

**X FERIA EMPRESARIAL Y TECNOLÓGICA DE LA
CORPORACIÓN DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DEL
NORTE DEL VALLE
OCTUBRE DE 2015**



La Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, realiza cada año la Feria Empresarial y Tecnológica, un evento que tiene como propósito congregar el sector empresarial y la academia, asimismo incentivar el espíritu empresarial de los estudiantes de los diferentes programas que ofrece la institución, quienes participan de una manera activa y comprometida con el desarrollo de las actividades.



La Feria Empresarial y Tecnológica, permite a los estudiantes dar a conocer iniciativas empresariales de variados sectores como: artesanías, turismo, alimentos, asesorías, entre otros, con productos y servicios innovadores creados por ellos y apoyados por docentes de la institución que promueven y colaboran en el desarrollo del evento.



CONTENIDO

CULTURA INVESTIGATIVA EN COTECNOVA	2
LOS ESCARABAJOS COPRÓFAGOS (<i>Scarabaeidae</i>) COMO BIOINDICADORES DE CALIDAD DE ECOSISTEMAS	3
PANORAMA DE LA COMPETITIVIDAD EN COLOMBIA	6
TECNOLOGÍA DOMÓTICA APLICADA AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA	8
LOS LIBROS DE CONTABILIDAD AHORA SON DIGITALES	10
X FERIA EMPREARIAL Y TECNOLÓGICA	12

Es verdad que en la ciencia no hay caminos reales; que la investigación se abre camino en la selva de los hechos.

Mario Bunge

EDITORIAL

CULTURA INVESTIGATIVA EN COTECNOVA

Por: Mg. Marlene Rocío Moscoso Q.

nuevo conocimiento, a partir de la formación en investigación y el desarrollo del espíritu investigativo en la comunidad educativa, ya que constituye la columna vertebral del quehacer académico, y la filosofía institucional propicia la producción de conocimientos, a la vez que el desarrollo humano, a la luz de una concepción humanística cimentada en la formación en ciencia, tecnología e innovación, de tal forma que responda a los retos que impone un mundo globalizado, inmerso en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.



La calidad de la educación superior está íntimamente relacionada con los procesos de investigación, razón por la cual a partir de la redefinición institucional por ciclos propedéuticos y niveles de formación profesional (técnico profesional, tecnológico y profesional universitario), la Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, mediante resolución 5106 de agosto de 2008, asume la cultura investigativa como la oportunidad para acceder a la construcción de

DIRECCIÓN

Mg. Marlene Rocío Moscoso Q.

COMITÉ EDITORIAL

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

COTECNOVA

Presidente Consejo Directivo:
 Abo. Oscar Giraldo M.
Rector
 Mario de Jesús Restrepo Arrubla
Vicirectora Académica
 Esp. Leidy Tatiana Rebellón

Inclusión de un mecanismo “firma” digital por parte del comerciante y otro por parte de la respectiva Cámara de Comercio. Constancia electrónica en donde se evidencie la información correspondiente al nombre de la entidad receptora, fecha de presentación para el registro, fecha de inscripción, número de inscripción, número de identificación del comerciante o persona obligada a registrar, nombre del libro y uso al que se destina.

Es importante resaltar que la información de los libros registrados, tanto en medios electrónicos, como en medios físicos, debe ser accesible para su posterior consulta, el mensaje de datos o documento debe conservarse en el formato que haya sido generado y debe permitir determinar el origen, la fecha y hora de su producción; todo esto con el propósito de garantizar su “validez

probatoria” dentro de un marco de sana crítica y demás criterios reconocidos legalmente para la apreciación de las pruebas, de conformidad con los artículos 10 y 11 de la Ley 527 de 1999.

Ventajas de la contabilidad electrónica.

Dentro de las ventajas de llevar la contabilidad electrónica se pueden señalar las siguientes: Ahorro de papel, resguardo y recuperación eficaz de la información, mayor seguridad en la confidencialidad de la información fiscal, integración al sistema actual de facturación electrónica y facilidad al realizar procesos fiscales, entre otras. A su vez, todo esto, genera la posibilidad de efectuar desarrollos tecnológicos, para facilitar a los comerciantes el registro de forma virtual ante este organismo.



LOS LIBROS DE CONTABILIDAD AHORA SON DIGITALES

Por.: Claudia Liliana Ortega Del Vecchio



Archivo electrónico. Cualquier documento en forma de mensaje de datos, generado, enviado y recibido; el cual debe de estar almacenado o comunicado mediante cualquier dispositivo de lectura.

Mediante el decreto 0805 de abril 24 de 2013 el gobierno nacional reglamentó el registro de libros electrónicos de contabilidad y de comercio en las Cámara de Comercio.

Ahora las sociedades u otras formas jurídicas pueden escoger entre llevar sus libros en medio físico o electrónico, siempre y cuando garanticen tanto a los asociados como a terceros en general, la inalterabilidad, integridad y seguridad de la información contenida en los mismos, así como su conservación en forma ordenada.

Libro de comercio en medio electrónico. Archivos electrónicos que cumplen con los requisitos establecidos en la ley 527 de 1999 – Reglamentación de archivos y datos electrónicos- en los que los comerciantes registran sus operaciones mercantiles.

Así mismo, la inscripción del libro de registro de socios y accionistas, el de actas de asamblea y junta de socios, también podrá realizarse y llevarse de forma digital, siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos:

LOS ESCARABAJOS COPRÓFAGOS (*Scarabaeidae*) COMO BIOINDICADORES DE CALIDAD DE ECOSISTEMAS

Por: Ing. Adriano Antonio Rodríguez Fl.



Los escarabajos coprófagos cubren nichos ecológicos cruciales; al alimentarse, ayudan a eliminar desechos animales, cadáveres y materia vegetal. Estos escarabajos habitan en bosques tropicales y pueden considerarse como los seres más exitosos de la evolución, ya que alrededor de una cuarta parte de todas las especies animales del planeta pertenecen a este orden. Los coleópteros presentan una enorme diversidad morfológica, ya que representan alrededor del 10% de la riqueza de la

entomofauna estudiada en los suelos colombianos, que corresponde al 45% del total de las familias del mundo.

La enorme diversidad de especies de escarabajos, se traduce también en una extraordinaria diversidad ecológica y morfológica. Estos insectos pueden comer casi todo tipo de materia orgánica, así como habitar en todo tipo de entornos, ligados a procesos naturales importantes para el funcionamiento de los ecosistemas, siendo así su participación en la descomposición de las heces, de vital importancia, ya que contribuyen con el reciclaje de nutrientes, ayudan al mejoramiento de las condiciones del suelo, regulan poblaciones de parásitos e insectos vectores de enfermedades, favorecen a la dispersión secundaria de semillas y contribuyen en la regeneración natural de

Los escarabajos coprófagos son un componente muy diverso dentro de la fauna insectil, y la presencia de muchas especies de coleópteros dependen de la conservación y aumento de áreas naturales protegidas; además, de esta forma algunas especies de la comunidad de escarabajos coprófagos pueden ser útiles en la valoración ecológica de remanentes de bosque perturbados por la acción antrópica (intervención que el ser humano implementa sobre la faz de la Tierra).

Cada especie de coprófagos muestra ciertas preferencias por un tipo de excremento, a menudo por el de una especie concreta, y por un estado determinado de desecación (pérdida o eliminación de la humedad) de la materia fecal. La selección del excremento supone una percepción de los olores suficientemente fina para diferenciarlos. Los escarabajos han participado en la dinámica edáfica, favoreciendo la

formación de suelos agrícolas; la mayoría de estas especies cumplen importantes funciones ecológicas que favorecen a



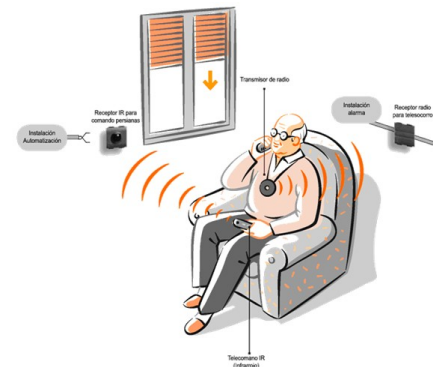
plantas y animales en ambientes silvestres o urbanos.

También existe un grupo de escarabajos conocidos popularmente como escarabajos peloteros, estos desgajan una porción del excremento, hacen con él una bola y la transportan por rodamiento a cierta distancia de la masa principal; luego la entierran en el suelo para alimentarse o construyen un nido subterráneo en el que depositan la bola de estiércol y colocan los huevos, así las larvas se alimentan de la materia fecal hasta su completo desarrollo.

Son ejemplo de este comportamiento los géneros

superan los dos (2) salarios mínimos, mientras que una cuarta parte no alcanza un (1) salario. En general esta población no labora, solo un 3% es asalariado y un 10% es independiente.

Desde el Contexto Educativo: se pudo conocer que en su mayoría las personas en esta situación de discapacidad no han podido acceder al servicio educativo, los resultados revelan que más de la mitad (60%) no supera el grado de educación secundaria.



Desde el Contexto de la Vivienda: en relación con la vivienda, el 55% de los encuestados manifestaron que la casa donde habitaban era propia, el 34% familiar y el 11% vivían de arriendo. En la totalidad de estos hogares se cuenta con sistema de televisión y de refrigeración de alimentos, solo la mitad tiene teléfono fijo y no poseen aire acondicionado, ni

horno eléctrico.

Desde el Contexto de la discapacidad: dentro de la limitación motriz la paraplejia o parálisis parcial, es la que representa el mayor tipo de discapacidad con un 37%. En un porcentaje más bajo se encuentra la cuadriplejia con un 16% y la amputación con el 8%; los demás tipos de discapacidad tienen que ver con limitaciones por edad con un 39%.

El grado de discapacidad también permitió comparar el nivel de limitación y su productividad; aquí se observó que el 48% tiene una discapacidad moderada, la cual le limita parcialmente las actividades y su productividad; el 28% presenta una discapacidad grave que lo obliga a depender completamente de un tercero haciéndose poco productivo; el resto presentan discapacidades leves que son lesiones mínimas y no interfieren con su productividad.

El estudio también dejó ver aspectos por mejorar en la parte de infraestructura de la ciudad de Cartago, relacionados con la accesibilidad para personas en condición de discapacidad y el uso de sus derechos básicos como es la educación y el trabajo.

TECNOLOGÍA DOMÓTICA

APLICADA AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HOGARES CON PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD MOTRIZ DE LA CIUDAD DE CARTAGO VALLE.

Por: Grupo Inclusión Digital

Actualmente la tecnología ha permitido el desarrollo de la domótica, como una importante industria que sumada a la electrónica, la informática, la mecánica y las telecomunicaciones, facilita la automatización de espacios habitacionales.

Consientes de la necesidad de mejorar la calidad de vida de las personas en situación de discapacidad, utilizando la domótica como aplicación tecnológica, el grupo de investigación *Tecnología para el Desarrollo*, adscrito a la unidad de Ciencias Informáticas de la Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, viene desarrollando el proyecto *Tecnología Domótica aplicada al mejoramiento de la calidad de vida de los hogares con personas en situación de discapacidad motriz de la ciudad de Cartago Valle*, como una alternativa de solución a un problema social que afecta a una comunidad altamente

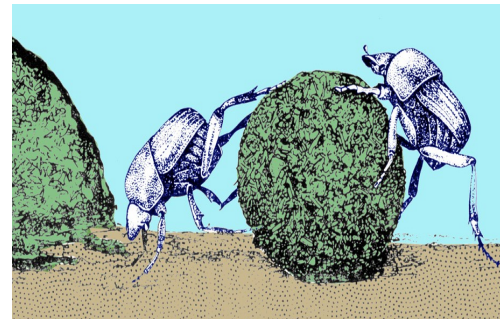
vulnerable.

Como parte de la primera fase del proyecto, se realizó un estudio descriptivo sobre la caracterización socio-demográfica de los hogares con personas en situación de discapacidad de la ciudad de Cartago, tomando una muestra de 62 personas de la Asociación de discapacitados de Cartago - ADISCASIR y la Corporación Diocesana Pro Comunidad Cristiana, entidades que trabajan con dicha población. Aquí se analizaron variables de tipo económico, laboral, educativo, tipos y grados de discapacidad y situación de la vivienda, obteniendo las siguientes particularidades:

Desde el contexto económico y laboral: el estudio reveló que en su mayoría, las personas en situación de discapacidad, se sitúan en el estrato 2 y 3 y tienen dependencia económica de su familia. En los hogares de estas personas, los ingresos no

Scarabaeus, Canthon, Gymnopleurus, Sisyphus, entre otros.

Existen particularidades biológicas de los escarabajos *Scarabaeidae* (preferencias alimenticias y hábitos de nidificación) que los articulan sólidamente a ciertas condiciones del hábitat, en ausencia de las cuales el gremio se modifica de forma notable. La pérdida de cobertura vegetal representa una serie de factores que influye en las oscilaciones diarias de humedad y temperatura del aire, temperatura del suelo e insolación directa, lo cual afecta en especial a este gremio, no solo por el cambio de las condiciones micro climáticas, sino también por la desaparición de mamíferos que producen su principal fuente de alimento (Lovejoy. *et al.*, 1986; citados por Halffter *et al.*, 1992).



En Colombia, varios autores han examinado esta circunstancia en diferentes ecosistemas selváticos con algún grado de intervención, notando que el gremio *Scarabaeidae* declina su riqueza a medida que el hábitat pierde su estructura vegetal y consecuentemente, otras particularidades de su oferta ambiental (Escobar, 1997).

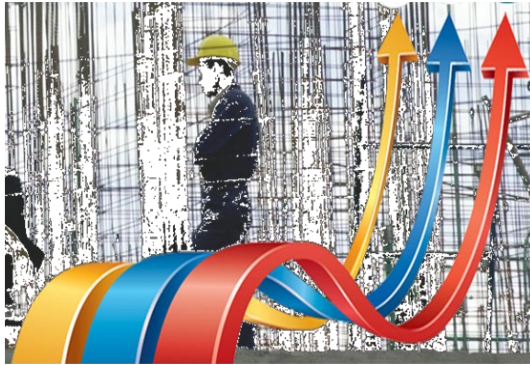
No ajenos estos, la importancia de este tipo de insectos como organismos indicadores de calidad en los ecosistemas presentes en nuestras regiones, ha incentivado el desarrollando de trabajos de investigación orientados al conocimiento de estas especies y al estudio de los beneficios que aportan a la biodiversidad del territorio colombiano; de aquí que el semillero de investigación en *agroforesteria* de la Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, se encuentre realizando un estudio sobre la diversidad de escarabajos coprófagos (*Scarabaeidae: Scarabaeinae*), existentes en la finca la Esperanza del municipio de Alcalá, Valle.

PANORAMA DE LA COMPETITIVIDAD EN COLOMBIA

Por: Tatiana Rebellón Lugo

“En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona, equivalente al de un país de ingresos medio alto, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza”(Consejo Privado de Competitividad, 2006).

El hito trazado por el Consejo Privado de Competitividad,



parece estar distante aún de su logro, a menos de 18 años de llegar al plazo señalado por la prospectiva nacional, pues el país no ha visto mayores avances en materia de competitividad. En el 2009 el país se ubicaba en el puesto 69 entre 133 países dentro del informe de competitividad global (World Economic Forum, 2013-2014), cuatro años después se encuentra en la misma posición entre 148 países.

La premisa de visión Colombia 2019, enmarcada en “consolidar un sector productivo capaz de aprovechar sus ventajas comparativas y generar ventajas competitivas” no muestra resultados claros, ni alentadores.

De acuerdo con las estadísticas del DANE (2014), existe una población en situación de pobreza del 28,5%, una tasa de desempleo cercana a 9,1% y una tasa de informalidad del 49%.

Mediciones que ponen de manifiesto el rezago en el desarrollo económico del país, mostrando una necesidad sentida de mejorar los niveles de productividad, empleo, competitividad y crecimiento

económico de largo plazo, para lo cual, se hace necesario un proceso de cambio estructural.

Colombia avanza a pasos lentos y debe superar los requerimientos básicos de una economía competitiva, que no solo exige productos y servicios de buena calidad, sino que se orienta a satisfacer las necesidades de consumidores exigentes inmersos en un mercado global, que exige a las empresas trabajar

en el mejoramiento de sistemas logísticos, que hoy resultan claves en el proceso de intercambio comercial.

