



INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL - COLEGIO JOSE FELIX RESTREPO - AÑO I - EDICION 3- BOGOTA- JUNIO 2011

**BIOTECNOLOGIA
EN PRO DE UN MEJOR
AMBIENTE
5 SEMANA AMBIENTAL
BOGOTA**



EDITORIAL

MEDIO AMBIENTE SOSTENIBLE

"Agua para todos, pero no para todo...
Optimizar este recurso natural y evitar el derroche
será la única solución para las necesidades del 2030".
José Luis Gallego.

A partir del año 1972, cada 5 de junio, se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente como un llamado al respeto por una vida sana en el Planeta. En esta fecha debemos reflexionar en cada una de las actividades realizadas por los seres humanos con incidencia directa sobre el medio ambiente, además de la importancia y trascendencia que tiene el manejo sostenido de los recursos naturales, así como la preservación de nuestra biodiversidad.

Ahora bien, ¿en qué medida las actividades que realiza el hombre para su desarrollo económico, político, estratégico y/o geopolítico son beneficiosas para el ambiente y buscan mejorar la calidad de vida?

En este sentido podemos decir, que debido a la incapacidad de la especie humana para vivir en armonía con el planeta, y en la gran interacción entre el hombre y el sistema natural, se han generado grandes problemas medioambientales. Por ello, hoy ya se habla de desarrollo sostenible desde la creación de Tecnologías de Producción Limpias (TPL), permitiendo un balance entre desarrollo y conservación de recursos naturales y que trabajan principalmente en el tratamiento de residuos y emisiones generados en un proceso productivo, con un aprovechamiento máximo de las materias primas, y sin que afecten los sistemas ecológicos. Es claro que para llegar a este objetivo, deben existir políticas adecuadas que permita el desarrollo de estas tecnologías junto con la capacitación y participación activa de las diferentes comunidades.

Para terminar, la invitación que se hace es en pro del cuidado, la conservación, el respeto y mejor aprovechamiento por nuestros recursos naturales (agua, suelo, aire de buena calidad, bosques, entre otros), empezando por los que están a nuestro alrededor y hacen parte de nosotros de una manera directa. Además, debemos tener claro que cada uno debe hacer parte de la solución, iniciando por la creación de una conciencia ambientalista apoyada desde la educación, reconociendo en qué estamos fallando y qué nos falta para recuperar nuestros recursos naturales.

Docente: Darys Shirley Vargas López
Tecnología e Informática



EL DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

5 DE JUNIO

El Día Mundial del Medio Ambiente es uno de los principales vehículos que las Naciones Unidas utilizan para fomentar la sensibilización mundial sobre el medio ambiente y promover la atención y acción política al respecto.

Los objetivos son darle una cara humana a los temas ambientales, motivar que las personas se conviertan en agentes activos del desarrollo sostenible y equitativo, promover el papel fundamental de las comunidades en el cambio de actitud hacia temas ambientales, y fomentar la cooperación, la cual garantizará que todas las naciones y personas disfruten de un futuro más prospero y seguro.

Cada año, al conmemorarse el Día Mundial del Medio Ambiente, se reitera una llamada a cada uno de nosotros, a nuestras instituciones, ciudades y países, para que no dejemos de trabajar ni de preocuparnos por la conservación del planeta en el que vivimos. De nuestro cuidado presente dependerá la supervivencia y la felicidad de las generaciones futuras, y ello no es un tema menor.

Fue precisamente un 5 de junio, el del año 1972, que la Organización de las Naciones Unidas convocó en Estocolmo (capital de Suecia) a la primera Conferencia sobre el Medio Ambiente.

En la conferencia, que duró 12 días, se analizó la problemática de la conservación del medio ambiente, que es irracionalmente atacado por el hombre de diversas maneras, en su mayoría debidas a excesos en acciones que tienden -paradójicamente- a mejorar la calidad de vida de las personas. Por ejemplo: el crecimiento de las grandes ciudades y sus automóviles genera la polución que afecta a la atmósfera; las grandes industrias producen desechos que luego contaminan las aguas y matan especies animales; los detergentes también arruinan las napas del suelo; las fumigaciones que pretenden defender las cosechas a veces son culpables de una ruptura en el equilibrio de los campos; los aerosoles -hasta los más inofensivos- aportan a la contaminación del aire; y todo ello sin contar las actividades criminales del hombre cuando indiscriminadamente ataca al equilibrio ecológico (por la tala de bosques, la caza de animales, etc.) en la egoísta búsqueda de su propio beneficio.

En aquella misma conferencia quedó instituido el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), dirigida a que los gobiernos asuman el compromiso de lograr un equilibrio entre las necesidades que impone el desarrollo y la imprescindible conservación del medio ambiente. Esto es en definitiva lo primordial para asegurar un futuro sostenible para la Tierra y los seres vivos que la habitan.





Se trata simplemente de tomar conciencia y de aprender que el progreso no debe ir en desmedro del equilibrio y el mantenimiento de los sistemas naturales sino a favor de ellos, que contribuirán como nadie ni nada a lograr lo que en definitiva pretende la especie humana: su felicidad y trascendencia.

En este Día Mundial del Medio Ambiente, los numerosos eventos organizados por el PNUMA para curar a este planeta enfermo pretenden otorgar un sentido humano a los temas ambientales, dándoles un nuevo impulso a los

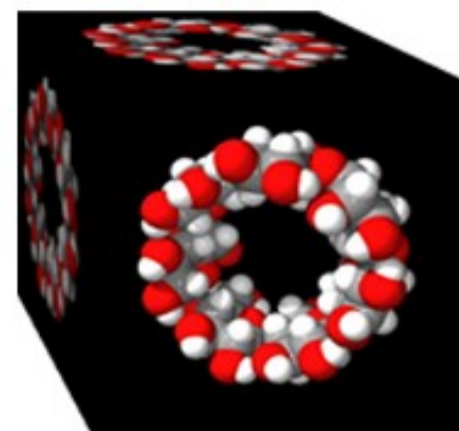
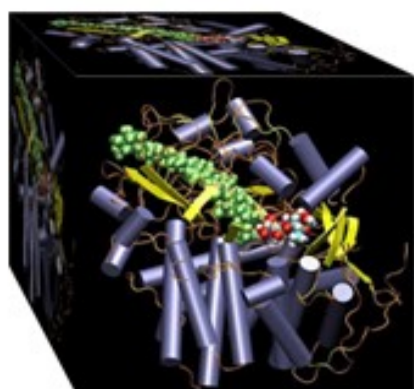
Más información:

www.medioambiente.gov.co
www.pnuma.org

habitantes del mundo para que se conviertan en agentes activos del desarrollo sostenible y equilibrado, y promoviendo en las comunidades profundas actitudes de cambio hacia los temas ambientales.

En el mismo sentido y desde nuestro lugar de educadores, debemos inculcar en los alumnos desde pequeños no sólo actitudes, sino sobre todo profundos valores de cuidado, respeto y defensa de las variadas y numerosas riquezas naturales que afortunadamente poseemos. Ésa debe ser nuestra mínima contribución a las generaciones venideras.





LOS COLORES DE LA BIOTECNOLOGÍA

Resumen



Cada vez mas los entornos científicos e industriales más especializados y diversos, hacen uso en mayor o menor medida de la biotecnología como herramienta para sus procesos. Esta diversidad ha determinado a su vez la necesidad de un sistema de clasificación de los usos de la biotecnología que los agrupe en función de sus características comunes o de su utilidad final. Como resultado, actualmente se consideran cinco agrupaciones fundamentales de los usos biotecnológicos, que han sido identificadas mediante un sistema de colores.

La biotecnología no es, en sí misma, una ciencia; es un enfoque multidisciplinario que involucra varias disciplinas, entre las cuales se tienen, ciencias (biología, bioquímica, genética, virología, agronomía, ingeniería, química, medicina y veterinaria entre otras).

Hay muchas definiciones para describir la biotecnología. En términos generales biotecnología es el uso de organismos vivos o de compuestos obtenidos de organismos vivos para obtener productos de valor para el hombre.

Como tal, la biotecnología ha sido utilizada por el hombre desde los comienzos de la historia en actividades tales como la preparación del pan y de bebidas alcohólicas o el mejoramiento de cultivos y de animales domésticos.

Históricamente, biotecnología implicaba el uso de organismos para realizar una tarea o función. Si se acepta esta definición, la biotecnología ha estado presente por mucho tiempo.

Procesos como la producción de la cerveza, vino, queso y yoghurt implican el uso de bacterias o levaduras con el fin de convertir un producto natural como leche o jugo de uvas, en un producto de fermentación más apetecible como el yoghurt o el vino; Tradicionalmente la biotecnología tiene muchas aplicaciones. Un ejemplo sencillo es el compostaje, el cual aumenta la fertilidad del suelo permitiendo que microorganismos del suelo descompongan residuos orgánicos. Otras aplicaciones incluyen la producción y uso de vacunas para prevenir enfermedades humanas y animales.

La biotecnología moderna está compuesta por una variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular, las cuales pueden ser utilizadas en cualquier industria que utilice microorganismos o células vegetales y animales.

También tiene importancia para otras industrias basadas en el carbono, como energía, productos químicos y farmacéuticos y manejo de residuos o desechos, por ejemplo, resultados exitosos en fermentaciones de desechos agrícolas, podrían afectar tanto la economía del sector energético como la de agroindustria y adicionalmente ejercer un efecto ambiental favorable. Una definición más exacta y específica de la biotecnología "moderna" es "la aplicación comercial de organismos vivos o sus productos, la cual involucra la manipulación deliberada de sus moléculas de DNA". Esta definición implica una serie de desarrollos en técnicas de laboratorio que, durante las últimas décadas, han sido responsables del tremendo interés científico y comercial en biotecnología, la creación de nuevas empresas y la reorientación actual de investigaciones en compañías y en Universidades.

La biotecnología consiste en un gradiente de tecnologías que van desde las técnicas de la biotecnología "tradicional", largamente establecidas y ampliamente conocidas y utilizadas, hasta la biotecnología moderna, basada en la utilización de las nuevas técnicas del DNA recombinante (llamadas de ingeniería genética), los anticuerpos monoclonales y los nuevos métodos de cultivo de células y tejidos.

son la utilización de microorganismos para la producción de productos químicos, el diseño y producción de nuevos materiales de uso cotidiano (plásticos, textiles...) y el desarrollo de nuevas

fuentes de energía sostenibles, como los biocombustibles.



La biotecnología gris está constituida por todas aquellas aplicaciones directas de la biotecnología al medio ambiente. Podemos subdividir dichas aplicaciones en dos grandes ramas de actividad: el mantenimiento de la biodiversidad y la eliminación de contaminantes. Respecto a la primera, cabe destacar la aplicación de la biología molecular al análisis genético de poblaciones y especies integrantes de ecosistemas, su comparación y catalogación. También pueden incluirse las técnicas

de clonación con el fin de preservar especies y la utilización de tecnologías de almacenamiento de genomas. En cuanto a la eliminación de contaminantes o biorremediación, la biotecnología gris hace uso de microorganismos y especies vegetales para el aislamiento y la eliminación de diferentes sustancias, como metales pesados e hidrocarburos, con la interesante posibilidad de aprovechar posteriormente dichas sustancias o utilizar subproductos derivados de esta actividad.



La biotecnología verde se centra en la agricultura como campo de explotación. Las aproximaciones y usos biotecnológicos verdes incluyen la creación de nuevas variedades de plantas de interés agropecuario, la producción de biofertilizantes y biopesticidas, el cultivo in vitro y la clonación de vegetales. La primera de estas aproximaciones es la que ha experimentado un mayor desarrollo y también la que ha suscitado mayor interés y controversia en la sociedad. La creación de variedades modificadas de plantas se basa casi exclusivamente en la transgénesis, o introducción en la planta

de interés de genes procedentes de otra variedad u organismo. Mediante la utilización de esta tecnología se persiguen tres objetivos fundamentales. En primer lugar, se busca la obtención de variedades resistentes a plagas y enfermedades. A modo de ejemplo, en la actualidad se utilizan y comercializan variedades de maíz resistentes a plagas como el taladro. Una segunda utilización de las plantas transgénicas está orientada al desarrollo de variedades con mejores propiedades nutricionales (por ejemplo, mayores contenidos en vitaminas). Por último, la transgénesis en plantas también se estudia como medio para obtener variedades de plantas que actúen como biofactorías productoras de sustancias de interés médico, biosanitario o industrial en cantidades fácilmente aislables y purificables.



B IOTECNOLOGÍA AZUL



La **biotecnología azul** se basa en la explotación de los recursos del mar para la generación de productos y aplicaciones de interés industrial. Si tenemos en cuenta que el mar ofrece la mayor biodiversidad, potencialmente existe una enorme variedad de sectores que se pueden beneficiar de los usos de la biotecnología azul. Muchos de los productos y aplicaciones de la biotecnología azul se

encuentran en fase de búsqueda o investigación, si bien ya hay ejemplos de utilización de algunos de ellos de forma cotidiana, como la parcelación del mar, el aprovechamiento medicinal, industrial y alimenticio de las algas, la utilización médica de los corales como sustitutos de hueso y finalmente la obtención de nuevos medicamentos de las especies potencialmente efectivas, todas ellas del mar.

Sin duda, el uso de materias primas de origen marino es la biotecnología azul de mayor proyección en gran variedad de sectores. Dichas materias primas, en su mayoría hidrocoloides y gelificantes, ya están siendo ampliamente utilizados en alimentación, sanidad, depuración, etc. La medicina y la investigación son otros grandes beneficiarios del desarrollo de la biotecnología azul. Algunas moléculas marcadoras procedentes de organismos marinos son ya de uso cotidiano en investigación. También se aíslan de organismos marinos moléculas con actividades enzimáticas útiles para diagnóstico e investigación. Algunos biomateriales y agentes con actividad farmacológica o regenerativa se obtienen o están siendo investigados para su uso en estos sectores. Finalmente, sectores como la cosmética y la agricultura analizan el potencial de la biotecnología azul para su desarrollo futuro.

Para mas información consulta: http://www.biotechspain.com/es/tema.cfm?iid=colores_biotecnologia

NUESTRO - AMBIENTE

Un mensaje, DESPUES DEL DIA DEL IDIOMA, distintas lenguas

Desde hace tiempo se quiere desarrollar una iniciativa ambiciosa pero importantísima: transmitir un mismo mensaje en todas las lenguas posibles. Somos muchos quienes compartimos el deseo de cuidar la Tierra y creemos que existe un gran valor en que cada persona pueda decirlo en sus propias palabras.

En nuestro continente (y en todo el mundo) se hablan miles de idiomas, muchos de los cuales nunca conoceremos. Esperamos que esta frase, simple pero compartida, te ayude a ver la enorme diversidad de nuestras sociedades y descubrir el increíble valor que tiene explorar otras culturas. Así que aquí están nuestras palabras, para todos los pueblos...

**Nuestra Tierra es nuestro hogar.
Cuidémosla**

(Español - Cecilia Iglesias, Argentina)

Nin semanawaktli yen tochan; ma tikmalwikan

(Nahuatl de Orizaba, Veracruz - David Tuggy, México)

Pacha muyunqa tiyananachis wasiy iqhawkipananchis!

(Quechua de Kolla Suyu - Carmelo Sardinas Ullpu, Argentina)

Inín tajli tochan; maticuidarocan
(Náhuatl de Mecayapan y Tatahuicapan de Juárez - Christopher Hurst, México)

**Guidxilayú stinu nga lídxinu.
Gápanu laa**

(Zapoteco de Juchitán, Oaxaca - Vicente Marcial Cerqueda, México)

**Kint'unk'an wa kinchaqak'an.
Kalhistakwi**

(Tepehua del Norte de Veracruz - Jim Watters, México)

Nur nximhây ge num nguhy. Ma gu fâdihy.
(Otomí de Jiquipilco, Edo - Doris Bartholomew, México)

Tihsimuyunchisqa wasinchismi
(Quechua de Lima - Demetrio Túpac Yupanqui, Perú)

Com nalaba com naraha
(Mocoví Nainic de Reconquista - Manuel Vázquez, Argentina)

**Nossa Terra é nosso lugar.
Cuidemos dela.**
(Portugués - Sonia Sobeh, Brasil)

**Our Earth is our home. Let's take
care of it.**
(Inglés, Eloisa Pinto Vizuetete, Brasil)

La terra è la nostra casa. Curiamola.
(Italiano - Sergio Colombi, Italia)

**Ñande yby ñande roga ñaãtende
hese**
(Guaraní - Nelly Morales, Paraguay)

Zemlja Jenaš Dom. Moramo Ćuvat
(Croata - Victoria, Argentina)

بھاری زمین ہمارا گھر ہے
اڈ اسکو منگے سنواریں۔

(Urdú original de Pakistán - Tatjana Brambilla, España)

**qarma' na 'alwaintelaqa'a na
'alwa**
(qom l'aqtaqa -lengua Toba-, Marisa Censabella y Domingo - Argentina)

**Terra domus noster est. Eam
conservemus.**
(Latín - Ben Levinstein, Estados Unidos)

**Die Erde ist unser zu Hause.
Beschützen wir sie!**
(Alemán - Lint Barrage, Suiza)

الأرض هي بيتنا
لازم أن نهتم بها
(Árabe - Anis Barrage, Líbano)

**La nostra terra es nostra llar.
Curemlo.**
(Catalán - Maite Rofes Chávez, España)

**A nosa terra é o noso fogar .
Coidemos dela**
(Galego/Gallego - Adrián Carro, España)

**Hamari zameen hamara ghar hai,
aao is ko milker sanwareen**
(Urdú romano de Pakistán - Tatjana Brambilla, España)

ئەرز مال مانە با ئاظامان لىس بىست
(Lengua Kurda - Agri Ismail, Iraq)

**Ha olam hu ha bait shelanu. Bo-u
hishmot alav**
(Hebreo romano- Guy Aidelberg, Israel)

**Gure lurra gure etxea da. Zain
dezagun!**
(Vasco - Erika Urretabizkaia, España)

Jorden er vort hjem. Lad os passe på den!
(Dinamarqués - Nanna Jelsgaard, Dinamarca)

**Notre terre est notre maison.
Prenons-en soin.**
(Francés - Lucie Cavoizy, Francia)

**Onze aarde is ons thuis. Laten we
er goed voor zorgen!**
(Holandés - Eva Hemink, Holanda)

וילע רומשן ואב, ונלש תיבה אוה פלועה
(Hebreo original - Guy Aidelberg, Israel)

**AA duniya anpnu ghar che.
Apne bdhaye sathe mali ane theni
smbhal karvi joiye**
(Gujrati, una de las lenguas indias - Nuri Akbarali, Inglaterra)

**Bumi ialah tempat kediaman kita bersama,
silalah menjaganya dengan baik.**
(Malayo - Ham Yap Long, Malasia)

(Chino Mandarin - Ham Yap Long, Malasia)

D`Ärde isch oises Dehei. Bschtützemer si!
(Dialecto suizo - Lint Barrage, Suiza)

Mash Zamin mash chid, vet chisam di
(Tayik - Nabot Begim Surieva, Tayistán)

**Bumi ialah tempat kediaman kita bersama,
silalah menjaganya dengan baik.**
(Malayo - Ham Yap Long, Malasia)

地球是我们的家，让我们共同爱护它
(Chino Mandarin - Ham Yap Long, Malasia)

**Ons erd ass ons doheem.
Komm mer kemmeren ons drem.**
(Luxemburgués- Govinda Van Maele, Luxemburgo)

Planeta este casa noastra. Haideti sa o ingrijim.
(Rumano - Mihaela Stanescu, Francia)

Det er vår planet. Ta vare på den!
(Noruego - Jon Trana, Noruega)

**Naše země je naš domov.
Proto se oní musíme starat.**
(Checo - Jakub Tichý, República Checa)

Todas estas personas están colaborado con nosotros para que podamos llevar adelante esta iniciativa, a todos ellos iun millón de gracias!

¿Sabes un idioma y quieres ayudarnos?

Escríbenos

<http://www.ecopibes.com/ambiente/lenguas.htm>



<http://biotecmia.blogspot.com/2009/04/biotecnologia.html>

ALGO MAS SOBRE BIOTECNOLOGÍA

La biotecnología es la tecnología que se encarga de la obtención de productos a través de la utilización de microorganismos. Se basa en la biología , química , bioquímica , genética , virología , agronomía , ingeniería física , química microbiológica , medicina y veterinaria y tiene aplicaciones, en la industria farmacéutica , en la industria alimenticia, en la agricultura entre otros campos; El primer personaje en usar este término fue el ingeniero húngaro karl ereki en 1919 quien la introdujo en su libro biotecnología en la producción cárnica y láctea de una gran explotación agropecuaria.

La biotecnología brinda la oportunidad de de obtener alimentos de excelente calidad eficiente y segura para la salud y el medio ambiente.

Se presenta varias clases la biotecnología entre ellas la tradicional que es la que aplica los microorganismos en sus procesos, la moderna l que aplica la denominada ingeniería genética y la ambiental que se encarga de la aplicación de procesos biológicos modernos para la protección y restauración de la calidad del ambiente



Nuevos materiales. Gracias al estudio de las rutas enzimáticas de los seres vivos y vías de transformación novedosas, se están produciendo todo tipo de nuevos materiales, biodegradables o no y más eficientes. Tal es el caso de los **bioplásticos**, nuevos tejidos, materiales para la construcción (como tela de araña), etc.

Energía: En vistas de la futura falta de combustibles fósiles y de la contaminación que estas crean en nuestro medioambiente, se está empezando una revolución en lo concerniente a la producción de

combustibles renovables utilizando técnicas biológicas. Tal es el caso del **bioetanol** y el **biodiésel**, o la **biomasa**.

Química y Nanobiotecnología: Los avances en los conocimientos biotecnológicos está permitiendo realizar transformaciones químicas de una forma más eficiente y efectiva, utilizando enzimas o células enteras diseñadas para optimizar transformaciones conocidas y otras aún por conocer, que da lugar a productos de química básica (como el hidrógeno), biomateriales (como el propanodiol) y de química fina o bioquímicos (como las vitaminas). Así mismo, y gracias al desarrollo de la nanotecnología, se está empezando a controlar y utilizar las moléculas provenientes de los seres vivos como base para producir nuevos productos y servicios (como **nuevos secuenciadores** de ácidos nucleicos y proteínas, células artificiales, **biosensores**...).

Factorías celulares y bioprocesos. Utilizando las células como factorías y el estudio de los diferentes bioprocesos, se están produciendo todo tipo de productos de una forma más eficiente o novedosa. Como nuevas enzimas para detergentes, degradación o conservación de materiales, vitaminas, proteínas recombinantes aplicados a la salud o a la alimentación...

Limpieza de contaminantes. Utilizando plantas y microorganismos se consiguen descontaminar aguas (**lodos activos** y **digestiones anaerobias**), suelos (**fitorremediación**) y la atmósfera (**biofiltros**).

Mejora de los procesos industriales. Gracias a la eficiencia de los procesos biológicos, la biotecnología ambiental logra optimizar procesos industriales tradicionales, o el desarrollo y en la generación de otros nuevos (por ejemplo el uso de la bacteria *Thiobacillus ferrooxidans* en los procesos de extracción del cobre y oro).



Te cambio tu medio ambiente

En medio de un continente con variedad de climas y ecosistemas vivían diferentes comunidades de animales, algunas con mejor suerte que otras según la proximidad que tuviesen con las grandes ciudades. De un lado estaban los que vivan con los humanos, eran domesticados y compartían sus mismas rutinas. Vivían en pequeños apartamentos sin espacio pero con muchas comodidades, internet, por ejemplo, hasta tenían páginas en facebook. Del otro lado estaban los animales silvestres que, aunque eran pocos tenían mucho espacio, estaban en el bosque o en la selva, bueno, no tenían tecnología y no los alimentaban con concentrado, buscaban su propio alimento y podían disfrutar del hermoso paisaje, del rocío de la



mañana y del olor que solo se experimenta lejos de la polución y la supuesta civilización.

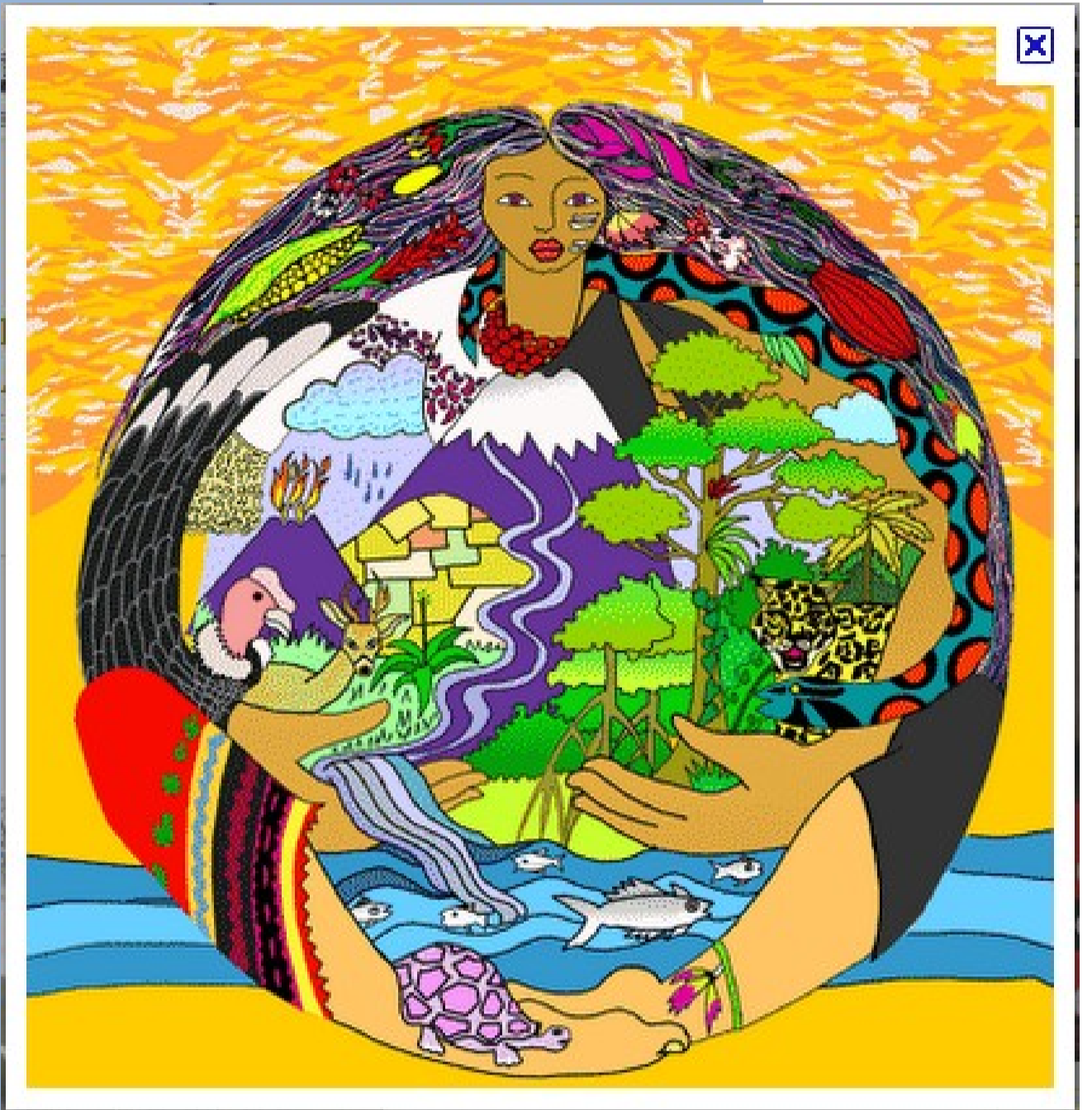
Como en todas las fabulas los animales de esta historia pueden hablar y tiene emociones. Es así que aquí viene la historia de Sammy, llamado de esta manera porque sus padres "humanos" copiaron el nombre de una película que vieron en cine. Sammy, como en la película, era una tortuga pero a diferencia de ésta vivía en un apartamento, los humanos la tenían en una cajita muy bien decorada y la alimentaban con algo que compraban en la veterinaria. Sammy acompañaba al niño de la casa mientras hacía tareas y de esta forma descubrió que existía un mundo diferente más allá de su imaginación, donde podría estar con otros de su especie, caminar o nadar libremente.

Mientras tanto una tortuga silvestre, a la que de cariño le decían Tortuguita, y que a diferencia de Sammy, vivía en un gran bosque pasaba el día jugando con otros animales, sintiendo el fresco aire en su rostro y buscando entre las piedras y los arbustos hojas deliciosas para comer. Cierta mañana cuando paseaba por ahí sin ninguna preocupación notó que el guardabosques había dejado olvidado un objeto extraño sobre una roca. Con curiosidad se acercó a mirarlo, no era muy grande, tenía muchos botones y unos signos extraños. Como pudo lo llevó hasta donde vivía el señor búho, pues él gracias a su capacidad para volar, frecuentaba mucho la oficina del guardabosques y sabía mucho sobre humanos. Este le confirmó a Tortuguita lo que era ese artefacto, un celular de última tecnología con acceso a internet. Tortuguita no sabía de que se trataba todo eso pero el señor búho le empezó a enseñar como se utilizaba, para que servía y cómo podía conocer animales que vivían con humanos, gracias a las redes sociales.

Semanas después y por esas casualidades que solo pasan en las fabulas, Tortuguita se encontró con Sammy en una de tantas redes sociales. Comenzaron a conversar sobre las ventajas de vivir en sus respectivos medios ambientes, como eran sus costumbres y rutinas. Sammy era muy suspicaz y vanidoso por eso solo le contó a Tortuguita lo positivo de vivir con humanos, disfrazó todo para que Tortuguita sintiese envidia de la gran vida que él se daba en su apartamento y en su cajita.

Pero el que sentía envidia era él pues soñaba con estar en el bosque y realizar todas las actividades que Tortuguita le contaba que hacía, además Sammy solía visitar mundos virtuales con su amo y tenía muy claro que su más sincero anhelo era algún día poder visitar o vivir en un lugar como aquellos.

Tortuguita por su parte estaba feliz de haber encontrado



un nuevo amigo así fuese de manera virtual, pero nunca imaginaba vivir en un lugar diferente, pues allí era muy feliz. Sin embargo sus días se empezaron a hacer muy monótonos, Sammy le insistía para que se encontraran en el chat muchas veces en el día, Tortuguita dejó de pasar tiempo jugando o paseando y se dejaba llevar por Sammy y pasaba gran parte del día "conectado". Los amigos de Tortuguita se empezaron a aburrir de verlo siempre en la misma actividad, y lo dejaron solo. Ya no le invitaban a jugar. Poco a poco Tortuguita fue perdiendo a sus amigos y por ende todo lo que le hacía feliz.

Al pasar el tiempo, Sammy tuvo una gran idea (para él claro) y le propuso a Tortuguita cambiar de roles como en los "realities" que veía en televisión. Confundido Tortuguita le pidió que le explicase como era.

- Muy fácil- dijo Sammy- busquemos la forma de encontrarnos y como somos de la misma especie tú vienes a vivir con mis humanos y yo voy a vivir en el bosque-.

Confundido pero llevado por la curiosidad Tortuguita aceptó.

El problema ahora consistía en buscar la manera hacer el intercambio.

Como Sammy ya había adquirido la suspicacia de los humanos, empezó a dejarle señales muy sutiles a sus humanos sobre la existencia del bosque y las visitas que se podían hacer a tan magnífico lugar. Por ejemplo, abría ventanas en el computador con la información del bosque para que los humanos la vieran. Fue tanta su persistencia que un día lo logró. Los humanos estaban planeando donde pasar el fin de semana y el niño de la casa dijo espontáneamente:



Día Internacional de la Diversidad Biológica | 2011

Mensaje del Secretario General de la ONU para 2011. El Día Internacional de la Diversidad Biológica cuyo fin es educar a la comunidad mundial acerca del valor de los bosques, y el costo social, económico y ambiental que tiene su pérdida.

-¿Por qué no vamos al bosque que anuncian en internet? Podemos llevar a Sammy para que tome un poco de aire. La familia aceptó encantada y planearon el fin de semana en ese hermoso lugar.

Sammy le contó a Tortuguita, quien se puso ansioso por el gran encuentro. Sin dudarlo preparó todo para el intercambio pero no le contó a nadie pues esa era la condición que le había puesto Sammy.

El gran fin de semana llegó y tal como acordaron las dos tortugas se encontraron cerca del río, muy discretamente para no ser vistas ni por los humanos ni por los amigos de Tortuguita. Cuando se vieron se abrazaron y conversaron muy poco pues el tiempo era muy corto y su paso muy lento.

Tortuguita sentía que el corazón se le salía del pecho, estaba muy emocionado de tan gran aventura, no podía creer su suerte, por fin salir del bosque para conocer la civilización, vivir rodeado de comodidades y con humanos. Su amo lo tomó en las manos para subirse al carro después de concluido el paseo. Tortuguita sentía nervios de ser descubierto pero lo que descubrió fue que para los humanos no hay diferencia y todas las tortugas se parecen.

En su recorrido en el auto por la ciudad, se asombraba de cada detalle, pues no había árboles sino edificios gigantes que llegaban al cielo. Muchas personas y muy pocos animales. Las luces de neón, los anuncios publicitarios, le parecían majestuosos, la música, el ruido diferente al trinar de las aves del bosque le sorprendían bastante.

Luego llegó al apartamento. Allí lo pusieron en el piso frente a un aparato con personas adentro, luego entendió que se trataba de un televisor, y al lado estaba la cajita, su nuevo hogar. No se parecía a la descripción del palacio que le había hecho Sammy. Era fría, triste, sombría. Al llegar la noche no pudo observar la luna como solía hacerlo. La penumbra fue su única compañía. Al amanecer su alimento fue unas semillas secas tomadas de una bolsa sin ningún sabor. En ese momento extraño aun más su verdadero hogar. Y durante el día permaneció absolutamente solo. Los humanos salieron a sus diferentes actividades y él no tuvo más remedio que empezar a buscar a Sammy en el chat donde solían encontrarse para pedirle que volvieran cada uno a su lugar.

Mientras todo esto sucedía en la "civilización", en el bosque, Sammy se las había ingeniado para hacerse pasar por Tortuguita. Los amiguitos se creyeron la trampa de Sammy y empezaron a jugar con él, sin importar que en un momento los haya abandonado por su mundo virtual. Sammy comprobó que era como Tortuguita lo había pintado y hasta mejor.

Al pasar los días, Sammy, se le fue olvidando actuar como Tortuguita y empezó a salir su personalidad. Los amiguitos de juego, empezaron a caer en cuenta que ese no era Tortuguita, había empezado a actuar de una manera que no era típica de él. Mientras tanto Tortuguita, se un día más en su soledad, aunque tuviera la compañía por ratos de los humanos y de su amo.

Tortuguita continuaba buscando a Sammy en las redes sociales, le dejaba mensajes con la esperanza de volver a contactar con él y dispuesto a decirle que no estaba a gusto en su nuevo hogar y que por favor intercambiaran lugares nuevamente. Sammy, mientras caminaba una mañana por el bosque, se encontró el celular que era de Tortuguita. Sintió esa curiosidad nuevamente por "Conectarse con el mundo" nuevamente. Cuando abrió el perfil de su red social, vió todos los mensajes que le había dejado su "amigo". En cuanto vio eso, pensó -No puedo volver allá, mi vida no es para permanecer encerrado- y destruyó el celular.

Los amiguitos de tortuguita, al darse cuenta que no era él, decidieron hacerlo a un lado y no volver a jugar mas con él. Sammy, aunque tenía todo lo que había soñado,

empezó a sentirse solo y muy arrepentido por haberse ganado todo con mentiras. En la ciudad, Tortuguita estaba demasiado triste y cada vez comía menos y lloraba mucho, extrañando a su mundo verde, espacioso y libre que tenía antes de llegar a aquella "Jungla de piedras" a la cual llamaban ciudad.

Mientras mas pasaban los días, tortuguita estaba mas triste y empezó a buscar la forma de poder escapara de aquel terrible lugar y poder volver a su gran hogar, llamado el bosque...

Como en toda fábula, hay moralejas..... ¿Has encontrado alguna en este cuento? Espero que sí.

SHEYLA APONTE



BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

La biotecnología ambiental se encarga de la aplicación de procesos biológicos modernos para la protección y restauración de la calidad del ambiente, lo que se pretende con esta es limpiar la contaminación en diferentes compartimientos terrestres a partir de la utilización de microorganismos en diversos sectores como lo son:

- En la industria como lo son:
- Las levaduras:

Utilizadas desde hace miles de años para la fabricación de pan y bebidas alcohólicas. La levadura que sin duda fué la primera y aún hoy en día sigue siendo la más utilizada por el hombre *essaccharomyces cerevisiae* de la que se emplean diferentes cepas para la fabricación de cerveza, vino, sake, pan y alcoholes industriales.

- Los hongos filamentosos:

Los hongos son responsables de la degradación de gran parte de la materia orgánica de la tierra, una actividad enormemente beneficiosa ya que permite el reciclaje de la materia viva.

- Bacterias:

Entre las especies bacterianas de interés industrial están las bacterias del ácido acético, *gluconobacter* y *acetobacter* que pueden convertir el etanol en ácido acético. El género *bacillus* es productor de antibióticos (*gramicidina*, *bacitracina*, *polimixina*), proteasas e insecticidas.

- En la agricultura

En las granjas los cultivadores reconocen el papel que desempeñan los microorganismos del suelo como formadores de humus y fijadores de nitrógeno. Actualmente se utilizan también como control biológico.

- Empleo de plantas modificadas genéticamente para la absorción de sustancias tóxicas.

Todo esto con el fin de una producción con menos impacto ambiental, limpiar el agua, recuperar los suelos y purificar el aire por medio de técnicas como la biorremediación, la biolixiviación, el compostaje entre otras.

Para saber algo más: <http://biotecmia.blogspot.com/2009/04/biotecnologia-ambiental.html>

EL QUE HACER HUMANO ENTRE PARADIGMA BIOTECNOLÓGICO Y EL PARADIGMA BIOÉTICO



Para conocer un poco más a fondo el por qué y cuál debería ser la forma más conveniente de actuar frente al paradigma biotecnológico y el paradigma bioético debemos de conocer un poco más a fondo como surge y como se considera cada uno de ellos. El paradigma biotecnológico es un campo que resulta de la alianza de tres áreas del conocimiento la primera de ellas es "la determinación para llevar a cabo la teoría" desarrollada sobre todo por la física experimental y la ingeniería; la segunda es el saber, también teórico y práctico, desarrollado por especialistas

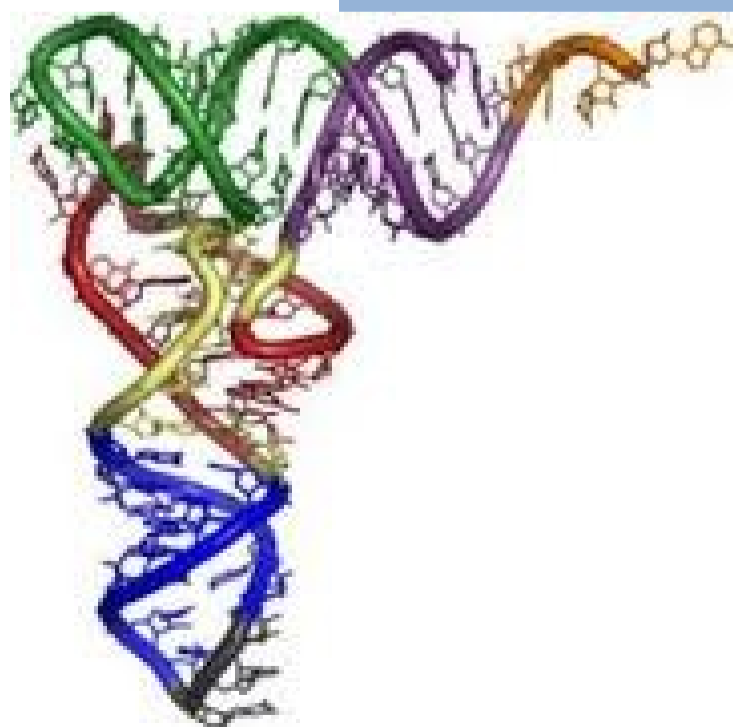
de las ciencias de la vida tales como biólogos y médicos; y el saber, igualmente teórico y práctico, desarrollado por los profesionales de la informática es de esta manera como se da la vigencia del paradigma biotecnológico. Y es en este momento en este instante donde se acuña la frase que define dicho paradigma "el fenómeno mismo de la vida niega las fronteras que suelen separar nuestras disciplinas y campos de trabajo entre sí".

Una frase en la cual se deja ver el anhelo del ser humano por ocupar el papel de creador que no le corresponde. En donde la vida se convierte en un experimento con apuestas y riesgos crecientes, que la libertad del hombre, preñada de peligros, puede llevar tanto a la catástrofe como al éxito es esta uno de los motivos por los cuales se vio a necesidad de darle una nueva perspectiva a este paradigma biotecnológico en las cuales se consideraran en gran medida las cargas morales y las implicaciones éticas que las acciones de los seres humanos implican y es esta la razón por la cual Hans Jonas sintetiza que "el hombre debe asegurarse de seguir existiendo a futuro" es aquí donde se da el paradigma bioético.



Sin embargo es bien preocupante en el paradigma que se encuentra el ser humano ya que ciencias como la biotecnología no se deja frenar por temores o preocupaciones de orden valórico o moral ya que tras estas ciencias las cuales en Colombia son realizadas por unos pocos grupos de investigación en la gran mayoría de carácter privado

Para saber más: <http://biotecmia.blogspot.com/2009/04/el-quehacer-humano-entre-paradigma.html>



LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS Y LA REBELIÓN DE LAS BATAS BLANCAS

Publicado el 2 marzo, 2011 por José Manuel López Nicolás
el desconocimiento de la población acerca de la **biotecnología**, los **alimentos transgénicos** o la **ingeniería genética** es, al menos, preocupante.

Entre otros resultados, un estudio muestra como porcentajes elevadísimos de la población afirmaron que jamás consumirían un *producto lácteo en cuya elaboración haya sido empleado un microorganismo*, ni conocían si los *tomates tienen genes* o no sabían si

al consumir alimentos transgénicos *los genes del consumidor se modifican*. Eso sí, afirmaban que estaban absolutamente en contra de la biotecnología y de los alimentos transgénicos.

Además, un número elevado de consumidores no tuvieron reparos en *criticar las características organolépticas de los alimentos transgénicos* (sabor, color, aroma, textura), a pesar de que dudo que alguno de ellos los haya consumido.

Como podemos observar, el rechazo de la población a los alimentos transgénicos va asociado a un desconocimiento, por una parte, de los *conceptos* más básicos de biotecnología y, por otra, de la *composición* de los alimentos que consumimos habitualmente.

En un inédito, y hasta cierto punto insólito, referéndum, en el que se debatía tanto el conocimiento (o quizá mejor: *desconocimiento*) de las técnicas más avanzadas de la ciencia actual y sus importantes aplicaciones futuras, como las convicciones más personales de los ciudadanos, el pueblo suizo debía decidir si frenaba los avances de la ingeniería genética y de la biotecnología.



Una iniciativa popular llamada "Iniciativa para la Protección Genética (IPG)", formada principalmente por *grupos ecologistas, algunas ONGs y el Partido Verde*, tenía como meta (basándose en *posibles riesgos sobre la salud, el medio ambiente y en razones éticas*) tres objetivos:

a) *La prohibición de todos los animales transgénicos.*

b) *La prohibición de todos los trabajos de campo con plantas transgénicas.*

c) *El impedir la concesión de patentes tanto para la modificación genética de animales y vegetales como para los productos que se pudieran derivar de ellos, incluidas las posibles vacunas biotecnológicas.*

Los primeros *sondeos* fueron demoledores para el futuro de la biotecnología. Una *amplia mayoría de la población suiza estaba en contra de la ingeniería genética*. Además de los enormes intereses económicos en juego, se calcula que entre 4500 y 5000 científicos, y en total unos 40000 empleos estaban en la cuerda floja. A la biotecnología le quedaban pocos *meses de vida*.

Naturalmente, no sólo se enfrentaban concepciones opuestas de lo que significa el desarrollo del conocimiento científico, sus aplicaciones y un determinado modelo de futuro, sino que un triunfo de la IPG suponía el freno y casi segura deslocalización de medio millar de proyectos de investigación que estaban en curso en las aproximadamente 180 empresas especializadas existentes en Suiza, Universidades y otros centros públicos y privados de investigación.

La situación era de alto riesgo para la biotecnología y solamente un giro de 180 grados provocaría un cambio en la situación...y este llegó de la única forma posible.



La oposición a la IPG vino de aquellos que empleaban de manera cotidiana la ingeniería genética como una herramienta, es decir, los investigadores de las ciencias de la vida.

Se produjo una alianza de *investigadores universitarios* con la *industria biotecnológica*. Otros socios importantes eran *academias, asociaciones profesionales de científicos y médicos*.

¿Y qué hicieron para salvar el futuro de la biotecnología y, por tanto, el suyo propio?

Los científicos tuvieron que **salir a la calle con sus batas** blancas, metafóricas o no, para intentar establecer *puentes de entendimiento* entre sus conocimientos especializados y las actitudes y prevenciones de una población que difícilmente puede seguir el acelerado ritmo de los descubrimientos científicos si no se les explica claramente.

Charlas a los consumidores, **debates** en medios de comunicación, **jornadas científicas** destinadas al gran público, incluso una *conferencia de prensa de todos los suizos premiados con un Nobel*. Todos decidieron contar directamente sus *resultados y experiencias* a la población, explicar *ventajas e inconvenientes* de la biotecnología, rebatir con *argumentos científicos* muchas acusaciones y miedos infundados...

El día 7 de junio de 1998 Suiza decidió en referéndum el futuro de la biotecnología. Los sondeos previos dieron un vuelco espectacular en las urnas. **La iniciativa popular contra las manipulaciones genéticas sólo fue apoyada por el 33,4 % de los votantes, mientras el 66,6 % decidió dejar abierta la puerta a la ingeniería genética y a los organismos modificados genéticamente**...Actualmente Suiza es uno de los países europeos punteros en Biotecnología.

La experiencia suiza dejó, en mi opinión, **tres importantes lecciones** que deberíamos haber asumido:

1) *Con tiempo e ideas, los asuntos complicados de índole social planteados por las nuevas tecnologías pueden atraer la atención del público.*

2) *Si se les explica claramente el público es capaz de diferenciar los distintos aspectos, incluso no comprendiendo los detalles técnicos.*

3) *Los científicos, el gobierno y la industria necesitan colaborar estrechamente junto con otros grupos importantes involucrados, como los profesionales médicos, agricultores, educadores, etc.*

Pero pasados 13 años parece que **no hemos aprendido la lección**.

Los científicos pasamos *horas y horas en nuestros laboratorios* investigando en los nuevos avances de la ciencia. Una vez que nuestros resultados han sido publicados en revistas científicas volvemos al laboratorio y comenzamos nuevas investigaciones pero...



*¿Quién se encarga de **divulgar al público** los resultados obtenidos en nuestras investigaciones?*

*¿Qué científico está interesado en contar sus investigaciones a la sociedad si la divulgación científica no puntúa prácticamente en **ningún baremo**?*

*¿Es que hay algún incrédulo que piense que un riguroso artículo publicado en la **mejor revista científica del mundo** tiene más efecto en la población que las fuertes campañas mediáticas de algunos colectivos?*

Aun hay gente que me pregunta que por qué **"pierdo mi tiempo"** en un *blog de divulgación científica*...en este artículo está la respuesta...sobran más comentarios.

Jose

Fuentes: <http://quark.prbb.org/12/012033.htm>

http://files.efbpublic.org/downloads/Lessons_Swiss_referendum_Spanish.pdf



REGALO PARA BOGOTÁ AL INICIO DE LA SEMANA AMBIENTAL YA SON 14 LOS HUMEDALES EN BOGOTÁ; CONCEJO DECLARÓ EL SALITRE COMO NUEVO CUERPO DE AGUA

Semana AMBIENTAL

El agua en Bogotá: del páramo a tu casa



Con la declaración de El Salitre como nuevo humedal, ahora Bogotá cuenta con 14 cuerpos de agua declarados: La Vaca, El Burro y Techo en Kennedy; Meandro del Say y Capellanía en Fontibón; Juan Amarillo, La Conejera y Córdoba en Suba; Santa María del Lago y Jaboque en Engativá; Torca y Guaymaral en Usaquén y Suba; y Tibanica en Bosa.

Luego de los estudios realizados por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), el Concejo de Bogotá decidió declarar como humedal de Bogotá el sector inundable de El Salitre, que tiene un cuerpo de agua de 1,3 hectáreas.

Según las entidades, la calidad del agua del humedal número 14 de Bogotá tiene características aptas para el desarrollo del ecosistema propio del altiplano cundiboyacense, cuenta con más de 70 especies de aves típicas de un humedal, como tinguas de pico azul, pico rojo y pico amarillo, monjitas, zambullidores, garzas, patos canadienses y copetones.

En cuanto a flora se encontraron juncos, enea, trébol de agua, buchón pequeño, lengua de vaca y sombrillita de sapo; además de cerca de 3.700 árboles como chicalás, mortiños y sangregados. Los Concejales manifestaron su compromiso con el ambiente bogotano. 29 votos a favor contra 0 en contra del proyecto de acuerdo del Parque Ecológico Distrital de Humedal El Salitre, que ahora pasa a firma del Alcalde Mayor.

Según Juan Antonio Nieto Escalante, Secretario Distrital de Ambiente, la declaración como humedal se suma a las medidas que han sido adoptadas por el Distrito desde 2009 para proteger este sector, cuando



bajo la Resolución 5195, la SDA impuso una medida preventiva para evitar realizar cualquier intervención en el cuerpo de agua y en la zona de protección ambiental, es decir a 30 metros del espejo hídrico.

“A mediados de 2010, la Secretaría de Ambiente, la Empresa de Acueducto y el Instituto Distrital para la Recreación y Deporte (IDRD), administrador del parque El Salitre, realizaron un cerramiento amigable al cuerpo de agua, con el fin de evitar la afectación de la flora y la fauna”.

Ahora, con la determinación adoptada por el Concejo de la capital del país, las autoridades ambientales tomarán las disposiciones respectivas para la protección y cuidado de este nuevo humedal.

De estos 14, la Secretaría Distrital de Ambiente ha entregado los Planes de Manejo Ambiental de Tibanica, Capellanía, Córdoba, Techo, La Vaca, El

Ahora, la SDA advierte que el Concejo de Bogotá debe definir las medidas financieras y económicas que garanticen el manejo y protección de esta área protegida. “el hecho de que se encuentre dentro de los predios del Parque Recreativo El Salitre, ni es óbice para que las autoridades deban adelantar acciones, lo cual implica inversión de recursos”, cita el concepto.

Burro y Juan Amarillo, con los que se da una mayor celeridad al proceso de recuperación y restauración de dichos ecosistemas.

“Antes de terminar este año esperamos aprobar los planes de manejo de La Conejera, Jaboque, Torca y Guaymaral y Meandro del Say”, informó Nieto Escalante.

Ahora, las 1,3 hectáreas de Salitre se sumarán a las 671 hectáreas de humedales en Bogotá.

EL VISTO BUENO DE AMBIENTE

La Dirección Legal de la Secretaría de Ambiente emitió un concepto en el que considera competente declarar el sector inundable de El Salitre como Parque Ecológico Distrital de Humedal, al considerar que los estudios adelantados por la EAAB concluyeron que posee características propias de estos ecosistemas.

También señala que se debe incluir al Instituto Distrital de Recreación y Deporte como actor dentro del esquema de administración interinstitucional, por medio de recursos para vigilancia y mantenimiento. La SDA y la EAAB adelantarán procesos de educación ambiental.

| Por: **Secretaría Distrital de Ambiente** | prensasecretariadeambiente@gmail.com

LOGOS DE LAS SEMANAS AMBIENTALES BOGOTA

2006 PRIMERA SEMANA AMBIENTAL

Semana Ambiental, septiembre 25 al 30 de 2006

"El Agua en Bogotá: del páramo a tu casa"

La realización de la I Semana Ambiental: "El Agua en Bogotá: del páramo a tu casa", obedece al cumplimiento de la misión la Fundación PUIQUI de generar, desarrollar y divulgar programas, proyectos y actividades que promuevan la protección y conservación de las áreas protegidas y de los recursos naturales de Colombia

http://www.youtube.com/watch?v=rZ9J_oLdPs4&feature=player_embedded

busca generar conciencia entre los ciudadanos sobre el cuidado y la preservación del medio ambiente

	
<p>2006 priemra semana ambiental</p>	<p>2007 SEGUNDA SEMANA AMBIENTAL</p>
	
<p>2008 TERCERA SEMANA AMBIENTAL</p>	<p>2009 CUARTA SEMANA AMBIENTAL</p>
	
<p>2010 QUINTA SEMANA AMBIENTAL</p>	<p>2011 SEXTA SEMANA AMBIENTAL</p>

SEMANA AMBIENTAL 2011



JUNIO 2 - Durante la primera semana de junio, la capital colombiana celebrará la Semana Ambiental. Durante este tiempo, diferentes localidades tendrán carnavales, celebraciones entre otras. Además, Corferias celebrará la Feria Internacional del Medio ambiente.

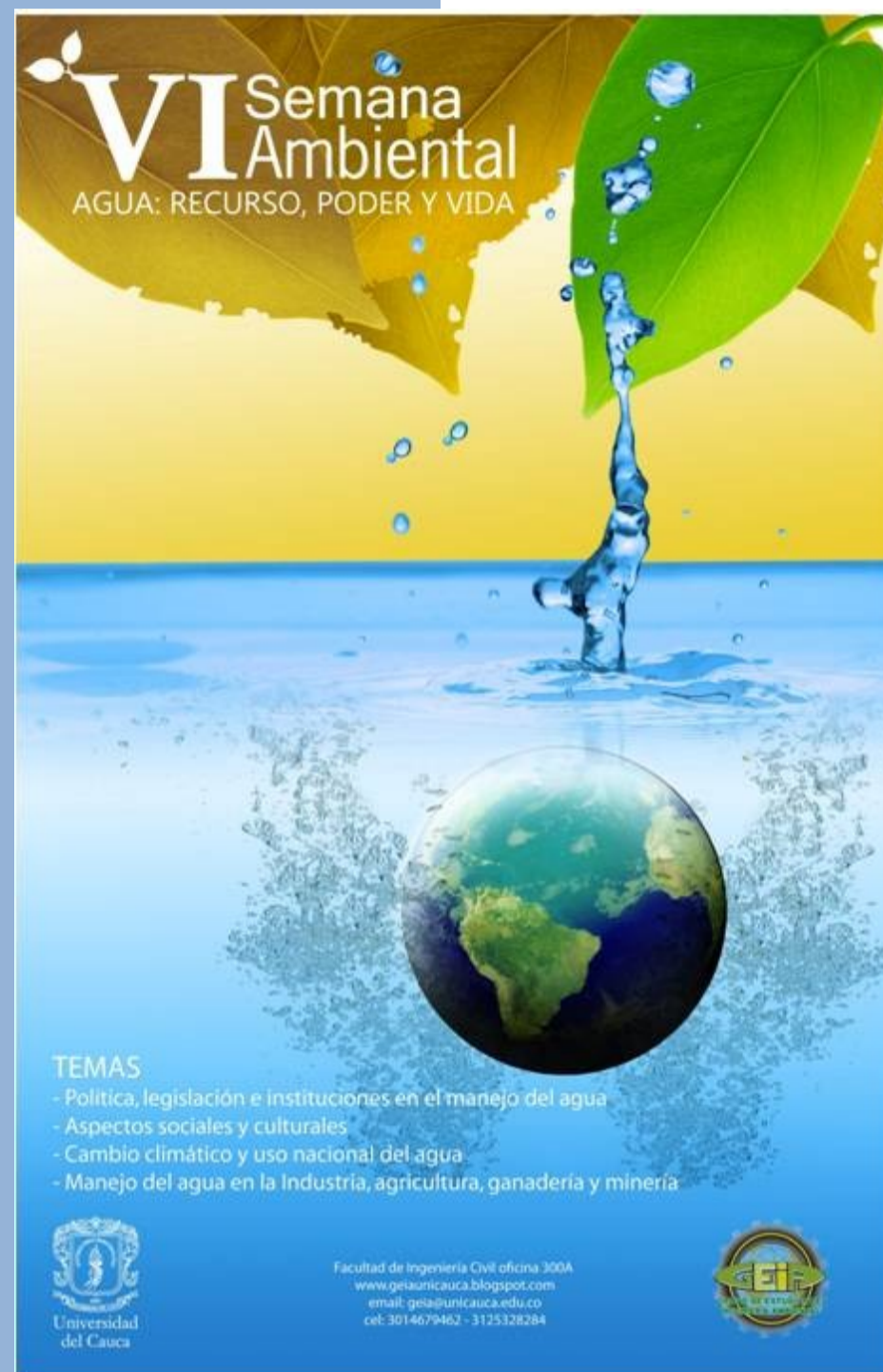
Con el lema de "huella ecológica", La Firma busca afianzar entre los ciudadanos el impacto ambiental generado por el estilo de vida de la capital. El escenario busca, además, divulgar y promover los programas y

proyectos que se desarrollan en el país.

"Va a ser un escenario de intercambio de relación entre las empresas, las industrias y los oferentes de tecnología limpia, para que nos ayuden a demostrar que la alta exigencia de la normatividad ambiental que estamos dejando en este país, se puede cumplir de manera asequible y contamos con la tecnología necesaria", indicó el ministro de Ambiente, Carlos Costa, a RCN radio.

Además, en la segunda edición, la Fima, junto a la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y el Jardín Botánico de Bogotá, simularán un humedal con la flora típica del cuerpo de agua, además de juncos y buchones. De la misma manera, estarán abiertos al público modelos de fauna como tinguas y otras aves típicas de este maravilloso cuerpo de agua.

La programación incluye la presencia de más de 170 países con presencia en nuestro país. Algunos de ellos son Bélgica, Austria, Panamá, Brasil y México entre otros.



TEMAS

- Política, legislación e instituciones en el manejo del agua
- Aspectos sociales y culturales
- Cambio climático y uso nacional del agua
- Manejo del agua en la Industria, agricultura, ganadería y minería



Facultad de Ingeniería Civil oficina 300A
www.geaunicauca.blogspot.com
email: gea@unicauca.edu.co
cel: 3014679462 - 3125328284



Para los empresarios, el evento cuenta con menciones y conferencias. Hoy, miércoles 2 de junio, en el Salón de Protocolo de Corferias, la SDA llevará a cabo el encuentro de buenas prácticas, donde ocho empresas, calificadas en el Programa de Excelencia Ambiental Distrital, se reunirán. Entre ellas se encuentran Colcafé, Merck, 3M y General Motors.

El evento finalizará el viernes 5 de junio, día en el que se celebra el Día Internacional del Medio Ambiente. Para cerrar el evento y como celebración, habrá un concierto denominado "Concierto al Aire", donde estarán en escenario agrupaciones como Aterciopelados, Doctor Krápula y Mauricio y Palo de Agua. Parte de los fondos recaudados serán destinados a programas de reforestación.

COLOMBIA EVALÚA SU HUELLA ECOLÓGICA

Feria Medio Ambiente

Bogotá volverá a alojar la Feria Internacional de Medio Ambiente, FIMA, un punto de referencia en Latinoamérica de tecnologías, formación y promoción del desarrollo sostenible. En su segunda edición, este espacio tendrá como tema central la Huella Ecológica y el impacto del estilo de vida de los colombianos en el planeta.

Este evento se llevará a cabo del 2 al 5 de junio en Corferias y tendrá como objetivo exhibir los servicios relacionados con la producción limpia y la observancia del medio ambiente por parte del sector empresarial, así como la divulgación de los programas que tienen como misión la exaltación de la cultura medioambiental.



este espacio”, agregó Carlos Costa, ministro de Medio Ambiente.

La feria se desarrollará en más de cinco mil metros cuadrados en los cinco pabellones verdes del Centro de Negocios y Exposiciones, dónde se espera la llegada de 18 mil visitantes. Además contará con la presencia de 150 expositores nacionales y extranjeros, provenientes de Bélgica, Austria, Holanda, República Checa y México, entre otros.

“la Huella Ecológica se tomará nuestro pabellón y los visitantes podrán medir su impacto al planeta. De esta forma, lograremos familiarizar a los colombianos con este indicador de manera que adquieran una conciencia ambiental e implementen acciones para proteger el medio ambiente”, afirmó Claudia Patricia Mora, viceministra de Medio Ambiente.

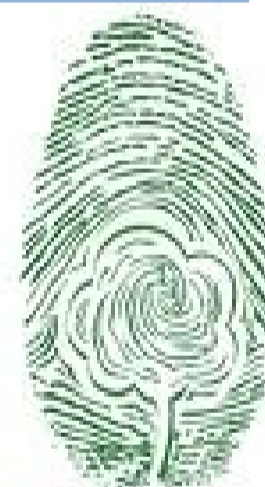
Según el Ministro Costa, no hay manera de taparse los oídos y ser indiferentes pues el medio ambiente está hablando para contar lo que están haciendo en su nombre y lo que falta por hacer. “La invitación es a que cada colombiano se una y ayude a divulgar el mensaje, pero sobretodo a sentirlo” agregó.



El evento contará con una amplia oferta académica que incluye la visita de Glenn D.

Hughes, el más reconocido especialista estadounidense en diseño sustentable y eficiencia energética. Hughes es conocido mundialmente por su labor junto al arquitecto Renzo Piano en el diseño y construcción del edificio del diario “The New York Times”, uno de los mejores ejemplos de los beneficios que brinda un diseño sustentable.

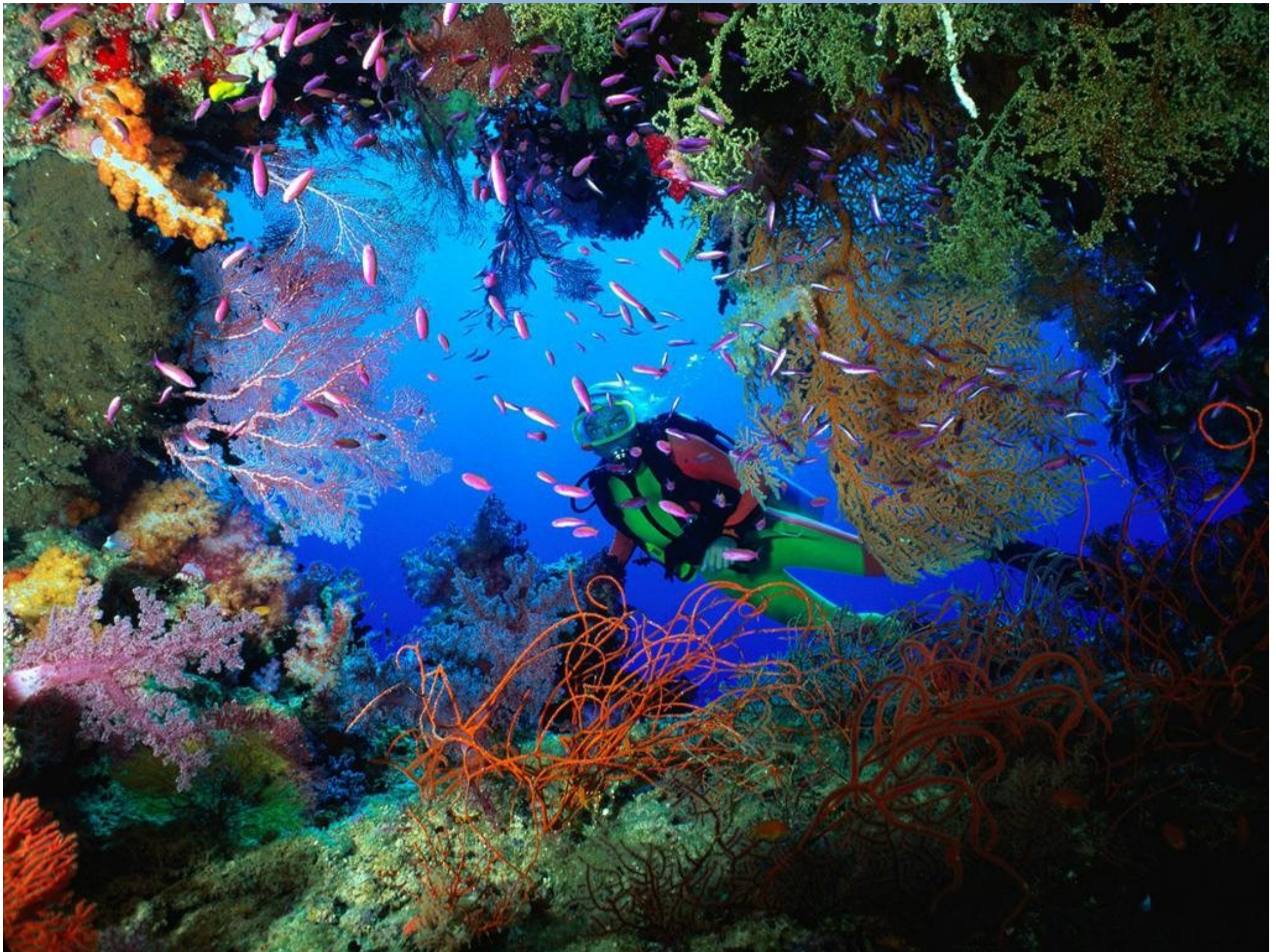
Corferias, uno de los organizadores del evento, se pondrá a la vanguardia de los grandes recintos de exposiciones del mundo y en el marco de FIMA lanzará su estrategia de ferias verdes. Esta iniciativa, sin antecedentes en la región, involucra la adopción de la cultura ambiental para la realización de ferias, así como la compensación de emisiones generadas por la actividad.



¿Qué huella estás dejando en tu país?

Durante la segunda versión de FIMA se calcularán las emisiones de carbono emitidas durante el evento, estas se mitigarán por medio de acciones de reforestación financiadas mediante la compra de bonos por parte de los expositores y visitantes de la feria.

THE CARBON DIOXIDE CORAL GENERATION



By [Stephen Ornes](#) / November 22, 2010

The oceans are changing. You can't tell by standing on a beach and watching waves roll in, but experiments show that ocean water is becoming more acidic. This process is called "acidification," and it may mean bad news for animals like the elkhorn coral, which is found throughout the Caribbean Sea.

Elkhorn coral used to be easy to find in shallow water, but now it's an endangered species. In the last 30 years, many populations of elkhorn coral have collapsed, thanks to disease outbreaks, hurricanes and elevated temperatures. Scientists are working on ways to save the coral, but they have a long way to go. A new study suggests that coral may face yet another threat: In more acidic waters, elkhorn coral are less successful at reproducing sexually.

A substance may be an acid or a base. Acids taste tart and may be corrosive, like vinegar or even battery acid. Bases tend to be slippery. Water is neutral, which means it's right between acids and bases. Right now, the oceans are slightly more basic than water. But oceans are beginning to move more to the acidic side.

As acidification worsens, these elkhorn coral may produce fewer offspring. This change could mean fewer or smaller coral reefs — which could be a problem for the many animals and plants that live on those reefs.

Acidification happens because oceans absorb a gas called carbon dioxide from the atmosphere, and carbon dioxide makes the water more acidic. Carbon dioxide, or CO₂, in the atmosphere comes from many sources, and human activities have added a significant amount. When we burn oil or

gas to generate power (such as electricity or to fuel cars), we add CO₂ to the air.

Carbon dioxide is also a greenhouse gas, which means it traps heat in the air — which leads to warmer temperatures on Earth's surface. This is called global warming, and CO₂ is one of many gases that drive global warming.

And since the beginning of the industrial revolution more than 200 years ago, the amount of CO₂ in the atmosphere has been increasing quickly. This change in the air has affected the oceans, forcing them to absorb even more carbon dioxide.

Scientists estimate that oceans have become about 30 percent more acidic in the last 200 years. Previous studies have shown that marine animals like corals, oysters and sea urchins have a hard time building their shells and skeletons in more acidic water.

The new study was led by Rebecca Albright, a graduate student at the University of Miami. She wanted to know how elkhorn coral would reproduce in acidic water. To find out, she and her team added bubbles of carbon dioxide to ocean water in a tank to make it more acidic — like it will be in the future. The scientists placed elkhorn coral in the water.

Coral usually grows in reefs, and coral reefs often look like giant, colorful rocks in shallow parts of the ocean. They provide a home to many kinds of plants and animals. But coral is neither a rock nor a plant — it's an unusual animal. Like other animals, elkhorn coral reproduces sexually, which means a sperm cell and egg cell come together to create a new organism.

Albright and her team observed that for coral living in water with extra carbon dioxide, sperm and egg

combined less often than they do in ordinary seawater. Then she observed another obstacle to coral reproduction: Even if a sperm and egg managed to join, they had a hard time getting settled on the reef to grow.

As oceans become more acidic, the elkhorn coral may face increasing problems producing offspring. And it's just one species.



It's possible that elkhorn coral could evolve and adapt to the changing climate. "One of the limits with this kind of study is that it doesn't tell you whether there is any potential for evolutionary changes to deal with the new stress,"

Steve Gaines told *Science News*. He is an ecologist at the University of California, Santa Barbara, and did not work on Albright's study.

However, Gaines points out, the climate is changing unusually fast. The bottom line remains the same: More carbon dioxide means more acidification, which probably means bad news for the elkhorn coral.

POWER WORDS (adapted from the Yahoo! Kids Dictionary)

acid Any of a class of substances whose aqueous solutions are characterized by a sour taste, the ability to turn blue litmus red, and the ability to react with bases and certain metals to form salts.

evolution The process by which species adapt and change over time.

carbon dioxide A colorless, odorless, incombustible gas formed during respiration, combustion and organic decomposition and used in food refrigeration, carbonated beverages, inert atmospheres, fire extinguishers and aerosols.

coral Any of numerous, chiefly colonial marine polyps of the class Anthozoa.

FOR MORE: <http://www.sciencenewsforkids.org/2010/11/the-carbon-dioxide-coral-generation/>

El Taller Ecológico Presenta:

Josecito Ecologisimo en :

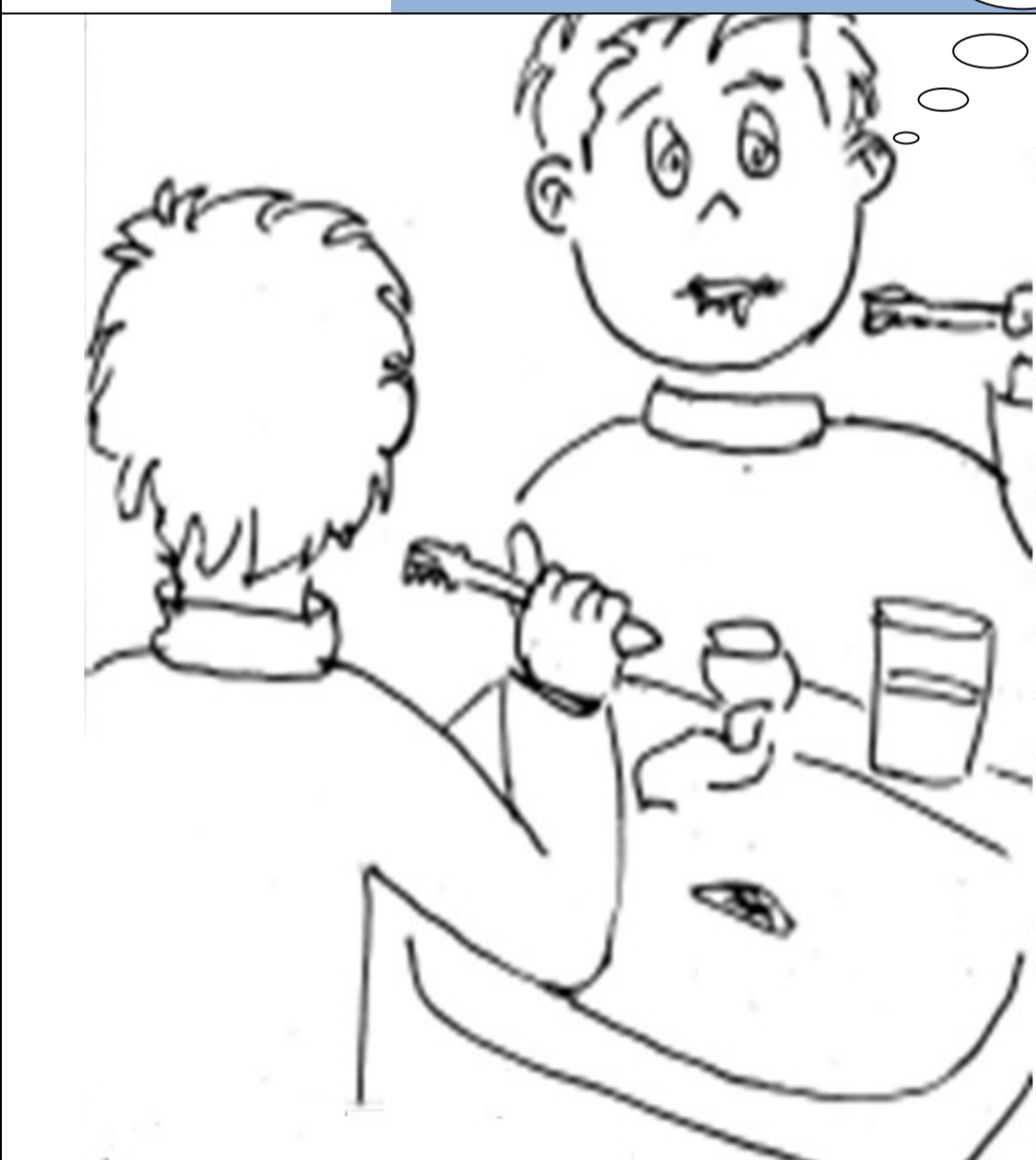
Gormiti, Heroes de la Tierra

Año 1 edicion 7 - 2011

La tierra clama por nuevos héroes, que la protejan



Menos mal cerré la llave





Todos debemos colaborar con estos recursos que ya no son renovables,
por un Día del Agua , de la Tierra, del Aire y,
Por un Ambiente mas Sano y sin Contaminación

.....Se Racional

Buscanos en www.clasesdebiologia.jimdo.com/periodico-ecologisimo/
www.colegiofried.jimdo.com/proyectos/ambiental-prae

PASA RATOS

HIQUITINES



BUSCA LAS PALABRAS QUE SE RELACIONAN CON LA SEMANA AMBIENTAL



SEMANA AMBIENTAL

F	D	G	J	U	Y	J	L	A	B	O	L	G	T	L	AGUA
I	Ñ	E	E	I	S	M	R	T	U	C	G	X	X	X	BIOSFERA
N	A	Y	F	D	U	E	R	I	T	E	R	R	E	D	CALENTAMIENTO
U	P	U	Q	O	F	E	G	Y	D	M	D	F	G	Q	DEFORESTACION
N	U	V	G	S	R	A	T	E	N	A	L	P	D	Q	DERRETIR
D	J	T	O	B	O	E	S	O	T	N	I	T	X	E	ECOLOGIA
A	H	I	M	J	R	Q	S	P	R	W	A	D	Q	I	ESPECIES
C	B	O	U	O	A	K	O	T	R	G	R	G	B	A	EXTINTOS
I	H	B	R	K	Z	Y	I	T	A	S	I	A	U	Ñ	GLOBAL
O	A	I	G	O	L	O	C	E	I	C	S	L	O	A	HOMBRE
N	D	P	Ñ	H	U	S	N	X	L	E	I	N	E	H	INUNDACIONES
E	S	P	E	C	I	E	S	O	H	D	R	O	T	P	INVIERNO
S	C	G	C	I	L	D	V	Q	D	L	A	R	N	G	OZONO
C	A	L	E	N	T	A	M	I	E	N	T	O	A	O	PELIGRO
D	E	H	V	O	N	R	E	I	V	N	I	T	K	X	PLANETA
															TIERRA

kokolikoko.com

Crucigrama Ambiental

Nuestro crucigrama no es nada sencillo pero practicando y aprendiendo más sobre el ambiente, pronto vas a poder hacerlo en un suspiro. Ten en cuenta que si alguna palabra no te sale no te tienes que desanimar... es cuestión de seguir intentando!

	1	-	B	-	-	-	-	-	-
	2	-	i	-	-	-	-	-	-
	3	-	O	-	-	-	-	-	-
	4	-	D	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	V	-	-	-	-	-	-
	7	-	E	-	-	-	-	-	-
	8	-	R	-	-	-	-	-	-
	9	-	S	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	-	D	-	-	-	-	-	-
	12	-	A	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1. Un componente del medio ambiente que no tiene vida se llama...
2. Un componente del medio ambiente que tiene vida se llama...

3. Un conjunto de individuos de una misma especie que ocupan un hábitat determinado en un momento específico, entre los cuales existe un intercambio de información genética.
4. Todos los hombres tienen ... a un medio ambiente sano y equilibrado.
5. Mecanismo natural que evita que el calor de la tierra se escape hacia el espacio y hace posible que la temperatura no sea demasiado baja.
6. Lo primero que todo ambientalista debe procurar proteger y el motivo principal para ser EcoPibes.
7. El estudio científico de las interacciones que regulan la distribución y abundancia de los organismos.
8. Para preservar nuestros recursos naturales debemos evitar derrochar agua y ...
9. Unidad funcional básica resultante de la interacción entre las comunidades y el medio abiótico.
10. Todo cambio indeseable en las características del aire, agua suelo o alimentos que sea nocivo para la salud, la supervivencia o actividad de cualquier organismo vivo.
11. Cuando pensamos en la basura, un producto que es ... es el enemigo N° 1 del medio ambiente.
12. Producto útil que se encuentra en el lugar equivocado.
13. Asociación de distintas poblaciones en un área dada y entre las cuales se establecen relaciones interespecíficas por el espacio, la comida y otros recursos.

Sopa de Contaminantes

Nuestras sopas de letras no son sencillas pero practicando podrás encontrar las palabras escondidas antes que nadie. En este caso hemos ocultado los nombres de 10 contaminantes que esperamos que, con paciencia y buen ojo, puedas descubrir.

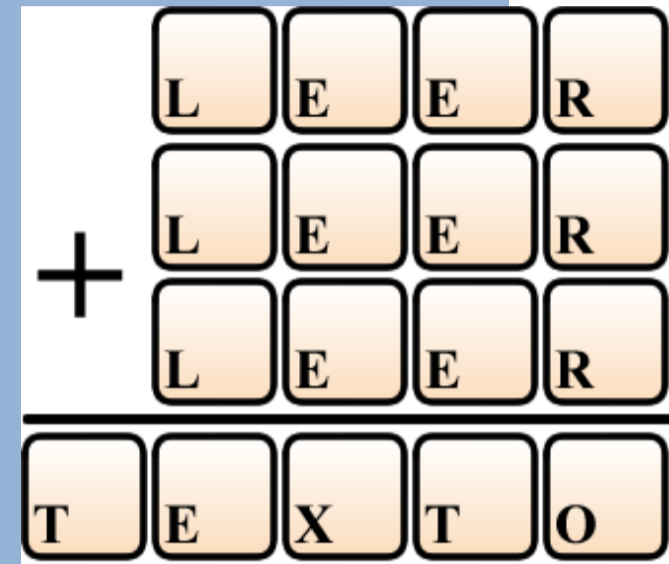
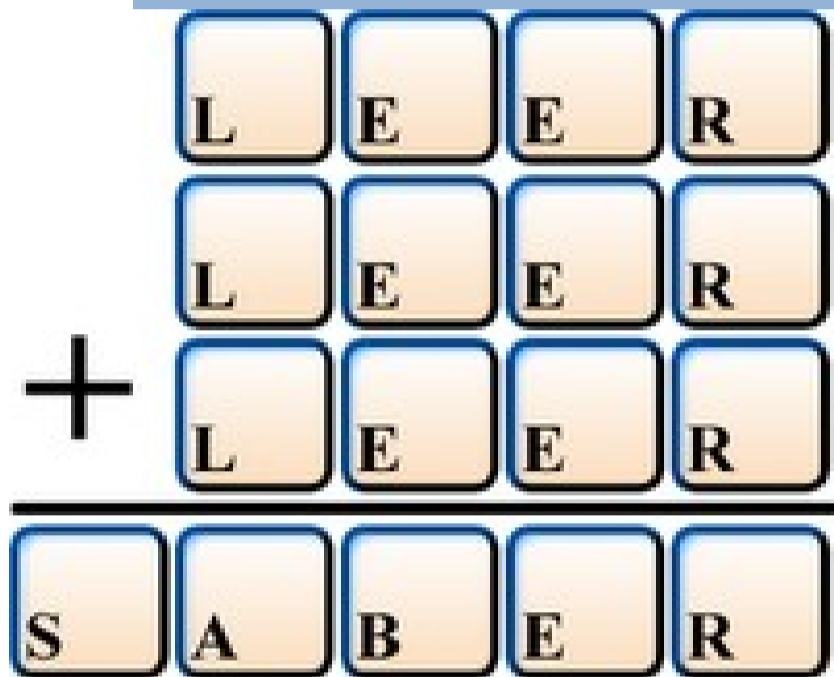


Mercurio Radón
 Plomo Dioxinas
 PCB Partículas
 Ruido Hidrocarburos
 Nitratos Arsénico

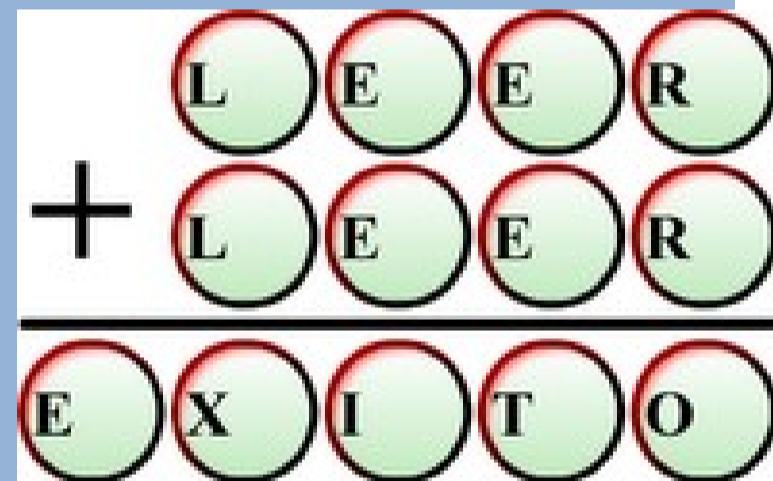
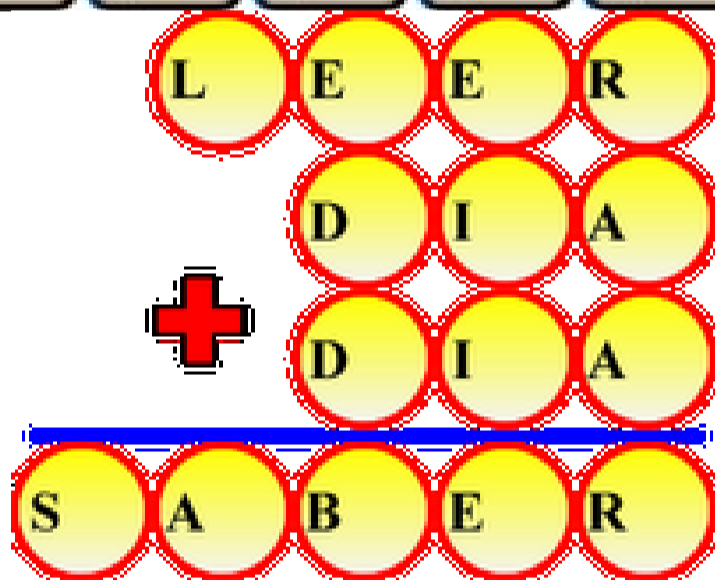
DIANITOS

CRUSIMATEMATICOS DEL DIA DE LA MADRE Y DEL IDIOMA

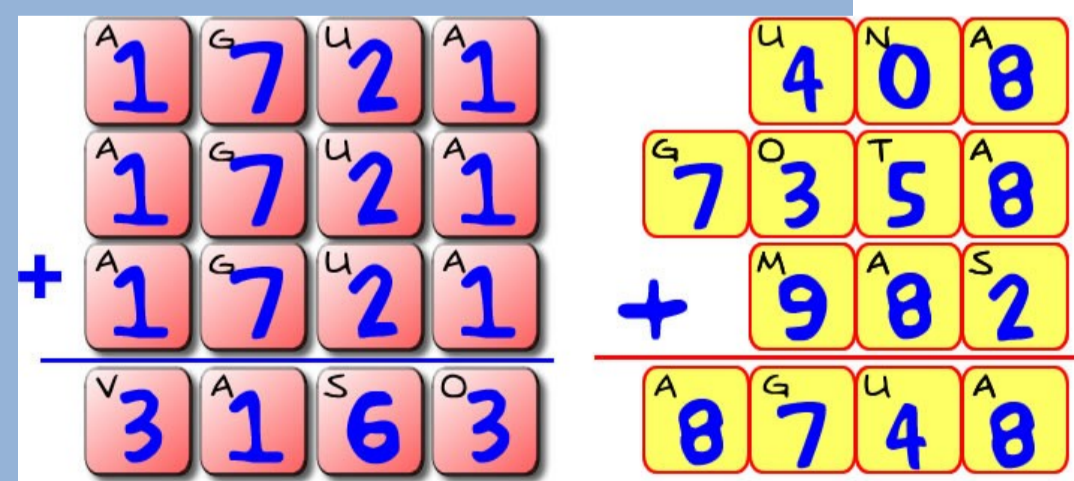
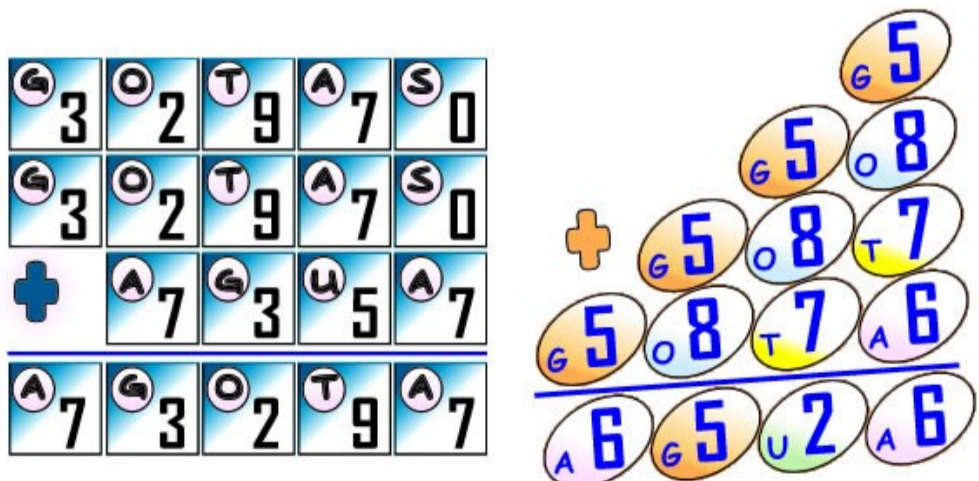
Cada letra tiene un solo valor numerico dentro del juego, cual ese numero



Por Leidy Quiroz - Samuel Obeso-11-2
Institución Educativa San Martín de Tours



SOLUCION AL ANTERIOR





I 3 N 9 U 6 N 9 D 1 A 5 R 0 de Solidaridad
 I 3 N 9 U 6 N 9 D 1 A 5 R 0 de Amor
 I 3 N 9 U 6 N 9 D 1 A 5 R 0 de abrazos
 + I 3 N 9 U 6 N 9 D 1 A 5 R 0 de calor
 I 3 N 9 U 6 N 9 D 1 A 5 R 0 de colaboración
 I 3 N 9 U 6 N 9 D 1 A 5 R 0 de mercados
 I 3 N 9 U 6 N 9 D 1 A 5 R 0 de cobijas, colchones y más

 C 2 O 7 O 7 P 8 E 4 R 0 A 5 R 0 a los Damnificados



[reciclaje ambiental](#)