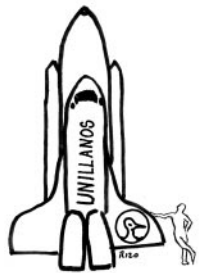


### 3 Geomática en Unillanos

El uso pacífico del espacio exterior constituye un papel decisivo en el crecimiento de una nación en cuanto a lo tecnológico, científico, político, social, económico y cultural.

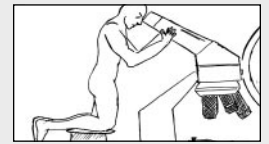


### 4 Prospectiva Agraria y desarrollo del Meta

El departamento del Meta se constituye como la entrada a la gran región de la Orinoquia y se conecta con todos los departamentos que la constituyen, incluyendo el Norte Amazónico: Guaviare, Guainía y Vaupés.



### Convocatoria a egresados de Unillanos



La Universidad de los Llanos sigue trabajando para fortalecer el vínculo con sus egresados. Entre los objetivos fijados por el Programa de Egresados para el presente año se encuentran: actualizar la base de datos y avanzar en la carnetización, apoyar el fortalecimiento de las asociaciones suscribiendo convenios con diferentes entidades para ofrecer beneficios adicionales, ofrecer servicios institucionales para los egresados y actualizar permanentemente la página web.

Si tú eres egresado Unillanista y quieres mayor información, ponte en contacto con la oficina de Proyección Social al teléfono 6698893.

[programaegresados@unillanos.edu.co](mailto:programaegresados@unillanos.edu.co)

# Correo del Orinoco



UNA PUBLICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, VILLAVICENCIO, META, COLOMBIA - NO. 8 - AÑO 4 - JULIO DE 2007



Se culmina la primera etapa del proceso de Condiciones Mínimas de Calidad, para lo cual la Institución recibió visita de pares académicos para la verificación de dichas condiciones los días 1, 2 y 3

### 8 Ciencias Humanas se reestructura



La reorganización administrativa deberá responder a los requerimientos institucionales, regionales y nacionales en la formación de capital humano.

## Determinantes sociales de la salud

Quienes definen las políticas de salud las orientan hacia el tratamiento de las enfermedades con soluciones médicas, sin considerar o dejando de lado la influencia y efectos del entorno sobre la salud y el bienestar.



Cuando la sociedad habla de salud, hace referencia al hecho de no padecer enfermedad alguna, concepto habitual en el imaginario colectivo, sin relacionar posiblemente, salud con bienestar, desarrollo o calidad de vida. Más preocupante aun, cuando en un Estado quienes definen las políticas de salud las orientan hacia el tratamiento de las enfermedades con soluciones médicas, sin considerar o dejando de lado la influencia y efectos del entorno sobre la salud y el bienestar.

Para hablar de salud, entonces, es necesario referirse a las condiciones de vida en el desarrollo de una persona, que influyen ya sea positiva o negativamente sobre ese

"Estado de Bienestar" como define SALUD la Organización Mundial de la Salud OMS.

En la Asamblea Mundial de la Salud del año 2004, el Director General de la OMS, Dr. LEE Jong-wook, pidió que se estableciera la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Esta Comisión tiene como propósito generar recomendaciones basadas en la evidencia disponible de intervenciones y políticas apoyadas en acciones sobre los determinantes sociales que mejoren la salud y disminuyan las inequidades sanitarias.

Pasa a la Pág. 5

### 10 Ingenieros para Orinoquia



El gran impacto que ha tenido los programas de ingeniería electrónica y sistemas de la Unillanos en la Orinoquia ha permitido el desarrollo y crecimiento en los sectores productivos de la región.



## Universidad de los Llanos

### Rector:

Jairo Iván Frías Carreño

### Vice Rector Académico:

Eduardo Castillo González

### Vice Rector de Recursos Universitarios:

Albeiro Sánchez Medina

### Secretaría General:

Yolanda Bustos Castro

### Decana Facultad de Ciencias de la Salud:

Sara María Pérez Sáenz

### Decano Facultad de Ciencias

### Agropecuarias y Recursos Naturales:

Obed García Durán

### Decano Facultad de Ciencias Humanas:

Rosalba Isaza Vera

### Decano Facultad de Ciencias

### Básicas e Ingeniería:

Wilson Alberto Monroy Moyano

### Director Instituto de Investigaciones de la Orinoquia Colombiana, IIOC:

José Ariel Rodríguez

### Director Oficina de Extensión, Promoción y Desarrollo:

Alvaro Urrea Piñeros

### Director Instituto de Educación Abierta y a Distancia:

Guillermo León Rey Ruiz



### Dirección General:

Jairo Iván Frías Carreño

### Comité Editorial:

Alvaro Urrea Piñeros, Alberto Baquero Nariño, Otto Gerardo Salazar Pérez, Obed García Durán, Guillermo Peña, Luis Carlos Cuervo, Javier Fierro P. y Oscar Pabón Monroy.

## UNILLANOS

**Sede Barcelona:** Km. 12 vía Puerto López

Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico

Teléfonos 669 86 00 ext. 115 - 138

### Sede San Antonio:

Calle 37 No. 41 - 02 Barrio Barzal Tel: 670 26 93

Proyección Social Sede Barcelona

Tel: 669 85 34

## Notas editoriales del correo



## Jornada de Historia

A finales de junio de 2007 se realizó la jornada de internacionalización en historia llanera, con la presencia de la historiadora norteamericana Jane M. Rausch, quien ha escrito varios libros sobre la frontera de los Llanos y sobre sus asentamientos, entre ellos el de Villavicencio, que se transforma desde 1842 "de pueblo fronterizo a metrópolis de la frontera". También estuvo entre nosotros La Mama-grande del Llano que es la historiadora y poeta venezolana Carmen Aurora Díaz, el verbo exquisito y grandilocuente hecho mujer. El Rector de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca el villavicense Miguel García Bustamante, PHD en Geografía e Historia de la U de Sevilla disertó sobre la historia llanera de 1840 en adelante. Defín Rivera Salcedo, el cronista y biógrafo casanareño, también expuso sus nuevas investigaciones en esta jornada, realizada en el marco del aniversario del Departamento del Meta.

Los cuatro connotados historiadores mencionados son miembros de la Academia de Historia del Departamento del Meta y su presencia atrajo a más de un centenar de personas entre expertos, estudiantes, profesores y amigos de la historia, tratada desde la perspectiva científica.

Es la continuidad del eco de los Simposios colombo-venezolanos de historia, Simposio creado en 1987 por iniciativa de la profesora Jane Rausch que tiene ya nueve (9) eventos y ha publicado 10 tomos. En su momento tal iniciativa la potenció Unillanos, como una tarea esencial de liderazgo intelectual en este importante tema binacional, tarea que posee una formidable continuidad.

## Patrimonio Cultural

A instancias del Ministerio de Cultura y con la financiación del fondo proveniente de la telefonía celular otorgado para realizar tareas propias de la salvaguarda del patrimonio, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 003 de 2007 entre Unillanos y el Instituto Departamental de Cultura del Meta, para adelantar el "Inventario y la valoración del Patrimonio material e inmaterial de 10 municipios del Meta". La Universidad nombró como interventora a la antropóloga e historiadora Nancy Espinel Riveros.

La Dirección de Patrimonio de Mincultura se halla en la tarea de coordinar en todo el país el inven-

tario y la valoración del patrimonio, el cual tiene una amenaza permanente derivada del desgonzamiento cultural del país y del avance destructor del modelo de crecimiento sin desarrollo que es el vigente, el cual arrasa en todas partes las edificaciones con valor patrimonial y cambia por mercancías superfluas sin pena alguna los valores del ancestro y la tradición.

La selección de los diez primeros municipios la hizo el Departamento del Meta y se aspira a que en una segunda fase los demás municipios sean objeto de este inaplazable trabajo, el cual se realizará con expertos.



## Financiación de macroproyectos

Mediante la firma de sendos Convenios entre la Gobernación del Meta y la Universidad de los Llanos, se garantiza la ejecución de tres macroproyectos de la U: Edificio de San Antonio con dos salas virtuales y dos para internet; Polideportivo de Unillanos (Coliseo) en la Sede Barcelona y dotación de equipos de Laboratorios de la U.

El Edificio de Aulas destinado a los Programas de Ciencias Económicas ya se licitó, se adjudicó y se encuentra en proceso de inicio. Se espera que esta obra se concluya a mediados de 2008.

La adquisición de los Equipos de Laboratorio se halla en proceso licitatorio. La adquisición de estos equipos requiere la supervisión complementaria del profesorado, para que los



equipos licitados cumplan los requisitos técnicos esperados y lleguen durante el II Período Académico de 2007.

En cuanto al Polideportivo (Coliseo) además de los recursos ya obtenidos que garantizan la decisión sobre apertura del proceso licitatorio, se tramita un recurso de Coldeportes Nacional, el cual exige optimizar el proyecto.

## La UNESCO y el protocolo de UNILLANOS

El Director de UNESCOCAT (UNESCO Cataluña) Agustí Colomines estuvo en la Universidad de los Llanos que presentó a su consideración un Protocolo de seis (6) ideas claves resumidas, las cuales se sustentaron con publicaciones específicas. A él le interesaron prioritariamente tres de ellos, a saber: "El Plan de Acción Ambiental de la Orinoquia" y la profundización de la investigación sobre los "efectos del glifosato y sus mezclas: impacto en los peces nativos". Estos dos proyectos los acató el experto con la precisión de remitirlos a París, puesto que existen equipos conformados para responder a estas inquietudes.

A la creación del Instituto de Etnología en Unillanos, Agustí Colomines le otorgó prioridad 1A, dada la importancia para la



UNESCO del multilingüismo, de la acción decidida a favor de los idiomas amenazados en una era donde el proceso de globalización tiende a establecer el predominio de una sola lengua en el mundo, la homogenización del lenguaje. Le llamó la atención la iniciativa dinámica de las organizaciones de indígenas de la región, entre ellas la OPIAC, para que el Instituto se conforme para atender las urgencias de las etnias, en vez de las urgencias de la sociedad mayoritaria, como es la perversa tara del modelo excluyente, forjado desde fuera de la región, en los anclajes centralizados y en la cúspide del establecimiento.

La Universidad quedó comprometida a presentar el respectivo proyecto de cooperación internacional, en los formatos respectivos, lo cual está a cargo del Grupo Experimental de Estudios e Investigación "Del Manguaré a la Marandúa" conformado por dos funcionarios y un profesor de Unillanos.

EDITORIAL

# Plan de Gestión Institucional

La Universidad de los Llanos trabaja en un proceso integral para alcanzar mayores niveles de calidad y eficiencia a la hora de cumplir con su misión institucional.

La acción sin planificación conduce al caos, mientras que la planificación sin acción nos lleva ineludiblemente a la frustración. Bajo ese precepto elemental se formuló el *Plan de Gestión Institucional -PGI-* para el periodo 2006-2009. Es un instrumento de planeación que orienta el desarrollo institucional en el mediano plazo, permitiendo la evaluación de los procesos y sus resultados. La sociedad y la comunidad universitaria podrán evaluar el trabajo realizado frente a compromisos adquiridos.

Tanto el Proyecto Educativo Institucional, como el Plan de Desarrollo Institucional 2005-2020, fueron tomados como referentes para su formulación. De igual forma el resultado programático del PGI está armonizado con la propuesta de gobierno rectoral de la actual administración, con las políticas nacionales en materia de educación superior y con fuentes doctrinales del sector.

El PGI, además de ser la guía programática y de gestión del Rector, es su principal mecanismo de control interno y externo.

El PGI establece un sistema de metas cuantificables como mecanismo de seguimiento y evaluación del mismo. Así, al finalizar el periodo se podrá analizar si los resultados fueron coherentes con lo planificado.

Ahora bien, el Plan de Gestión Institucional requiere de otros instrumentos de planificación para que su implementación sea la mejor. Por ésta razón se formuló el Plan Indicativo como su principal mecanismo de seguimiento, evaluación y ejecución. El Plan Indicativo es plurianual, es decir, nos permite visualizar su alcance por periodos de un año, establece el tiempo y costo de implementación de cada programa y los indicadores de medición de cada meta que permiten monitorear y evaluarlo.

El Plan Indicativo cumple otra importante



Sede Barcelona Unillanos.

*"la sociedad y la comunidad universitaria podrán medir y evaluar el trabajo realizado frente a compromisos adquiridos, marcando un camino para la transparencia como principio de la función pública"*

tarea: le permite a la Universidad la formulación de los Planes de Acción por dependencias. En los Planes de Acción se asignan tareas y responsabilidades académicas, investigativas o administrativas, según el caso. Dicho de otra forma, la formulación de los Planes de Acción, como instrumentos de evaluación, viabiliza y orienta la ejecución del PGI para periodos de un año.

Un buen sistema de planeación con instrumentos como el PGI y su Plan Indicativo, garantiza que los Planes de Acción por dependencia sean finalmente los instrumentos apropiados para cumplir las metas establecidas para su realización. El PGI tiene la facilidad de entregar soluciones integrales a través de proyectos y actividades, de sus Líneas de Política, Estrategias, Programas y Subprogramas, con lo cual la Universidad de los Llanos podrá crecer y desarrollarse institucionalmente, al tiempo que se vincula a la tarea de formar región en medio de un clima de convivencia pacífica y democracia.

Que sea ésta una oportunidad más para promover entre la comunidad universitaria, departamental y regional la adopción permanente de los instrumentos de planeación trazados. Institucionalizarlos marcará un nuevo camino en la gestión universitaria en búsqueda de la eficiencia, calidad, cobertura y proyección social de la universidad pública.

## Nuevo software para gestión y seguimiento de proyectos universitarios

Unillanos contrató con dos egresados de ingeniería de sistemas, el diseño de un aplicativo para la administración y seguimiento de los proyectos universitarios BPUNI. El software agiliza el proceso de formulación, evaluación y seguimiento de los proyectos de inversión, hace más transparente

la gestión de recursos y garantiza la entrega de productos y resultados de la ejecución. Engloba proyectos académicos y los de gestión y soporte. Los proyectos académicos incluyen los proyectos de docencia, investigación y proyección social; los proyectos de gestión y soporte comprenden dotación de

equipos y la construcción de infraestructura física. Permite inscribir y editar proyectos en línea y recibir por medio de correo electrónico las correcciones y permite la evaluación vía Internet y un módulo de captura en donde los directores o ejecutores consignan la información de avance físico y fi-

nanciero para que el avance en la ejecución se apruebe por supervisores e interventores. Es un aplicativo que integra todo el ciclo del proyecto y utiliza las últimas tecnologías en base de datos (MySQL) y aplicativos para Internet (PHP), modernizando con eficiencia la utilización de los recursos.



## Geomática en Unillanos

Por: Fredy Toro, Ingeniero de Sistemas  
Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de los Llanos.

La Geomática, se define como un conjunto de tecnologías utilizadas en forma integrada para facilitar la adquisición, procesamiento y análisis de información geográfica, así como la generación de productos y servicios indispensables para la gestión del territorio y de su desarrollo sostenible. El Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC lidera el desarrollo de la Geomática en Colombia, con tres estrategias: generación de los datos geoespaciales del país, transferencia de conocimientos, implementación de proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

El Uso pacífico del espacio exterior constituye un papel decisivo en el crecimiento de una nación permitiendo acortar la brecha tecnológica. Esta área del conocimiento avanza gracias a las Redes de Telecomunicaciones, los Sistemas de Observación de la Tierra y los Sistemas de Información Geográfica.

Importa constituir un nodo regional genera conocimiento espacial en el Estado y la Sociedad aplicados a las áreas que tienen que ver con el derecho espacial, Teleeducación, educación y biblioteca virtual, telecomunicaciones, Televisión, Radio, Internet, telefonía fija internacional, telefonía celular, telemedicina, fotografía aérea y digital, teledetección, ciencias de la tierra y geografía.

Aporta control a incendios, terremotos, huracanes, descongelamiento de los glaciares, penetración de naves en nuestro espacio, volcanes, nevados, concentración de nubes, descargas eléctricas, fuentes de contaminación, zonas urbanas, puertos, circulación de medios de transporte, embalses, hidroeléctricas.

# Prospectiva agraria y desarrollo del Meta<sup>1</sup>

El departamento del Meta se constituye como la entrada a la gran región de la Orinoquia y se conecta con todos los departamentos que la constituyen, incluyendo el Norte Amazónico: Guaviare, Guainía y Vaupés. Su desarrollo institucional, el asentamiento de casi un millón de habitantes, el 50% de la región, la modernización y el crecimiento comercial de su capital y municipios cercanos, reconocen al Meta como el motor de desarrollo regional.

Por: OBED GARCÍA DURÁN<sup>2</sup>

Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias

En el Meta se localiza la masa crítica que ha logrado significativos avances en ciencia y tecnología, a pesar de los cada vez más escasos recursos oficiales. La ampliación de la frontera agrícola hacia la Altillanura en un potencial de 10 millones de hectáreas, establece la posibilidad de producir los granos suficientes para la alimentación animal, en un importante esfuerzo por la agregación de valor, por la transformación de materias primas, en una región donde el desempleo (12%) y el empleo informal (75% de la actividad laboral) son el común denominador.

Desde ahora se observa un impresionante crecimiento de cultivos, los cuales, en las dinámicas de los biocombustibles, han determinado el crecimiento notable de la palma aceitera, que bordea las 100 mil has, la proyección de ingenios cañeros que plantean metas de 20 mil has en los próximos 5 años y en la misma línea la propuesta de cerca de 5 mil has en yuca. De otro lado, se intensifica la actividad acerca del desarrollo de cultivos estratégicos como el caucho, cítricos, cacao, con lo cual se prevé una dinámica de inversión, que en los pasados 20 años no estaba en los planes de los más optimistas.

Con relación a los sistemas ganaderos, se tiene un crecimiento sostenido de la producción láctea (290 mil en el año 2000 a 350 mil litros/día, en 2006). El Meta aporta cerca de 200 mil bovinos/año para el consumo de Bogotá y la Orinoquia en total provee cerca de 400 mil animales/año para el mismo mercado. Para el año 2008 se estima que la Orinoquia y con ella todo el país, será declarada libre de Fiebre Aftosa con vacunación, lo cual facilita el acceso a mercados internacionales. En la misma perspectiva, el proyecto de erradicación de la brucelosis progresa seriamente en los procesos de certificación de fincas, lo que se dispuso como un requerimiento para la comercialización láctea. También en la perspectiva de la producción bovina, las agremiaciones de ganaderos vienen haciendo los acuerdos para la adopción tecnológica que permita en el horizonte de los próximos 15 años doblar los inventarios bovinos en el nivel nacional, lo cual impone metas para la región de aproximarse a los 10 millones de animales, dadas las condiciones agroecológicas pertinentes para los sistemas ganaderos, aprovechando los ecosistemas de sabana.

El panorama regional se completa con la perspectiva energética. Se asume que en los próximos cuatro años el departamento del Meta será el primer productor nacional de hi-



La palma aceitera, bordea las 100 mil hectáreas y se proyectan 20 mil hectáreas de caña en los próximos cinco años.

***"Hacia el año 2019, la Orinoquia será integrada y pacífica; se proyectará en los niveles nacional e internacional; tendrá especializada su economía e intensos intercambios culturales y sociales dentro y fuera de Colombia. Sus ciudadanos tendrán elevados niveles de vida, respetarán la diversidad de expresiones culturales y usarán en forma apropiada sus recursos naturales, sobre la base de adecuados procesos científicos y tecnológicos"***<sup>2</sup>

drocarburos, lo cual abre nuevos horizontes en las posibilidades de inversión estatal para el desarrollo regional.

Desde los esfuerzos por la conectividad regional, se han cristalizado los macroproyectos que definen a la Orinoquia y en ella al Meta como regiones estratégicas para los mercados internos y externos: el Meta se localiza en el vértice de la influencia geopolítica entre Caracas y Bogotá. Su conexión se garantiza por una vía terrestre, pavimentada en todo su recorrido. Es decir, por este corredor se une Buenaventura y Caracas, con todo lo que ello lleva implícito. De otro lado, las disponibilidades presupuestales y el inicio de obras, ga-

rantizan la recuperación de la navegabilidad del río Meta, con lo cual es posible desde Pto. López, acceder a los puertos del Atlántico, conectando de paso a Venezuela y Brasil. Adicionalmente, otro proyecto de alta prioridad es la culminación del tramo terrestre que une a Uribe (Meta) con Colombia (Huila). Estos 25 Km. vinculan la Orinoquia, con el Pacífico. Las condiciones que se describen caracterizan al Meta como el eje estratégicamente integrador de las cuencas oceánicas y los territorios de dos grandes componentes de la comunidad latinoamericana, Venezuela y Brasil, y las potencialidades de Europa y Asia, con Colombia.

## Prospectiva

En medio de tales referentes, es pertinente dirigir la mirada al futuro posible, que integre las oportunidades que ofrecen los intereses nacionales puestos en la región, las demandas de la sociedad orinoquense en búsqueda de su desarrollo y la gestión institucional para fortalecer las ventajas comparativas que se derivan del ecosistema, la diversidad y el posicionamiento geográfico. De hecho, la comunidad productiva, los gremios de la producción y el gobierno departamental hicieron posible la formulación de la Agenda Interna Regional para la Competitividad, cuyas apuestas productivas empiezan a manifestarse como realidades. Una revisión de las potencialidades junto a los procesos en marcha, puede aproximarse a un escenario que aborde positivamente estas temáticas:

- a. Seguridad Alimentaria. La agroindustria, los cultivos industriales y sus procesos asociados, deben dejar los espacios para el desarrollo moderno de la producción de alimentos, que le permita a la región fortalecer el ejercicio de los sistemas de producción agrarios que garantizan en forma prioritaria la sostenibilidad alimentaria de la sociedad.
- b. Desarrollo de una cultura de uso adecuado del suelo: agricultura de conservación; de uso adecuado del agua: protección de los cuerpos de agua.
- c. Desarrollo de sistemas agroforestales, agropastoriles, agrosilvopastoriles, certificados en el mundo por la captura de carbono como su principal servicio ambiental
- d. Reconversión de sistemas ganaderos hacia modelos ambientalmente viables:
  - I. Crecimiento de la cuenca láctea, para la satisfacción de demandas regionales y para la exportación a Venezuela
  - II. Optimización de los sistemas ganaderos, mediante el mejoramiento de los indicadores reproductivos, con propósito de repoblamiento bovino, crecimiento del consumo regional y aproximación a mercados externos de carne limpia
- e. Consolidación de la agroindustria: alcoholes y aceites combustibles; producción de caucho de calidad; lácteos y cárnicos libres de aftosa, brucelosis, tuberculosis y de encefalopatía espongiiforme bovina; alimentos concentrados para animales (industria avícola y porcícola).
- f. Resolución del conflicto armado: única garantía que viabiliza el desarrollo de la agricultura como la actividad de ocupación pacífica del territorio, la cual debe ser reconocida por el estado y estimularla como una actividad ciudadana de soberanía nacional.

<sup>1</sup> Resumen de la intervención del autor en el Foro Semana Por La Prosperidad Del Meta: La Búsqueda De Nuevos Mercados. Auditorio de la Cámara de Comercio de Villavicencio. Foros Semana, Cámara de Comercio de Villavicencio, Gobernación del Meta. Villavicencio, 13 de junio de 2007.

<sup>2</sup> Corpes de la Orinoquia. Plan Regional de Desarrollo, 1999-2002. "El Momento de la Orinoquia".

<sup>3</sup> Med. Vet. Esp. Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, de la Universidad de los Llanos.

Viene de la Pág. 1



El principal compromiso es la reducción de la pobreza, la miseria y el hambre, lo cual significa restablecer derechos fundamentales a la población excluida

# Determinantes sociales de la salud

Quienes definen las políticas de salud las orientan hacia el tratamiento de las enfermedades con soluciones médicas, sin considerar o dejando de lado la influencia y efectos del entorno sobre la salud y el bienestar.

Por: Sara María Pérez Sáenz.  
Decana Facultad Ciencias de la Salud UNILLANOS

Para analizar la situación de salud de la población se pueden considerar los Determinantes Sociales de la Salud en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio OMD; definiendo determinantes sociales, como esas condiciones sociales en que viven y trabajan las personas y que afectan su salud. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio ODM; "fueron establecidos en el seno de las Naciones Unidas, donde los gobernantes y jefes de gobierno del mundo, inclusive el gobierno colombiano, se comprometieron a movilizar recursos y decisiones de política que aseguren un nivel de vida digno a 1000 millones de personas que se encuentran en situación de pobreza y miseria, muchos de ellos padeciendo hambre. A este llamado se han unido diversos sectores de la sociedad civil, concientes que el mundo posee hoy los recursos, la tecnología y las posibilidades para garantizar el acceso a los bienes y servicios básicos a la población excluida como una manera de mejorar las condiciones de vida especialmente en los países de menor desarrollo en el mundo". (Informe de Seguimiento de la Sociedad Civil Colombiana 2005 de la Campaña "Colombia Sin Pobreza No más excusas 2015").

Esta Declaración del Milenio, contiene 8 objetivos y 18 metas, para ser alcanzadas en el año 2015, además de 48 indicadores para medir los progresos de cada país. El principal compromiso es la reducción de la pobreza, la miseria y el hambre, lo cual significa restablecer derechos fundamentales

*En el seno de las Naciones Unidas, donde los gobernantes y jefes de gobierno del mundo, inclusive el gobierno colombiano, se comprometieron a movilizar recursos y decisiones de política que aseguren un nivel de vida digno a 1000 millones de personas.*

a la población excluida y marginada económica, social y políticamente por tantas privaciones y carencias.

En el marco de los compromisos adquiridos, el gobierno colombiano, a través del Departamento Nacional de Planeación, produjo el documento "Metas y Estrategias de desarrollo del Milenio- 2015" cuyos objetivos son: bajar la pobreza del índice oficial de 51.8% a 28.5%, la pobreza extrema de 16% a 8.8%, la población con algún tipo de desnutrición de 13% a 7.5%, lograr que cursen primaria completa 1.2 millones de niños hoy por fuera del sistema escolar y bajar drásticamente las elevadas tasas de deserción, hacer visible la violencia contra la mujer, fortalecer la participación femenina y la equidad salarial, bajar la mortalidad

materna de 99 a 45 por cada 100.000 nacidos vivos y aumentar el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de 46.7% a 65%, mantener los índices de VIH debajo de 1.2% y aumentar la cobertura de terapia anti-retroviral de 52.3% a 82.3%, reducir muertes por malaria de 158 casos/año a 34 y por dengue de 155 a 46, reforestar 30.000 hectáreas y disminuir a cero la emisión de cloro-fluorcarbonados, atender más de 10 millones de personas con redes de alcantarillado y acueducto, y reducir de 16 a 4% los hogares que viven en tugurios.

Tal es el reto del conjunto Estado-Sociedad de países como el nuestro, donde el problema agudo no es la ausencia de recursos, sino la inequitativa distribución del ingreso y la riqueza.

## Objetivos de desarrollo del milenio

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la educación primaria universal.
3. Promover la equidad de género y la autonomía de la mujer.
4. Reducir la mortalidad en menores de 5 años.
5. Mejorar la salud sexual y reproductiva.
6. Combatir el VIH/SIDA, la malaria y el dengue.
7. Garantizar la sostenibilidad ambiental.
8. Fomentar una sociedad mundial para el desarrollo.

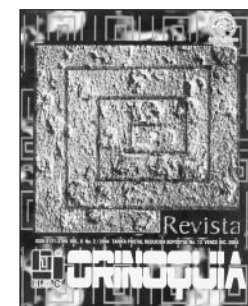
## Feria Internacional de Publicaciones Universitarias 2007

Unibiblos empresa editorial de la Universidad Nacional de Colombia liderará la Feria Internacional de Publicaciones Universitarias, que se realizará del 27 de septiembre al 3 de octubre de 2007 en las instalaciones de la Universidad Nacional de Colombia.

La Feria Internacional de Publicaciones permitirá identificar, valorar y reforzar la producción y distribución editorial de manera conjunta con las instituciones de educación superior, editores, autores, distribuidores y demás actores que integran la cadena de producción editorial de las universidades.

Para lograr este propósito, la Red Internacional de Diseño – enREDO – coordinará la integración, socialización y participación de las publicaciones universitarias durante la feria a nivel local, nacional e internacional.

Como aporte a esta iniciativa, enREDO realizará en el marco de la feria el I Encuentro de publicaciones digitales, el cual agrupará



los proyectos, propuestas y trabajos universitarios más destacados en soporte digital que se publican en Internet. La temática de este encuentro girará entorno a la indexación, inserción de tecnología de punta e imple-

mentación de software libre, entre otros temas de interés para la comunidad en general.

Para tal fin conformaremos grupos de facilitadores que de manera conjunta aporten acciones concretas para lograr los objetivos que se ha propuesto la FIPU, los facilitadores serán agentes de conexión local con otros actores y estarán en permanente contacto con los coordinadores de la feria.

Los facilitadores tendrán un rol importante durante las diversas etapas de organización de la feria, entre las acciones específicas se encuentran:

■ Divulgar la convocatoria a participar de la FIPU a nivel local.

■ Invitar a diversos actores del ámbito editorial universitario (locales, nacionales e internacionales) a vincularse a la FIPU organizando un evento.

■ Hacer el seguimiento de los eventos locales y colaborar en la parte operativa con acciones específicas.

■ Establecer contactos con facilitadores de otras regiones, para intercambiar sus puntos de vista y sus experiencias.

■ Instaurar indicadores que permitan a la coordinación proceder a la evaluación del impacto de la FIPU.

Informes: <http://www.enredo.org/form-foro.php>  
e-mail: [contacto@enredo.org](mailto:contacto@enredo.org)

Viene de la Pág. 3



Se reconoce que la Orinoquia constituye la tercera región más biodiversa del país después de la Amazonia y el Chocó Biogeográfico.

## El Plan de Acción Regional en Biodiversidad de la Orinoquia

Por: Elvinia Santana Castañeda.  
Bióloga M.Sc.

Con el fin de fomentar la conservación y el uso sostenible y equitativo de la diversidad biológica en la región, se ha formulado la propuesta técnica del Plan de Acción Regional en Biodiversidad de la Cuenca del Orinoco - Colombia 2005 - 2015, (PARBO). Se realizó con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt - como institución coordinadora, la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo -GTZ, la Universidad de los Llanos, la Universidad Javeriana, la Fundación Internacional Universitaria del Trópico Americano - UNITRÓPICO, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena - CORMACARENA, el Fondo Mundial para Conservación de la Naturaleza, WWF- Colombia, la Fundación Omacha y la Fundación Horizonte Verde.

Se reconoce el Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica "...el valor intrínseco y los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes..." (Ley 165 de 1994, a través de la cual Colombia acoge el mencionado convenio). Se reconoce que la Orinoquia constituye la tercera región más biodiversa del país después de la Amazonia y el Chocó Biogeográfico, condición que hace de sus recursos biológicos naturales elementos de valor estratégico para la Nación.

El Plan se formula a partir del desarrollo de una fase diagnóstica, en la que se evalúa el estado de los recursos biológicos naturales de la

región y concluye en la formulación de un conjunto de estrategias, programas y acciones, tendientes a lograr que en los próximos diez años se incrementen el conocimiento, los procesos de conservación y las formas de uso sostenible y equitativo de los recursos biológicos en la Orinoquia.

Al iniciar se conforma la Mesa de Trabajo Interinstitucional Orinoquia, como instancia encargada de coordinar las acciones en su fase de desarrollo y una Secretaría Técnica como órgano operativo de esta coordinación. Esta Secretaría socializa el plan en las distintas zonas y escenarios regionales e involucra a otras organizaciones e instituciones, prioriza las acciones a desarrollar en el corto plazo y articula el plan a otros ejercicios de planificación regional -Planes Trienales de las Corporaciones Autónomas Regionales, Agendas de Ciencia y Tecnología Departamentales, Plan de Acción de Sistema Nacional de Áreas Protegidas y a AMAZORINOQUIA.

Unillanos lidera el trabajo de formulación del plan y ejerce como coordinadora de la Secretaría Técnica, reformula sus líneas de investigación y desarrolla proyectos en pro del desarrollo del PARBO, en temas relacionados con el conocimiento y conservación de ecosistemas estratégicos y especies focales, el conocimiento, manejo y conservación de recursos hidrobiológicos y el desarrollo de modelos de producción agraria más sostenible. Así de manera reciente fue puesto a consideración de la UNESCO el Programa de Investigación para el conocimiento y conservación de los ecosistemas estratégicos de la Orinoquia Colombiana 2008-2010".

# Se cumple con la propuesta programática, al implementar un modelo de

# Coherencia de planeación

# La estrategia

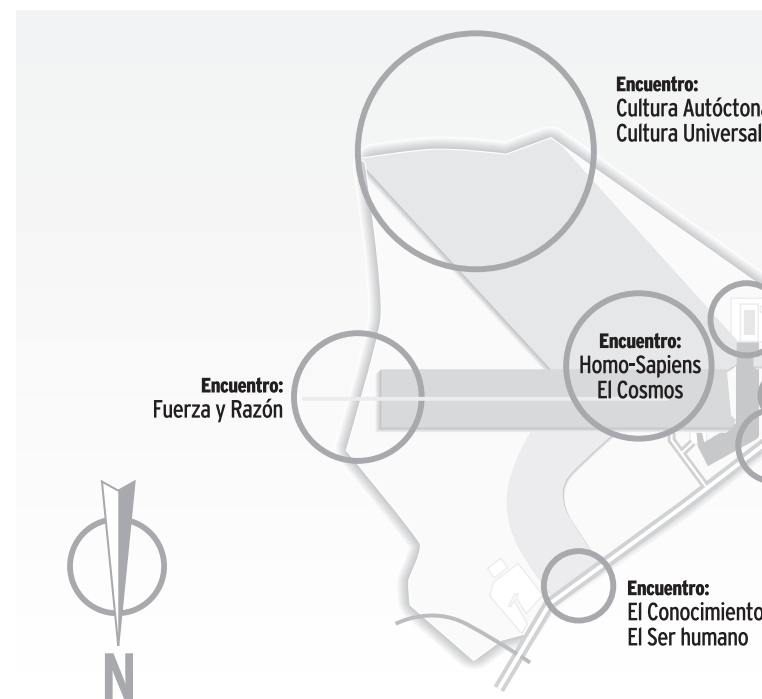
La Propuesta Programática presentada a la consideración de la comunidad universitaria la cual se sustentó en las diversas instancias institucionales en el proceso de elección del Rector, año 2005, es la guía del ejercicio desde el 3 de abril de 2006. Está construido en el marco del Plan de Desarrollo Institucional PDI 2005-2020 y con referencia al Proyecto Educativo Institucional PEI, en coincidencia con metas regionales de progreso que en el ejercicio de la planeación y de la hacienda pública sectoriales.

La aplicación en la Universidad de los Llanos de las herramientas propias



Jairo Iván Frías Carreño  
Rector Unillanos

de la planeación tienen una lógica y cada una cumple con un propósito específico, para que la Universidad funcione acorde con las demandas de la sociedad y del Estado. La Propuesta Programática que presenté a la consideración de la comunidad universitaria la cual se sustentó en las diversas instancias institucionales en el proceso de elección del Rector, año 2005, es la guía del ejercicio desde la posesión el 3 de abril de 2006. Está construido en el marco del Plan de Desarrollo Institucional PDI 2005-2020 y con referencia al Proyecto Educativo Institucional PEI, en coincidencia con



*"La aplicación en la Universidad de los Llanos de las herramientas propias de la planeación tienen una lógica y cada una cumple con un propósito específico, para que la Universidad funcione acorde con las demandas de la sociedad y del Estado. Se cumple con la propuesta programática, al implementar un modelo de*

metas regionales de progreso que en el ejercicio de la planeación y de la hacienda pública sectoriales.

La aplicación en la Universidad de los Llanos de las herramientas propias de la planeación tienen una

lógica y cada una cumple con un propósito específico, para que la Universidad funcione acorde con las demandas de la sociedad y del Estado. Se cumple con la propuesta programática, al implementar un modelo de

## Síntesis de la gestión

Propuesta Programática	Acción relevante	Carácter
Proyección social	Programa Universidad-Empresa-Estado	Participación activa a nivel de gestoría de proyectos territorial
Implementar Herramientas modernas de planeación	Planes de Gestión e Indicativo con rangos presupuestales	Planeación coherente con planes territoriales en el tiempo
Aseguramiento de la Calidad	Impulso a los 4 programas. Impulso a otros aspectos de Acreditación.	Mejoramiento MVZ. I. Agr., Enfermería, Edúfísica y Deportes
Fortalecimiento de la Investigación	Apertura a centro y grupos de C&T+I Proyectos a COLCIENCIAS	Recursos Adicionales Proyectos formulados por la Academia
Modernización Institucional	Reforma Organizacional. Automatización de Procesos para la gestión.	Implementar el Sistema de Desarrollo Administrativo SISTEDA
Gestión de Recursos	Estampilla. Convenio para equipamiento: Gobernación	Trámite legal: Laboratorios, Aulas y Coliseo
Saneamiento jurídico	Acuerdo de Pago con la Gobernación	Programa de Coherencia normativa: El Estatuto Único
Bienestar Institucional	Prioridad a la retención. Programas bien estructurados.	Reducir la deserción del 48% al 30%, en 2009

lo de planificación integral capaz de ser un "ejemplo institucional de Planificación".

# Planeación en Unillanos

## Logia en marcha



Encuentro:  
La vida y la Recreación

Encuentro:  
La Historia y la Evolución

Encuentro:  
El Conocimiento  
El Ser humano

## Futuros desarrollos arquitectónicos

as herramientas propias de la  
on un propósito específico, para  
das de la sociedad y del Estado"

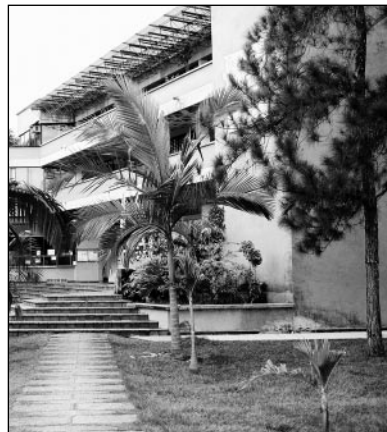
con un delo de planificación integral capaz de ser un "ejemplo institucional de Planificación".  
que la Se busca la coherencia entre los componentes de los diversos planes con las Nacional, Sectorial y Territorial, con el Esta-  
sta pro- Nacional, Sectorial y Territorial, con un mo-

Tabla que resume los Planes, Principios, políticas y estrategias del ejercicio de planificación en la Universidad de los Llanos

Planes Nacional, Sectorial, Regionales	PEI y PDI 2005-2020	Propuesta Programática 2006-2009	Plan de Gestión 2006-2009	Plan Indicativo 2007-2009 anual 2007. Planes de mejoramiento Autoevaluación
Metas en calidad y cobertura Incremento de cobertura y pertinencia	Principios, mapa axiológico Modelo: La U Investigativa	Obliga: PEI y PDI. 4 Políticas-Estrategias U: La aliada Estratégica del Sector Productivo, Liderazgo regional	Socializado en XII 12 de 2006 Define las Líneas de Política	Formulación 2007: Integra presupuesto Líneas de Política son la guía institucional
R. Calificado, Acreditación CNA, ECAES, Indicadores, Indexación	Períodos: Optimización cualitativa; U Investigativa y Acreditación I	Planeación Integral, Excelencia Académica: Eje la Investigación	Prioriza Estrategias Programas, Metas trazadas	Otorga a las Estrategias el carácter de objetivo general de cada acción o proyecto
Modernizar el Sector: SISTEDA, SGC y MECI, 100% Norma de Calidad 2008	IX Grandes Estrategias	Modernización Institucional: Nueva Estructura Organizacional: NTCGP-1000-4000	Gestor del Plan: Biodiversidad de la Cuenca del Orinoco	Programas con objetivo específico para cumplir una meta propuesta
Colombia 2019, Plan Decenal, P. Regionales	45 programas estratégicos	Construcción de Región y fortalecimiento Institucional	Define las Metas e Indicadores	Monitorea las Metas e Indicadores

cada una de las Líneas de Política trazadas en mi propuesta, con sus respectivas Estrategias: Proyección Social, Cobertura, Calidad y Eficiencia. Las dos Tablas resumen estas afinidades estratégicas.

Se busca la coherencia entre los componentes de los diversos planes Nacional, Sectorial y Territorial, con cada una de las Líneas de Política trazadas en la propuesta, con sus respectivas Estrategias: Proyección Social, Cobertura, Calidad y Eficiencia. Las dos Tablas resumen estas afinidades estratégicas.



## ión abril 2006- marzo 2007

Alcances	Proyectos Nación - Región	Aporte principal a la sociedad
Realizar una inserción notable en los sectores regionales	Observatorios: Educación y Observatorio de Paz	La U tiene que ser un aliado estratégico del Sector Productivo
Política y presupuesto. Sistema de Gestión de Proyectos S6PIU con visión autónoma	Armonizar en la U el Sistema Nacional de Planeación, su complejidad	Alcance: La U tiene el deber de ser un modelo de planificación desde
Mejorar los Excelentes resultados de ECAES 2005 y 2006 Planes de Mejoramiento de Programas	3% de la Bolsa Concursable. Ley 30, artículo 87: Se destina a garante de calidad	Consolidar la comunidad académica a través de la Capacitación como
La U hace la Secretaría Técnica del CODECYT	Proyectos al Nivel central COLCIENCIAS	La Unillanos debe gravitar sobre el Eje Investigación
Implementar el Sistema de Gestión de Calidad SGC	Implementar el Sistema Estándar de Control Interno MECI	La norma en calidad NTCGP 1000-4000 se obtendrá en XII 2008
Acuerdo de Pago de deuda pendiente del Meta	Mecanismos financieros Educación Superior -ASCUN y SUE	A profundizar vínculos con los entes territoriales de la Región.
Atención oportuna a reclamos	Actualización de procesos	Transparencia de la Gestión
Política de reducción por causas académicas	Percepción del problema en términos académicos	El estándar sectorial de la deserción debe llegar al 13%; Meta del Plan Decenal de la Educación



## Nuevos Programas Académicos

Ampliación de Cobertura en la Prospectiva al 2008

### Programas de Especialización

El Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas sustentó tres (3) programas de especialización, los cuales estarán diseñados a finales del mes de septiembre de 2007, para enviarlos a concepto de los cuerpos colegiados y luego al Consejo Nacional de Acreditación CNA. Se aspira a ofertarlos el próximo año de 2008, I Semestre. Las especializaciones son diseñadas por los profesores de la Facultad, así:

- Ingeniería de Software (Sistemas).
- Instrumentación Electrónica (Electrónica).
- Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC's (Electrónica).

### Programas de Pregrado

■ Pregrado en Biología cursa los debates de rigor en el Consejo Superior Universitario. Es posible que se le otorgue en el mes de agosto de 2007 el aval para enviarse al CNA. Este Programa diseñado por la Profesora Elvina Santana para ofertarlo en el I Semestre de 2008.

■ Programa de Pregrado en Administración Turística y Hotelera. Ya diseñado. Se presenta a II Debate del Consejo Académico.

### Programas de Ciencias Agrarias

El Decano de Ciencias Agrarias presentó en compañía de varios profesores dos programas que pueden ser ofertados a mediano plazo. Ellos son:

■ Maestría en salud y reproducción animal. Lo realiza un equipo coordinado por el profesor Agustín Góngora (MVZ).

■ Ingeniería Agroindustrial. Se halla en período de avance con un equipo de esta Facultad. Podría estar diseñado a principio de 2008 y se ofertaría en el II Semestre de 2008. Apunta a los Sistemas de Transformación sostenible de la producción y la biodiversidad. Este Programa podría cambiar en la región la economía extractiva por una economía de transformación.

### Tecnologías

■ Tecnología Regencia en Farmacia. Obtuvo reciente aprobación de Registro Calificado de CONACES. Se abre en el I S de 2008 (Ciencias de la Salud).

■ Tecnología en Acuicultura de aguas continentales. Se halla diseñada por el IALL. Se solicitó concepto al programa de MVZ. Se aspira presentarla a los cuerpos colegiados y luego al CNA. Podría iniciar en I S de 2008. (IALL-IDEAD).

■ Tecnología en Gestión turística y hotelera. El estudio se halla terminado y faltan algunos ajustes solicitados por el Consejo Académico. Va para II Debate en el Consejo Académico (IDEAD).

■ Tecnología en Gestión Cultural. Se halla en proceso inicial de diseño. (IDEAD).

■ Tecnología en Negocios y Finanzas. Se halla en proceso inicial de diseño. (IDEAD).

Las dos últimas tecnologías –argumenta el Director del IDEAD- podrían culminarse en el II S de 2007 y ofrecerse a través de los CERES en II S de 2008.

# La Facultad de Ciencias Humanas se reestructura

Por: Rosalba Izasa Vera  
Decana Facultad de Ciencias Humanas

El Plan de Gestión Institucional de la Universidad de los Llanos 2006-2009, programa de Gobierno puesto a consideración de la Comunidad Universitaria por la actual Rectoríaes de la Institución, tiene como objetivo el optimizar la gestión y como ejes centrales el posicionamiento de la Universidad en el contexto nacional como la principal universidad de la Orinoquia, con miras a la internacionalización, calidad académica y desarrollo investigativo. Todos ellos presupuestos básicos para una universidad en desarrollo y objeto de la gestión de las diferentes dependencias académicas del Alma Mater.

El PGI es una herramienta de planeación donde se pueden identificar las políticas y estrategias propuestas que guiarán la acción administrativa.

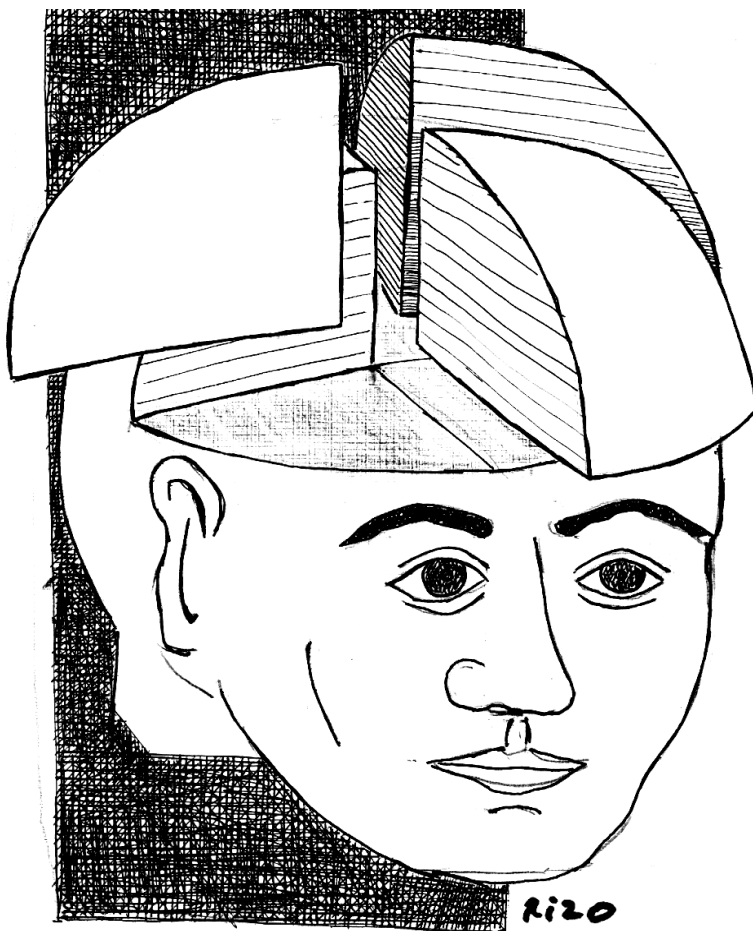
Se busca consolidar la creación de la Facultad de Ciencias Económicas y Humanas y la Facultad de Ciencias de la Educación, como resultado de reestructurar la actual Facultad de Ciencias Humanas, acción ésta enmarcada dentro de los lineamientos de las políticas de calidad y eficiencia del PGI.

La reorganización administrativa responde a los requerimientos institucionales, regionales y nacionales en la formación de capital humano capaz de asumir los retos que demanda la región en su desarrollo social y económico, dentro del contexto de las actuales tendencias de los modelos de globalización y la formación de bloques económicos.

Regionalización e integración inciden en la generación de nuevos paradigmas, fenómenos y problemáticas, en donde la Universidad como "conciencia crítica de la sociedad", juega un papel de liderazgo al abrir los espacios de discusión y brindar respuesta oportuna a través de las funciones misionales, que le corresponde atender con responsabilidad social.

La reestructuración de la actual Facultad de Ciencias Humanas,

La reorganización administrativa deberá responder a los requerimientos institucionales, regionales y nacionales en la formación de capital humano.



*"La Facultad de Ciencias Humanas asume el reto de adoptar esta iniciativa institucional y entre sus acciones promover un nuevo camino en la gestión de la Facultad en busca de la eficiencia y calidad de sus programas"*

obedece a la dificultad en su manejo administrativo y su articulación con la academia que conllevan a debilitar los procesos de planeación y evaluación; además de su estructura compleja, la disparidad de disciplinas de sus Escuelas y la ubicación espacial de sus unidades académicas y la misma estructura administrativa con alto nivel de centralización, se constituyen en variables que propician la baja efi-

ciencia en el logro de sus propósitos misionales.

La actual estructura orgánica de la Facultad se encuentra conformada por el Decanato, la Secretaría Académica, la Escuela de Ciencias Económicas que ofrece los programas de Administración de Empresa, Economía, Contabilidad, Mercadeo Agropecuario y Mercadeo y la Escuela de Pedagogía con sus programas de Licenciaturas en

Matemáticas y Física, Pedagogía Infantil, Producción Agropecuaria y Educación Física y Deportes. Hacen parte de la misma, los Centros de Proyección Social y de Investigaciones y el Instituto de Idiomas

Dentro de la proyección a corto plazo de las nuevas Facultades, se ubican los proyectos en diseño de las especializaciones en "Administración en Negocios Internacionales" y "Finanzas", el "Doctorado en Educación" en convenio con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y el ingreso a la Red de Universidades de Colombia (RUDE). De la misma manera se trabaja en el diseño de los siguientes programas profesionales: Idiomas y Artes Plásticas que originarán la aparición de dos nuevas Escuelas: Filología y Lenguas Modernas y Bellas Artes, de igual forma se impulsa la oferta de nuevos programas técnicos de bilingüismo con carácter laboral. Por otro lado la Facultad fortalece los procesos de acreditación de sus programas con la presentación de sus planes de mejoramiento con miras a obtener la acreditación de alta calidad; de igual forma el apoyo a la conformación de nuevos grupos de investigación con la presentación de 19 proyectos ante el IIOC, para un total de 29 proyectos que contribuirán al desarrollo regional, destacando la participación del programa ONDAS de COLCIENCIAS en el departamento del Meta en coordinación con la Unillanos y su Facultad de Ciencias Humanas. Se esta registrando un importante incremento del 75% en la participación de nuevos grupos de estudio para este año.

Dentro de estas perspectivas de crecimiento de la Universidad, ampliación de cobertura y diversificación de la oferta en programas académicos pertinentes con las necesidades del contexto regional, la inversión económica para el año 2007 adecuación de nuevos espacios físicos la adquisición de equipos, mobiliario, material bibliográfico y elementos deportivos por un valor de los \$4.000 millones.

## Viene de la Pág. 3 Geomática en Unillanos

Es base de conocimiento para planes de ordenamiento territorial y ambiental, catastro, áreas de producción agrícola, sectores de sedimentación de ríos, carreteras, caminos, poblaciones, zonas de inundación, búsqueda y rescate, monitoreo y observación de zonas de interés, tenencia del suelo, aeropuertos.

Observación de biodiversidad, ríos, poblaciones de fauna silvestre, flora, parques naturales, las zonas de reserva, las zonas protegidas, zonas de conservación privada, los humedales, las zonas erosionadas, comportamiento agrícola y pecuario, migraciones, montañas, bosques, selvas, corredores vegetales, desplazamiento vegetal y animal, desiertos, nacimientos de fuentes hídricas, comportamiento de los niveles hídricos de: ríos, lagunas, llanuras, bosques intervenidos, praderas, jardines botánicos, zoológicos, caracterización y comportamiento del suelo, usos del suelo, áreas productivas, cambios climáticos, vientos, migración de aves, cuencas, áreas estratégicas y muchas otras que nos permiten conocer, usar y conservar desde el Ultraespacio con propósitos pacíficos de desarrollo.

La Infraestructura de datos espaciales, producción de imágenes espaciales digitales, localización geográfica, sistemas de posicionamiento global, sistemas de información geográfica, aerofotografía y las imágenes de radar son tecnologías al servicio de la región para compartir y construir seguridad social, cultural y agroalimentaria para la región y el país.

El 25 de junio de 2007 se realizó en la Unillanos un encuentro de expertos y se destacó la presencia de importantes investigadores entre ellos: Oscar Arenales, PhD. Universidad de Tokio de Ciencia y Tecnología Marina (TUMSAT), Jorge Saltaín, MBA. Aeronáutica Civil y Raúl Joya Olarte de la Unillanos. Se espera suscribir convenios con agencias estatales y el sector privado.



Un esfuerzo institucional en lo político por mejorar en los aspectos de cubrimiento, gestión y calidad educativa tienen que corresponder con la formación de un nuevo tipo de educador.



# Formación docente y reformas educativas

Por: Otto Gerardo Salazar  
Licenciado Filología e Idiomas  
Universidad Nacional de Colombia  
Especialista Administración de Empresas

Los grandes cambios que propone el actual gobierno en materia de educación bajo el rotulo de la revolución educativa, "corren el riesgo de convertirse en un espejismo si no se cuenta con educadores que lideren estos procesos". Esta afirmación, sustentada por profesor Pinilla Pacheco, evidencia la correspondencia necesaria y concurrente entre las reformas educativas que se adelantan en el país y la formación de los nuevos docentes. Un esfuerzo institucional en lo político por mejorar en los aspectos de cubrimiento, gestión y calidad educativa tienen que corresponder con la formación de un nuevo tipo de educador.

Ha sido reconocido por varios organismos multilaterales la necesidad de que el maestro sea el eslabón básico de las reformas educativas. Desde 1990 la "Conferencia Mundial sobre Educación para Todos", consideró en su Declaración: "particularmente importante reconocer el papel vital de los educadores" (...) "representan un elemento decisivo para conseguir la educación para todos".

En 1991, la CEPAL en su documento: "Educación y Conocimiento: Eje de la Transformación Productiva con Equidad", apunta sobre la necesidad de que el maestro abandone el enclaustramiento y se abra a la interacción con toda la sociedad: "educadores que también ellos sean receptivos a los mensajes y demandas internas y se hallen dispuestos a trabajar en forma conjunta con personas de otros ámbitos profesionales".

***"La propuesta de un nuevo programa, como el caso de la Licenciatura en Idiomas: Español Inglés, se constituye en una oportunidad para definir y perfilar un nuevo educador, no sólo en contexto geográfico de la Orinoquia, sino de todo el país".***

La UNESCO, en un documento más elaborado, (1996), no solo reconoce al maestro como base de la transformación educativa donde esta se emprenda, sino que adelante algunas de las nuevas características que debería reunir el perfil del nuevo educador:

- Los maestros desempeñan un papel determinante en la formación de actitudes.
- Son agentes de cambio; favorecen el entendimiento mutuo y la tolerancia.
- Deberán afrontar nuevas tareas: hacer la escuela más atractiva y facilitar la vía de ingreso a las sociedades de la información.
- Ser un líder activo ante la problemática circundante que se cuele en la escuela: pobreza, hambre, violencia y drogadicción.
- Capacidades para asumir la educación de grupos especiales, tales como adultos, desplazados y personas con discapacidades físicas.
- Establecer una nueva relación con el alumno; dejar de ser oráculo y volverse "acompañante".

■ En su relación con el conocimiento, no se trata de transmitirlo, sino de presentarlo de manera problemática, situándolo en un contexto y en perspectiva, de manera que el estudiante pueda establecer el nexo entre su solución y otros interrogantes de mayor alcance.

■ Desarrollar la capacidad de aprender e investigar, que garantice un aprendizaje de por vida, o continuada.

■ Formación con equilibrio entre la competencia disciplinaria y la competencia pedagógica. Aunque quizás, y esta sería una apuesta que de forma particular como Unillanos se podría asumir una mayor profundización en lo disciplinar que haga emerger la suficiencia pedagógica y potencialice para otros desarrollos, no exclusivamente pedagógicos, sino investigativos.

Y por supuesto, convoca a las Facultades de Educación y a las direcciones de programas educativos, para que, bien sea a nivel de reformas curriculares, o sobre el emprendimiento y propuesta de nuevos programas, sean los responsables de formar al nuevo educador demandado por nuestras sociedades.

La propuesta de un nuevo programa, como el caso de la "Licenciatura en Idiomas: Español Inglés", se constituye en una oportunidad para definir y perfilar un nuevo educador, no sólo en contexto geográfico de la Orinoquia, sino de todo el país. Primero, que satisfaga la demanda de un nuevo tipo de educador en la región, que soporta problemas endémicos como la violencia y el desplazamiento, sino que además asuma el reto de hacer reales y efectivas las metas de la revolución educativa que plantea el gobierno.



INSTITUTO DE ACUICULTURA DE LOS LLANOS

## Especialización y Maestría en Acuicultura

La Universidad de los Llanos avanza en formación de la décima promoción de Especialistas en Acuicultura, los cuales se graduarán en diciembre próximo; además de este importante hito académico que el IALL alcanzará este año, se forma la segunda cohorte de Magísteres en Acuicultura y se prepara la convocatoria de una tercera.

El propósito fundamental de este programa es formar los investigadores que serán la "masa crítica" para el desarrollo de la competitividad futura de este importante sector productivo. El énfasis de la formación es profundizar sobre los recursos hidro-biológicos de los llanos, en especial mediante la utilización de especies nativas tanto para consumo, como para la acuicultura; importante renglón generador de divisas para el país, en el que se aspira que Colombia pase de la extracción de peces ornamentales de los ambientes naturales a sistemas de producción controlada de especies muy valiosas, provenientes la mayoría, de nuestros ecosistemas orinoquenses.

Más de 15 proyectos de investigación institucional desarrollados por el IALL con apoyo de entidades nacionales y del Instituto de Investigaciones de la Orinoquia -IIOC- garantizan la adecuada formación de los noveles investigadores y aseguran la producción de conocimiento pertinente a las problemáticas del sector acuícola, manteniendo la vanguardia que le ha merecido el reconocimiento nacional e internacional a la Unillanos en este campo.

El próximo 21 de Septiembre Unillanos realizará su XIII Jornada de Acuicultura, en la cual entregará resultados de importantes investigaciones culminadas en el último año, y como siempre, espera la presencia de productores y técnicos de la región y de todo el país.

Mayores informes:

[www.unillanos.edu.co](http://www.unillanos.edu.co)

Telefax: 6688700/01 - IALL.

# Ideas de ingenieros para la Orinoquia

Ingenieros de sistemas y electrónica para las necesidades tecnológicas de la región.

Por: Wilson Alberto Monroy Moyano  
Decano Facultad de Ciencias Básicas

Los programas de Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas en la Universidad de los Llanos iniciaron actividades en 1997, y desde entonces la misión de consolidarse como la mejor opción académica para la formación de ingenieros en la Orinoquia Colombiana ha hecho que se recurra en primera instancia a identificar las necesidades tecnológicas de la región, sin desconocer el desarrollo de la ingeniería en el contexto nacional e internacional.

Es así, como en la Escuela de Ingeniería de la Unillanos, se han realizado trabajos y aplicaciones de desarrollo tecnológico en las áreas de Control, Telecomunicaciones, Bioingeniería, Ingeniería del Software, entre otras, la mayoría orientada al campo agroindustrial predominante en nuestra región.

Los programas de Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas han desarrollado distintas aplicaciones:

**1. Piscícola:** Este sector es uno de los de mayor crecimiento de la región ya que el cultivo de diferentes especies en cautiverio, se ha incrementado en los últimos años. El diseño de sistemas computacionales para el monitoreo y control de variables físicas, como Oxígeno, PH, temperatura y nivel, han ayudado al crecimiento y mejoramiento de este sector; otro trabajo de gran impacto es el sistema electrónico para el conteo de alevinos, para las aplicaciones tecnológicas.

**2. Ganadero:** En este campo la inclusión de aplicaciones tecnológicas desde la Escuela de Ingeniería ha sido reconocida a nivel nacional, ya que gracias al trabajo interdisciplinario realizado con la escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia; se han desarrollado trabajos como la máquina que detecta la mastitis en su etapa inicial, sistemas electrónicos de abastecimiento de dietas, monitoreo de sistemas vitales, identificación de semovientes mediante un sistema RFID.



*"El gran impacto que ha tenido los programas de ingeniería Electrónica e Ingeniería de sistemas de la Universidad de los Llanos en la Orinoquia Colombiana ha permitido el desarrollo y crecimiento en todos los sectores productivos de la región".*

**3. Arrocerero:** El Meta como uno de los principales productores de arroz en el país tiene una infraestructura para su proceso de comercialización; es allí donde la Escuela de Ingeniería de la Unillanos ha desarrollado algunos trabajos como dispositivos para controlar electrónicamente la humedad y la temperatura en un silo de arroz y sistemas indicadores del porcentaje de humedad en el arroz Paddy.

**4. Agroindustrial:** Algunas de las aplicaciones que se han desarrollado desde el programa de ingeniería de Sistemas, Software de Gestión para la planta de producción de un frigorífico, Sistema de información

para la Corporación Nacional de Inversiones de Palma de Aceite-CENIPALMA, sistema experto para la clasificación morfológica de células espermáticas en bovinos, portal Web para la optimización del cultivo de arroz en el piedemonte llanero. En Ingeniería electrónica el diseño y la implementación de prototipos electrónicos ha mejorado los sistemas de producción.

Empresas importantes se han vinculado con la universidad y en especial con la Escuela de Ingeniería para trabajar conjuntamente en el desarrollo de soluciones tecnológicas para los distintos sectores.

## La banqueta y el tahúr

Por: Carlos A. Herrera - Roger Urrea  
Estudiantes Programa Ingeniería Agronómica.

Desarrollar el proyecto integral productivo de las fincas que forman El Morro, en Villanueva, Casanare, es una estrategia institucional. Se prepara un documento que define todos los parámetros.

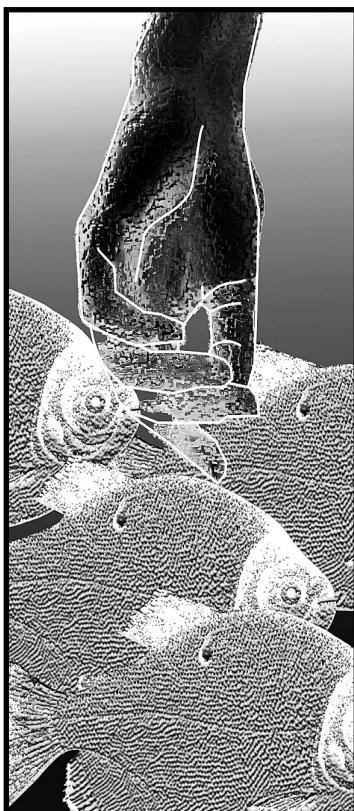
El proyecto plantea la necesidad de poner en práctica un proceso de cambio de largo alcance, cuyo objetivo es implementar estrategias pedagógicas para el desarrollo de la formación investigativa y la ejecución de Proyectos Interdisciplinarios, con un modelo educativo pertinente.

Para poner en marcha el proceso de cambio que plantea el proyecto, Unillanos debe recobrar su unidad de acción y dirigir todos sus esfuerzos sin excepción, a impulsar la redefinición del proyecto académico e institucional, en busca de orientar el pensamiento aplicado a la producción agrícola asentada en los principios de la sostenibilidad orgánica y biológica que actualmente se viene implementando. Esto implica aspectos fundamentales como la capacidad de adaptación al cambio de nuevos procesos "Acreditación de la Educación Superior" y por otra parte, una revisión para afrontar con fortaleza el reto que se plantea para mejor desarrollo en el semestre práctico que es el IX semestre en el Plan por Créditos.

El proceso busca que el programa de Ingeniería Agronómica confirme su papel protagónico incorporando nuevos desarrollos científicos, mediante innovaciones curriculares y pedagógicas, acordes con las necesidades demandadas por el entorno en materia de competencias profesionales.

Hay que establecer incentivos para la formación de los nuevos procesos académicos productivos -El Morro- basados en resultados de CyT.

La política orientada a mejorar la calidad del espacio universitario y de su infraestructura de soporte, es el eje de la gran mayoría de las iniciativas de la Universidad de los Llanos.



PROGRAMAS  
DE MAESTRIA Y  
ESPECIALIZACION EN  
**ACUICULTURA**



Informes e inscripciones  
Instituto de Acuicultura de los  
Llanos IALL

**TELEFAX:**  
**6698700/01**

e-mail: iall@unillanos.edu.co



Reunión de PARES Académicos, visita al programa de Educación Física y Deportes, para acreditación en calidad.

La Autoevaluación es el primer paso en un proceso de aseguramiento de la calidad; es el momento en que la Institución busca generar mecanismos de control y garantía de la calidad de los programas de formación, reúne información sustantiva acerca del cumplimiento de sus propósitos y la analiza a la luz de un conjunto de criterios definidos con el fin de tomar decisiones que orienten su acción futura.

## Proceso actual de acreditación en Unillanos

Forma parte de un proceso cíclico y permanente que proporciona bases confiables, permite realizar una planificación de procesos y acciones relevantes, organizarse para desarrollar dichas acciones y procesos y monitorear su evolución.

La Universidad de los Llanos cumpliendo este propósito culminó la primera parte del proceso de Autoevaluación de los cuatro programas que se encuentran en Acreditación de calidad (Medicina Veterinaria y Zootecnia, Licenciatura en Educación Física y Deportes, Ingeniería Agronómica y Enfermería), con el registro de los documentos de Autoevaluación ante el CNA a finales de diciembre de 2006. Los documentos muestran la ejecución del modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación y el esfuerzo de los cuatro programas por materializar las políticas de Aseguramiento de la Calidad definidas en el Proyecto Educativo Institucional –PEI-, el proyecto educativo de cada uno de los programas –PEP- y el Plan de Desarrollo Institucional –PDI-. Una mirada interna orientada esencialmente al mejoramiento de la calidad, destinada a fortalecer la capacidad de gestión de los programas

y conducir a la planificación y seguimiento de acciones de mejoramiento lo cual exige que las autoridades institucionales, garanticen la ejecución de las mismas.

Como paso siguiente se recibió la visita de Pares Académicos de los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia los días 9,10 y 11 de mayo y de la Licenciatura en Educación Física y Deportes el 15,16,17 y 18 de mayo del presente año; quienes vinieron a validar la información consignada en los documentos de autoevaluación, aportando la mirada externa y un juicio calificado, que constituyen un aporte sustantivo y complementario al proceso de evaluación. Los Pares Académicos remitieron el informe al CNA y se está a la espera del pronunciamiento oficial del MEN, sobre la Acreditación de Calidad de los dos programas visitados. Igualmente en el segundo semestre de 2007 se realizarán las visitas de evaluación externa a los programas de Enfermería e Ingeniería Agronómica.

Paralelo al proceso de Calidad, la institución viene cumpliendo con un proceso permanente de autoevaluación y mejoramiento a partir del seguimiento que cada

programa hace a las 15 condiciones mínimas de calidad, el esfuerzo por el mejoramiento de los recursos de apoyo docente, la ampliación de la planta docente, física y adecuación de nuevos espacios para el desarrollo eficiente de las actividades académicas, el cambio curricular de los programas a créditos, la construcción de documentos para obtener registro calificado de los postgrados y de nuevos programas, esfuerzos que permiten medir las fortalezas y debilidades en función de la misión institucional y de cada programa.

Hoy se puede afirmar que los 14 programas de pregrado entre ellos Contaduría Pública, Mercado, Tecnología de Regencia en Farmacia como programas nuevos y la maestría en Acuicultura con que cuenta Unillanos tienen registro calificado, y están ejecutando planes de mejoramiento Institucionales y de programas, orientados a permitir el avance en los propósitos frente a la calidad y responsabilidad social evidenciando que la Universidad de los Llanos está comprometida con su misión social y la meta de consolidarse como el proyecto estratégico más importante de la Orinoquia.

## Los efectos del glifosato

Este libro es uno de los resultados del proyecto de investigación titulado: "Estudios sobre efectos de los componentes de la mezcla de aspersión de cultivos de coca y amapola en Colombia sobre especies nativas: modelo cachama blanca", realizado en el Instituto de Acuicultura de los llanos (IALL) y apoyado por el Instituto de Investigaciones de la Orinoquia en la Universidad de los Llanos, fruto del trabajo de los médicos veterinarios zootecnistas Iang S. Rondón Barragán y Wilson F. Ramírez Duarte y el médico veterinario M.Sc., Pedro R. Eslava Mocha, integrantes del Grupo de Investigación en Sanidad de Organismos Acuáticos.

La obra efectúa una revisión sobre el comportamiento histórico de los cultivos de coca y amapola y de las prácticas de aspersión que sobre estos se han venido realizando, y un análisis crítico de las implicaciones y el impacto que dichas prácticas y el uso de los agróquímicos Roundup y Cosmoflux 411F tienen sobre la salud humana, animal y ambiental.

Del mismo modo, analiza el estudio en el que el Gobierno Colombiano fundamenta la inocuidad del uso del glifosato junto con sus mezclas en las prácticas de aspersión. Presenta una amplia discusión de los resultados de los experimentos llevados a cabo con cachama blanca. En los experimentos, los peces fueron expuestos a cinco concentraciones del herbicida Roundup y del surfactante Cosmoflux 411F por separado y como una mezcla durante 96 horas. Pasado este periodo se tomaron muestras de diversos órganos para su posterior evaluación por microscopía óptica.

Los resultados: lesiones en las branquias, el hígado, el tracto gastrointestinal y el cerebro causados por estas sustancias. Sin embargo, el trabajo también aclara que la cachama blanca es una especie relativamente resistente a la toxicidad aguda por Roundup® al compararla con lo reportado para otras especies de peces y que la exposición conjunta a al Roundup y al Cosmoflux -mezcla asperjada- evidencia claramente un efecto sinérgico (efecto mayor a la suma de los efectos por separado de cada una de las sustancias) entre los compuestos asperjados. Uno de los



hallazgos más relevantes, tiene que ver con la observación de cambios degenerativos en los cuerpos neuronales en el cerebro lo cual sugiere un importante campo de investigación en el que se hace pertinente dilucidar la(s) vía(s) por la(s) cual(es) los componentes del Roundup® y el Cosmoflux® 411F acceden al sistema nervioso central (SNC) y establecer los mecanismos por los cuales ocurre el daño neuronal.

Dado que las lesiones en el SNC se manifestaron incluso en las concentraciones experimentales más bajas es posible que aquellas se desarrollen ante exposiciones crónicas o sub-crónicas, es decir, a las posibles concentraciones que habitualmente se manejan en el medio acuático en las zonas donde se usa la mezcla, lo que puede afectar la supervivencia de los animales en el medio natural al afectar los procesos de olfacción de los peces -dado que el GP afecta el telencéfalo- así como el comportamiento individual y grupal, incidir en el desempeño reproductivo y tener repercusiones a nivel poblacional.

Actualmente hay otros grupos a nivel nacional que están estudiando los efectos del glifosato y sus mezclas sobre salud humana y animal. Entre otros en la Universidad Nacional en Bogotá y Palmira, y en la Universidad de los Andes en Bogotá, cuyos líderes de investigación Drs. Jaime Fernando González, Tomas León Sicard y Helena Groot nos acompañaron en la presentación de la obra y reconocieron el aporte de la Universidad de los Llanos con esta publicación.

La obra se encuentra disponible en la página WEB: unillanos.edu.co y puede adquirirse impresa en la Biblioteca Jorge Boschell Manrique de la Sede Barcelona de Unillanos.

# Universidad - Empresa - Estado

Se dinamiza un acuerdo respecto a dos componentes, a veces ignorados, pero que resultan imprescindibles en una estrategia de desarrollo: Necesidad del conocimiento científico-tecnológico y constitución de redes de alianzas sociales - empresariales.

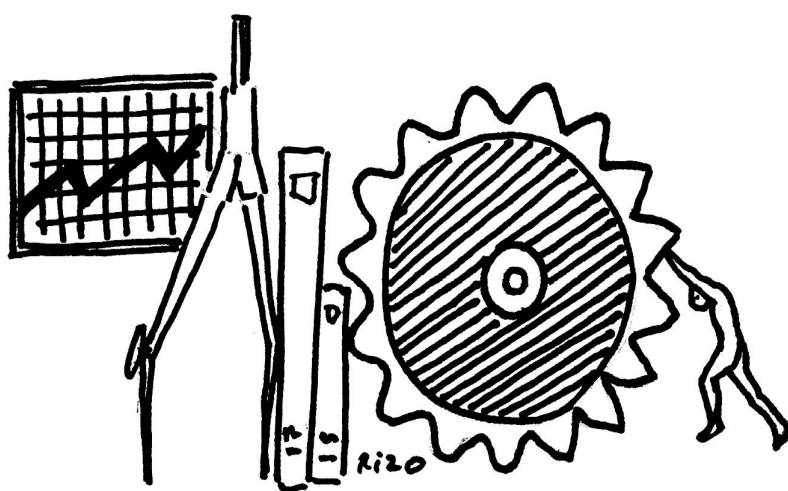
Por: Manuel Javier Fierro Patiño

MVZ Universidad de los Llanos - Especialista Desarrollo Regional

Las experiencias de desarrollo enseñan que hacer énfasis en algunos componentes o dirigir la inversión de manera sesgada disminuye el porcentaje de éxito. Es ideal que los rendimientos adicionales se distribuyan de manera equitativa e involucren al mayor número de empresarios, industriales, comerciantes y consumidores.

La región es un escenario propicio para planificar con lente amplia y visión estratégica ante la disminución de maniobrabilidad política y económica que ha afectado a los Estados-nación. La globalización permite el fortalecimiento del capital transnacional, abriendo amplias posibilidades para movilizarse y multiplicarse en todos los confines de la tierra. Los tratados comerciales entre los países buscan potenciar sectores dinámicos, pero también muestran debilidades para articularse a los mercados internacionales. Ante todo es estratégico para un país mantener la base productiva y el poder de decidir su propio futuro. El riesgo consiste en perder la capacidad de responder autónomamente ante los cambios y quedar a merced de los caprichos del capital. Sería muy difícil para un Estado garantizar un nivel de calidad de vida aceptable para todos sus habitantes y además, permitir un desarrollo armónico para las regiones.

Ante el reto de posicionar exitosamente en el mercado nacional e internacional los bienes y servicios producidos por la región y mantener al mismo tiempo cierto poder de maniobra y decisión, surge la necesidad de potenciar las capacidades endógenas, para proteger a los productores regionales. El dogma proteccionista a veces no hace bien a las empresas, pues las sumerge en un anquilosamiento sin estímulos, pero ante las asimetrías existentes en un proceso competitivo, es conveniente desarrollar políticas para brindar todos los medios y recursos



para ponerlas al mismo nivel frente a las empresas foráneas. Es aquí donde se centra debate, entre los que creen que el mercado por sí solo regula las relaciones sociales y los que están convencidos de un papel más proactivo del Estado.

Parece justo reivindicar el papel promotor del Estado como dinamizador y garante de las oportunidades de surgimiento, expansión y consolidación de la producción nacional y de las regiones. El hecho de brindar infraestructura o servicios básicos, es clave para atraer inversiones, pero son más dinámicas las que demandan un papel más activo en la inducción de pactos sociales, inversión en ciencia y tecnología y la promoción del desarrollo ambientalmente sostenible.

La Orinoquia se caracteriza por la producción de materias primas. Lograr un posicionamiento no es simplemente aumentar la producción o aumentar la eficiencia para lograr mayores márgenes de rentabilidad, sin dar solución integral social y ambiental mediante conocimientos apropiados y pertinentes.

Se advierte una debilidad respecto a las características de la oferta de conocimiento existente y su perti-

*"el principal pilar para lograr ese posicionamiento no es simplemente aumentar la producción o aumentar la eficiencia para lograr mayores márgenes de rentabilidad; es la aplicación de conocimiento apropiado".*

nencia respecto al núcleo tecnológico y los renglones productivos de la región. Existe desconocimiento de las necesidades puntuales de las empresas respecto al mejoramiento tecnológico o desarrollo de procesos de innovación. Un primer proyecto tiene como objetivo caracterizar la oferta y la demanda de conocimientos regionales, para identificar posibles alianzas entre las diferentes instancias existentes para aprovechar el potencial endógeno existente. No olvidar que el conocimiento es el capital social más importante.

## Profesores ponentes en eventos nacionales e internacionales

■ Los docentes de la Escuela de Pedagogía lideraron la realización I Coloquio Llanos Orientales sobre Investigación en Educación y Pedagogía, llevado a cabo en Asocio con la Universidad Pedagógica Nacional y la Escuela Normal Nacional de Villavicencio, los días 19 y 20 de abril de 2007, quienes además dieron a conocer resultados de sus experiencias en los procesos de investigación y de docencia, en cada una de las mesas temáticas en donde actuaron como ponentes.

■ Las profesoras de la Escuela de Pedagogía, Doris Consuelo Pulido Medellín y Lida Cruz Jerónimo, participaron como ponentes en el marco del I Seminario Internacional y VI Nacional de Investigación en Educación y Pedagogía, realizado en Bogotá los días 28 al 31 de mayo del 2007.

■ Las profesoras de la Escuela de Pedagogía, Omaira Elizabeth González Giraldo y María Teresa Castellanos, actuaron como ponentes en el XVI Encuentro de Geometría y VI de Aritmética, llevado a cabo el 20 y 21 de junio de 2007.

■ El grupo de investigación GIRGA coordinado por el profesor Agustín Góngora, participó como ponente en la Asociación Americana de Control de Mosquito realizado en Orlando Florida del 1 al 5 abril del 2007. Este grupo formula la maestría en salud y reproducción animal.

■ El grupo de investigación en Biotecnología Agrícola coordinado por el profesor Diego Libardo Osorio, asistió como ponente en el X Congreso de Fitomejoramiento realizado el 5 al 7 junio del 2007 en la Ciudad de San Juan de Pasto.

## Universidad de los Llanos Instituto de Investigaciones de la Orinoquia Colombiana

Eventos realizados en el primer período de 2007

FECHA	ENTIDAD	EVENTO	RESPONSABLE
17, 18 y 19 de mayo	Universidad Cooperativa de Colombia - V/cio UNILLANOS	VII Feria de la Ciencia y la Tecnología	IIOC - CODECYT
6, 7 y 8 de junio	Auditorio La Vorágine Villavicencio	III Encuentro Nacional de Agricultura de Conservación	IIOC
21 y 22 marzo	UNILLANOS	Bioética y Ambiente	Facultad de Ciencias de la Salud
11 de Mayo	Biblioteca Germán Arciniegas Villavicencio	Lanzamiento del libro "Sobre los Efectos del Glifosato..."	Pedro René Eslava Mocha - IALL
10 y 11 de mayo	UNILLANOS	XI seminario Nacional de Ética y VI simposio de Investigaciones	Facultad de Ciencias de la Salud
25 al 28 de junio	UNILLANOS	Historia de los Llanos	Planeación - Internacionalización - IIOC
7 de junio	UNILLANOS	Seminario de actualización en Epidemiología de parásitos animales.	Hernando Lozada Grupo de estudio GEPALPA
19 y 20 de abril	UNILLANOS	Primer COLOQUIO Llanos Orientales	Luz Haydee González Ocampo
25, 26 y 27 abril	UNILLANOS	Curso Taller sobre gestión de Investigación	IIOC