

12 MINUTE READ

Diccionario Ciencia-Castellano: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible



from 25 años de ciencia | Revista
UMH Sapiens no.34
by UMH Sapiens



Diccionario Ciencia-Castellano: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible

. José Rafael DElia Castillo / Patricia López Barceló

El lenguaje científico tiende a ser más preciso que el coloquial. A veces, incluso, es muy diferente. La palabra 'teoría' no significa lo mismo para una física que para una detective. Miss Marple o Enola Holmes especulan sobre los posibles motivos de un culpable; infieren, a partir de pistas o hechos, una conclusión sobre el caso que investigan; y exponen su teoría de qué pudo pasar. Para Marie Curie o Donna Strickland, una teoría como la de la relatividad es una ley, algo demostrado, que sirve para predecir ciertos fenómenos observables.

Además de esto, hay conceptos cotidianos que tienen mucho que ver con las ciencias, bien experimentales o sociales, que creemos que comprendemos pero

Next Story →

from '25 años de ciencia | Revista UMH
Sapiens no.34'



Descubre UMH: qué
es la ciencia...

con frecuencia usamos mal. A continuación, presentamos una serie de términos de todas las ramas de la ciencia que presentan alguna relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. ¿Cuántos conoces?



Pensión de jubilación

La pensión de jubilación es la prestación económica de la Seguridad Social que perciben los trabajadores cuando la solicitan alcanzada una determinada edad (65 años) y si reúnen una serie de requisitos relacionados con los años cotizados y con la situación de alta en la Seguridad Social. La cuantía percibida dependerá de la situación de cada trabajador. Así la define el proyecto Street Law, el diccionario de términos legales de la Clínica Jurídica de la UMH, que dirige la profesora de Derecho Civil Cristina López Sánchez. En España hay 6,25 millones de personas jubiladas que reciben una pensión, según datos de julio de 2022 del Ministerio de Trabajo y Economía Social. El profesor de Análisis Económico de la UMH Juan Pablo Juárez Mulero explica que el sistema de pensiones está basado en la solidaridad intergeneracional en el que juega un papel muy importante la disciplina fiscal, es decir, que todos - empresas y ciudadanos- coticen por trabajar y paguen sus impuestos.



Alimento transgénico

Gracias a los avances de la ingeniería genética, se pueden manipular los genes de frutas y verduras para hacerlos más resistentes o incluso inmunes a diferentes amenazas como sequías o plagas. El profesor de Genética de la UMH Pedro Robles Ramos explica que a los alimentos modificados genéticamente que incorporan genes externos se les conoce como ‘alimentos transgénicos’. La legislación europea actual no solo considera transgénicos estos alimentos, sino también aquellos cuya propia secuencia de ADN haya sido modificada mediante las nuevas técnicas CRISPR-Cas, aunque no incorporen genes externos. No solo se pueden modificar cultivos alimentarios, los billetes de euro que utilizamos están hechos con algodón transgénico. En España solo se cultiva un transgénico, un maíz creado para resistir las plagas de un insecto, que se destina al consumo animal.



Vacuna

Una vacuna es una preparación que estimula la producción de anticuerpos con la intención de generar inmunidad contra una enfermedad. La primera vacuna denominada como tal se empezó a utilizar en 1796, contra la viruela. Desde entonces, y en particular a partir de finales del siglo XIX, las vacunas han salvado millones de vidas. La profesora de Medicina Preventiva y Salud Pública de la UMH Victoria Valls Jiménez explica que las vacunas modernas son productos farmacéuticos elaborados para reproducir los antígenos que se hallan en las cubiertas de virus y bacterias. Ante la negativa de muchas personas a vacunarse o a inmunizar a sus hijos durante la pandemia de COVID19, la profesora de Inmunología de la UMH Esther Caparrós Cayuela argumenta que, además de desarrollar rápidamente vacunas seguras, “la ciencia ha demostrado que la vacunación es una herramienta de prevención fantástica, que funciona [y que] no querer vacunar es una decisión individual con impacto colectivo, una decisión egoísta e ignorante”.



TICMOTECA NATUREXPI

La educación es un derecho fundamental y parte esencial en la vida de todo ser humano. En su tesis doctoral Espacios educativos innovadores y sostenibles, la doctora en Medio Ambiente y Sostenibilidad de la UMH Isabel Montiel Vaquer definió cómo deberían ser los espacios educativos del futuro: un lugar bien dotado de conectividad (TIC), con mobiliario versátil (MO), donde se cuidan la temperatura, los colores y la acústica (TECA). Estas características, unidas a elementos como la luz, la ventilación y las vistas hacia la naturaleza (NATUR) posibilitan que se celebren exposiciones grupales o individuales (EXPI). La TICMOTECA NATUREXPI es el aula pensada para una educación sostenible.



Empoderamiento

El empoderamiento es un proceso que pretende la participación plena, la actuación consciente y la presencia activa de las mujeres en todas las dimensiones o campos de la vida. La profesora de Antropología Social y directora de la Unidad de Diversidad de la UMH, Purificación Heras González, explica que ello supone tomar decisiones asumiendo que hay elecciones y eligiendo entre ellas en base a sus intereses, objetivos y procesos, contando con los recursos (políticos, sociales y humanos) necesarios para hacerlo. El empoderamiento hace referencia a una dimensión individual y colectiva, así como a la transformación social de las relaciones desiguales de poder entre mujeres y hombres.



Fitorremediación

El catedrático de Edafología y Química Agrícola de la UMH Raúl Moral Herrero define la fitorremediación como una técnica de descontaminación biológica del suelo. Aprovecha la capacidad de algunas plantas y microorganismos asociados

para absorber y acumular contaminantes, incluso para convertirlos en compuestos menos tóxicos. Por ejemplo, con fitorremediación se han podido recuperar 9.253 metros cuadrados de suelo contaminado con residuos de la producción del aceite en Toledo, mediante el proyecto Life Regrow en el que participaba la UMH.



Holografía

Pensar que los hologramas son solo las imágenes en tercera dimensión que se ven en las películas es quedarse corto. El catedrático de Óptica de la UMH Antonio Fimia Gil define la holografía como la técnica con la que se puede almacenar información sobre una onda magnética. La spin-off de la UMH Holoe Systems ha desarrollado un sistema holográfico de captación, concentración y re-direccionamiento de la luz solar en viviendas y sistemas fotovoltaicos, aplicado a la eficiencia energética. Con concentradores solares holográficos se puede incrementar la producción energética de las fotocélulas, mejorar el aislamiento térmico de las viviendas, rebajar el precio de la electricidad y mejorar los sistemas de iluminación natural.



Acciones

La profesora en el área de Economía Financiera y Contabilidad de la UMH Ana María Sabater Marcos define las ‘acciones’ como las partes en las que se divide el capital de una empresa entre sus inversores, también llamados ‘accionistas’, por lo que cada uno será dueño de un porcentaje de la misma, teniendo importancia en la mayoría de decisiones que se tomen por y para ella.



Industria 4.0

Conocida como la ‘Cuarta revolución industrial’, la industria 4.0 es un modelo de fábrica en la cual la maquinaria está automatizada y conectada para mejorar los procesos de producción. Según el catedrático de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la UMH Javier Gozávez Sempere, se emplean técnicas avanzadas para ahorrar costes, mejorar la flexibilidad y productividad de los sistemas de producción y reducir los riesgos. Este modelo se ha alcanzado a partir de la digitalización de los procesos de producción, del intercambio de información en tiempo real y del desarrollo de sistemas inteligentes capaces de aprender y adaptar la producción.



Discurso de odio

El artículo 510 del Código Penal Español recoge como delito fomentar, promover o incitar directa o indirectamente al odio, hostilidad, discriminación o violencia contra un grupo “vulnerable” ya sea por raza, sexo, edad, etc. La profesora de Derecho Constitucional de la UMH Cristina Ortega Giménez aclara que estos delitos que se realizan mediante la palabra no se deben confundir con los denominados “actos de odio” recogidos en el artículo 22.4 del Código Penal. Para aprender a identificar el discurso del odio, la profesora recomienda utilizar el ‘test de relevancia de riesgo’ o ‘Plan de Acción Rabat’ que valora el contexto del mensaje, el estatus social del orador, la intención, el contenido, la forma, la extensión y la probabilidad o la inminencia de la incitación al odio.



Ciudades resilientes

El 50% de la población vive en ciudades y durante la última década los desastres naturales han afectado a más de 220 millones de personas. Por esto, surge la necesidad de construir ciudades resilientes. La catedrática de

Edafología y Química Agrícola de la UMH Fuensanta García Orenes define las ciudades resilientes como los sistemas urbanos que evalúan, planean y actúan para preparar y responder, a cualquier impacto o catástrofe climática. “Esto podría llegar a ser posible si consideramos una ciudad como un ecosistema en el que todo es aprovechable”, concluye la catedrática en Edafología y Química Agrícola de la UMH.



Economía verde

Es un concepto que no hay que confundir con la economía ecológica, pues, aunque vayan estrechamente relacionados, la economía verde tiene un enfoque político: hace referencia al conjunto de estrategias y acciones que conducen a las empresas y mercados a un desarrollo responsable y sostenible que respete y mejore el medioambiente. La profesora de Organización de Empresas de la UMH Lirios Alos Simó explica que es un concepto que abarca tres aspectos: el social, económico y el ambiental, y todos tienen que abordarse para que la estrategia económica aplicada se considere verde.



El Acuerdo de París

El Acuerdo de París es un tratado internacional por y para el cambio climático establecido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2015 (COP21). El catedrático de Edafología y Química Agrícola de la UMH José Navarro Pedreño explica que fue el primer tratado con vinculación legal que comprometía a sus firmantes a reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero mediante planes nacionales. Implica a los países firmantes a enviar cada cinco años el plan nacional actualizado de acción climática, que se conoce como 'Contribución Determinada a Nivel Nacional' (CDN o NDC) así como las adaptaciones que han de desarrollar para adaptarse a los impactos por las subidas de temperatura.



Acidificación de los océanos

El incremento del dióxido de carbono (CO₂) causado por el consumo de combustibles fósiles está teniendo un impacto negativo en el pH del agua del mar. El director del Grupo de Investigación Evolutionary Genomics Group de la UMH Francisco Rodríguez Valera explica que la disminución del pH del agua marina implica una modificación en la composición del agua que afecta gravemente a los organismos (fauna y flora) del océano. El catedrático de Producción Vegetal y Microbiología de la UMH explica que daña especialmente a organismos como moluscos y corales con esqueletos calcáreos (de carbonato cálcico).



Epidemias zoonóticas

Una enfermedad zoonótica es una enfermedad que puede transmitirse entre animales y seres humanos mediante el contacto entre especies o la alimentación. Pueden ser provocadas por virus, bacterias, parásitos y hongos. Algunos ejemplos recientes de zoonosis que han llegado a ser pandémicas o epidémicas son la COVID-19 o el virus del Ébola. La aparición o reaparición de estas enfermedades está relacionada con la salud de los ecosistemas, sobre todo por la disminución en la biodiversidad, aclara la profesora de Microbiología de la UMH Francisca Colom Valiente. De ahí que sea tan importante cuidar el medio ambiente, también, para garantizar la salud de las personas.



Estado de Derecho

El Estado de Derecho es un principio de gobernanza en el que todas las personas, instituciones y entidades, públicas y privadas, incluido el propio Estado, están sometidas a leyes que se promulgan públicamente, se hacen

cumplir por igual y se aplican con independencia, además de ser compatibles con las normas y los principios internacionales de derechos humanos. Exige que se adopten medidas para garantizar el respeto de los principios de primacía de la ley, igualdad ante la ley, separación de poderes, participación en la adopción de decisiones, legalidad, no arbitrariedad y transparencia procesal y legal. Tras las dos guerras mundiales, Naciones Unidas configuró el concepto de 'Estado de Derecho' para que fuera también un instrumento que garantizase los derechos de las personas. La catedrática de Derecho Constitucional de la UMH Rosario Tur Ausina explica que, desde entonces, el concepto de 'Estado de Derecho' pasó a ocupar un lugar privilegiado en las Constituciones de los Estados al constituirse como un principio básico para la gobernanza de los sistemas políticos.



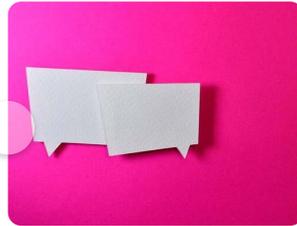
Desinformación

La información está casi al alcance de todo el mundo. De igual forma que hay un exceso de información, también la hay de desinformación. La profesora de Periodismo de la UMH Alicia de Lara González explica que la desinformación es cualquier contenido basado en argumentos falsos que se transmiten como verdaderos para engañar al público en general. Tras la crisis sanitaria, social y económica vivida con la COVID-19, las Naciones Unidas lanzaron Verified para luchar contra la desinformación sobre el coronavirus en torno a la ciencia, a la solidaridad y a las soluciones.



More articles from this publisher:

from '25 años de ciencia | Revista UMH Sapiens no.34'



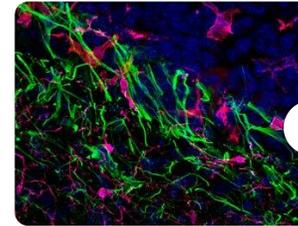
Descubre UMH: qué es la ciencia...

from '25 años de ciencia | Revista UMH Sapiens no.34'



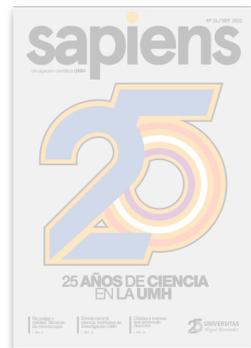
"La ciencia tiene casi todas l...

from '25 años de ciencia | Revista UMH Sapiens no.34'



Con los ojos de la ciencia: té...

This story is from:



**25 años de ciencia |
Revista UMH Sapiens
no.34**

by [UMH Sapiens](#)

More articles on Issuu:

from 'The International Wedding Trend Report 2020'





Create once.
Share everywhere.

Issuu Inc.

Company

- About us
- Careers
- Blog
- Webinars
- Press

Solutions

- Designers
- Content Marketers
- Social Media Managers
- Publishers
- PR / Corporate Communication
- Students & Teachers
- Salespeople
- Use Cases

Issuu Features

- Fullscreen Sharing
- Visual Stories
- Articles
- Embed
- Statistics
- SEO
- InDesign Integration

Industries

- Publishing
- Real Estate
- Sports
- Travel

Cloud Storage Integration

GIFs

AMP Ready

Add Links

Groups

Video

Web-ready Fonts

Products & Resources

Plans

Partnerships

Developers

Digital Sales

Elite Program

Collaborate

Publisher Directory

Redeem Code

Support

Explore Issuu Content

Arts & Entertainment

Business

Education

Family & Parenting

Food & Drink

Health & Fitness

Hobbies

Home & Garden

Pets

Religion & Spirituality

Science

Society

Sports

Style & Fashion

Technology & Computing

Travel

Vehicles

