

LEER YA NO SERÁ LO MISMO

Por: Ramón Fredy Quebrada



Que le parece que la lectura a partir de nuestros tiempos sea "Relajarse y dejar que las palabras entren en la mente". Esta es la promesa de una nueva tecnología de lectura rápida, que replantea todos los métodos conocidos hasta ahora para agilizar el proceso de lectura a través de dispositivos móviles.

En la lectura convencional, el texto esta ubicado por líneas e implica que el ojo se vaya desplazando de palabra en palabra, línea por línea, en un ejercicio en el que aproximadamente el 80% del tiempo se dedica al desplazamiento de los ojos por el texto, y solo un 20% al reconocimiento de cada palabra.

Tras varias investigaciones se ha descubierto que el llamado ORP (Optimal Recognition Point),

Punto optimo de reconocimiento, que es aquel lugar dentro de una palabra donde los ojos se enfocan para posteriormente ser procesada por el cerebro, elimina la necesidad de tener que desplazar los ojos por el texto, al mostrar en un solo lugar en la pantalla las palabras que se están leyendo, llevando a una persona de leer un promedio de 150 a 200 palabras por minuto hasta 600 e incluso señalan que es posible llegar a la asombrosa cifra de 1000 palabras por minuto.

Además de lo mencionado, esta tecnología tiene como ventaja que no es necesario un entrenamiento exhaustivo para empezar a aprovecharla, como si ocurre con otros sistema de lectura rápida existentes; Solo 15 minutos son suficiente para estar leyendo a mas de 300 palabras por minuto.

Por ahora esta tecnología esta disponible en algunas versiones para dispositivos móviles bajo el esquema de software libre y existe una versión privada desarrollada por la marca Spritz. Ver en <http://www.spritzinc.com/>.



CONTENIDO

LA FITODEPURACIÓN UNA ALTERNATIVA INTEGRAL PARA RESIDUOS SOLIDOS CONTAMINANTES	2
SINGULARIDAD TECNOLÓGICA	4
ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL DE CARTAGO Y BUGA	5
INVESTIGAR ES PACIFICO	8
PARTICIPACIÓN DE LA CORPORACIÓN DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DEL NORTE DEL VALLE EN II ENCUENTRO REGIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN T y T VALLE - CAUCA	10
LEER YA NO SERÁ LO MISMO	12

DIRECCIÓN

Mg. Marlene Rocío Moscoso Quiceno.

COMITÉ EDITORIAL

Esp. Carolina Castañeda M.
Esp. Sonia Godoy H.
Tec. Estefanía Morales R.

COTECNOVA

Presidente C. Directivo:

Abo. Oscar Giraldo M.

Rectora:

Mg. María de la Cruz Moscoso

Vicerrectora Académica:

Esp. Tatiana Rebellón

**LA FITODEPURACION,
UNA ALTERNATIVA
INTEGRAL PARA
RESIDUOS SOLIDOS
CONTAMINANTES**

Por: Joan Sebastián Estrada

El uso de la nanotecnología molecular en los procesos de producción y fabricación de productos agropecuarios, podrá ser la solución a los problemas globales que sufre el planeta tierra, en relación al cambio climático que ocasiona escasez de agua en algunas regiones y sequias prolongadas en otras, además de las grandes contaminaciones generadas por los países industrializados. Lamentablemente la aplicación práctica de la teoría de la nanotecnología solo se desarrollará en los próximos 30 años cuando ésta pueda construir nanorobots con átomos.

A partir de estas ideas, los grandes

El ser humano es investigador por naturaleza, basta con observar el crecimiento de un bebé para percibir que en su desarrollo físico se conjugan una serie de inquietudes, que se van resolviendo en forma progresiva a través del aprendizaje en su medio ambiente. En forma similar, la formación de la ciencia y su desarrollo, empezó por la curiosidad de aquellos ilustres personajes que se dieron a la tarea de observar, clasificar, comparar y enunciar explicaciones de los hechos observados (leyes), para aportar al bienestar de la sociedad.

SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMA	SEMILLERO	PROYECTO	MODALIDAD	PONENTE
Tecnología Producción Agropecuaria	ECOVIDA	Sistema Biofiltrador con plantas y sustratos	Investigación en curso	Juan José Franco García
		Caracterización fenotípica de pez "Guppy". nativo de la cuenca del río la vieja.	Investigación en curso	Esteban Grajales Suaza
		Creación de un sustrato como biofertilizante para el establecimiento de material vegetativo en los acuarios.	Investigación en curso	Yeraldin Santa Ramírez
Tecnología en Contabilidad	SEMI-CONPE	Situación contable de los comerciantes de menores ingresos dedicados al servicio técnico y venta de accesorios para celulares.	Investigación en curso	Gloria Lucero Giraldo

INSTITUCIONES ORGANIZADORAS DEL EVENTO



PARTICIPACIÓN DE LA CORPORACIÓN DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DEL NORTE DEL VALLE EN II ENCUENTRO REGIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN T y T VALLE - CAUCA

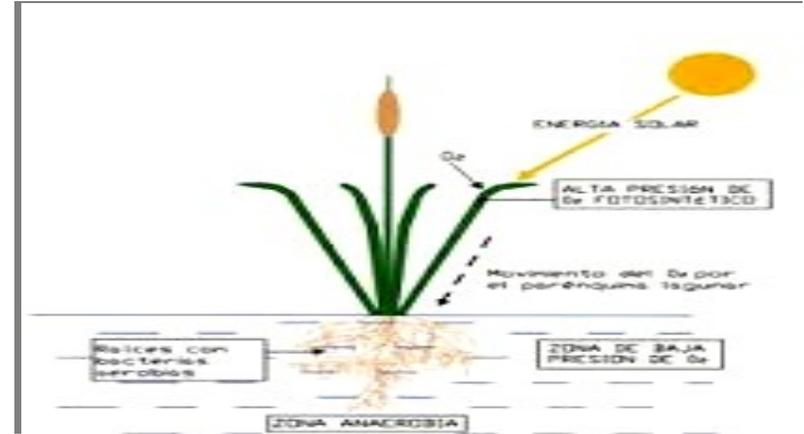
Un equipo de docentes y estudiantes vinculados al programa Semilleros de Investigación de la Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, visitaron el pasado 11 de abril las Instituciones Universitarias Antonio José Camacho y Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, de la ciudad de Cali, para participar del II Encuentro Regional de Semilleros de Investigación T y T.



A continuación se presenta un resumen de las propuestas presentadas en el Encuentro:

PROGRAMA	SEMILLERO	PROYECTO	MODALIDAD	PONENTES
Tecnologías en el área Administrativa	EMPRENDER	Caracterización socioeconómica de las mipymes en el municipio de Cartago Valle	Investigación en curso	Wilmar Perea Murillo Stefanía Morales
	SEMILLITAS EN ACCIÓN	Actividad productiva del bordado a mano en el municipio de Cartago Valle	Investigación en curso	Daniela Torres R. Lina Marcela Sandoval
Contaduría pública	DESPROCONT	La contabilidad y auditoría forense como mecanismo de prevención y detección de fraudes en las entidades sin ánimo de lucro.	Proyecto terminado	Maria A. Zapata Alvaro E. Franco

CIENCIAS AGROPECUARIAS



líderes del planeta y científicos futuristas, plantean que si no se aplican acciones contundentes, se repetirá inevitablemente la historia de la extinción de algunos antepasados como los dinosaurios.

Ante este peligro inminente, un grupo de 55 naciones incluyendo Colombia, han ratificado su respaldo de protección y conservación del planeta tierra, en un documento llamado el *Protocolo de Kyoto*, que busca disminuir las emanaciones contaminantes producidas por los países

industrializados, en especial los gases de efecto invernadero (bióxido de carbono, metano, dióxido nitroso) y los gases industriales fluorados (hidrofluorocarbonos, perfluorocarbono, hexafluoruro de azufre). Estos subproductos residuales del desarrollo mundial industrial, han generado un gran impacto en las variables ambientales, lo que obliga a generar nuevas alternativas de adaptación que permitan mitigar la contaminación y mejorar las técnicas de producción agrícola, pecuaria e industrial.

SINGULARIDAD TECNOLÓGICA

Por: *Sonia Elena Godoy*

La Singularidad Tecnológica se refiere a la predicción de un acontecimiento futuro, relacionado con la aceleración del progreso tecnológico y el cambio social basado en el desarrollo de la inteligencia sobrehumana. Según los científicos, el tiempo previo al fenómeno, se acelera con la utilización de equipamiento tecnológico que perfecciona diseños para la generación de nuevos inventos.



De acuerdo con las predicciones, los avances más notorios estarán asociados a la mayor integración del ser humano con los sistemas de información, las nanotecnologías y la

inteligencia artificial. Bajo este panorama se prevé que las características de memoria e inteligencia, ya no dependerán exclusivamente del ser humano, estarán apoyadas en sistemas electrónicos miniaturizados, alojados en su interior e interconectados al cerebro.

La gran interdependencia de la humanidad con los dispositivos de tratamiento de información y comunicación, ponen de manifiesto que la singularidad Tecnológica conlleva a la consolidación de la inteligencia artificial, generando interrogantes y reflexiones sobre quien tendrá el control: el hombre o la máquina.

Afirman los expertos, que por ahora lo único que logra distinguir una computadora al otro lado de un chat, es la falta de emocionalidad, que es inherente a la calidad humana, pero no pasará mucho tiempo para que esto cambie.

CATEGORIAS DE PARTICIPACIÓN

Las ponencias fueron presentadas de acuerdo a las siguientes categorías de participación:

Propuesta de Investigación

Son las que se encuentran en su primera fase, han identificado un problema, planteado su marco referencial, objetivos, diseño metodológico y bibliografía, pero no han iniciado recolección de información ni análisis de la misma.

Proyecto de Investigación en Curso

Son aquellos proyectos que han realizado parcialmente actividades de recolección y análisis de datos. Los proyectos en curso. Estos deberán presentar los avances o resultados parciales, de acuerdo con el avance logrado hasta el momento de su socialización.

Proyecto de Investigación Terminado

Son aquellos proyectos que ya han terminado su proceso de investigación y han elaborado informe final. Estos presentan los resultados y sus posibles impactos.

AGENDA DEL ENCUENTRO

8:00 8:30 a.m.	Registro de asistentes
8:30-8:40 a.m.	Saludo de Bienvenida a cargo de Rector de cada Institución
8:40-8:50 a.m.	Presentación del 2do. Encuentro Regional de Semilleros TYT Valle del Cauca y Cauca
8:50- 9:10 a.m.	Refrigerio
9:10- 2:30p.m.	Presentación Ponencias (Primer ciclo, Según programación) Actividad Paralela: "Motívate a Investigar"
12:30-1:30 p.m.	Almuerzo
1:30 - 3:00 p.m.	Presentación Ponencias (Segundo Ciclo, Según programación).
3:00 - 4:00 p.m.	Deliberación de los Pares Evaluadores
3:00 - 4:00 p.m.	Acto Cultural - Artístico



“ INVESTIGAR ES PACÍFICO ”

Por: Marlene Rocío Moscoso

El pasado 11 de abril del año en curso, se llevó a cabo en la ciudad de Cali, el II Encuentro Regional de Semilleros de Investigación de las Instituciones de Educación Superior con formación Técnica Profesional y Tecnológica del Valle del Cauca y Cauca: “Investigar es Pacífico”.

El evento, organizado por el Grupo de Investigación *Communitas Sinergia*, de la Mesa Sur Pacífico de Investigación, integrada por diecinueve (19) Instituciones de Educación Superior, entre las que se cuenta la Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, fue llevado a cabo en las sedes de las Instituciones Universitarias Antonio José Camacho y Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, que organizadas por áreas del saber permitieron generar un espacio para la

apropiación social del conocimiento, a partir de los resultados de los proyectos de investigación, realizados por estudiantes semilleristas de las Instituciones adscritas a la Mesa, quienes sustentaron sus propuestas o proyectos mediante la modalidad de Ponencia, con un tiempo asignado de 15 minutos de intervención y, una sesión de 5 minutos para preguntas y retroalimentación de dos (2) pares evaluadores asignados para cada propuesta/proyecto.

El Encuentro brindó la posibilidad de compartir y divulgar los avances y/o resultados de los procesos de investigación formativa que realizan los semilleros de investigación, bajo la orientación de los Grupos de Investigación y sus docentes investigadores.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL ENTRE LOS MUNICIPIOS DE CARTAGO Y GUADALAJARA DE BUGA

Por: Carolina Castañeda



Las MIPYMES (micro, pequeñas y medianas empresas), son toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, clasificadas de acuerdo a su planta de personal y activos totales.

Constituyen la principal fuente de generación de empleo en Colombia, y son parte fundamental del sistema económico; estimulan la economía y tienen una gran responsabilidad social al intervenir en la disminución de

las situaciones de pobreza, subempleo y desempleo.

En Cartago, las investigaciones realizadas sobre Mipymes son escasas; se desconoce el ciclo promedio de vida de las empresas, las causas de éxito o fracaso y la conformación financiera, entre muchas otras características. Sin embargo, y de acuerdo a los informes de algunas instituciones de Cartago, se tiene una aproximación sobre el número de empresas existentes y empleos generados por éstas.

A continuación se presenta el Informe de Gestión de las Mipymes, entregado por la Cámara de Comercio de Cartago, para el periodo 2012 - 2013.

MIPYMES CARTAGO VALLE DEL CAUCA PRESENTACION SEGÚN LAS CIFRAS

Tabla 1: Creación nuevas empresas de acuerdo a su tamaño

Micro	Pequeña	Mediana	Grande	2013
1011	0	11	0	1022

Tabla 2: Clasificación de empresas de acuerdo a su tamaño

Micro	Pequeña	Mediana	Grande	2013	2012	% var
4486	102	42	3	4633	4237	9.3%

Tabla 3: Personas ocupadas por medio de las empresas

Micro	Pequeña	Mediana	Grande	2013	2012	% var
8966	1474	1150	1306	12896	8335	36%

Tabla 4: Empresas canceladas

2011	2012	% var
597	515	-14%

Fuente: Informes de gestión 2012 y 2013. Cámara de Comercio Cartago

Como se puede apreciar en la tabla anterior, al igual que en la mayoría de las ciudades del país, existe una variedad de negocios no formalizados que no aparecen registrados en la base de datos de la Cámara de Comercio. Esta situación, sumada al desconocimiento de las características sociodemográficas de las Mipymes en la ciudad de Cartago, dio origen a un proyecto de investigación sobre la actividad empresarial del municipio, planteado a través del desarrollo de diferentes etapas, en las que estudiantes y docentes vinculados al grupo de investigación *Innovación en la Mira* de la corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, participarán activamente con el propósito de identificar las características de las Mipymes y el perfil de los micro, pequeños y medianos empresarios de la ciudad de Cartago Valle, además de contribuir a la generación de



una línea base, que permita la formulación de políticas de desarrollo empresarial y diseño de programas, en pro del fortalecimiento de las empresas ya existentes y la generación de nuevos empleos.

Las micro, pequeñas y medianas empresas, (mipymes), tienen particular importancia para las economías nacionales, representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza (Van Auken y Howard, 1993).