

ABIERTA CONVOCATORIA PARA VINCULAR NUEVOS INTEGRANTES A GRUPOS Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN DE LA CORPORACIÓN

La Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, da la bienvenida al equipo de docentes investigadores y estudiantes semilleristas, que vienen trabajando por el fortalecimiento de la cultura investigativa de la institución, y los exhorta a continuar participando de las actividades investigativas a desarrollarse durante el año 2015.

De igual manera, se informa a la Comunidad Académica que se encuentra abierta la convocatoria para vincular nuevos integrantes a los grupos y semilleros de Investigación de Corporación.

GRUPOS Y SEMILLEROS ACTIVOS FEBRERO DE 2015

GRUPO	SEMILLERO	PROGRAMA ACADEMICO
DINÁMICA FRONTERIZA	HUELLAS MIGRATORIAS	GESTIÓN EMPRESARIAL
		COMERCIAL Y FINANCIERA
		MERCADEO Y VENTAS
		CONTABILIDAD
INNOVACIÓN EN LA MIRA	EMPRENDER	INFORMÁTICA EMPREARIAL
		GESTIÓN EMPRESARIAL
		COMERCIAL Y FINANCIERA
EXPLORADORES	GECULTUR	MERCADEO Y VENTAS
		HOTELERIA Y TURISMO
INCLUSIÓN DIGITAL	INVENTE	INFORMÁTICA EMPRESARIAL
MUNDO VERDE	ECOVIDA	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
GICOFI	SEMICOMPE	CONTABILIDAD
PAIDAGOGOS		EDUCACIÓN

CERTIFICACION DE CALIDAD PARA COTECNOVA



CONTENIDO

DOCENCIA E INVESTIGACION: UNA BRECHA POR DISMINUIR.	2	HAY UNA FUERZA MOTRIZ MÁS PODEROSA QUE EL VAPOR, LA ELECTRICIDAD Y LA ENERGÍA ATÓMICA: LA VOLUNTAD. <i>Albert Einstein</i>
CERTIFICACIÓN DE CALIDAD PARA LA CORPORACION DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS DEL NORTE DEL VALLE .	3	
METRONIDAZOL UN MEDICAMENTO DE USO HUMANO, UTILIZADO PARA ESPECIES ACUÁTICAS.	4	
SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES: SUSTENTO DE LA AGRICULTURA MODERNA .	6	
PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS ANDROID, ARDUINO Y APP INVENTOR.	8	
LAS PERSONAS: PRINCIPAL ESTRATEGIA PARA LOGRAR LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS.	10	

EDITORIAL

DOCENCIA E INVESTIGACION: UNA BRECHA POR DISMINUIR

Por: Mg. Marlene Rocío Moscoso Q.

DIRECCIÓN

Mg. Marlene Rocío Moscoso Q.

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 Q.

Vicerrectora Académica:

Esp. Leidy Tatiana Rebellón

Los avances en la sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información y las comunicaciones y la globalización de las economías, ha dado origen a nuevas formas de ver y entender la docencia y la investigación como dos factores que se relacionan y se alimentan mutuamente.

En este sentido, el docente juega un papel fundamental en su rol de formador de una generación que tiene la información a su total disposición, y que por lo tanto requiere un docente crítico, reflexivo y creativo, cuyos conocimientos sean producto del desarrollo sistemático y organizado de la reflexión sobre su propia práctica.

Así las cosas, se genera la necesidad imperiosa de disminuir la brecha entre la docencia y la investigación, para hacer de esta sinergia un camino hacia la comprensión de nuestro quehacer pedagógico, fundamentado en el diálogo bilateral entre el docente y el estudiante sobre la reflexión en la acción.

Esta situación presupone la necesidad de empezar a formarnos en el arte de investigar, que no es otra cosa que adentrarnos en la aventura de la incertidumbre, de pregunta problematizadora, de la solución de problemas y el cambio de realidades.

Emprender nuestro proceso como docentes investigadores, implica romper paradigmas e iniciar un nuevo camino pedagógico, basado en la reflexión crítica, la producción y la difusión del saber; es convertirnos en formadores creativos, capaces de incitar a nuestros estudiantes a encontrar respuestas a los interrogantes que les plantea el entorno, la vida y el universo; de una manera lógica, ordenada y sistemática.

Toda estrategia cimentada en el capital humano inicia con la motivación, teniendo en cuenta que “la persona motivada está dispuesta a efectuar una pausa y buscar alternativas más allá de las obvias que se le ofrecen, se detiene a mirar cuestiones que otras dan por sentadas y disfruta del pensamiento creativo casi por el pensamiento mismo...” (Varela, 1991).

Las personas que se sienten a gusto en sus labores disfrutan lo que hacen y tienen buenas relaciones personales tanto con sus superiores como con sus compañeros, rinden mucho más y representan, en ultimas, el activo más valioso para la empresa, no sólo por su presencia sino por los aportes que puede ofrecerle a ésta, siendo un factor clave para el éxito de la organización y por ende la productividad, crecimiento y rentabilidad de la misma.

Las organizaciones están conformadas por personas que se “embarcan” juntas en una tarea, motivadas y “dirigidas” por un líder que debe ejercer como transformador cultural desarrollando una visión global de las situaciones, tanto en sus colaboradores como en el mismo. Este líder debe hacer uso de las herramientas necesarias para

mejorar el trabajo de los equipos, con roles favorecedores del trabajo y los que comportan interferencias. En este sentido, el equilibrio está en buscar mitigar los efectos de los desfavorecedores y “ubicar posiciones” desde su habilidad, para que el objetivo se cumpla de la mejor manera posible rompiendo paradigmas de actitudes, conociendo sus coequiperos porque así suene a frase muy utilizada en cualquier actividad, todos necesitan de todos y con el aporte de todos se logra una administración participativa, calidad y satisfacción.

Así las cosas, el éxito de una organización está determinado en gran parte por la capacidad de transformarse continuamente según las exigencias del medio .



LAS PERSONAS: PRINCIPAL ESTRATEGIA PARA LOGRAR LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS

Por: Esp. Leidy Tatiana Rebellón



Las empresas buscan incansablemente la fórmula para ser las mejores, o por lo menos, para estar en una posición privilegiada y ser competitivos en un mercado en el que el capital humano se ha convertido en una estrategia imprescindible para el cumplimiento de las metas organizacionales.

Tal como lo plantea Calderón (2002), la formulación y el desarrollo de estrategias fundamentadas en el capital humano para responder al reto de la competitividad, deben estar “encaminadas a resaltar la importancia de valorar las personas y su desarrollo como condición del éxito empresarial, siendo reconocidos por el aporte de los activos intangibles en la generación de valor”. Esta

afirmación la corrobora Navarro (2010), cuando afirma que “una cultura empresarial donde se adoptan valores, creencias y supuestos dominantes... es como un piloto automático que dirige a los empleados para que actúen de forma coherente con las expectativas de la empresa y los objetivos estratégicos más generales.”

En este contexto, se puede afirmar que los individuos inciden en el desarrollo y crecimiento de una organización o su retroceso de múltiples maneras; sin embargo, es responsabilidad de la colectividad propiciar ambientes, estrategias y herramientas que permitan un óptimo rendimiento de sus miembros y de la empresa.

CERTIFICACIÓN DE CALIDAD PARA LA CORPORACION DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DEL NORTE DEL VALLE BAJO LA NORMA ISO 9001

Por: Mg. Nelly Susana Guerrero



El Sistema de Gestión de Calidad de la Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, se certifica bajo la norma ISO 9001.

Durante la semana del 23 al 25 de septiembre de 2014, se recibió visita de auditoría externa, por parte del organismo certificador de Calidad Bureau Veritas Certification, en cabeza de la Doctora Ángela Muñoz Orrego – Auditora Líder.

Para la realización de la auditoría se determinaron dos etapas: inicialmente se realizó revisión documental conforme a los requisitos de la norma, evidenciando en gran medida el compromiso de la alta dirección. Posteriormente, se continuó con la revisión de todos los procesos que conforman el sistema de gestión de calidad.

Una vez finalizado el proceso de auditoría se determinó un alto grado de cumplimiento de los requisitos legales y normativos, de los clientes, de la

organización y del servicio educativo que se ofrece.

El logro de la certificación de calidad, resultado del compromiso de todos los colaboradores desde los diferentes niveles de la Corporación, se traduce en el mejoramiento de la cultura organizacional en el día a día, es la certeza de que seguiremos mejorando la Institución en forma escalonada y continua en el tiempo.

Por otro lado, representa la oportunidad de seguir asumiendo nuevos retos, encaminados al alcance de la acreditación de alta calidad de los programas académicos, y posteriormente de la Institución.

Siendo conscientes de nuestro lema “*Juntos hacemos de nuestra Corporación la Mejor*”, hoy celebramos este gran logro y avanzamos por el camino de la excelencia.

“La calidad nunca es un accidente; siempre es el resultado de un esfuerzo de la inteligencia” John Ruskin

METRONIDAZOL UN MEDICAMENTO DE USO HUMANO UTILIZADO PARA ESPECIES ACUÁTICAS

Por: M.V.Z Joan Sebastián Estrada

Los animales son fisiológicamente diferentes a las personas; sin embargo, el número de individuos que utilizan medicamentos de uso humano para sus mascotas y otras especies, aumenta cada vez más.

Éste, es el caso del metronidazol, un antibiótico que combate las bacterias en el cuerpo. Usado principalmente en el tratamiento de infecciones de bacterias anaeróbicas y parásitos protozoarios; además de infecciones bacterianas del estómago, la piel, las articulaciones y el tracto respiratorio, entre otras.

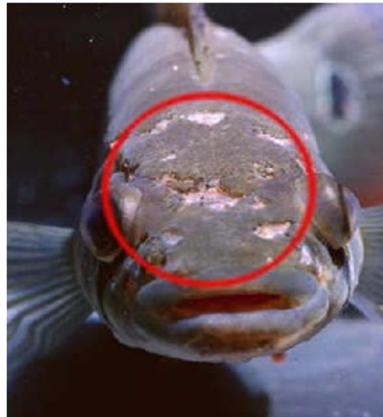
El metronidazol, es una droga muy selectiva para los protozoarios, debido a la forma en que funciona: *Los microorganismos lo absorben y lo procesan intracelularmente a una forma activa que irrumpe la cadena hélix del ADN, inhibiendo la síntesis del ácido nucleídeo.*

Sin duda, esta droga no ataca, o como se dice comúnmente

“mata”; sino que afecta al microorganismo infeccioso en forma intracelular, motivo por el cual es referenciada como una droga “suave”, que se puede emplear en peces delicados e invertebrados sin causarles daño, si se administra en la dosis adecuadas.

Enfermedades en especies acuáticas, a tratar con metronidazol

Hexamita, Enfermedad del agujero en la cabeza. Es un parásito (Protozoo) que se aloja en los órganos internos del pez



prototipo integrando hardware y software libre, utilizando la plataforma de programación abierta online App Inventor 2, que permite programar aplicaciones móviles basadas en sistema operativo Android.

El proyecto, está orientado a beneficiar la comunidad en situación de discapacidad motriz del municipio de Cartago, a partir de un prototipo de automatización de vivienda o Domótica, desarrollado con placas libres de **Arduino**, simulado a través de una maqueta a escala.

El prototipo se compone de tres



segmentos: electrónico, informático y de comunicaciones.

En el segmento electrónico, se han desarrollado varios circuitos para el control de luces de diversos sitios

de la casa.

En la parte informática, la programación de la interfaz, se ha desarrollado operando la herramienta App Inventor 2, que permite programar aplicaciones móviles basadas en sistema operativo Android. La interfaz consta de botones de control de mando y control por voz .

En el segmento de comunicación, se aprovechan las tecnologías móviles y mecanismo o interfaz de mando, que se comunican inalámbricamente vía bluetooth con el prototipo; en este aspecto, las limitaciones motrices identificadas en el estudio, se han convertido en un factor condicionante para el diseño del modelo, ya que el prototipo está orientado al reconocimiento de voz que provee la plataforma de Google y su aplicación para dispositivos móviles.

El componente social presente en este tipo de proyectos, muestra la tecnología desde el campo social y humanístico, como generador de desarrollo en comunidades vulnerables.

PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS ANDROID, ARDUINO Y APP INVENTOR

Por: Grupo Inclusión Digital

El auge de los dispositivos móviles táctiles trajo de la mano la popularización de la plataforma operativa Android, un sistema operativo libre basado en el reconocido sistema Linux, que luego de su lanzamiento en 2007 con el respaldo de Google, Android se ha posicionado rápidamente como el sistema operativo estándar para teléfonos inteligentes y muchos otros dispositivos móviles.

No obstante, Google no se detuvo allí y aprovechó los principios heredados de la Web 2.0, como el trabajo colaborativo, creando la plataforma abierta de programación de software para Android bajo el nombre de App Inventor, con la filosofía de que cualquier persona puede crear las aplicaciones para sus propios dispositivos móviles, con el potencial de desarrollar su propia distribución comercial a través del servicio de descarga e instalación de software Play Store.

Este importante avance, ha permitido el aprovechamiento de todo el potencial del hardware de los dispositivos móviles y subsistemas de la plataforma operativa Android, tales como la comunicación bluetooth y el reconocimiento de voz, para crear aplicaciones sencillas y realmente sorprendentes.

Actualmente la Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle, está incursionado en el manejo y aplicación de esta tecnología, a través del grupo de investigación *Inclusión Digital*; el cual viene trabajando la implementación de un



provocando necrosis. Ataca frecuentemente a los Discos y escalares. Se manifiesta con heces cortas, anaranjadas y gelatinosas; provoca inapetencia, adelgazamiento, oscurecimiento de la piel, desorientación y en estado avanzado unos penachos blancos sobre la región ocular.

De igual forma, el metronidazol puede ser utilizado como coadyuvante en el tratamiento de otras enfermedades producidas por protozoarios como: Punto blanco "Ich", OODINIUM "Velvet" o enfermedad del terciopelo, COSTIASIS Opacidad de la piel, entre otras.

Criterio veterinario: El Metronidazol se encuentra disponible en

droguerías para humanos, en presentación de tabletas de 500mg. La medicación puede ser utilizada durante 5 días. Se recomienda seguir literalmente la dosis específica para medicamentos. Dar 3 días de descanso a los peces para no recargar su sistema renal y repetir el tratamiento por otra semana. Este medicamento no afecta las bacterias nitrificadoras del filtro, ya que estas son aeróbicas. Si se presenta contaminación o toxicidad en el acuario, se recomienda utilizar carbón activado, el cual permitirá la remoción del fármaco, en caso de existir excesos; sin embargo el metronidazol permite una sobredosis de hasta 5-8 veces lo recomendado, sin causar estragos.

Tabla Medicación del Metronidazol para especies acuáticas.

Galones en Pecera	Medida en Tableta Metrodinazol 500mg
2-6 Galones	¼ de la Pastilla
7-12 Galones	½ de la Pastilla
13-18 Galones	¾ de la Pastilla
19-24 Galones	1 Tableta Completa
25-30 Galones	1 ¼ de Pastilla
31-36 Galones	1 ½ de la Pastilla
37-40 Galones	1 + ¾ de la Pastilla
41-52 Galones	2 Tabletillas de 500Mg

SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES: SUSTENTO DE LA AGRICULTURA MODERNA

Por: Ing. Luis Fernando Gómez



Una de las dinámicas del posdesarrollo que no ha sido profundamente estudiada, está relacionada con los **Sistemas productivos locales**, dentro de los cuales se interrelacionan componentes sociales, políticos y económicos de manera armónica con el entorno, sin afectar en mayor grado los recursos naturales. Estos modelos sencillos y prácticos de desarrollo endógeno en el sector agropecuario deben ser tenidos en cuenta en los proyectos gubernamentales orientados hacia la prosperidad de los territorios rurales.

De acuerdo a las condiciones de las dinámicas territoriales actuales, se puede hacer una analogía entre las economías emergentes a nivel global, con las ruralidades emergentes regionales y locales. Mientras algunos países considerados en vía de desarrollo han logrado asimilar los efectos del sistema neoliberal sobre sus economías, en las áreas campesinas de numerosos países, existen dinámicas socioculturales y ecológicas, propias de sus territorios, que garantizan la seguridad y soberanía alimentaria de sus habitantes, sin causar trastornos mayores a los ecosistemas de su entorno.

La producción rural actual debe integrar aspectos de crecimiento y desarrollo, planteados por la economía global con los aspectos ambientales, sociales y culturales propios de los

territorios locales.

Tal como lo plantea Vargas, S.B. (2009) Ya lo rural no se orienta solo a la producción agrícola, pecuaria, forestal o minera, hoy se busca incluir en su dinámica otros aspectos como la prestación de servicios ambientales, el ecoturismo, la conservación de la diversidad cultural, y el cuidado de la biodiversidad entre muchos otros. La vida rural, tradicionalmente asociada a la acción agropecuaria, involucra otras actividades y relaciones



sociales que vinculan estrechamente los pueblos campesinos con los centros urbanos e industriales.

Para el mismo autor, las ruralidades emergentes requieren la formulación de estrategias, instrumentos y

propuestas de acción, que permitan constituir la nueva institucionalidad en la cual participe la universidad y los académicos. En este sentido, la ruralidad está encaminada a una aproximación de la economía de los recursos naturales y a la economía del territorio, es decir, incluye aspectos de crecimiento y desarrollo como los pregonados por la económica global, y la economía ambiental y ecológica, donde los servicios ambientales, la sostenibilidad de los sistemas productivos, los recursos genéticos, el conocimiento local y la cultura, son fundamentales para el reconocimiento y la integración de nuevas formas de habitar (Vargas, S.B. 2009).

En este contexto, el desarrollo endógeno de las comunidades rurales debe ser la base de los programas y proyectos institucionales que pretenden fortalecer el progreso de los habitantes de los territorios regionales y locales, de tal manera que se conviertan en sistemas productivos locales que se integren y fortalezcan volviéndose más competitivos y eficientes.