



## **WOS-ESSENTIALS INDICATORS – 15 Noviembre 2016**

Essential Science Indicators es una herramienta que proporciona estadísticas para conocer las tendencias en investigación científica, y que permite obtener la siguiente información:

Artículos más citados en los últimos 10 años (Highly Cited Papers).

Artículos más citados en los últimos dos años (Hot Papers).

Una vez elegimos la vista de 2 o 10 años, podemos obtener una lista por campos de investigación, autor, institución, país / territorio o publicación. Esta lista se puede ordenar por el número de documentos en Web of Science, recuento de citas o promedio de citas por artículo.

Se ha realizado la consulta en el WOS para la Universidad de Zaragoza en la primera semana de noviembre sobre la última actualización de 11 de Noviembre 2016, en los que se cubren 10 años mas el periodo de los 6 primeros meses de 2016.

## **Explicación del Highly Cited Papers (HCP)**

Generalmente, el "pico" en las citas a los artículos científicos se alcanzan en el segundo, el tercero, o el cuarto año después de su publicación, pero algunos artículos continúan siendo citados durante muchos mas años. Algunos artículos pueden mostrar un reconocimiento tardío. Los comportamientos en las citas pueden variar mucho dependiendo del tipo de artículo, de la materia, y de la naturaleza del hallazgo divulgado.

Las citas a los artículos que divulgan descubrimientos, por ejemplo, pueden subir rápidamente y después caer mientras que el descubrimiento se desarrolla más a fondo en otros artículos. Los artículos que divulgan métodos o técnicas pueden aumentar gradualmente de frecuencia en las citas durante varios años mientras que los métodos se difunden en la comunidad y prueban su utilidad.

### **Selección de los artículos altamente citados:**

Puesto que los ratios de las citas varían por la materia y los artículos más antiguos son citados más que los recientes, el procedimiento de selección para los artículos altamente citados toma en cuenta estos factores. El primer paso es contar el número de artículos citados en diversos niveles de cita y se construye las distribuciones por cada materia y año. Estas distribuciones por cada materia/año son utilizadas para crear los umbrales-limite de la selección determinada tomando la misma fracción de artículos.

## Periodo para las citas

El plazo con el que se contabiliza el Essential Science Indicators es de 10 años, más la parte del periodo parcial del año en curso (los datos son actualizados seis veces al año). Esto significa que cualquier artículo en el periodo del año 10+ puede ser citado por cualesquiera de los artículos en el mismo periodo. Las citas de todas las fuentes se cuentan, y se acumulan a partir del año de publicación hasta el año en curso. Los años de la base de datos de Thomson Reuters (los años reales en que los artículos se incorporan en la base de datos, que no es necesariamente el año de la publicación) se utilizan para definir los plazos.

## Criterios de selección:

Los límites específicos a la materia y al año se aplican a todos los artículos en el conjunto de revistas para seleccionar los artículos altamente citados. Los límites de citas se basan en la distribución de las mismas, escogiendo la fracción superior especificada de los artículos para cada año y la materia. Para los artículos altamente citados, los Essential Science Indicators seleccionan el 1% de los artículos por citas totales en cada serie anual de cada una de las 22 disciplinas. Los papeles altamente citados en Essential Science Indicators suman cerca de 90.000 artículos. Los Essential Science Indicators también identifican los "hot papers", que se limitan a los artículos de los dos últimos años y que han recibido un número inusualmente elevado de citas durante el periodo de los dos meses más recientes. Cerca de 1.800 "hot papers" se seleccionan, representando el "top" 0,1% del periodo de dos años.

## Explicación del Hot Papers (HP)

Los Hot Papers son artículos que reciben citas muy pronto tras su publicación en relación a otros trabajos de la misma disciplina y año de publicación.

La edad de los artículos se realiza en periodos de dos meses en vez de en años, y solo se analizan los artículos publicados en los últimos dos años para comprobar si están recibiendo más citas que lo que marca la norma.

Para obtener una muestra muy actual de citas, solamente cuentan citas de sólo del más reciente periodo de dos meses. Los periodos de tiempo se definen por Thomson Reuters procesando los datos de fechas en la base de datos WOS (la fecha real es definida por el momento en el que introducen los artículos en la base de datos de Thomson Reuters, que no es necesariamente la fecha de publicación). Los datos se actualizan cada dos meses (seis veces al año).

Para corregir las variaciones de las materias en cuanto a tasa de citas, cada materia se trata por separado. Además, dado que los artículos de mayor edad tienden a ser citados más que los recientes (que se acaban de publicar), se hace un análisis por separado para cada agrupación de dos meses de artículos, dando un total de 12 agrupaciones en el periodo de dos años.

## Criterio de selección

Un documento es seleccionado como un Hot Paper si se ajusta a un umbral de **frecuencia-cita** determinada por su materia y su grupo bimestral. Las distribuciones frecuencia-cita se compilan para cada materia y cohorte. Los umbrales son fijados por encontrar el recuento de citas más cercano que seleccionaría la fracción superior de artículos en cada campo y periodo. La fracción se establece para recuperar aproximadamente 0,1% de papeles.

## **Documentos incluidos**

Los documentos incluidos son los artículos científicos, artículos de revisión, documentos, actas y notas de investigación. Las cartas al editor, avisos de corrección, y los resúmenes de congresos no se cuentan. Sólo se cuentan los artículos incluidos en las revistas indexadas por Thomson Reuters en el WOS.