

En 1977 Eugene Garfield comenzó a publicar en los Current Contents los Citation Classics, así los definía: "Each week we will select an article that has become a classic in its field. Each Citation Classic will include a commentary by the author. In particular, we want to know why the paper proved to be so important, and, as a consequence, highly cited. In this way, readers who are unfamiliar with the field can better appreciate its significance."

Garfield, E. *Introducing Citation Classic. The human side of scientific Reports.* Current Contents, 1, p. 5-7, Enero 3, 1977.

LOS "CITATION CLASSICS" DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

CIENCIAS BIOLÓGICAS

1281 CITAS

Rodríguez, F.; Oliver, J. L.; Marin, A., and Medina, J. R. **The General Stochastic-Model of Nucleotide Substitution.** *JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY.* 1990; 142(4):485.

Investigadores UGR firmantes:
José L. Oliver Jiménez – Genética



José L. Oliver Jiménez
Coautor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?

Respuesta: El trabajo presenta un modelo matemático que describe la evolución de secuencias de ADN a lo largo del tiempo. Supuso la generalización de los modelos existentes, los cuales a partir de ese momento se convirtieron en casos particulares del nuestro. Permite estimar la divergencia evolutiva entre especies y derivar filogenias moleculares, sin las restricciones de otros modelos. Es de aplicación general en la comparación de secuencias (alineamiento), una técnica básica de la bioinformática muy popular ahora con las modernas técnicas de secuenciación masiva para obtener y analizar, por ejemplo, las secuencias de genomas individuales (la llamada genómica personal).

CIENCIAS MÉDICAS

1041 CITAS

Soto, A. M.; Sonnenschein, C.; Chung, K. L.; Fernandez, M. F.; Olea, N., Olea Serrano, F. **The E-Screen Assay as a Tool to Identify Estrogens - an Update on Estrogenic Environmental-Pollutants.** *ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES.* 1995; 103.

Investigadores UGR firmantes:
Nicolás Olea – Radiología
Fátima Olea Serrano – Nutrición



Nicolás Olea Serrano
Coautor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?

Respuesta: Este trabajo describe un nuevo bioensayo con células del cáncer de mama para probar la estrogenicidad de las sustancias químicas presentes en el medioambiente y a la vez permite identificar una gran variedad de sustancias químicas que pueden causar efectos reproductivos tanto en los seres humanos como en la fauna. Con nuestro trabajo conseguimos por primera vez identificar muchas sustancias químicas nocivas. Asimismo fue útil para evaluar si los estrógenos ambientales pueden actuar de forma combinada. Pero, efectivamente, la principal contribución ha sido la validación de un protocolo para detectar la estrogenicidad de los productos químicos antes de ser liberados en el medio ambiente.

CIENCIAS EXACTAS

434 CITAS

Hahn, T. y Perez-Victoria, M. **Automated One-loop Calculations in Four and D Dimensions.** *COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS.* 1999; 118(2-3):153.

Investigadores UGR firmantes:
Manuel Pérez-Victoria Moreno de Barreda – Física Teórica y del Cosmos



Manuel Pérez-Victoria Moreno de Barreda
Coautor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?

Respuesta: En este trabajo, Thomas y yo desarrollamos dos programas informáticos, *FormCalc* y *LoopTools*, para el cálculo automatizado de efectos cuánticos en teorías de campos. La razón de su alto impacto es que proporcionamos a los físicos de partículas una herramienta muy útil para realizar predicciones precisas en cualquier modelo. Los programas son muy veloces, y permiten completar en pocos minutos cálculos que de otra forma supondrían años de trabajo y un elevado riesgo de error. Además, en *FormCalc* implementamos un método novedoso, desarrollado en mi tesis doctoral, que resulta especialmente conveniente para tratar teorías supersimétricas.

INGENIERÍAS

313 CITAS

Herrera, F; Martinez, L. A 2-tuple fuzzy linguistic representation model for computing with words. *IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS*. 2000; 8(6):746.

Investigadores UGR firmantes:

Francisco Herrera – Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial



Francisco Herrera Triguero

Coautor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?

Respuesta: en este trabajo proponemos un nuevo modelo matemático de representación de un conjunto de etiquetas lingüísticas que describen grados de preferencia y desarrollamos un modelo de computación con palabras que permite agregar información lingüística en procesos de toma de decisiones. Con este modelo se evita la pérdida de información que se producía con los modelos previos cuando se pretendía dar una etiqueta lingüística como resultado final del proceso de agregación de la información aportada por varios expertos. Este modelo ha sido utilizado en diferentes aplicaciones que requieren el uso de información lingüística y su agregación, problemas de recuperación de información, toma de decisiones en grupo, evaluación sensorial, ...

CIENCIAS NATURALES

288 CITAS

Bea, F. Residence of Ree, Y, Th and U in Granites and Crustal Protoliths; Implications for the Chemistry of Crustal Melts. *JOURNAL OF PETROLOGY*. 1996; 37(3):521.

Investigadores UGR firmantes:

Fernando Bea Barredo – Mineralogía y Petrología



Fernando Bea Barredo

Autor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?

Respuesta: Este trabajo examina la distribución de elementos como la tierras raras (REE: La, Ce... Yb, Lu) y los productores de calor (HPE: K, Th U) en los minerales de las rocas comunes. Las tierras raras son muy usadas para descifrar los mecanismos genéticos de las rocas. Th y U, por otra parte, suministran gran parte de la energía necesaria para los procesos orogénicos. Este trabajo puso de relieve que dichos elementos residen en minerales accesorios, y supuso un avance cualitativo en el desarrollo de la geoquímica como instrumento de interpretación de los procesos petrogenéticos, habiendo estimulado muchas líneas de investigación en ese sentido.

CIENCIAS SOCIALES

140 CITAS

Aragon-Correa, J. A. y Sharma, S. A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy. *ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW*. 2003; 28(1):71.

Investigadores UGR firmantes:

Juan Alberto Aragón Correa – Organización de Empresas



Juan Alberto Aragón Correa

Coautor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?

Respuesta: El artículo examina la relación entre la actuación medioambiental y el comportamiento estratégico general de las empresas. El artículo usó una muestra de más de 100 grandes empresas españolas y fue pionero en detectar las relaciones entre la actuación medioambiental de las empresas y sus planteamientos en otros ámbitos. El trabajo planteaba que una actuación medioambiental avanzada integrada en un planteamiento empresarial coherente podía generar una importante ventaja empresarial a la organización. Este enfoque supuso un contraste importante con el punto de vista tradicional que había considerado la actuación medioambiental como un gasto a minimizar.

La Universidad de Granada tiene en los últimos diez años un total de 91 papers clasificados como *Highly Cited Papers* en los *Essential Science Indicators* de Thomson

De los 677.733 trabajos WoS publicados por España desde los años noventa solo un total de 7.824 (1,15%) han recibido más de 100 citas y solo 85 (0,01%) tienen más de 1.000 citas.

El trabajo más citado en la Web of Science es "*Dna sequencing with chain terminating inhibitors*" publicado en PNAS en 1977 y que cuenta con un total 64.465 citas.