

SERIE

# Boletines sobre Educación superior

## RANKINGS UNIVERSITARIOS

Mediatización, Calidad e Influencia  
en la Gestión



**UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA**  
Núcleo Científico Tecnológico en Ciencias  
Sociales y Humanidades

**Autores:**

César Cisternas Irarrázabal  
Ricardo Herrera Lara

**Diciembre 2021**

## Índice

Introducción .....	3
Indicadores Considerados por los Rankings .....	3
Los Rankings Globales .....	4
Los Rankings Nacionales.....	7
Geopolítica y Rankings Universitarios .....	9
La Influencia de los Rankings en la Gestión .....	10
La Concepción Calidad detrás de los Rankings .....	12
Cobertura de los Rankings en Medios Nacionales.....	13
Referencias.....	15

## Introducción

Los rankings de instituciones de educación superior, de la manera masiva que se publican hoy, aparecen a principios de los 2000s, de la mano de organizaciones como el Center for World-Class Universities (CWCU) y Quacquarelli Symonds (QS). Con la intención de constituir un instrumento que sirva para comparar la calidad de distintas instituciones, estos rankings construyen una clasificación jerárquica a partir de un conjunto de indicadores. Actualmente, existen múltiples ejercicios de este tipo, organizados por empresas especializadas y medios de comunicación.

## Indicadores Considerados por los Rankings

De acuerdo con Calderón et al. (2017), en función del tipo de indicadores que contemplan, los rankings pueden ser categorizados en objetivos, subjetivos o híbridos:

### Objetivos

- Se restringen a elementos que pueden ser medidos de manera objetiva, tales como publicaciones o proporción de académicos extranjeros.





### Subjetivos

- Se elaboran en base a variables relacionadas con la percepción de actores externos respecto a la institución

### Híbridos

- Consideran indicadores objetivos y subjetivos.

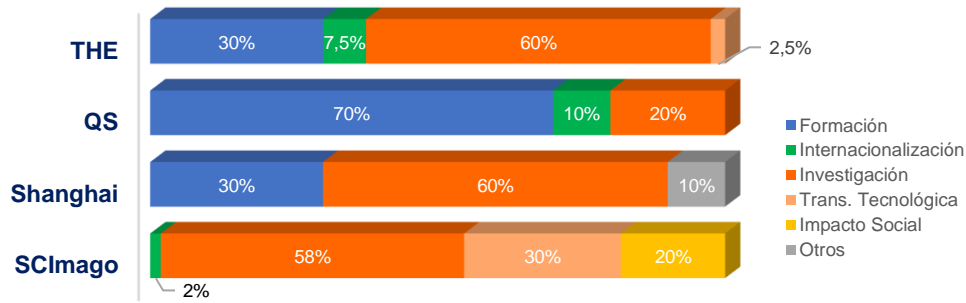
## Los Rankings Globales

				
Formación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputación (15%)</li> <li>• Relación docentes/estudiantes (4,5%)</li> <li>• Relación doctores graduados/licenciados graduados (2,25%)</li> <li>• Doctores graduados/académicos (6%)</li> <li>• Ingreso institucional/académicos (2,25%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputación académica (40%)</li> <li>• Reputación entre empleadores (10%)</li> <li>• Relación académicos/estudiantes (20%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exalumnos ganadores del Nobel o medallas disciplinares (10%)</li> <li>• Académicos ganadores del Nobel o medallas disciplinares (20%)</li> </ul>	Dimensión no considerada.
Internacionalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción de estudiantes extranjeros (2,5%)</li> <li>• Proporción de académicos extranjeros (2,5%)</li> <li>• Colaboración internacional (2,5%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción de estudiantes extranjeros (5%)</li> <li>• Proporción de académicos extranjeros (5%)</li> </ul>	Dimensión no considerada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración internacional (2%)</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputación (18%)</li> <li>• Ingreso por investigación/académicos (6%)</li> <li>• Publicaciones/académicos (6%)</li> <li>• Citas ponderadas por campo (FWCI) (30%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citas/académicos (20%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Académicos altamente citados (20%)</li> <li>• Publicaciones en Nature y Science (20%)</li> <li>• Publicaciones WoS (SCI y SSCI) (20%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto normalizado (13%)</li> <li>• Liderazgo científico (5%)</li> <li>• Liderazgo científico en publicaciones del top 10% más citado (8%)</li> <li>• Publicaciones (8%)</li> <li>• Publicaciones en revistas de otras instituciones (3%)</li> <li>• Revistas editadas (3%)</li> <li>• Publicaciones en Q1 (2%)</li> <li>• Publicaciones en el top 10% más citado (2%)</li> <li>• Porcentaje de producción publicada en revistas de acceso abierto (2%)</li> <li>• Cantidad de autores totales (2%)</li> </ul>
Trans. Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos a través de la industria (2,5%)</li> </ul>	Dimensión no considerada.	Dimensión no considerada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicaciones citadas en patentes (10%)</li> <li>• Porcentaje de las publicaciones totales citadas en patentes (10%)</li> <li>• Patentes solicitadas (10%)</li> </ul>
Impacto	Dimensión no considerada.	Dimensión no considerada.	Dimensión no considerada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altmetrics (10%)</li> <li>• Páginas web externas que dirigen a la web institucional (5%)</li> <li>• Tamaño de la web institucional (5%)</li> </ul>
Otros			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento de la institución en los otros indicadores/académicos (10%)</li> </ul>	

Nota: Los indicadores han sido organizados en dimensiones que permiten la comparación entre rankings. Estas no necesariamente se conciben con las categorías propias en que cada ranking agrupa sus indicadores.

Fuente: Elaboración propia, a partir de THE (2021a), QS (2021), ShanghaiRanking (2021), SCImago (2021).


### Peso de cada Dimensión en Ranking Globales



Fuente: Elaboración propia.

Un ranking que destaca respecto de los más tradicionales, centrados en indicadores de rendimiento en investigación y la reputación académica, es el Times Higher Education Impact Rankings. Este ranking clasifica a las universidades del mundo en función de su compromiso con los distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. En concreto, evalúa el quehacer de las universidades en relación a estos objetivos en cuatro ámbitos: investigación, administración, compromiso con la comunidad y formación.


THE IMPACT RANKINGS	Investigación	Administración	Compromiso con la Comunidad	Formación
<b>Fin de la Pobreza</b>	Investigación en pobreza (27%)	Programas antipobreza de la universidad (23%)	Políticas antipobreza para la comunidad (23%)	Estudiantes con ayuda financiera para estudiar (27%)
<b>Hambre Cero</b>	Investigación en hambre (27%)	Alimentación de los estudiantes (19,2%)	Alimentación nacional (19,2%)	Graduados en alimentación sustentable (19,2%)
<b>Salud y Bienestar</b>	Investigación en salud y bienestar (27%)	Servicios de salud para estudiantes y funcionarios (22%)	Compromiso y colaboración en salud (16,4%)	Graduados del área de la salud (34,6%)
<b>Educación de Calidad</b>	Inv. sobre educación inicial y continua (27%)	Proporción de estudiantes de primera generación (30,8%)	Programas y actividades de educación continua (26,8%)	Graduados en educación primaria (15,4%)
<b>Igualdad de Género</b>	Inv. en igualdad de género (27%)	Proporción estudiantes mujeres de primera generación (15,4%) Medidas de protección para mujeres (15,3%) Proporción de mujeres en puestos académicos más altos (15,4%)		Medidas de acceso para estudiantes (15,4%) Proporción de graduados mujeres (11,5%)
<b>Agua Limpia y Saneamiento</b>	Inv. sobre agua (27%)	Agua consumida (19%) Cuidado del agua (23%) Reutilización (12%)	Cooperación y promoción en uso responsable del agua (19%)	

	Investigación	Administración	Compromiso con la Comunidad	Formación
<b>Energía asequible y no contaminante</b>	Inv. sobre energía limpia (27%)	Medidas hacia la energía renovable (23%) Uso de energía (27%)	Energía y comunidad local (23%)	
<b>Trabajo Decente y Crec. Económico</b>	Inv. sobre crecimiento económico y empleo (27%)	Prácticas como empleador (19,6%) Funcionarios con estabilidad contractual (19%)	Gasto por empleado (15,4%)	Estudiantes que toman prácticas profesionales (19%)
<b>Industria, Innovación e Infraestructura</b>	Inv. sobre industria, innovación e infraestructura (11,6%) Patentes que citan publicaciones de la institución (15,4%)	Spin-offs de la universidad (34,6%) Ingresos a través de la industria (38,4%)		
<b>Reducción de las Desigualdades</b>	Inv. en reducción de desigualdades (27%)	Estudiantes y funcionarios con discapacidades (23%) Medidas contra la discriminación (19%)		Estudiantes de primera generación (15,5%) Estudiantes provenientes de países en desarrollo (15,5%)
<b>Ciudades y Com. Sostenibles</b>	Inv. sobre ciudades y comunidades sostenibles (27%)	Gasto en arte y patrimonio (15,3%) Prácticas sostenibles (35,1%)	Apoyo al arte y al patrimonio (22,6%)	
<b>Producción y Consumo Responsable</b>	Inv. sobre producción y consumo responsable (27%)	Medidas operacionales (26,7%) Proporción de desechos reciclados (27%) Publicación de un reporte de sustentabilidad (19,3%)		
<b>Acción por el Clima</b>	Inv. en acción por el clima (27%)	Uso de energía baja en carbono (27%) Compromiso hacia la carbono neutralidad (23%)	Medidas de educación ambiental (23%)	
<b>Vida Submarina</b>	Inv. sobre vida submarina (27%)	Resguardo de los ecosistemas submarinos mediante la acción (19,4%) Desecho de residuos resguardando las aguas (19,3%)	Resguardo de los ecosistemas submarinos mediante la educación (15,3%) Cuidado del ecosistema local (19%)	
<b>Vida de Ecosistemas Terrestres</b>	Inv. sobre ecosistemas terrestres (27%)	Resguardo de los ecosistemas terrestres mediante la acción (27%) Desecho de residuos resguardando la tierra (23%)	Resguardo de los ecosistemas terrestres mediante la educación (23%)	
<b>Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b>	Investigación sobre paz y justicia (27%)	Medidas de gobernanza universitaria (26,6%)	Trabajo con el gobierno (23,2%)	Graduados en derecho y agentes civiles (23,2%)
<b>Alianzas para Lograr los Objetivos</b>	Inv. en colaboración para lograr los objetivos (27,1%)	Publicación de reportes sobre ODS (27,2%)	Relaciones para lograr los objetivos (18,5%)	Educación para lograr los ODS (27,2%)

Nota: Toda universidad que entregue datos respecto al objetivo 17 (alianzas para lograr los objetivos) y al menos otros tres objetivos a elección es incluido en el ranking general. También existen rankings por objetivo.

Fuente: Elaboración propia, a partir de THE (2021b).

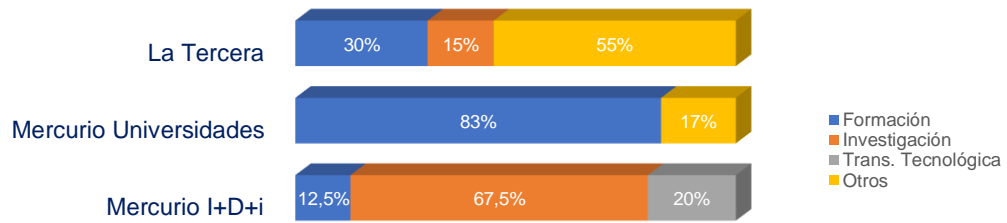
## Los Rankings Nacionales

	 <b>LATERCERA</b>	<b>EL MERCURIO</b> Universidades	<b>EL MERCURIO</b> I+D+i
<b>Formación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años acreditación (7,5%)</li> <li>• Estudiantes/académicos (3%)</li> <li>• Retención 2do año (2,25%)</li> <li>• Diferencia duración formal y real de las carreras (2,25%)</li> <li>• % académicos con grado de doctor (9%)</li> <li>• % académicos con magíster o especialidad médica (6%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % académicos con más de media jornada (12,5%)</li> <li>• % académicos con doctorado (12,5%)</li> <li>• Estudiantes/académicos con más de media jornada (8%)</li> <li>• Promedio años de acreditación de carreras (24%)</li> <li>• Retención al segundo año (4%)</li> <li>• Diferencia entre duración real y teórica de las carreras (4%)</li> <li>• Años acreditación institucional (16%)</li> <li>• % de carreras acreditadas (2%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media años de acreditación doctorados (6,25%)</li> <li>• Porcentaje de doctorados acreditados (6,25%)</li> </ul>
<b>Investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicaciones Scopus (7,5%)</li> <li>• Impacto de citas últimos 5 años (7,5%)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicaciones (5%)</li> <li>• Publicaciones por académico (7,5%)</li> <li>• Proyectos Fondecyt (5%)</li> <li>• Proyectos Fondecyt por académico (10%)</li> <li>• Centros de investigación vigentes (10%)</li> <li>• Citas/publicaciones (8,1%)</li> <li>• Porcentaje de top papers (9,9%)</li> <li>• Índice h (12%)</li> </ul>
<b>T. Tecnológica</b>	Dimensión no considerada.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patentes solicitadas (10%)</li> <li>• Proyectos Fondef (5%)</li> <li>• Proyectos Fondef por académico (5%)</li> </ul>
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta de reputación (40%)</li> <li>• Promedio PSU (10,5%)</li> <li>• Promedio NEM (4,5%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio PSU (7,5%)</li> <li>• Promedio NEM (7,5%)</li> <li>• Ingresos operacionales por alumno (2%)</li> </ul>	

Nota: El Ranking de El Mercurio, además, realiza clasificaciones adicionales en función de las características de las instituciones. Aquí se presenta sólo el ranking general.

Fuente: Elaboración propia, a partir de La Tercera (2020), RedG9 (2021), El Mercurio (2018).

### Peso de cada Dimensión en Ranking Nacionales



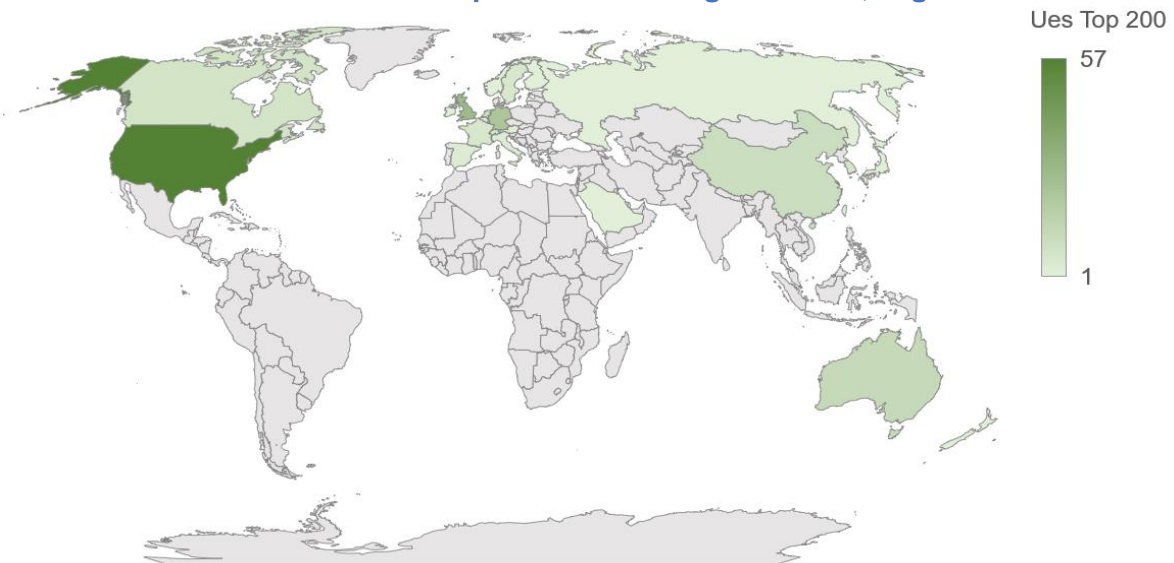
*Fuente: Elaboración propia.*



## Geopolítica y Rankings Universitarios

Los rankings globales asignan gran importancia a la cantidad e impacto de la investigación, al tiempo que utilizan encuestas de percepción o indicadores relacionados con el posicionamiento de los académicos en su campo para evaluar la calidad de la formación. Por esta razón, inevitablemente este tipo de clasificaciones refleja las diferencias territoriales a nivel global y nacional, favoreciendo de este modo a las universidades de elite y a los países que se han beneficiado por décadas –o incluso siglos– de la acumulación de capital económico. En este sentido, los rankings de educación superior retratan la estructura de la economía mundial y del sistema global de la ciencia (Hazelkorn, 2018).

### Universidades en el Top 200 del Ranking THE 2022, según País



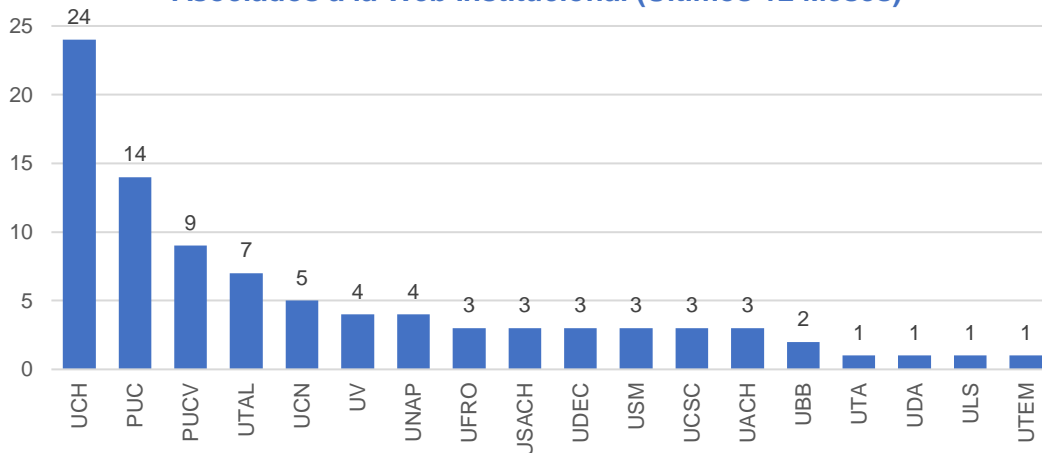
*Fuente: Elaboración propia.*

## La Influencia de los Rankings en la Gestión

Los rankings de educación superior constituyen una evaluación de las instituciones que condensa información en indicadores cuantitativos, presentándose como un insumo de fácil acceso para que el público general realice un juicio sobre la calidad de estas. Tendiendo esto en cuenta, a lo largo de los últimos años, los rankings han adquirido una importancia sustancial para las autoridades universitarias, a pesar de que en público minimicen su relevancia. En este sentido, habitualmente las universidades difunden los resultados que les resultan favorables –o los acomodan para que lo parezcan–, dirigen esfuerzos a analizar y comprender las variaciones interanuales en los distintos rankings, e incluso emprenden acciones dirigidas a mejorar la posición en los años próximos (Reyes, 2016).

Un estudio que incluyó 171 instituciones de educación superior de 39 países europeos evidenció que estas usan los rankings principalmente en cuatro ámbitos: (1) llenar brechas de información, (2) benchmarking, (3) toma de decisiones institucionales y (4) orientar esfuerzos de marketing (Hazelkorn et al., 2014). En esta línea, los datos muestran que un 60% de las universidades cuenta con personal y estructuras específicas para el análisis de los rankings y su aprovechamiento en distintos aspectos, estando asignadas estas funciones habitualmente a unidades dedicadas a la planificación estratégica, gestión de calidad, análisis institucional o la producción de datos (Hazelkorn et al., 2014).

**Enlaces sobre Desempeño en Rankings Asociados a la Web Institucional (Últimos 12 Meses)**



Nota: Se consideraron en este análisis a todas las universidades del CUECH y G9. Aquellas que no figuran en el gráfico no cuentan con enlaces relacionados al desempeño en rankings.

Fuente: Elaboración propia.

Esta obsesión de las instituciones por lograr una mejor performance en los rankings puede introducir severas distorsiones en la gestión universitaria. El uso de tiempo y recursos en este objetivo puede llevar a que se reduzca la atención al desarrollo en otras áreas del quehacer institucional, tales como los resultados de aprendizaje, la enseñanza y la vinculación con la comunidad (Khan et al., 2020).

Más aún, puede llevar a que las instituciones se desvíen de sus propósitos estratégicos, que generalmente son el resultado de procesos participativos, para orientar su quehacer al logro de indicadores de rankings que no necesariamente se corresponden con lo que las propias comunidades académicas han definido. Lo anterior no significa que, en áreas transversales de desarrollo emergentes, no se consideren los indicadores específicos que contienen algunos rankings. Tal es el caso de los indicadores de internacionalización y Objetivos de Desarrollo Sustentable, por ejemplo.

Cuando surgen estas oportunidades, se requiere que los directivos estén pendientes de los cambios del entorno más que mantener sólo el foco en los sueños que emergieron en el proceso de planificación. En ese sentido, hay que tener claro que la gestión estratégica que está alerta a los cambios del entorno, puede llegar a ser enredada y desordenada. En esa perspectiva, la estrategia tiene que estar basada en cambios e impulsos incrementales, que muchas veces son ex post y de abajo hacia arriba y donde las mejoras pueden emerger desde la base académica o de referentes de experiencias externas. Esto contrasta con la metodología formal tradicional, ortodoxa, de planificación estratégica y peor aún con las actitudes organizacionales y las relaciones verticales que se cultivan en metodologías tradicionales. Creemos en el principio de que las estrategias de las universidades y sus unidades deben ser oportunas y adaptativas.

Con todo, se debe resguardar que las orientaciones de acción derivada de indicadores de rankings, sean resignificadas en función del ethos universitario y/o de la cultura institucional. No se debe perder de vista lo mencionado en el acápite de la geopolítica de los rankings. Son mediciones basadas en la tradición y acumulación de conocimientos del “Norte”. Debemos ser capaces de establecer nuestras propias formas de medir nuestra calidad en función de lo que somos histórica y académicamente en un diálogo “Sur – Sur”.

## La Concepción Calidad detrás de los Rankings

Numerosas críticas ha recibido la pretensión de los rankings universitarios de reflejar la calidad de las instituciones abarcadas en cada una de sus ediciones. En primer lugar, se ha cuestionado duramente, como una reducción objetivizante, el supuesto de que la calidad de una institución puede ser medida exclusivamente a través de indicadores cuantitativos (Kauppi, 2018).

Además, la metodología de los rankings universitarios, centrada en indicadores de producción científica y de reputación, demuestra que estos han sido elaborados teniendo como supuesto basal que el tipo ideal de universidad de excelencia es la gran universidad de investigación (Hazelkorn, 2018; Komotar, 2020; Reyes, 2016).

No obstante lo anterior, entre los diferentes rankings existe una enorme heterogeneidad en cuanto a los indicadores empleados para evaluar el desempeño en investigación, reputación y las restantes dimensiones consideradas. En este sentido, los rankings tienen una noción única respecto a qué constituye un desempeño sobresaliente para una institución de educación superior (Mikhaylov y Mikhaylova, 2018).

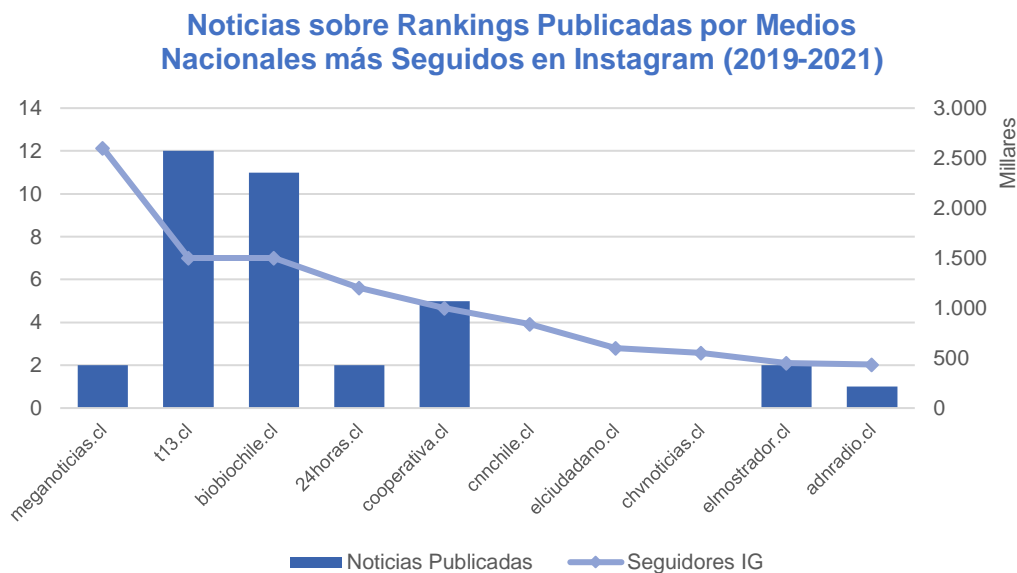
Así, si bien todos los rankings conciben como ideal a la universidad de investigación, estos difieren en cuanto al modo de sopesar la brecha que separa a cada institución de este modelo. En consecuencia, distintos rankings pueden entregar resultados –radicalmente– disímiles acerca del rendimiento de una determinada universidad. Este fenómeno ha sido estudiado empíricamente, por ejemplo, respecto al sistema universitario sueco (Bergseth et al., 2014).

Según Brankovic (2021), otra falencia de los rankings es presentar artificialmente la calidad como un juego de suma cero, en cuanto: (1) ordenan a las instituciones en una jerarquía estricta, (2) hacen parecer, erróneamente, que la reputación es un recurso escaso, y (3) sugieren que una universidad solo puede mejorar su reputación o desempeño a expensas del desempeño de otras.

## Cobertura de los Rankings en Medios Nacionales

Los medios de comunicación masivos son una de las plataformas en las cuales los rankings se difunden y alcanzan uno de sus destinatarios finales, vale decir, los jóvenes interesados en postular a la educación superior. Entre las vías más frecuentes en que este grupo accede a las noticias se encuentran las redes sociales, y particularmente Instagram, una de las redes en las cuales este grupo etario es más activo.

Al rastrear la cobertura de los rankings hecha por los diez medios nacionales con más seguidores en Instagram, se observa que siete de ellos han publicado al menos una noticia relacionada a la temática en los últimos tres años. En total, estos medios cuentan con 35 publicaciones que reportan los resultados de algún ranking.



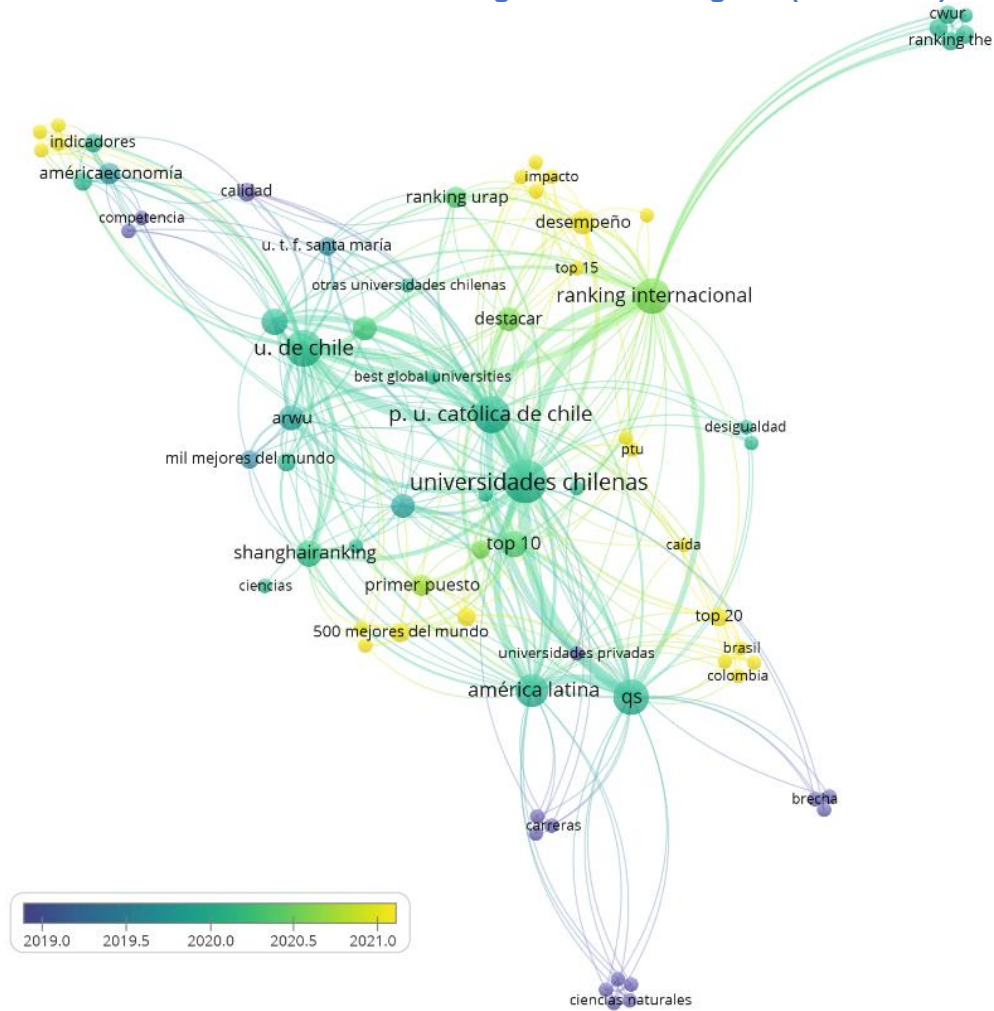
*Fuente: Elaboración propia.*

Ahora bien, al analizar el contenido de estas noticias se puede apreciar claramente que:

- Estos medios cubren solo rankings internacionales, tales como el Times Higher Education, QS, Shanghai Ranking, Center for World University Rankings (CWUR) y University Ranking by Academic Performance (URAP). La única excepción es el AméricaEconomía, que, si bien se centraba exclusivamente en instituciones chilenas, era llevado a cabo por un medio transnacional.
- Tienden a mencionar únicamente a las instituciones mejor posicionadas en tales rankings, las cuales son usualmente la P. U. Católica de Chile, la U. de Chile y la U. de Concepción.

- Al referirse a las variables medidas por los rankings, los medios suelen hacer referencia a nociones como calidad, impacto y desempeño.

### Contenido de las Noticias sobre Rankings Publicadas por los Diez Medios Nacionales más Seguidos en Instagram (2019-2021)



Nota: Para este análisis se asignaron una serie de etiquetas a cada noticia en función del contenido de su título y su bajada.

*Fuente: Elaboración propia.*

## Referencias

- Bergseth, B.; Petocz, P. y Dahlgren, M. (2014). Ranking quality in higher education: guiding or misleading? *Quality in Higher Education*, 20(3), 330-347. <http://dx.doi.org/10.1080/13538322.2014.976419>
- Brankovic, J. (2021). *The absurdity of university rankings*. Disponible en: <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2021/03/22/the-absurdity-of-university-rankings/>
- Calderón, A.; França, C. M; Gonçalves, A. (2017). Tendências dos rankings acadêmicos de abrangência nacional de países do espaço ibero-americano: os rankings dos jornais El Mundo (España), El Mercurio (Chile), Folha de São Paulo (Brasil), Reforma (México) e El Universal (México). *EccoS*, 44, 117-142. <https://doi.org/10.5585/eccos.n44.7943>
- El Mercurio (2018). *Ranking de calidad de las universidades chilenas 2018*. Disponible en: <http://ranking.elmercurio.com/>
- Hazelkorn, E. (2018). Reshaping the world order of higher education: the role and impact of rankings on national and global systems. *Policy Reviews in Higher Education*, 2(1), 4-31. <https://doi.org/10.1080/23322969.2018.1424562>
- Hazelkorn, E.; Loukkola, T. y Zhang, T. (2014). *Rankings in institutional strategies and processes: impact or illusion?* Bruselas: European University Association.
- Kauppi, N. (2018). The global ranking game: narrowing academic excellence through numerical objectification. *Studies in Higher Education*, 43(10), 1750-1762. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1520416>
- Khan, H., Shah, K., Khalid, J., Harnmal, M. y Ali, A. (2020). Globalization and University Rankings: Consequences and Prospects. *International Journal of Higher Education*, 9(6), 190-199. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n6p190>
- Komotar, M. (2020). Discourses on quality and quality assurance in higher education from the perspective of global university rankings. *Quality Assurance in Education*, 28(1), 78-88. <https://doi.org/10.1108/QAE-05-2019-0055>
- La Tercera (2020). *Ranking. Ranking general*. Disponible en: <https://especiales.latercera.com/ranking-universidades-2020/rankings-generales/general/>
- Mikhaylov, A. y Mikhaylova, A. (2018). University rankings in the quality assessment of higher education institutions. *Quality - Access to Success*, 19(163),111-117.

- QS (2021). *QS World University Rankings – Methodology*. Disponible en: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>
- RedG9 (2021). *Realizado por el grupo de estudios avanzados Universitas. Ranking I+D+i 2021 muestra el dinamismo que están logrando las universidades chilenas en desafíos clave para enfrentar a la sociedad del conocimiento*. Disponible en: <https://redg9.cl/realizado-por-el-grupo-de-estudios-avanzados-universitas-ranking-idi-2021-muestra-el-dinamismo-que-estan-logrando-las-universidades-chilenas-en-desafios-clave-para-enfrentar-a-la-sociedad-del-conoc>
- Reyes, C. (2016). Medición de la calidad universitaria en Chile: la influencia de los rankings. *Calidad en la Educación*, 44, 158-196. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652016000100007>
- SCImago (2021). *Ranking methodology*. Disponible en: <https://www.scimagoir.com/methodology.php>
- ShanghaiRanking (2021). *ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities Methodology 2021*. Disponible en: <https://www.shanghairanking.com/methodology/arwu/2021>
- THE (2021a). *World University Rankings 2022: methodology*. Disponible en: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2022-methodology>
- THE (2021b). *Impact Rankings 2021: methodology*. Disponible en: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/impact-rankings-2021-methodology>