es decir, equivale a un 32,15%. Times Higher Education (2022), en su página oficial indica la presencia de más de 2800 universidades comprendidas en 99 países, en donde las universidades de América Latina equivalen a un 5.71%. El Ranking Webometrics con base al informe publicado en enero de 2022, expresa que el total de universidades de todo el mundo es de 11998, de las cuales 3916 corresponden a América Latina, equivalente al 32.64%.

En el ranking de Universidades Webometrics del Ecuador, de las universidades del Azuay, la Universidad de Cuenca se ubica en el puesto 8 de 65 instituciones, a la Universidad Politécnica Salesiana le corresponde el 9, la Universidad del Azuay aparece en el 13 y la Universidad Católica de Cuenca en el 28 (Webometrics, 2022).

Con base a los datos obtenidos de los diferentes rankings descritos en párrafos anteriores, es necesario diferenciar las características de las universidades en la provincia del Azuay para determinar elementos que ayuden a perfeccionar la visibilidad web, a través del análisis de los criterios de los principales rankings mundiales.

En esta sección de la investigación, se describe el referencial teórico de cada una de las variables que intervienen para su desarrollo, como, por ejemplo, el ascenso de los rankings universitarios, nacionales, regionales y globales y cada uno de los criterios que emplean.

Rankings Universitarios y su clasificación en el mundo de hoy

King, et al., (2019) mencionan que los rankings universitarios son hoy en día un referente hacia la calidad en el ámbito educativo en todo el mundo, sin embargo, la presencia de instituciones educativas a nivel de Latinoamérica es muy escasa, esto debido al hermetismo de los diferentes criterios que utilizan al momento de realizar la evaluación, sin embargo, existen dos rankings mundiales que han establecido una clasificación mediante la sectorización y son Times Higher Education y Quacquarelli Symonds, permitiendo brindar una clasificación más equitativa.

Pietrucha (2018) hace referencia que no se deben evaluar a todas las universidades con los mismos criterios, esto debido a que cada país mantiene políticas diferentes para su gestión y que se requiere considerar otras variables para poder definirlos de mejor manera.

Flores, et. al., (2015) mencionan que los rankings universitarios hoy en día han sido objeto de críticas, pero también de reconocimiento en muchos países, esto debido a que con la clasificación se puede identificar la calidad de las universidades en los diferentes criterios que son evaluados.

Los rankings mundiales muestran la realidad universitaria, identifican en qué criterio tiene limitaciones y en cuáles puede mejorar, si quiere escalar en el ranking, también hacen mención a que este análisis puede considerarse competencia, debido a que en algunos de los criterios de investigación generarán nuevas incorporaciones en la planta docente, por lo tanto, se espera una demanda académica alta. Barsky (2014) manifiesta que los rankings universitarios se transformaron hoy en día en una competencia orientada a buscar el primer lugar.

Rauhvargers (2011) menciona que cualquier manera de ordenar una variable, generará diferentes tipos de valoraciones, ya sean de tipo cuantitativo (como el número de publicaciones científicas realizadas en cada una de las carreras) o criterios relacionales (como el número de producción científica de cada investigador). Basarse en una clasificación busca enfatizar el aspecto competitivo y potencial de los rankings universitarios a nivel mundial, además, un ranking no es más que una forma de medir los diferentes criterios y los resultados obtenidos y emitir un nivel de posicionamiento de las instituciones de educación superior.

La clasificación de los rankings se originó en los años 80 en Estados Unidos y Reino Unido, enfocado al campo de la economía, para clasificar a las universidades debido al boom de la bolsa de valores (Pérez y Gómez, 2010).

Existen diferentes puntos de vista referente a este tema, no obstante, coinciden en señalar que las universidades que ingresan a los rankings buscan ser las mejores

Posicionamiento de Universidades, criterios e indicadores

Aguillo (2006) manifiesta que en los últimos años ha existido un notable interés referente al ámbito científico expresado en publicaciones, permitiendo cambios en la estructura de la academia y de la investigación, dando un giro a nuevos indicadores de medición sobre este tema, expresa que, la bibliometría es tomada como referencia para la observación y evaluación de los resultados, manteniendo el énfasis en la elaboración de artículos publicados y trabajos de tesis especializados, sin embargo, la rigidez y el limitante de acceso a bases de datos ha resultado ser una debilidad muy grande en el mundo actual, y menciona que no debe existir restricción alguna y que para solventar este problema se deben aplicar nuevas disciplinas una de ellas la Cibermetría, la misma que permite extender métodos de tipo cuantitativo para una comunicación de carácter científico en el internet y así poder lograr una cobertura en el mundo entero entre los investigadores y su producción.

La Cibermetría estudia la evolución de la información desde su creación hasta el ingreso a un entorno virtual, mediante diferentes técnicas bibliométricas o cuantitativas. La presencia de una institución en la web, es el resultado de acciones e interacciones impulsadas por sí mismas, en donde, se debe tomar conciencia de lo que van a publicar y ofertar al público de interés, es decir, la información tiene que ser clara, precisa y transparente.

Los indicadores cibernéticos, son un gran aporte en la búsqueda de información, para rankings mundiales o para la identificación de criterios en revistas electrónicas. Krüger y Molas (2010) mencionan que el éxito de los rankings mundiales se basa en la identificación y clasificación de los indicadores bibliométricos y cuantitativos, esto debido a la globalización y a la gran cantidad de información que manejan las universidades.

Urdiales y Campoverde (2020) mencionan que para dar cumplimiento al criterio que utiliza Webometrics referente a la visibilidad, las universidades de todo el mundo tienen que hacer énfasis en la accesibilidad de sus sitios web, respecto al idioma y brindar opciones para personas que presenten algún grado de discapacidad.

Herramientas SEO (Search Engine Optimization) y visibilidad web

En la actualidad existen diferentes definiciones referentes al posicionamiento web Search Engine Optimization, de ahora en adelante se mencionará como (SEO) y a la visibilidad web, es así que para el desarrollo de este trabajo se tomó como referencia la que más se adapta a la realidad, para ello, se analiza desde sus inicios con Boughton (2005) quien determina que los motores de búsqueda para marketing (SEM) de las empresas se encuentren dirigidos a los consumidores mediante la colocación de anuncios variados en diferentes motores de búsqueda.

Aguila (2005) expresa que la calidad en la educación ha cambiado de forma notable en cada época y que su concepto ha cambiado en esta última década, razón por lo cual, no debe quedarse estática, sino que tiene que evolucionar con diferentes herramientas informáticas como son los indicadores cibernéticos, para los autores españoles Orense y Rojas (2010) manifiestan que el objetivo principal de los buscadores SEO, es el de estandarizar y parametrizar las búsquedas de los sitios web de forma controlada y relevante. Es decir, los motores de búsqueda SEO son utilizados para mejorar la visibilidad web mediante resultados de tipo orgánico en los diferentes buscadores. A esto podemos sumar otro concepto de calidad con los SEO que es el de Tapia Mendieta (2013) quien hace referencia a que la calidad universitaria es el reto y el cumplimiento de los diferentes criterios y políticas

gubernamentales que toda institución de educación superior debe aplicar para alcanzar y garantizar la calidad.

Benalcázar, et. al., (2014) manifiestan que las herramientas SEO son aplicaciones que tienen como objetivo principal el mejorar la visibilidad web de un sitio, en particular en los diferentes buscadores en la web como, por ejemplo: Google, Yahoo!, Bing, Ask, Baidu, DuckDuckGo, enfocándose en explorar los sitios web de una empresa, en este caso una institución de manera orgánica, es decir, no se realiza ningún pago para tener una posición muy importante de los resultados en los mismos. El marketing digital se basa principalmente en la relación entre el mercado y la aplicación de herramientas tecnológicas, es decir, la utilización de la web para brindar soluciones a la salida de mercado, a su vez y Chomiak & Liszczyk (2020) hace mención a que en el momento que la sociedad se integró al uso de las tecnologías informáticas, estas brindaron una fusión entre ellas, lo que contribuyó al nacimiento de la sociedad del conocimiento y aparece un concepto fundamental como es el marketing digital.

Tipos de Rankings de Universidades, clasificación e indicadores

Principales rankings académicos mundiales

Para entender de mejor manera los diferentes criterios referentes a la clasificación de universidades, hay que analizar cada uno de los rankings globales, entre ellos tenemos: a) Ranking de Shanghai, b) Times Higher Education World University (THE), c) Quacquarelli Symonds (QS), d) Center for World University y e) University ranking by academic performance.

a) Ranking de Shanghai, creado en el año 2003, con el propósito de clasificar a las instituciones de educación superior de China y compararlas con el resto del mundo, los criterios en los que se basa son calidad con 10% (egresados con un premio Nobel y medallas internacionales para descubrimientos sobresalientes en el campo de las matemáticas), calidad del profesorado 40% (docentes con premios Nobel y medallas internacionales para descubrimientos sobresalientes en el campo de las matemáticas, citas con índice H en 21 disciplinas científicas), producción investigadora 40% (publicaciones en revistas de Nature & Science e índice de citas en ciencias y ciencias sociales) y rendimiento per cápita 10% (rendimiento en academia), se puede apreciar de manera consolidada en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de Ranking Shanghai

Criterios	Ponderación
Calidad	10%
Calidad del Profesorado	40%
Producción Investigadora	40%
Rendimiento Per Cápita	10%

Fuente: Criterios del ranking Shanghai para clasificar universidades de todo el mundo.

b) Times Higher Education World University (THE), Reino Unido, creado en el 2010, se caracteriza como el único ranking que revisa y clasifica el comportamiento de las instituciones de educación superior en la función sustantiva de investigación, los indicadores se encuentran distribuidos de la siguiente manera enseñanza 30% (reputación académica pares externos 15%, relación estudiante profesor 4.5%, doctorados otorgados pregrado 2.25%, doctorados personal académico 6.0% e ingresos institucionales 2.25%), investigación 30% (encuesta de pares externos 18%, fondos derivados de proyectos de investigación interno y externo 6.0% y publicaciones realizadas por docentes 6.0%), citas 30% (impacto académico de citas por artículo científico), perspectiva internacional 7.5% (alumnado internacional 2.5%, docentes internacionales 2.5% y colaboración extranjera 2.5%) e ingreso de la industria 2.5% (patentes de investigación 2.5%) y se detallan de manera general en la Tabla 2:

Tabla 2. Criterios Ranking Times Higher Education

Criterios	Ponderación
Enseñanza	30%
Investigación	30%
Citas	30%
Perspectiva Internacional	7.5%
Ingreso de la Industria	2.5%

Fuente: Criterios del Ranking Times Higher Education para la clasificación de universidades.

c) Quacquarelli Symonds (QS), empresa de origen británico especializada en la educación, cuenta con seis indicadores establecidos de la siguiente manera: reputación académica 40% (encuestas a pares académicos del todo el mundo 40%), reputación empleadores 10% (encuesta aplicada a los diferentes empleadores del todo el mundo 10%), citas bibliográficas investigadores 20% (porcentaje de citas y revistas indexadas 20%), proporción estudiantes internacionales 5% (porcentaje de estudiantes internacionales 5%) y proporción de docentes internacionales

5% (porcentaje de docentes internacionales 5%) y se detallan de manera consolidada en la Tabla 3:

Tabla 3. Criterios Ranking Quacquarelli Symonds

Criterios	Ponderación
Reputación Académica	40%
Reputación de Empleadores	10%
Citas Bibliográficas de Investigadores	20%
Proporción de estudiantes por cada profesor	20%
Proporción de docentes internacionales	5%
Proporción de estudiantes internacionales	5%

Fuente: Criterios que utiliza el Ranking Quacquarelli Symonds para la clasificación de universidades.

d) El Ranking de Leiden de Holanda analiza y clasifica a tan solo 750 instituciones de educación superior, esto lo realiza de mediante los resultados obtenidos de la producción académica científica obtenida de la base de datos en línea de Web of Science, para ello utiliza criterios establecidos en la siguiente Tabla 4:

Tabla 4. Criterios Ranking Leiden

Criterios	Ponderación
Relación (tamaño universidad)	N/A
Indicadores dependientes de tamaño (Número de publicaciones citadas, número de publicaciones con filiación)	N/A
Indicadores de impacto científico	N/A
Indicadores de Colaboración	N/A

Fuente: Criterios consolidados del Ranking Leiden Holanda.

e) Center for World University Rankings, este ranking creado desde el año 2012, tiene como objetivo principal analizar el proceso de formación del estudiantado y de igual manera el reconocimiento de los docentes de cada una de las carreras que tiene la institución, para ello se basa en siete indicadores que se detallan como son: calidad de la educación 25% (éxitos académicos de egresados con distinción académica 25%), empleabilidad de alumnos 25% (graduados con altos cargos públicos 25%), calidad de las facultades 10% (docentes con distinciones académicas 10%), investigación 10% (porcentaje de trabajos de investigación 10%), rendimiento de investigación 10% (publicaciones de alta calidad 10%) y rendimiento de investigación 10% (artículos de investigación más citados 10%) y de manera consolidada se detalla en la Tabla 5.

Tabla 5. Criterios Center for World University Rankings

Criterios	Ponderación
Calidad de la Educación	25%
Empleabilidad de los alumnos	25%
Calidad de las facultades	10%
Rendimiento de investigación (Investigación)	10%
Rendimiento de investigación (Publicaciones de alta calidad)	10%
Rendimiento de investigación (Publicaciones en revistas de gran influencia)	10%
Rendimiento de investigación (Citaciones)	10%

Fuente: Criterios consolidados que utiliza el Center for World University Rankings para la clasificación de universidades.

Principales Rankings académicos especializados

a) SCImago Institutions Rankings (SIR), es un ranking creado por un grupo de investigadores españoles dedicados a la bibliometría utilizando datos de SCOPUS y aplica una metodología que utiliza métodos estadísticos para el análisis de datos referentes a la actividad científica, al incorporarse a este ranking, las organizaciones se clasifican en una variedad de áreas y entre las principales se incluyen investigación, innovación y visibilidad de la red, los indicadores a utilizar se clasifican en investigación, innovación y visibilidad web (Albornoz y Osorio, 2017).

b) SCImago Journal & Country Rank (SJR), este ranking es similar al ranking SCImago Institutions Rankings, la única diferencia es que parte del análisis de datos establecidos en la base de datos de Elsevier B.V. de Scopus, además, se basa en identificar y evaluar los dominios científicos de las diferentes universidades. Los criterios analizados son los siguientes: Indicadores bibliométricos de SCImago, documentos citables donde se destaca el índice H, indicadores de revista, se toma como referencia los documentos citados en los últimos tres años y utiliza indicadores de impacto de revistas (SCImago, 2012). En la Tabla 6 se detalla los criterios a continuación.

Tabla 6. Criterios de SCImago (SJR)

Criterios	Ponderación
Investigación	50%
Innovación	30%
Impacto social	20%

Fuente: Criterios consolidados que utiliza SCImago para la clasificación de universidades.

c) Ranking Web de Universidades (Webometrics), creado en 2004 por el laboratorio de Cibermetría del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, en donde calcula la cantidad de documentos disponibles en la web, utilizando direcciones URL, es decir, se basa principalmente en indicadores de visibilidad en donde se toma en cuenta los enlaces de los proveedores de Majestic Seo y aHrefs (Aguillo y Granadino, 2006).

Los criterios utilizados por Webometrics son: presencia, indicador discontinuado no aplica, visibilidad 50% (accesibilidad, enlaces internos y externos, subredes 50%), transparencia 10% (número de citas 10%) y excelencia 40% (número de artículos más citados en cada una de las 27 disciplinas de las diferentes bases de datos científicos 40%), de manera consolidada se identifican los criterios y se pueden apreciar en la Tabla 7

Tabla 7. Criterios de Ranking Web de Universidades Webometrics

Criterios	Ponderación
Presencia	Discontinuado N/A
Visibilidad	50%
Transparencia (o Apertura)	10%
Excelencia	40%

Fuente; Elaboración Propia

Con base a lo descrito, se establece que los diferentes rankings mundiales se basan en distintos indicadores con sus respectivas ponderaciones, pero en todos ellos prevalece los referentes a visibilidad, publicaciones y citas. Es importante mencionar que para el desarrollo de este trabajo investigativo se tomó como referencia los indicadores antes mencionados y se realizará un contraste de la información que se encuentra disponible en internet de las universidades en la provincia del Azuay.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue de tipo no experimental, al no alterar ninguna variable de la investigación (Erazo, 2021). La metodología implementada fue de tipo exploratoria – cuantitativa, para ello y de acuerdo a McMillan & Schumacher (2005), citado por Samaniego en (2014) se realizó una exploración de los diferentes sitios web de las cuatro universidades de la provincia del Azuay determinando las herramientas SEO que se emplearon para su clasificación y un análisis de variables entre los diferentes criterios de los rankings de universidades. También se utilizó el método histórico comparativo, mismo que se basa en implantar la afinidad de aquellos fenómenos, infiriendo una conclusión sobre su vínculo con el que se relaciona,

para ello se ejecutó un análisis de las instituciones en los dos últimos años.

Para el desarrollo del trabajo de investigación se aplicó la metodología de estudio de casos, Narváez y Erazo (2022) quienes manifiestan, que se caracteriza por la búsqueda e indagación de información de cada uno de los casos en particular (instituciones de educación superior), es decir, se analizaron los criterios de cada una de ellas y se efectuó un contraste con el fin de determinar qué indicadores son comunes entre universidades y los rankings de universidades internacionales.

Universo de estudio y tamaño muestral

Para el universo de estudio se basó en las cuatro universidades que mantienen presencia en la Provincia del Azuay, instituciones acreditadas y que se encuentran en vigencia hasta la fecha.

Se realizó el análisis de los diferentes criterios que utilizan los rankings mundiales, basándose principalmente en la visibilidad web que utiliza Webometrics, además, se aplicó una entrevista con los responsables de este criterio de cada una de las universidades, para identificar la presencia y la importancia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Indicadores de Calidad SEO (Search Engine Optimization)

Los motores de optimización de búsqueda, conocidos de ahora en adelante como SEO, son plataformas que permiten mejorar la visibilidad de un sitio en el internet.

El Ranking Mundial de Universidades Webometrics utiliza cuatro criterios que se pudieron apreciar en la Tabla 7 (presencia, visibilidad, transparencia y excelencia), para el desarrollo y análisis del trabajo de titulación se toma como referencia el criterio de Visibilidad mismo que cuenta con peso del 50% para el ingreso a este ranking.

Criterio Visibilidad – Ranking Mundial de Universidades Webometrics

Este criterio permite identificar el número de enlaces entrantes y salientes de un sitio web, donde lleva la cuenta de todos los enlaces en donde nombre a la universidad, además, toma información de referencia de las herramientas Majestic SEO y aHrefs (Benalcazar, et. al., 2014).

Medición

Se analizó los principales competidores del sitio web de las cuatro IES mediante la plataforma informática www.majestic.com, plataforma que mapea direcciones URL

(Localizador de Recursos Uniforme) tanto principales como secundarias en la web, donde visualiza información y la compara con otros sitios.

Con base a la información recolectada y en referencia al criterio de visibilidad que utiliza Webometrics, se obtuvieron los siguientes resultados que se pueden apreciar en la Figura 1:

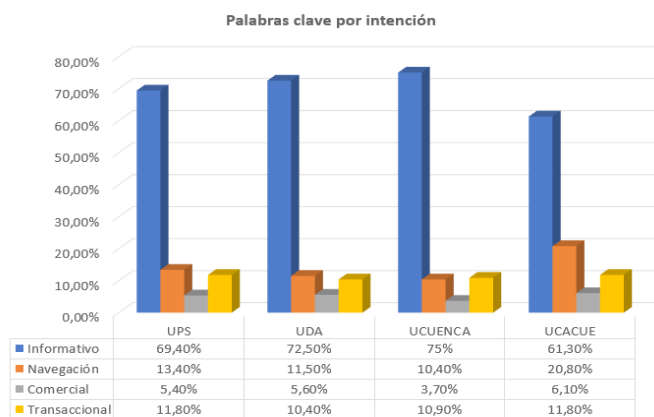


Figura 1. Análisis de las Palabras Clave por Intención de las universidades con presencia en la provincia del Azuay
 Nota. Datos expresados en porcentaje para identificar las palabras clave por intención de las IES en la provincia del Azuay.

Como se puede apreciar en la Figura 1 se analizó la variable palabras clave por intención, en donde se identificó mediante herramientas SEO, que es lo que buscan los usuarios en la página web, clasificándolas por tipo informativo, navegación, comercial y transaccional, en donde la Universidad de Cuenca es la que obtiene un mayor porcentaje de búsqueda a diferencia de las tres instituciones educativas restantes, es importante mencionar, que el Ranking Webometrics utiliza Majestic SEO, realizando un mapeo y verificando la cantidad y calidad de contenido, el valor que otorga el ranking por el criterio de visibilidad es del 50%.

Tabla 8. Análisis de referencia a dominios externos.

IES	Backlinks Edu.	Dominios de Ref. Edu.	Backlinks Gob.	Dominios de Ref. Gob.
UPS	201	34	0	0
UDA	454	34	2	2
UCUENCA	203	49	1	1
UCACUE	96	19	0	0

Nota: Análisis de los diferentes links para identificar si se encuentran referenciados a páginas gubernamentales y a sitios educativos.

Continuando con el análisis del sitio web, Webometrics analiza la calidad del link o URL de las universidades, obteniendo los siguientes resultados:

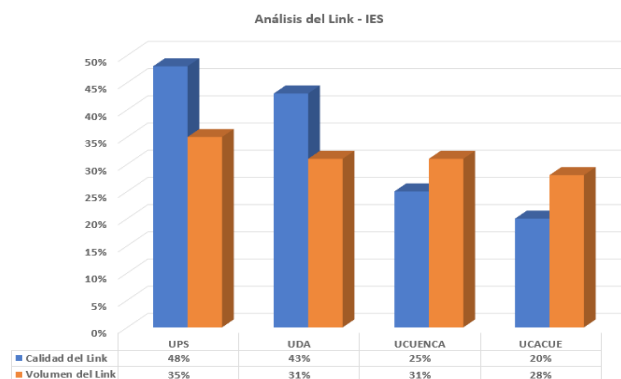


Figura 2. Análisis calidad del Link Universidades de la provincia del Azuay.

Nota. Porcentaje del análisis de calidad de los links (calidad – volumen) de las universidades en la provincia del Azuay.

Con base a la información obtenida en la Figura 2, se procedió a analizar los sitios web de las cuatro instituciones, donde se pudo identificar que Webometrics en el criterio de visibilidad, subcriterio análisis del link, comprueba la calidad y el volumen de visitas que realizan en el sitio web, además, comprueba el número de enlaces externos y que se encuentran enlazados con otras instituciones u organizaciones, respecto a la calidad del link destaca la Universidad Politécnica Salesiana de las otras instituciones, es decir, al momento del análisis por Webometrics, este otorgará una mejor calificación a diferencia de las otras instituciones, es importante recalcar al tener un sitio web de calidad permitirá priorizar la información, ser asequible desde cualquier dispositivo y desecha recursos que no son importantes ni necesarios para el usuario.

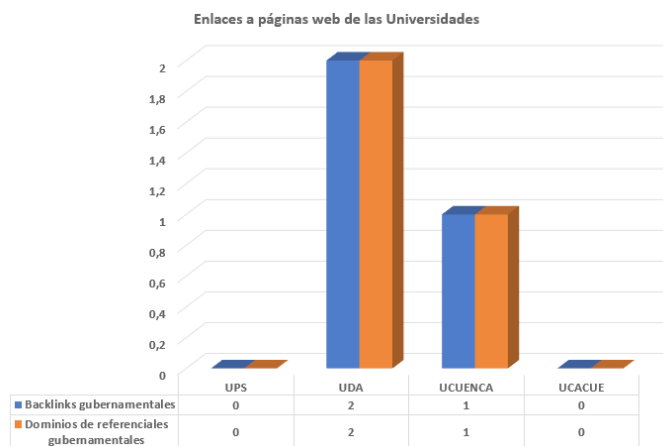


Figura 3. Enlaces a páginas web de las Universidades.

Nota. Análisis de datos de la presencia de enlaces en links y dominios gubernamentales.

Con base a la información obtenida mediante el análisis de los sitios web referenciados de otros sitios, se puede apreciar en la Tabla 8 que el mayor número de backlinks referenciados corresponden a la Universidad del Azuay con 454, es decir, su URL se encuentra visible a diferencias de las otras instituciones de educación superior. Si contrastamos con la Figura 3, se puede apreciar que la misma institución también se encuentra visible en sitios educativos de gran importancia, es importante mencionar este dato, esto debido a que, Webometrics en su criterio de visibilidad busca identificar a las instituciones que son referenciadas desde otros sitios, asignando una mayor ponderación cuando son referenciados de páginas gubernamentales y educativas como, por ejemplo: Municipios, GAD, ONG, etc.

Continuando con el análisis para el criterio de Visibilidad Web se procedió a identificar el idioma predominante de cada uno de los sitios web que manejan las instituciones de educación superior, para ello se procedió a utilizar las herramientas SEO Majestic obteniendo los siguientes resultados:

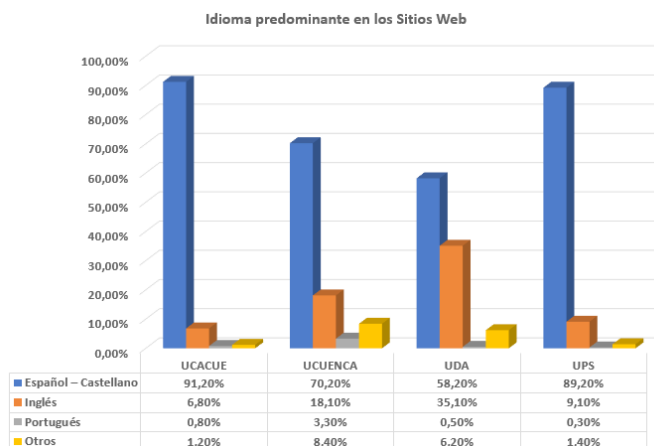


Figura 4. Idioma predominante en los Sitios Web

Nota. Análisis de información referente al idioma establecido en los diferentes sitios web de las universidades en la provincia del Azuay.

Con base a la información obtenida se puede identificar en la Figura 4, de las cuatro instituciones de educación superior que mantienen presencia en la provincia del Azuay, el idioma que se apreció para el análisis referente a la búsqueda, es el español, con un porcentaje alto en las 3 de las 4 instituciones, es decir, prevalece las búsquedas en idioma Español y una institución recibe búsquedas en idioma Inglés; referente al idioma establecido en la página web, dos instituciones mantienen el 100% de idioma español en sus sitios web, y las otras dos comparten entre el de idioma español e inglés, es decir, la clave del éxito de sus sitios web se basa en que mantienen un gran alcance a usuarios potenciales, donde el idioma no es una barrera, sino que llegan a conocerse a una escala mundial, Webometrics analiza el idioma y contrasta con el número de visitas y la calidad del sitio para obtener una ponderación y así clasificar de mejor manera a las universidades de todo el mundo.

Este trabajo de investigación se centró en identificar los criterios de los diferentes rankings de universidades, al momento de analizar indicadores de tipo web (visibilidad), permitió identificar de mejor manera los parámetros utilizados y aplicados en las universidades de la provincia del Azuay; si se realiza un contraste con otras instituciones de educación superior fuera del país, se puede observar que existe una gran brecha digital a comparación de otras universidades fuera del país.

El estudio de indicadores webométricos está ganando importancia no solo a nivel educativo, sino también a nivel empresarial, es importante recalcar que el concepto de visibilidad web, según García (2006) es toda la información

que se encuentra disponible para que los clientes puedan identificar y así accedan al servicio brindado, mediante la utilización de los diferentes buscadores en la web. Para que las instituciones de educación superior que tienen presencia en la provincia del Azuay puedan mejorar su posición, es necesario incrementar el número de enlaces web que poseen, tanto enlaces internos como externos, de acuerdo a los resultados obtenidos por el Ranking de Universidades Web Webometrics, la Universidad de Cuenca se ubica en el puesto 8 de 65 instituciones de educación superior, le sigue la Universidad Politécnica Salesiana en el puesto 9, la Universidad del Azuay en el 13 y por último la Universidad Católica de Cuenca en el 28.

Es importante recalcar que el posicionamiento web de las instituciones de educación superior en la provincia del Azuay, se encuentra orientado a los clientes potenciales (estudiantes), que ingresan a los diferentes sitios web para obtener información de cualquier tipo, razón por lo cual es importante tener un sitio bien estructurado, sino también mantener el número de clientes que puedan ingresar, garantizando así la imagen de marca de cada una de ellas, además, es importante mencionar que en el mundo actual el internet se ha vuelto una herramienta muy importante al momento de buscar información, y es en donde las universidades deben de establecer diferentes estrategias para un mejor posicionamiento. Las instituciones de educación superior, ya sea a nivel provincial o nacional, deben de conocer los diferentes criterios que manejan los rankings, y evaluar los resultados de forma sistemática para mejorar su posición.

CONCLUSIONES

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se ha procedido a realizar un análisis a los diferentes rankings en donde tienen presencia las universidades de la provincia del Azuay identificando así los criterios que manejan cada uno de ellos para una mejor clasificación a nivel mundial o regional. Una característica que se debe considerar referente a los rankings mundiales y como mencionan varios autores, es que, las universidades se vuelven como un mercado de tipo educativo, en donde, se genera una competencia entre instituciones de todo el mundo.

Al analizar el criterio de visibilidad establecido por Webometrics en las cuatro instituciones de educación superior, los resultados obtenidos fueron alentadores, ya que permitió identificar palabras clave, visibilidad del sitio web, información y competidores que viven cada día universidades, permitiendo comprender y analizar la metodología para su clasificación.

La aplicación de herramientas SEO resultan ser un aporte valioso, dado que permiten identificar qué es lo que está pasando en los sitios web de las universidades y así establecer estrategias que garanticen y brinden información de calidad de las mencionadas instituciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguila, V. (26 de 09 de 2005). El concepto de calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(12), 1-8. doi:doi.org/10.35362/rie36122886
- Aguillo, I., & Granadino, B. (04 de 2006). Indicadores web para medir la presencia de las universidades en la red. *Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-8. <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v3n1-roca/271-1776-1-PB.pdf>
- Albornoz, M., & Osorio, L. (2017). Uso público de la información: el caso de los rankings de universidades. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 12(34). <https://www.redalyc.org/journal/924/92452927001/html/>
- Barsky, O. (2014). *La evaluación de la calidad académica en debate*. En O. Barsky, *La evaluación de la calidad académica en debate* (págs. 162-166). Buenos Aires: UAI - Teseo.
- Benalcazar, J., Monroy, S., Galárraga, F., & Castro, F. (2014). *Análisis de los indicadores de calidad como herramienta para determinar el ranking de las universidades*. ESPE, 1-11.
- Boughton, B. (2005). Search Engine Marketing. *Perspective in Business*, 29-33.://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.473.4419&rep=rep1&type=pdf
- Chomiak Orsa, I., & Liszczyk, K. (2020). The Importance of ICT in Creating Digital Marketing. (K. Kempa, Ed.) *INFORMATYKA EKONOMICZNA BUSINESS INFORMATICS*, 2(30), 9-20. doi:10.15611/ie.2020.1.01
- Erazo, J. (2021). Capital intelectual y gestión de innovación: Pequeñas y medianas empresas de cuero y calzado en Tungurahua - Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 230-245. <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/37004>
- Flores, J., Villaseñor, J., & Moreno, Í. (2015). Perspectivas actuales sobre los rankings mundiales de universidades. *Revista de la Educación Superior*, 4(175), 41-67. doi:https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.09.001

- García Carretero, L., Codina, L., Díaz Noci, J., & Iglesias García, M. (15 de 06 de 2016). Herramientas e indicadores SEO: características y aplicación para análisis de cybermedios. (E. P. Información, Ed.) *El Profesional de la Información*, 5(3), 497-504. doi:http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.may.19
- García Fenández, J., Cepeda Carrión, G., & Ruíz, D. (2012). La Satisfacción de clientes y su relación con la percepción de calidad en Centro Fitness: utilización de la escala CALIDFIT. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 309-319. Recuperado el 04 de 02 de 2022, de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235126897011
- García, M., Ráez, L., Castro, M., Vivar, L., & Oyola, L. (12 de 2003). Sistema de Indicadores de Calidad I. *Industrial Data*, 6(2), 66-73. https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe
- King Dominguez, A., Llinas Audet, X., & Améstica Rivas, L. (2018). Rankings universitarios como medida de calidad: análisis comparado en Latinoamérica. *Revista Venezolana de Gerencia*(1), 218-237. https://www.redalyc.org/journal/290/29062781013/html/
- Krüger , k., & Molas, A. (2010). Rankings mundiales de universidades: objetivos y calidad. *Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias*, 14-20. http://www.ub.es/geocrit/aracne/aracne-129.htm
- N Narváez Zurita, C. I., & Erazo Álvarez, J. C. (2022). Sector informal de textiles y confecciones: un análisis de las competencias laborales. *Universidad Y Sociedad*, 14(1), 673-688. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2601
- Orense, M., & Rojas, O. I. (2010). *SEO Cómo triunfar en buscadores (Vol. 1)*. Madrid, Madrid, España: ESIC Editorial. https://books.google.com.ec/books?id=X0rxhJipqdwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Pérez, C., & Gómez, J. (2010). *Los rankings internacionales de las instituciones de Educación Superior y las Clasificaciones Universitarias en España: Una visión panorámica y prospectiva del futuro*. ed. Universidad de Zaragoza, 1-54.
- Pietrucha, J. (2018). Country-specific determinants of world university rankings. *Scientometrics*, 1129-1139. doi:https://doi.org/10.1007/s11192-017-2634-1
- Quacquarelli Symonds. (2022). *QS World University Rankings methodology: Using rankings to start your university search*. https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology
- Rauhvargers, A. (15 de 06 de 2011). *European University Association*. https://eua.eu/resources/publications/384:global-university-rankings-and-their-impact.html
- Samaniego Erazo, G. (09 de 2014). Presencia en la Web 2.0 de las universidades en función del ranking Webometrics. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*(29), 1-12. https://www.researchgate.net/publication/265385347_Presencia_en_la_Web_20_de_las_universidades_en_funcion_del_ranking_Webometrics
- SCImago. (2008). Formación Universitaria: Nueva Revista para el Mundo Académico. *Formación universitaria*, 1(1), 1. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062008000100001
- Tapia, V. (2013). La Gestión de la Calidad de la Educación Universitaria: Desafíos y Posibilidades. *Cultura, Ciencia y Tecnología, ASDOPEN-UNMSM*, 1(3), 1-9. http://asdopen.unmsm.edu.pe/files/Articulo3-3.pdf
- Times Higher Education. (2022). *Empowering Global Higher Education*. https://www.timeshighereducation.com.
- Urdiales, J., & Campoverde, M. (2020). Análisis de accesibilidad de los portales web de las Universidades de América del Sur clasificadas en la Webometrics. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 134-156. doi:ttp://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1278
- Villaseñor, J. I., Moreno, C. I., & Flores, J. E. (2015). Perspectivas actuales sobre los rankings mundiales de universidades. *Revista de Educación Superior*, 44(175), 41-67. Recuperado el 10 de 03 de 2022, de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5302699
- Webometrics. (22 de 04 de 2022). *Ranking web de universidades*. https://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/Ecuador