

ALGUNS EXEMPLOS DOS MATERIAIS PRODUZIDOS DENTRE OS 300

(Em espanhol e português)

Los retos de la salud y la alimentación:

Título: El sueño de la levadura multipropósito

Resumen: La utilidad de las levaduras en los procesos de fermentación es bien conocida en panaderías e industrias relacionadas con la producción de algunas bebidas. Pero quizá también puedan ser útiles para muchas más cosas. Diversas investigaciones en biología sintética han demostrado que tienen ventajas sobre las bacterias como laboratorios en los que producir vacunas, medicamentos y otros productos. La posibilidad de modificar su material genético y adaptarlo a diversas necesidades humanas abre un interesante campo de investigación e innovación.

Los desafíos ambientales:

Título: El cambio climático amenaza especies únicas de Galápagos

Resumen: El valor biológico de las Islas Galápagos es bien conocido. Y es precisamente ese valor el que lleva allí a un número creciente de visitantes. Con ellos han llegado varias especies invasoras que, junto con los efectos del cambio climático, pueden alterar significativamente ese rico ecosistema que tanta influencia tuvo en la formulación de la teoría de Darwin. Limitar el número de seres humanos (la principal especie invasora y la causa de que lleguen las demás) que las visitan cada año puede resultar necesario para garantizar la preservación de esas islas.

Las nuevas fronteras de la materia y la energía:

Título: Rayos X para mirar en el interior de la célula

Resumen: En un lugar intermedio entre la microscopía electrónica y la microscopía óptica, la microscopía de rayos X ofrece interesantes avances para el conocimiento de la fisiología celular. Y muy especialmente en relación con los virus, que con estas técnicas pueden ser observados en las distintas fases de su proceso de maduración.

La conquista del espacio:

Título: Un asteroide de 60 metros ¿volará? bajo los satélites

Resumen: El impacto de un asteroide contra la superficie de la Tierra fue la causa de la extinción de los dinosaurios. Hoy sabemos mucho sobre las trayectorias de los asteroides que se acercan de vez en cuando a nuestro planeta. Tanto como para anticipar que en 2029 un asteroide de 300 metros de diámetro pasará a unos 32.000 kilómetros de la Tierra o para predecir en febrero de 2012 que uno de 60 metros pasaría aún más cerca un año después. La visita del 2012 DA14 en febrero de 2013 tuvo la particularidad de que su proximidad a la superficie de la Tierra fue mayor que la de los satélites artificiales que orbitan en torno al planeta.

El hábitat humano:

Título: Arquitecturas del globo

Resumen: La arquitectura ha sido siempre radicalmente local e imperiosamente global. La

difusión de las obras arquitectónicas fuera del contexto en que surgen está tan presente en la historia como su vinculación con él. Las últimas décadas han supuesto un auge de los fenómenos globalizadores, pero la crisis está promoviendo nuevas miradas sobre el hecho arquitectónico. Entre ellas son sugerentes las de Norman Foster y Diébédo Francis Keré que, en los artículos que acompañan a este reportaje, reflexionan sobre los retos de la globalización y sobre algo tan local como la construcción participativa de una escuela en un lugar de África.

La sociedad digital:

Título: Twitter o Facebook

Resumen: Las dos redes sociales de más éxito son bien diferentes. Facebook parece propicia para el exhibicionismo, Twitter parece más afín al narcisismo. Las dos suponen nuevos retos en la forma de definir e relacionar lo público con lo privado y abren nuevas posibilidades a la manera de vivir entre esos dos espacios. No son las primeras redes sociales que han existido (antes ya entraron en decadencia otras como Myspace), ni seguramente serán las últimas. Pero siguen planteando interesantes interrogantes sobre las diferentes posibilidades de relación social.

Otros temas de cultura científica:

Título: Comunidad de Educadores para la Cultura Científica

Resumen: Las materias escolares no son siempre las mejores aliadas de la promoción de la cultura científica. A veces dejan en el camino muchas vocaciones para la ciencia que quedan frustradas por malas experiencias con las matemáticas, la física o la química. Por eso son tan importantes proyectos como la Comunidad de Educadores para la Cultura Científica (CECC) que viene promoviendo la OEI. Favorecer nuevas formas de enseñanza de las ciencias y desarrollar materiales didácticos que resulten más aptos para el desarrollo de la cultura científica son los propósitos de este proyecto. Más de mil quinientos docentes iberoamericanos forman parte ya de la CECC, una sólida red de colaboración que cuenta con más de trescientos materiales didácticos inspirados en documentos periodísticos.

Os desafios da saúde e da alimentação:

Título: O sonho da levedura com muitas utilidades

Resumo: A utilidade das leveduras nos processos de fermentação é bem conhecida em padarias e indústrias relacionadas com a produção de algumas bebidas. Mas, quem sabe, também possam ser úteis para muitas outras coisas. Diversas investigações em biologia sintética demonstraram que existem vantagens sobre as bactérias nos laboratórios para produzir vacinas, medicamentos e outros produtos. A possibilidade de modificar seu material genético e adaptá-lo a diversas necessidades humanas abre um interessante campo de pesquisa e inovação.

Os desafios ambientais:

Título: A mudança climática ameaça espécies únicas de Galápagos

Resumo: O valor biológico das Ilhas Galápagos é bem conhecido. E é precisamente esse aspecto que leva até elas um número crescente de visitantes. Com eles chegaram várias espécies invasoras que, junto com os efeitos da mudança climática, podem alterar significativamente esse rico ecossistema que tanta influência teve na formulação da teoria de Darwin. Limitar o número de seres humanos (a principal espécie invasora e a causa de que cheguem as demais) que as visitam todo ano pode ser necessário para garantir a preservação dessas ilhas.

As novas fronteiras da matéria e da energia:

Título: Raios X para olhar o interior da célula

Resumo: Num lugar intermediário entre a microscopia eletrônica e a microscopia ótica, a microscopia de raios X oferece interessantes avanços para o conhecimento da fisiologia celular. E muito especialmente com relação aos vírus, que, com estas técnicas, podem ser observados nas distintas fases de seu processo de maturação.

A conquista do espaço:

Título: Um asteroide de 60 metros voará? abaixo dos satélites

Resumo: O impacto de um asteroide contra a superfície da Terra foi a causa da extinção dos dinossauros. Hoje sabemos muito sobre as trajetórias dos asteroides que se aproximam de vez em quando de nosso planeta. Tanto como para antecipar que em 2029 um asteroide de 300 metros de diâmetro passará a uns 32.000 quilômetros da Terra ou para prever que em fevereiro de 2012 um de 60 metros passaria, ainda que um ano depois. A visita do 2012 DA14 em fevereiro de 2013 teve a particularidade de que sua proximidade da superfície da Terra foi maior que a dos satélites artificiais que orbitam em volta do planeta.

O habitat humano:

Título: Arquiteturas do globo

Resumo: A arquitetura foi sempre radicalmente local e imperiosamente global. A difusão das obras arquitetônicas, fora do contexto em que surgem, está tão presente na história quanto sua vinculação com tal contexto. As últimas décadas foram marcadas pelo auge dos fenômenos globalizadores, mas algumas crises estão promovendo novos olhares sobre os feitos arquitetônicos. Entre elas são sugestivas as de Norman Foster e Diébédo Francis Keré que, nos artigos que acompanham a esta reportagem, refletem sobre os desafios da globalização e sobre algo tão local como a construção participativa de uma escola em algum lugar da África.

A sociedade digital:

Título: Twitter ou Facebook

Resumo: As duas redes sociais de maior sucesso são bem diferentes. O Facebook parece propício para o exibicionismo, o Twitter parece mais afinado com o narcisismo. As duas trazem novos desafios na forma de definir e relacionar o público com o privado e abrem novas possibilidades para a maneira de viver entre esses dois espaços. Não são as primeiras redes sociais a existir (antes já entraram em decadência outras como o Myspace), nem,

seguramente, serão as últimas. Porém seguem provocando interessantes interrogações sobre as diferentes possibilidades de relação social.

Outros temas de cultura científica:

Título: Comunidade de Educadores para a Cultura Científica

Resumo: As matérias escolares nem sempre são as melhores aliadas para a promoção da cultura científica. Às vezes, deixam pelo caminho muitas vocações para a ciência que ficam frustradas por experiências ruins com as matemáticas, com a física ou com a química. Por isso são tão importantes projetos como o da Comunidade de Educadores para a Cultura Científica (CECC) que a OEI vem promovendo. Favorecer novas formas de ensino para a ciência e desenvolver materiais didáticos, que resultem mais significativos para a cultura científica, são os propósitos deste projeto. Mais de mil e quinhentos docentes ibero-americanos formam parte da CECC, uma sólida rede de colaboração que conta com mais de trezentos materiais didáticos inspirados em documentos jornalísticos.