

## Ranking 2022-2023 Best Global Universities.

### METODOLOGIA

#### Cómo US News calculó las clasificaciones de las mejores universidades globales de 2022-2023.



La novena clasificación anual de las [Mejores Universidades Globales](#) de US News & World Report se produjo para brindar información sobre cómo se comparan las universidades a nivel mundial. Dado que un número cada vez mayor de estudiantes planea matricularse en universidades fuera de su propio país, las clasificaciones de las Mejores Universidades Globales, que se enfocan específicamente en la investigación académica y la reputación de las escuelas en general y no en sus programas de pregrado o posgrado por separado, pueden ayudar a esos solicitantes a comparar con precisión instituciones de todo el mundo.

Las clasificaciones de las Mejores Universidades Globales 2022-2023 también brindan información sobre cómo [las universidades estadounidenses](#), que US News ha estado clasificando por separado durante casi 40 años, se ubican a nivel mundial. Todas las universidades pueden compararse con las escuelas de su propio país y región, volverse más visibles en el escenario mundial y encontrar las mejores escuelas en otros países para considerar colaborar.

La clasificación general de las Mejores Universidades Globales abarca 2000 instituciones principales, frente a las 1750 del año pasado, repartidas en 95 países, frente a las 90 del año pasado. El primer paso para producir estas clasificaciones, que son impulsadas por [Clarivate](#),<sup>TM</sup> involucró la creación de un grupo de 2011 universidades que se utilizó para clasificar las 2000 mejores escuelas.

Para crear el grupo de 2011, US News primero incluyó las 250 mejores universidades en los resultados de la encuesta de reputación global de Clarivate, que se describe más adelante. A continuación, US News agregó otras instituciones que alcanzaron el umbral mínimo de al menos 1250 artículos publicados entre 2016 y 2020. Este umbral de artículos no ha cambiado desde el año pasado. Esos dos criterios crearon el grupo de clasificación final 2022-2023 de 2011 instituciones de las cuales las 2000 universidades con la puntuación más alta son clasificadas por US News en la clasificación general.

Como resultado de estos criterios, muchas escuelas de posgrado independientes, incluidas la Universidad Rockefeller en Nueva York y la Universidad de California en San Francisco, fueron elegibles para ser clasificadas y se incluyeron en el universo de clasificación.

El segundo paso fue calcular las clasificaciones utilizando los 13 indicadores y pesos que US News eligió para medir el desempeño de la investigación global. Cada una de las páginas de perfil de la escuela en usnews.com enumera el puntaje global general, así como los rangos numéricos para los 13 indicadores, lo que permite a los estudiantes comparar la posición de cada escuela en cada indicador.

Los indicadores y sus pesos en la fórmula de clasificación se enumeran en la siguiente tabla, con los indicadores relacionados agrupados; una explicación de cada uno sigue.

---

<b>INDICADOR DE CLASIFICACIÓN</b>	<b>PESO</b>
Reputación global de investigación	12,5%
Reputación de la investigación regional	12,5%
Publicaciones	10%

---

## **INDICADOR DE CLASIFICACIÓN**

## **PESO**

<b>Libros</b>	2,5%
<b>Conferencias</b>	2,5%
<b>Impacto de cita normalizado</b>	10%
<b>Citas totales</b>	7,5%
<b>Número de publicaciones que se encuentran entre el 10% más citado</b>	12,5%
<b>Porcentaje del total de publicaciones que se encuentran entre el 10% más citado</b>	10%
<b>Colaboración internacional – relativa al país</b>	5%
<b>Colaboración internacional</b>	5%
<b>Número de artículos altamente citados que se encuentran entre el 1% superior más citado en su campo respectivo</b>	5%
<b>Porcentaje del total de publicaciones que se encuentran entre el 1% de los artículos más citados</b>	5%

## **INDICADORES DE REPUTACIÓN**

[Los resultados de la Encuesta de reputación académica](#) de Clarivate agregados para los últimos cinco años, de 2018 a 2022, se utilizaron para crear los dos indicadores de reputación utilizados en el análisis de clasificación de US News.

La encuesta, cuyo objetivo era crear una instantánea completa de las opiniones de los académicos sobre las universidades del mundo, pidió a los encuestados que dieran su opinión sobre los programas en las disciplinas con las que estaban familiarizados. Este método permitió a los encuestados calificar las universidades a nivel de campo y departamento, en

lugar de a nivel de institución, creando una medida más específica y precisa de la reputación de una universidad en su conjunto.

Para representar adecuadamente todas las regiones, Clarivate tomó medidas para superar el sesgo de idioma, las diferentes tasas de respuesta y la distribución geográfica de los investigadores. Estos pasos incluyeron:

- Enviar una encuesta solo por invitación a académicos seleccionados de las bases de datos de investigaciones publicadas de Clarivate, según las proporciones geográficas estimadas de académicos e investigadores de todo el mundo.
- Proporcionar accesibilidad en siete idiomas.
- Reequilibrar los resultados finales de la encuesta en función de la distribución geográfica de los investigadores para superar las diferentes tasas de respuesta.
- Excluyendo las nominaciones de los encuestados de su propia institución o alma mater.

Los encuestados también declararon su función laboral:

- 67% personal académico.
- 14% personal investigador.
- 8% estudiantes de grado/posgrado.
- 7% líderes institucionales senior.
- 2% del personal docente.
- 1% personal directivo y administrativo.
- 1% otros puestos.

El número total de encuestados fue de 26.957, desglosados por año:

- 2018: 4.855.
- 2019: 6.307.
- 2020: 7.712.
- 2021: 3.702.
- 2022: 4.381.

Los resultados de la encuesta se utilizaron en dos indicadores de clasificación separados, de la siguiente manera.

**Reputación mundial de la investigación (12,5 %):** este indicador refleja la agregación de los resultados de los cinco años más recientes de la Encuesta de reputación académica de las mejores universidades del mundo para la investigación.

**Reputación investigadora regional (12,5%):** Este indicador refleja la agregación de los últimos cinco años de resultados de la Encuesta de Reputación Académica de las mejores universidades para la investigación de la región; las regiones se determinaron con base en la [definición de las Naciones Unidas](#) .

Este indicador regional incrementó significativamente la diversidad internacional de los rankings, ya que se enfocó en medir las opiniones de los académicos sobre otras universidades dentro de su región. Las clasificaciones de US News son las únicas clasificaciones globales que utilizan este indicador, y la edición 2022-2023 marca el noveno año de su inclusión.

## INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

Los indicadores bibliométricos utilizados en el análisis de clasificación de US News se basan en datos de [Web of Science](#)™ de Clarivate para el período de cinco años de 2016 a 2020. Web of Science es una plataforma de investigación basada en la web que cubre más de 21,100 de las más revistas académicas influyentes y autorizadas en todo el mundo en las ciencias, las ciencias sociales y las artes y las humanidades.

**Publicaciones (10 %):** esta es una medida de la productividad general de la investigación de una universidad, basada en la cantidad total de trabajos académicos (revisiones, artículos y notas) que contienen afiliaciones a una universidad y se publican en revistas impactantes de alta calidad. .Este indicador está íntimamente ligado al tamaño de la universidad. También está influenciado por el enfoque disciplinar de la universidad, ya que algunas disciplinas, particularmente la medicina, publican más que otras.

**Libros (2,5%):** Los libros son un importante medio de publicación para la investigación académica, particularmente en las ciencias sociales y las artes y las humanidades. Este indicador de clasificación proporciona un complemento útil a los datos sobre los artículos y representa mejor a las universidades que se centran en las ciencias sociales y las artes y las humanidades.

**Conferencias (2,5%):** Las conferencias académicas son un lugar importante para la comunicación académica, particularmente en disciplinas vinculadas a la ingeniería y la informática. La publicación formal de las actas de congresos puede representar verdaderos avances en la investigación en ciertos campos que pueden no haber sido documentados o publicados en otros lugares.

**Impacto de citas normalizado (10 %):** el número total de citas por artículo representa el impacto general de la investigación de la universidad y es independiente del tamaño o la edad de la universidad; el valor se normaliza para superar las diferencias en el área de investigación, el año de publicación del artículo y el tipo de publicación.

El NCI se considera una de las medidas centrales del desempeño de la investigación y es utilizado por varios organismos de evaluación de la investigación a nivel mundial. Los campos temáticos utilizados en el análisis provienen de Clarivate, que ayuda a las instituciones a evaluar los resultados, el rendimiento y las tendencias de la investigación; comprender el alcance de las contribuciones académicas de una organización; y articular los resultados para informar las prioridades de investigación. Clarivate utiliza los indicadores de contenido y citas que se encuentran en Web of Science.

**Citas totales (7,5 %):** este indicador mide qué tan influyente ha sido la universidad en la comunidad de investigación global. Se determina multiplicando el factor de clasificación de publicaciones por el factor de impacto de citas normalizado. Las citas totales se han normalizado para superar las diferencias en el área de investigación, el año de publicación del artículo y el tipo de publicación.

**Número de publicaciones que se encuentran entre el 10 % más citado (12,5 %):** este indicador refleja el número de artículos que han sido asignados al 10 % superior de los artículos más citados del mundo en sus respectivos campos. A cada artículo se le asigna una puntuación percentil que representa dónde se encuentra, en términos de rango de citas, en comparación con artículos similares, aquellos con el mismo año de publicación, tema y tipo de documento.

Dado que la cantidad de artículos altamente citados depende del tamaño de la universidad, este indicador puede considerarse una indicación sólida de cuánta investigación excelente produce la universidad.

**Porcentaje del total de publicaciones que se encuentran entre el 10 % más citado (10 %):** este indicador es el porcentaje del total de trabajos de una universidad que se encuentran entre el 10 % superior de los trabajos más citados

del mundo, por campo y año de publicación. Es una medida de la cantidad de investigación excelente que produce la universidad y es independiente del tamaño de la universidad.

**Colaboración internacional, en relación con el país (5 %):** este indicador es la proporción del total de artículos de la institución que contienen coautores internacionales dividida por la proporción de artículos con coautores internacionales para el país en el que se encuentra la universidad. los trabajos de investigación se comparan con el país en el que se encuentra la institución. Los artículos colaborativos internacionales se consideran un indicador de calidad, ya que solo las mejores investigaciones atraen a colaboradores internacionales.

**Colaboración internacional (5%):** Este indicador es la proporción del total de trabajos de la institución que contienen coautores internacionales y es otra medida de calidad.

## INDICADORES DE EXCELENCIA CIENTÍFICA

**Número de artículos muy citados que se encuentran entre el 1 % más citado en su campo respectivo (5 %):** este indicador muestra el volumen de artículos clasificados como muy citados en el servicio Essential Science Indicators™ de Clarivate. Los artículos altamente citados en ESI son el 1% superior en cada uno de los 22 campos amplios representados en Web of Science, por año. Se basan en los últimos 10 años de publicaciones.

Los artículos muy citados se consideran indicadores de excelencia científica y alto rendimiento y pueden comparar el rendimiento de la investigación con las líneas de base de los campos temáticos en todo el mundo. Esta es una medida que depende del tamaño.

**Porcentaje del total de publicaciones que se encuentran entre el 1 % de los artículos más citados (5 %):** este indicador muestra el número de artículos muy citados de una universidad dividido por el número total de documentos que produce, representado como un porcentaje. Es una medida de excelencia y muestra el porcentaje de la producción de una institución que se encuentra entre los documentos de mayor impacto en el mundo. Esta es una medida independiente del tamaño.

## CÓMO SE CALCULARON LAS PUNTUACIONES GLOBALES GENERALES Y LAS CLASIFICACIONES NUMÉRICAS

La ponderación y los indicadores de la metodología del ranking general 2022-2023 siguen siendo los mismos que en la edición anterior del ranking.

Para llegar a la clasificación de una escuela, se calcularon las puntuaciones globales generales utilizando una combinación de pesos y puntuaciones z para cada uno de los 13 indicadores utilizados en las clasificaciones. En estadística, una puntuación z es una puntuación estandarizada que indica a cuántas desviaciones estándar se encuentra un punto de datos de la media de esa variable. Esta transformación de los datos es fundamental a la hora de combinar información diversa en un solo ranking porque permite realizar comparaciones justas entre los diferentes tipos de datos.

Algunos indicadores estaban muy sesgados, por lo que se utilizó la transformación logarítmica de los valores originales. Estos indicadores fueron:

- Publicaciones.
- Libros.
- Conferencias.
- Citas totales.
- Número de publicaciones que se encuentran entre el 10% más citado.
- Reputación mundial de la investigación.
- Reputación de la investigación regional.
- Número de artículos altamente citados que se encuentran entre el 1% más citado en su campo respectivo.
- Colaboración internacional.
- Colaboración internacional – relativa al país.

La transformación logarítmica reescaló los datos y permitió una distribución más normalizada y uniforme entre los indicadores. Después de normalizar estos 10 indicadores, se calcularon los puntajes z para cada indicador para estandarizar los diferentes tipos de datos en una escala común. Para alcanzar el puntaje global general de una escuela, los puntajes z calculados para cada uno de los 13 indicadores se ponderaron utilizando los pesos asignados descritos anteriormente. US News determinó los pesos con base en nuestro juicio de la importancia relativa de los factores de clasificación y en consulta con expertos en bibliometría.



El puntaje global general para cada escuela se calculó sumando los valores ponderados de la escuela para cada indicador. Luego se restó el puntaje mínimo del grupo de 2011 instituciones de cada uno de los puntajes para hacer que cero sea el puntaje más bajo posible.

Los puntajes luego se volvieron a escalar multiplicando la relación entre el desempeño general de cada universidad y la universidad con el desempeño más alto por 100. Esto obligó a que los puntajes cayeran en una escala de cero a 100, y la escuela con el desempeño más alto obtuvo un puntaje global general de 100.

Las 2000 mejores universidades de las 2011 clasificadas se clasificaron en orden descendente de 1 a 2000 en función de su puntaje global ponderado y reescalado. La puntuación global general de cada escuela se redondeó a un decimal para aumentar la variación entre las puntuaciones y minimizar la aparición de empates.

Además, las 2011 universidades recibieron una clasificación numérica para los 13 indicadores de clasificación, como publicaciones, citas totales y reputación de investigación global, según su puntaje z para ese indicador. La universidad con la puntuación más alta para cada uno de los 13 indicadores recibió una clasificación de 1, y la universidad con la puntuación más baja, excepto por la reputación de investigación regional, recibió una clasificación de 2011. Los lazos estaban permitidos.

El indicador de clasificación numérica de reputación de investigación regional se calcula en función de las escuelas dentro de cada una de las seis regiones de la ONU. Esas seis regiones son África, Asia, Australia/Nueva Zelanda, Europa, América Latina y América del Norte. Esto significa que el indicador de clasificación numérica de reputación regional tiene seis escuelas No. 1, una para cada región en la clasificación general. Este indicador de clasificación permite a los usuarios comparar escuelas y determinar cuáles tienen la reputación de investigación más sólida en su región geográfica.

Como se señaló anteriormente, las clasificaciones numéricas para cada uno de los 13 indicadores se publican en usnews.com. Algunas escuelas en la clasificación de las 2000 mejores universidades caen en el rango de 2000 a 2011 de ciertos indicadores de clasificación. Las clasificaciones numéricas publicadas para cada indicador de clasificación se utilizarán para determinar la posición relativa de cada escuela en ese indicador. Las clasificaciones de los indicadores numéricos no se utilizaron para calcular la puntuación global general.

## RECOPILACIÓN DE DATOS Y DATOS FALTANTES

Los datos y las métricas utilizadas en la clasificación fueron proporcionados por Clarivate. Los datos bibliométricos se basaron en la Web of Science.

Los artículos se limitan a los publicados entre 2016 y 2020. Sin embargo, las citas de esos artículos provienen de todas las publicaciones hasta los datos más recientes disponibles. Para la edición 2022-2023 de Best Global Universities, publicada el 25 de octubre de 2022, este límite fue el 29 de mayo de 2022, con una publicación de InCites™ del 28 de junio de 2022. Es necesario usar una ventana de publicación un poco más antigua para permitir citas para acumular y proporcionar resultados estadísticamente relevantes.

Los campos temáticos utilizados en el análisis procedían de los esquemas temáticos de Clarivate y no incluían revistas de artes y humanidades; por lo tanto, están excluidos de los indicadores basados en citas. Pero los artículos de revistas de artes y humanidades se incluyeron en el recuento de artículos académicos en el indicador de publicaciones. Las revistas de artes y humanidades acumulan pocas citas y el análisis de citas es menos sólido; como tal, la exclusión deliberada de las artes y las humanidades mejora la solidez de los resultados.

Cuando falta un valor (generalmente solo para libros, actas de conferencias o datos de reputación), se usa un valor de sustitución de 0 en su lugar. Para los 10 indicadores que utilizan logaritmos, como no es posible calcular el logaritmo de 0, se utiliza un valor sustitutivo de -0,5 siempre que esto ocurra. Para los datos de reputación, dado que los valores brutos son inferiores a 1, los valores de registro son inferiores a 0. En este caso, el mínimo sobre todas las instituciones, menos 1, se utiliza como valor de sustitución.

## CLASIFICACIONES UNIVERSITARIAS POR REGIÓN

Después de calcular la clasificación general de las 2000 mejores universidades, US News produjo clasificaciones adicionales. Las clasificaciones de las Mejores Universidades Globales de US News por región muestran las mejores instituciones en cinco regiones con una gran cantidad de escuelas clasificadas a nivel mundial. Esas regiones son África, Asia, Australia/Nueva Zelanda, Europa y América Latina. Para determinar qué países se encuentran en qué región, utilizamos la definición de regiones geográficas de la ONU.

Las universidades se clasifican en su región basándose únicamente en su posición en el ranking general de Mejores Universidades Globales.

Por ejemplo, la institución europea de mayor rango, la Universidad de Oxford del Reino Unido, ocupa el quinto lugar a nivel mundial. Esta posición general también convierte a la escuela en el número 1 en el ranking regional de Europa. La segunda universidad mejor clasificada en Europa es la Universidad de Cambridge del Reino Unido, que ocupa el puesto número 8 a nivel mundial, lo que lo convierte en el número 2 en Europa.

### **CLASIFICACIONES UNIVERSITARIAS POR PAÍS**

Las clasificaciones de las Mejores Universidades Globales de US News por país muestran las mejores instituciones en 47 países, todos los cuales tienen cinco o más escuelas en la clasificación general. Las universidades se clasifican en su país en función de su posición en el ranking general de las Mejores Universidades Globales.

Por ejemplo, la institución canadiense que obtiene los mejores resultados en las clasificaciones mundiales es la Universidad de Toronto, en el puesto 18. Esta posición general también hace que la escuela sea la número 1 en el ranking de las mejores universidades globales de Canadá. La segunda universidad mejor clasificada de Canadá en la clasificación general es la Universidad de Columbia Británica, en el puesto 35, lo que la convierte en la segunda en Canadá, y la siguiente es la Universidad McGill, que ocupa el puesto 54 en general y el tercero en Canadá.