



# CREA

Un Centro de Investigación  
en Alta Tecnología

## Google Earth...

gratuito

## Primer VIDEOJUEGO

educativo en República Dominicana

## Academia SIG





## 6 de marzo: día emblemático para la investigación tecnológica en República Dominicana

El ITLA el 06 de marzo experimentó la sensación de una madre primeriza, que después de un proceso de gestación o de 9 meses de espera, dio a luz su primer hijo o hija. Luego de un esfuerzo de dos años de trabajo arduo, existe mucha alegría y expectativa porque surgió el Centro de Investigación en Alta Tecnología (CREA).

El tema de fondo con el lanzamiento de CREA es ver cómo podemos ayudarnos y ayudar para que el país alcance mejores niveles de calidad de vida. Vale mencionar la experiencia de países que han obtenido beneficios, gracias al planteamiento del bien general como fin último, como la India que usa la tecnología como catalizador del desarrollo; China que está logrando que miles de personas salgan de la pobreza, gracias a la implementación de un modelo de libre mercado, apertura comercial y atracción de inversión extranjera; y Europa del Este que tiene recursos humanos bien preparados y está aprovechando esta educación, como mecanismo para el desarrollo.

El ITLA forma parte de una estrategia nacional y, como componente académico del Parque Cibernético de Santo Domingo, está llamado a aportar los recursos humanos necesarios para garantizar la investigación y el avance como nación, de manera que nos podamos insertar en la economía del conocimiento. Esto necesariamente se traduce en bienestar y felicidad para el pueblo.

Otro antecedente, para la creación de CREA, es atrapar la innovación y la creatividad. José Pacheco, Administrador de Programas de Emprendimiento de MIT, piropeó a la institución diciendo: "El ITLA se parece mucho a lo que era MIT en sus inicios", es decir que de alguna manera en el ITLA y en el ecosistema del Parque Cibernético se ha creado un ambiente, que de forma natural, fomenta la creatividad. Me enorgullece que la institución, declarada en el 2006 como entidad superior de educación, va a 160 kilómetros por hora porque le urge ser una entidad gestadora de cambios, frente a la realidad que vivimos. Tenemos muchas oportunidades de desafío, como nación,

y es pertinente que utilicemos la tecnología para el desarrollo sostenible del país.

Fruto del proceso de investigación, creatividad y reconocimiento, el ITLA definió lo que sería la creación del Centro Internacional de Investigación en Tecnología (ITLA-CREA), con trabajos innovadores sobre los cuatro ejes temáticos que protagonizan la sociedad actual: Sociedad de la Información y el Conocimiento, Software, Emprendimiento Tecnológico y Sistemas de Información Geográfica (G.I.S.). CREA contará, además, con un consejo asesor internacional.

La alegría que me embarga les invita a soñar en grande. A creer que países como los nuestros sí pueden y si a través de CREA podemos lograr que las personas puedan hacer realidad sus sueños, entonces hemos hecho una labor importante. Sí se puede, sí podemos.

*Ing. José Armando Tavárez*

### Índice

- ◀ Rincón Humano y DGTAL . Pág. 2
- ◀ Noticias. Pág. 3
- ◀ Personaje del mes. Pág. 4
- ◀ Curio-tecno. Pág. 5-6
- ◀ Entrevista. Pág. 7
- ◀ Cibernauta. Pág. 8
- ◀ IIs. Pág. 9
- ◀ Figureo . Pág. 10

### Créditos

#### Director Ejecutivo.

José Armando Tavárez

#### Departamento de prensa ITLA.

Ysabel Parra.

#### Coordinación

Alexandra Santana

#### Director de arte

Ruddy Guerrero.

#### Redacción

Ysabel Parra, Teilor de la Rosa, Yhanira Pérez, Juan Marmolejos, Quintana Pérez, Alexandra Santana y Rosario de León, Ruddy Guerrero.

#### Diseño Original

Carolina Payán Velez, Aisha Londie y Lucía Soto.

#### Diseño y diagramación

Carolina Payán Velez y Alexander Samboy.

#### Fotos

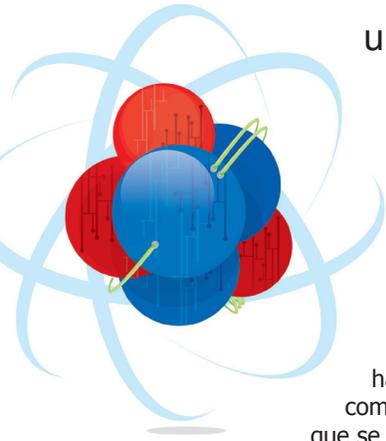
Francis Arias, Emmanuel Paulino, Dennis Pereiray Anny Paula.

#### Ilustración

Daniel Espinal y Reison Vázquez.

# Nanotecnología:

una herramienta que beneficiará a los seres humanos



La palabra nano es la unidad de medida de una millonésima parte de un milímetro, y nanotecnología ha sido definida como "la ciencia que se dedica a la construcción de tecnología en miniatura". El interés de esta ciencia cobra notoriedad a partir de la década del '80 cuando la IBM, con su jefe de investigación científica a la cabeza, Dr. Don Eigler, no sólo logra ver una configuración atómica, sino también manipular los átomos y las moléculas. Es a partir de esta acción concreta, de poder trasladar un átomo del tamaño de un nano de una posición a otra, que a esta ciencia ya no se le ve como pura teoría, sino como una aplicación factible y práctica.

Las expectativas sobre la nanotecnología se vislumbran como algo irracional o, más bien, de ciencia ficción. Actualmente se hacen experimentos para construir máquinas con átomos, que sean capaces de girar y moverse tal como lo hacen las máquinas convencionales a base de rodamientos, engranajes, cremalleras, etc. El propósito es lograr máquinas microscópicas que puedan trasladarse a través de nuestros vasos capilares en busca de células dañadas para su eventual eliminación o recuperación, es decir, realizar operaciones que con la endoscopia convencional no es posible. La expectativa crece a tal nivel, sobre esta ciencia, que en los Estados Unidos existen cadáveres humanos congelados con la esperanza de algún día devolverles la vida.

Uno de los experimentos más trascendentales, que los científicos han desarrollado hasta el momento, específicamente en una universidad de Houston, es el nanotubo molecular de carbono. Se trata de un tubo

de delgada estructura con un diámetro de un nanómetro (mil millonésima parte de un metro), que es cien veces más fuerte y seis veces más liviano que el cobre, y es extremadamente flexible a los esfuerzos de tracción y torción. Con el nanotubo ya la NASA hace sus estudios para sus futuras naves espaciales y sus robots exploradores.

Recientemente, a finales de enero de este año, una prensa local resaltó la fabricación de un radio del tamaño de un grano de arroz construido a base de nanotubos, con la capacidad de sintonizar una sola frecuencia, pero que sin dudas es el primer acontecimiento que le da un sentido práctico a esta creciente ciencia, y que en los próximos veinte años esperamos ver mucho más.

### Juan Marmolejos

El autor es docente de Mecatrónica

## DGTAL

Diseño Digital



## La tipografía, estilo y forma.

Cuando hablamos de tipografía entendemos que es una de las formas de expresión más antigua que existe para comunicar con la palabra impresa. Lo que se quiere, aunque muchos dicen que la tipografía no tiene origen definido, es comunicar con elegancia, estilo y especial originalidad lo que decimos.

Hoy, la tipografía es uno de los elementos de mayor relevancia en el diseño. Cada delineación o modificación que se hace a las palabras responde a un estilo acorde con el texto o con el mensaje que se quiere proyectar. La tipografía es un recurso que ha venido para quedarse y que, indudablemente, posee vida propia. En la actualidad, ha marcado pautas en el trabajo de diseñadores y publicistas, permitiendo la evolución de los mensajes. Es importante en todos los ámbitos impresos: realización de libros, revistas, folletos, anuncios publicitarios y todo tipo de instrumento que sirva para comunicar mediante la palabra.

Tipógrafos que marcaron pautas.

Eric Gil  
Max Miedinger  
William Morris  
Entre otros.

Las 10 mejores tipografías en el mercado laboral, desde la perspectiva personal y

considerando la preferencia de los diseñadores actuales son:

1. Helvetica
2. Garamond
3. Futura
4. Times
5. Gill Sans
6. Univers
7. Franklin Gothic
8. Zapfino
9. Caslon
10. Bodoni

Si quieres conocer enlaces de tipografías diversas, haz clic en:

[www.1001fonts.com](http://www.1001fonts.com)  
[www.Unostiposduros.com](http://www.Unostiposduros.com)  
[www.Designitsyou.wordpress.com](http://www.Designitsyou.wordpress.com)  
[www.Dafont.com](http://www.Dafont.com)

### Lic. Ruddy Guerrero

Digital Designer

## ITLA presentó el primer videojuego educativo del país



El Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA) presentó el primer videojuego educativo realizado en el país, por estudiantes de programación, diseño y publicidad de diferentes universidades.

El proyecto, que surgió de la idea del director ejecutivo del ITLA,

ingeniero José Armando Tavárez, utiliza la temática de la independencia nacional, y tiene el objetivo de promover los valores patrios y el sentir nacional del pueblo dominicano. El coordinador del proyecto, Marcos Marmolejos, dijo que "se trata de un juego hecho por dominicanos y para dominicanos", con la expectativa de

## Especialista en Calidad de Software dictó conferencia.



La especialista en software, Hanna Oktaba, visitó el país para dictar la conferencia Las mejores prácticas y modelos de procesos para la ingeniería de software. La experta, fundadora de la Asociación Mexicana para la Calidad en Ingeniería de Software (AMCIS) y de la Sociedad Mexicana en Ciencia de la Computación (SMCC), explicó al público dominicano los avances de la

industria del software y los sistemas de calidad empleados para su supervisión.

En el encuentro exhortó a los países Latinoamericanos a no abandonarse, es decir, "de países consumidores, podemos ser capaces de producir", dijo. Países como China primero copiaban la tecnología, y luego fueron capaces de dominarla para poder producir con igual calidad, y luego pasar a la parte de innovación. Existe mucha creatividad en este lado del mundo, agregó la académica.

Esta charla fue dictada, tanto en el Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA), como en la Fundación Global Democracia y Desarrollo (FUNGLODE).

que este primer prototipo jugable resulte exitoso y sirva de base para el desarrollo de la industria del videojuego en República Dominicana.

El acto de lanzamiento se realizó en Hard Rock Café.



### ITLA inauguró Centro de Investigación en Alta Tecnología

El Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA) puso en funcionamiento el Centro Internacional de Investigación en Alta Tecnología (CREA) cuya misión es impulsar el desarrollo y convertirse en el organismo de investigación líder de el Caribe y América Latina con trabajos innovadores sobre los cuatro ejes temáticos que protagonizan la sociedad actual: Sociedad de la Información y el Conocimiento, Software, Emprendimiento Tecnológico y Sistemas de Información Geográfica (SIG).

CREA cuenta con un grupo de asesores internacionales de España, Estados Unidos y República Dominicana. Entre ellos cabe destacar: Ramón Cáceres, de AT&T; Jorge Díaz Herrera, de Rochester Institute of Technology; Josep María Duart, de la Universitat Oberta de Catalunya; José Pacheco de Institute of Technology Massachusetts; Jorge Reina Schement, de Penn State University. Santiago Tejedor, de la Universidad Autónoma de Barcelona; Llorenç Valverde, de la Universitat Oberta de Catalunya; Luís Joyanes, de la Universidad Pontificia de Salamanca y Yolanda León, del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

# Sergey Brin y Larry Page

## dos genios de la búsqueda



Fuente Externa

Los protagonistas de esta edición son los socios Sergey Brin y Larry Page, su gran obra: la creación de Google, el buscador de Internet más usado. Considerada actualmente la marca más valiosa del mundo, cotizada en más de 66,000 millones de dólares, se encuentra por encima de empresas como Microsoft y Coca cola.

En 1995, ellos comienzan a trabajar juntos en un proyecto de la universidad de Stanford, Digital Library Project. Larry es ingeniero eléctrico con conocimientos de diseño Web, mientras que Sergey es licenciado en informática y en ciencias matemáticas, y con experiencia en tratamiento de datos. Juntos idearon el concepto y el funcionamiento práctico de lo que hoy es Google. Luego de desarrollar una especie de buscador conocido como "BackRub", en 1996, que identificaba enlaces o links y conectaba a los cibernautas con ellos, sentaron las bases para que Google se desarrollara y saliera al mercado el 27 de septiembre de 1998. El nombre surgió por el parecido que la palabra guarda con el concepto "Googol", que en inglés hace referencia a la cifra 10 elevado a 100.

Dentro de los servicios que ofrece la empresa están: Froogle o google product, que es un comparador de precios; un sistema para almacenar archivos en el escritorio de las PC, Google Desktop Search; el correo electrónico gratuito de Gmail; google talk, para mensajería al instante, Google Earth, un sistema que ofrece informaciones geográficas, con proyección de imágenes en 3 dimensiones; y la adquisición de Doubleclick, que es para la colocación de publicidad en Internet, por un costo de 3,100 millones de dólares; así como la compra del podcast youtube, para descarga de videos, por US\$1,650 millones.

### Google Earth

Haremos un espacio para comentar sobre esta novedosa herramienta que marca el interés por los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Google Earth es una combinación de fotos, mapas e imágenes, en tres dimensiones, que permiten viajar a través del planeta tierra y acercarse a espacios geográficos específicos. Gracias a Google Earth se pueden localizar objetos, lugares, así como medir distancias sobre el espacio físico.

En la actualidad se puede disfrutar de la versión básica de Google Earth, de forma gratuita. Es un programa que se instala en el ordenador y se maneja desde ahí. Este sistema permite digitar el nombre de un lugar o locación y visualizar la posición o dirección, ofreciendo una vista panorámica del sitio. Además cuenta con Sistemas de Posicionamiento Global o GPS. Según el link [http://es.wikipedia.org/wiki/Google\\_Earth](http://es.wikipedia.org/wiki/Google_Earth), Google Earth ofrece versiones para Windows (XP y 2000) y, desde el 2006, para Mac OS y Linux.

### Curiosidades de Google

-Cada vez que se celebra una fecha importante, Google varía su logotipo y presenta una versión alusiva a la festividad. Estos diseños los realiza, en su mayoría, el coreano Dennis Hwang

-Google organizó en 2002 un concurso de programación, que ofrecía diez mil dólares y una visita a la sede central de la compañía.

-Larry Page y Sergey Brin son los creadores y presidentes de Google incorporada. Ninguno de los dos ha destacado por su creatividad artística, ellos mismos han dicho que el diseño tan austero de la página de inicio del buscador, se debió a que no tenían mucha idea de HTML.

Más sobre google en:  
<http://google.dirson.com/historia.php>  
<http://google.dirson.com/o.a/el-nacimiento-de-google/>

Teilor De La Rosa  
Encargado de TI.





# SIG

Una tecnología para la toma de decisiones temprana

Por: Quinta Ana Pérez

**En la República Dominicana, desde 1985, se implementan diferentes proyectos con Sistemas de Información Geográfica, parte de los cuales se encuentran en su fase de desarrollo:**

1. Cobertura y uso del suelo (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales).
2. Sistema Hidroagrícola (INDRHI).
3. Programa de Modernización de la Jurisdicción de Tierra (Suprema corte de Justicia).
4. Mapeo de Hábitat Marino (CIBIMA, DIARENA, Grupo Jaragua).
5. Distribución de especies amenazadas (Grupo Jaragua).
6. Monitoreo de aves (Fundación Moscoso Puello).
7. Sistema de Información Geográfica para los Servicios de Salud (PROSISA).
8. Sistema de Prevención de Catástrofes por Inundación (ITLA).
9. Escuela de Sistemas De Información Geográfica (ITLA).
10. Entre otros no menos importantes.

Los Sistemas de información Geográfica (SIG) constituyen una tecnología integradora que une varias disciplinas con el objetivo común del análisis, creación, adquisición, almacenamiento, edición, transformación, visualización y distribución de información geográfica para apoyar la toma de decisiones.

Los datos utilizados para desarrollar un SIG se pueden clasificarse en espaciales, los relacionados con la posición real cartográfica; y los temáticos, los que describen los atributos de la entidad implicada en el SIG y su entorno. El término GIS fue acuñado originalmente por el geógrafo Roger Tomlinson en 1963. Desarrolló el Canadá Geographic Information System (CGIS), considerado el primer SIG formal en un proyecto financiado por el Departamento de Agricultura de Canadá.

En los años sesenta y setenta, se comenzaron a implementar, en universidades estadounidenses, laboratorios donde se desarrollaba la tecnología SIG, como el Laboratory for Computer Graphics (LCG) de Harvard y el Geographic Information Systems Laboratory, de la Universidad del Estado de Nueva York (SUNY), en Buffalo. En aquel momento, varias agencias comerciales empezaron a desarrollar y ofertar software SIG, como las actualmente conocidas ESRI e Intergraph.

Los años ochenta fueron moldeados por la introducción, desarrollo y propagación de los computadores personales. Con más computadores de uso comercial, el costo de los programas de SIG se redujo, facilitando su distribución. Los estudios sobre estructuras de datos espaciales, métodos de indexado y bases de datos espaciales hicieron grandes progresos. Surgen, en esta década, los primeros libros de texto sobre GIS (Burrough,

1986).

Para los años noventa, se enriquece el acervo de conocimientos en GIS, así como la proliferación de cursos y la enseñanza en el tema. Resalta la labor del Centro Nacional de Información Geográfica y Análisis (NCGIA), auspiciado por la Fundación de Ciencia de los Estados Unidos, quienes se encargaron de desarrollar el currículo básico para la educación en SIG (Goodchild y Kemp, 1990). En muchas universidades se crearon programas de SIG y teledetección. Para 1998 se funda la Asociación de Laboratorios de Información Geográfica en Europa (AGILE), con la misión de promover la enseñanza académica y las investigaciones en el campo de GIS, a nivel europeo; así como la continuación y extensión de las redes de trabajo existentes. AGILE actualmente organiza conferencias anuales en diferentes países (Holanda, 1998; Italia, 1999; Finlandia, 2000... Este año se celebró en Dinamarca).

## Tecnologías relacionadas al campo de los SIG

Las tecnologías que usamos para entrada y procesamiento de datos para un Sistema GIS son los equipos de percepción remota, equipos de cartografía y equipos de análisis de información geográfica.

### a. GPS

Conglomerado de satélites con la finalidad de ubicar objetos sobre la superficie terrestre bajo la teoría de triangulación. El sistema GPS facilita la ubicación con las coordenadas geográficas. En los SIG los GPS tienen una función de entrada de información necesaria para garantizar optimización del sistema que ofrecen información instantánea o en vivo para la toma de

decisiones inmediata, tal es el ejemplo de ubicación de entidades en tiempo real.

## b. Sensores Remotos para imagen

Facilitan la información concerniente a textura, temperatura, color, sobre una entidad en cuestión. Los sensores se clasifican por las funciones que desempeñan, por ejemplo, el sensor AVHRR a bordo del satélite NOAA tiene la especialidad de detectar las características meteorológicas del medioambiente.

## c. Telecomunicaciones

Las tecnologías de telecomunicaciones avanzan a pasos gigantescos, haciendo uso de comunicaciones inalámbricas, sistemas distribuidos, descentralizar procesos, entre otros. Esto no sólo permite la adquisición de datos, sino también poder disponer de resultados finales de sistemas SIG.

## Dónde se aplican los SIG

Irving Martich, Candidato a Doctor en GIS, de la Universidad Pontificia de Salamanca (UPSAM) dijo en una ocasión que "las aplicaciones de las tecnologías GIS están limitadas sólo por la imaginación de aquellos quienes las usan". Actualmente existen numerosas aplicaciones en las que se intentará hacer uso de la tecnología GIS: recursos naturales, salud, transporte, negocios, gobierno y ordenación territorial.

## CREA y GIS

El Centro de Investigación de Alta Tecnología (CREA), del Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA) investiga el sistema que involucra los procesos hidrológicos y las consecuencias que desencadenan en un desastre por inundación. Este estudio se desarrolla desde el año 2008 hasta mediados del 2009.

Desde este centro de investigación los esfuerzos van dirigidos a la implementación de un Sistema de Información Geográfica (SIG), para la prevención de catástrofes por inundaciones, usando como prototipo la cuenca del río Yaque del Sur.

Este proyecto tiene el objetivo llevar a cabo un SIG capaz de prevenir a la población sobre desastres provocados por inundaciones en la República Dominicana. Reducir las pérdidas humanas y materiales que cobran tales desastres, por la carencia

de un sistema de alerta temprana adecuada a dichas necesidades.

Se desarrollará una aplicación que simule los procesos hidrológicos por los que transcurre una inundación desarrollada sobre cartografía 3D, al estilo Google Earth, para poder prevenir estos desastres. La aplicación inicia a partir del pronóstico de lluvias hasta el momento en que el terreno se satura, provoca la crecida del río y ocupa los asentamientos humanos o lugares habitados.

Para el desarrollo del sistema nos inspiramos en la ecuación San Venant utilizada con mucho éxito por DHI con el software Mike Flood Watch con técnicas de modelos matemáticos para simulación y modelos de generación de escorrentías sobre modelos digitales de terrenos.

La principal ventaja de esta herramienta es que ofrece información de alerta temprana a los organismos que toman las decisiones en casos de catástrofes y a la población en general, con la simulación de la inundación.

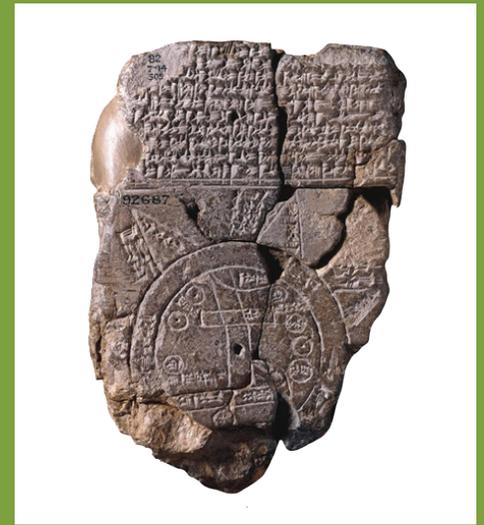
## Qué método se utilizará

Cartografía, estudio del uso de suelo, modelos digitales de terreno, modelos matemáticos, informaciones en tiempo real sobre el pronóstico de lluvias, presas y caudales; se generará un SIG con simulación sobre cartografía 3D capaz de ofrecer apoyo a la toma de decisiones en caso de alerta por catástrofe de inundación.

Los instrumentos a utilizar son computadores comunes, equipos de generación de cartografía, equipos de posicionamiento global, estaciones meteorológicas, caudalímetros y otros.

La autora es investigadora del Centro Crea

Fuentes de información:  
Eugenio Marciano.  
[www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com)



## Échale el ojo:

- El primer mapamundi es de origen Babilónico y se encuentra en el museo británico de Inglaterra.
- El término de GIS fue acuñado originalmente por el geógrafo Roger Tomlinson en 1963. Desarrolló el Canadá Geographic Information System (CGIS), considerado el primer SIG formal en un proyecto financiado por el Departamento de Agricultura de Canadá.
- Los sistemas de posicionamiento global son constelaciones de satélites destinados a la ubicación de objetos o personas sobre la tierra. Estados Unidos tiene su propia constelación llamada NAVSTAR-GPS, que lo opera el Departamento de Defensa del país; el de Rusia se llama GLONASS, y el de Europa GALILEO, gestionado por la Agencia Espacial Europea (ESA).
- Los primeros esfuerzos encaminados a la creación de información geográfica en formato digital en el país se realizaron alrededor del año 1985, cuando el Departamento de Inventario de Recursos Naturales (DIRENA) de la Secretaría de Estado de Agricultura implementó el programa CRIES, bajo las actividades del proyecto MARENA. Antes se obtenía información digital del país pero a través de la Universidad de Michigan, EUA. Pero con Marena se está realizando un SIG activo en el país. Estos esfuerzos culminaron con la publicación de un mapa de cobertura de la tierra de todo el país, gracias al cual se obtuvieron las fotografías aéreas más recientes de cobertura nacional.
- La primera escuela SIG de la República Dominicana la creó el Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA).

# Yolanda León

habla con naturalidad y entusiasmo sobre el medio ambiente

Es profesora investigadora del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). Es experta en temas como uso de la tierra y su dinámica, áreas protegidas, mapeo de hábitat y distribución de especies amenazadas. Pertenece, además, al Consejo de Asesores del Centro de Investigación en Alta Tecnología (CREA) que implementa el ITLA.

Por Alexandra Santana

**IN:** Además del ITLA, ¿en República Dominicana se están haciendo otros esfuerzos, para fomentar los Sistemas de Información Geográfica?

**YL:** En INTEC hemos capacitado en Sistemas de información Geográfica (SIG), en las dos maestrías que impartimos, Ciencias Ambientales e Ingeniería Sanitaria y ambiental, pero hay muchos trabajos de empresas privadas que requieren capacitación en esa área; los agrimensores solicitan entrenamientos, además de varios proyectos internacionales que requieren un componente de SIG.

**IN:** ¿Cómo sería su participación dentro de CREA?

**YL:** Uno de los cinco componentes de CREA es el SIG, y depende de los investigadores a que área es que lo van a aplicar.

**IN:** ¿Los software que se utilizarán, para los Sistemas de Información Geográfica (SIG), son creados por los mismos dominicanos?

**YL:** No. ITLA va a utilizar los de los líderes del mercado, una compañía de California que se llama ESRI, además les recomendé la utilización de algunos software libres, porque se pueden instalar en las máquinas y modificar.

**IN:** Cambiando un poco de tema, ¿considera usted que el desarrollo sostenible debería ser una política de los países Latinoamericanos y en especial República Dominicana?

**YL:** Más que una política, un eje transversal, pues en cualquier sector de la economía se tiene que pensar en la sostenibilidad, para proteger la biodiversidad. El principal factor de daño a la biodiversidad es la pobreza histórica.

**IN:** ¿Medidas que se estén tomando para proteger la biodiversidad?

**YL:** Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) son las que están realizando, ahora mismo, los mayores esfuerzos. Están implementando proyectos para buscar modos de vida alternativos que sustituyan algunos usos no sostenibles del medio ambiente. Por parte del Estado también se está fomentando el ecoturismo y la valoración de algunas áreas ambientales.

**IN:** ¿República Dominicana es bondadosa con la naturaleza?

**YL:** Creo que vivimos de espaldas al medioambiente y que los programas están mal enfocados. Falta educación para que ese sentimiento se traduzca en verdadera bondad.



## Millones de usuarios cambian de sexo en Internet

En una investigación realizada por científicos de la universidad Nottingham Trent, de Gran Bretaña, demostró que las mujeres que juegan juegos en línea del tipo MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) simulan, en ocasiones, ser hombres con el fin de evitar ser importunadas por usuarios varones.

Mientras que algunos hombres simulan ser mujeres con el fin de recibir un trato privilegiado, de parte de otros hombres, y mejorar sus posibilidades de recibir armas y dinero en los juegos en línea.

El informe, denominado "Gender Swapping and Socialising in Cyberspace" (cambio de sexo y socialización en el ciberespacio) será publicado en su integridad en la publicación estadounidense "Cyberpsychology and Behavior" (Ciberpsicología y conducta).

Fuente: The Inquirer.



## Nokia anuncia nano-teléfono flexible y autolimpiable para el 2015

Nokia recurre a la nanotecnología en el desarrollo de nuevo modelo conceptual de teléfonos denominados Morph y prepara su lanzamiento para dentro de 7 años. Se trata de un teléfono desarrollado conjuntamente por Nokia Research Center (NRC) y la Universidad de Cambridge, y que se presentó en el Museo de Arte Moderno de

Nueva York.

El modelo Morph representa el planteamiento de Nokia sobre las futuras unidades móviles, de forma que el usuario pueda incluso cambiar el aspecto físico del teléfono. Nokia considera que determinados elementos de Morph podrán ser incorporados en unidades portátiles dentro de 7 años y agrega que gracias a la nanotecnología se reducirán los costos de producción.

Fuente: Nokia  
Imagen: www.nokia.com

<http://cibersociedad.net/>



El Observatorio para la Cibersociedad es un punto de encuentro, discusión y publicación de investigaciones sobre los diversos aspectos sociales que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están generando. Su interés y bases metodológicas abarcan las diversas disciplinas de las ciencias humanas y sociales.

<http://www.labiblio.com>



Si eres amante de la lectura no dejes de visitar el Website labiblio.com. Aquí encontrarás una recopilación de textos electrónicos en áreas como música, cuentos, arquitectura, ciencia, matemáticas, filosofía, zoología, entre otros. Es una herramienta de búsqueda para estudiantes, profesores o curiosos. Además, es interactiva, por lo que puedes enviar tus sugerencias a través del buzón y colaborar con las actualizaciones de las informaciones.

<http://www.adrformacion.com>



Si buscas aprender un poco más Diseño Gráfico, Web, Idiomas, Programación, este es el sitio ideal. ADR Formación es una empresa dedicada al diseño, implantación y mantenimiento de plataformas de teleformación o e-learning. La empresa dispone de un amplio catálogo de cursos online desarrollados por tutores experimentados, con contenidos bien organizados, amenos y continuamente actualizados.

<http://www.organizateya.com>



Página donde puedes aprender a aprovechar y organizar mejor el tiempo: el calendario, los planes o metas y los recursos económicos.

Una colaboración de Jimmy Rosario Bernard  
Docente Investigador Universitario

# Certifications

## step by step to achieve success

By Rosario De León

The ACT is a National College Admissions Examination, it test the following subjects: English, mathematics, reading, science.

It is made up of 215 multiple choice questions. It last 3 hours and 30 minutes with breaks. The actual amount of time is 2 hours and 55 minutes plus 30 minutes (if you take the writing test-optional).

The test is administrated 5 times a year. It is prepared in accordance with: Standards for Educational and Psychological Testing, American Psychological Association and The National Council on Measurement in Education, as well as other Educational Organizations.

The registration fee provides the option of sending the scores to your high school as well as 4 universities. It's the preferred test in the Midwest and south in the USA.

The SAT previously known as the Scholastic Aptitude Test, is now known as the SAT Reasoning Test. It is a standardized test for college admissions in the USA. This test is developed, administered and scored by the Educational Testing Service (ETS). The length of time for the test is 3 hours and 45 minutes. Cost of the exam at an international level is that of US\$ 68.00, excluding late fees.

According to the College Board, the SAT measures critical thinking skills necessary for academic success in college. The SAT is more popular in both coasts (East/West) of the USA. It is offered 7 times a year. 26 states prefer this exam over the act.

The GMAT is for leading business schools worldwide. GMAT (Graduate Management Test) is recognized as the



Reyson Vazquez

most effective test available. This exam is a proven and reliable measurement to assess candidate's skills and predict their success in the Business Graduate Curriculum.

So remember, if you plan to continue

### Poem

## I'm in love

By Jean Louis Windy

Nowadays love's deeply confusing,  
Some people say it's a word  
That everyone uses, and nobody  
understands.  
However I love her, it's mercy from the  
lord

Confused or not but things happen  
And I don't want to miss thing  
In my days I keep my eyes open,  
Because I like to see her coming.

In my nights I like to close them,  
This is the only way that I could touch

her.  
As long as I can. I never want to stem

Everyday in my life I'm out of my  
system  
I wish I could be a mind reader  
For, I'm dying to know her

# Videojuego y Lanzamiento de **CREA**



Grisell Lora, Yolanda Tapia,  
Zoila Puello y Quintana Pérez



Marbellis Castillo, Llorenc  
Valverde, Ana Laura Guzmán



José Martínez, Mari Leysi Hernández  
y Juan Luís Lozada.



Ramón Cáceres, Santiago Tejedor,  
Yanhira Pérez, Stefani Hernández  
Y Joseph Maria Duart



Jessica Mercedes, Gianni Rijo,  
Ariadni Dávila y Yahidil Moreta



Fuente Externa

## Mejora Continua Y gana

Participa en la propuesta Mejora Continua, para optimizar y perfeccionar los servicios que ofrece el ITLA. Puedes enviar tus sugerencias de Mejora al mail [mejoracontinua@itla.edu.do](mailto:mejoracontinua@itla.edu.do) y participa de la rifa de un IPod mensual. Aplica al público en general.

ACCESO  
DIRECTO

Sintonicen el programa, todos los domingos de 11:00 a 12:00 del mediodía, por **CDN Radio 92.5**. Ahora con nuevas propuestas de contenido y sorpresas cada semana... Por que verdaderamente **amamos la tecnología!**

# Paradas en Todas partes

Pintura  
Sec.Fuerzas Armadas  
Ave. Privada.  
Ave. Caonabo.  
Ave. Núñez de

Cáceres.  
Dr. De fillo.  
Ave. Winston  
Churchill.  
Ave. Abraham Lincoln

Ave. Máximo Gómez.  
Dr. Delgado.  
Ave. Leopoldo  
Navarro.  
Plaza Lama, Ave.

Duarte.  
Ave. México.  
Farolito  
Ave. Sabana Larga.  
Puente Juan Carlo.

Barrio Nuevo, Km. 10  
1/2.  
La Llave, Km 12.  
Entrada Hipódromo.



## Partnership



Networking  
Academy

