

Ranking Iberoamericano de Instituciones de Investigación- RI3

Indicadores Científicos Regionales

ZONAS GEOGRÁFICAS

Los indicadores científicos de **RI3** que se muestran a continuación están divididos en dos regiones geográficas: la primera de ellas engloba a los países iberoamericanos, es decir, aquéllos territorios que en el algún momento dependieron de la Península Ibérica (España y Portugal). Los países latinoamericanos hacen referencia a los territorios que se relacionaron en su día con países europeos donde se hablaba las lenguas romances (España, Portugal y Francia). En estos momentos, el “Atlas de la Ciencia” tiene disponible la información científica contenida en las bases de datos Thomson-ISI de los 9 países más productivos de ambas áreas regionales. Posteriormente se irán incluyendo en ambos agregados regionales el resto de países. Además de los dos agregados regionales antes mencionados, en la lista de opciones, se puede seleccionar cada uno de los 9 países para hacer un análisis concreto del mismo.

ÁREAS

Para realizar la división por áreas temáticas de **RI3** se ha partido de una clasificación por grandes campos científicos (24) que reúnen las Categorías Temáticas (CT, *Subject Categories*) creadas por Thomson-ISI. Las revistas de las bases de datos Thomson-ISI están asignadas a una o más CT (hasta cuatro). Los documentos publicados en dichas revistas “heredan” la/s CT/s de la revista, y a su vez, el área temática en la que están inscritas.

INSTITUCIONES

Las instituciones que se muestran en este análisis son aquellas que han acumulado en el periodo 1990-2004 más de 100 documentos. Para determinar la pertenencia de un documento a una institución, se han considerado todas y cada una de las direcciones que representan la afiliación institucional recogida en los documentos de las bases de datos Thomson-ISI de cada uno de los países y se ha determinado si pertenece o no a la institución, siguiendo un procedimiento de normalización diseñado *ad-hoc*. Las instituciones van acompañadas de una bandera que indica el país de origen de la organización. Para la localización de una institución se puede utilizar cada una de las palabras que conforman el nombre de la misma, o el nombre completo. El sistema mostrará aquellas instituciones que contengan la cadena de caracteres insertada en el combo.

INDICADORES CIENTÍFICOS

- **Producción Total:** Este indicador muestra la evolución de la producción total del agregado regional / área temática / institución seleccionada, por años del periodo 1990-2004. El sistema permite ordenar el conjunto de instituciones a partir del total de documentos acumulados en el periodo, o para cada uno de los años del mismo. El orden (ascendente o descendente) del ranking se cambia con un simple clic de ratón en el año (o en el periodo) que se desea revisar. Las instituciones van acompañadas de una bandera que indica el país de origen de la organización. Con este indicador se consigue destacar el conjunto de instituciones de la región que producen más cantidad de documentos científicos recogidos en revistas indexadas en las bases de datos Thomson-ISI además de la nacionalidad de las mismas.
- **Producción Citable o Producción Primaria.** Al igual que el indicador anterior, se muestra la evolución de la producción institucional del agregado regional / área temática seleccionada, pero solo de aquéllos documentos que los productores de Thomson-ISI consideran susceptibles de recibir citas: los artículos científicos. La Producción Citable, además de la evolución de la organización a lo largo de los años que conforman el periodo, muestra la capacidad que tiene para hacerse visible internacionalmente a través de la publicación de *papers*. Con este indicador se consigue destacar el conjunto de instituciones de la región que producen más cantidad de documentos científicos citables recogidos en revistas indexadas en las bases de datos Thomson-ISI además de la nacionalidad de las mismas. El orden (ascendente o

descendente) del ranking se cambia con un simple clic de ratón en el año (o en el periodo) que se desea revisar.

- **Producción Ponderada o Potencial Investigador.** Se muestra la evolución de la Producción Ponderada del agregado regional / área temática / institucional seleccionada, pero solo de los artículos científicos. Para el cálculo del Potencial Investigador es necesario transformar el Factor de Impacto (FI) calculado por Thomson-ISI. Para ello, se ha procedido a la normalización del FI partiendo de la distribución de impactos que alcanzan las revistas en un año por Categorías Temáticas (CT, *Subject Categories*) de Thomson-ISI. Este proceso de normalización de los impactos permite calcular un valor comparable entre las distintas Categorías Temáticas, siendo el valor 1 la media del impacto de la Categoría Temática. Cada documento citable “ha heredado” el valor del Impacto Medio Ponderado (FIMP) de la revista en la que está publicado en ese año. Este proceso permite, entre otras cosas, valorar el Potencial Investigador de una institución, calculado como la suma del FIMP de cada uno de los documentos que constituyen la producción primaria o citable de la organización en ese año. De manera que, además de la evolución de la producción, es posible percibir la visibilidad observada que alcanza la institución en cada año del periodo. Si la suma de los FIMP de los documentos de una institución es inferior a la suma de los documentos citables, significa que la visibilidad de sus trabajos es menor a la media de la Categoría Temática mundial. El orden (ascendente o descendente) del ranking se cambia con un simple clic de ratón en el año (o en el periodo) que se desea revisar.
- **Factor de Impacto Medio Ponderado.** Como para el Potencial Investigador, es necesario transformar el Factor de Impacto (FI) calculado por Thomson-ISI. Para ello, se ha procedido a la normalización del FI partiendo de la distribución de impactos que alcanzan las revistas en un año por Categorías Temáticas (CT, *Subject Categories* de Thomson-ISI). Este proceso de normalización de los impactos permite calcular un valor comparable entre las distintas Categorías Temáticas, siendo el valor 1 la media del impacto de la Categoría Temática. Cada documento citable “ha heredado” el valor del Impacto Medio Ponderado (FIMP) de la revista en la que está publicado en ese año. Para el cálculo del FIMP de la institución, se han tenido en cuenta el promedio del FIMP de los documentos citables de dicha organización, bien en cada uno de los años del periodo, bien para el periodo en su conjunto. El orden (ascendente o descendente) del ranking se cambia con un simple clic de ratón en el año (o en el periodo) que se desea revisar.

Cada vez que aparece el nombre de una institución como resultado de las distintas elecciones que se van realizando durante el proceso de análisis, se puede acceder a una pantalla en la que se muestran dos gráficos de evolución a lo largo del periodo. El primero con la Producción Total, la Producción Primaria y el Potencial Investigador de la institución, la línea del Potencial Investigador estará por encima de la Producción Primaria siempre que el impacto medio de la institución supere la unidad. La Producción Total estará siempre por encima de los otros dos indicadores; distancias muy cortas entre la Producción Total y la Producción Primaria indican que el tipo de documentos preferido por la institución para publicar es el artículo científico frente a otros tipos (revisiones, notas, editoriales, conferencias...). El segundo con la evolución del FIMP de la institución en el periodo 1990-2004, una línea ascendente de este indicador significa que la institución ha ido publicando en revistas con mayor impacto de año en año. Descensos en la evolución significan lo contrario. Y una curva tipo “dientes de sierra” representa mucha variabilidad en el tipo de revistas en los que se publica y por tanto, poca política científica en la organización. Para acceder a esta información solo es necesario hacer un clic en el nombre de la institución.