

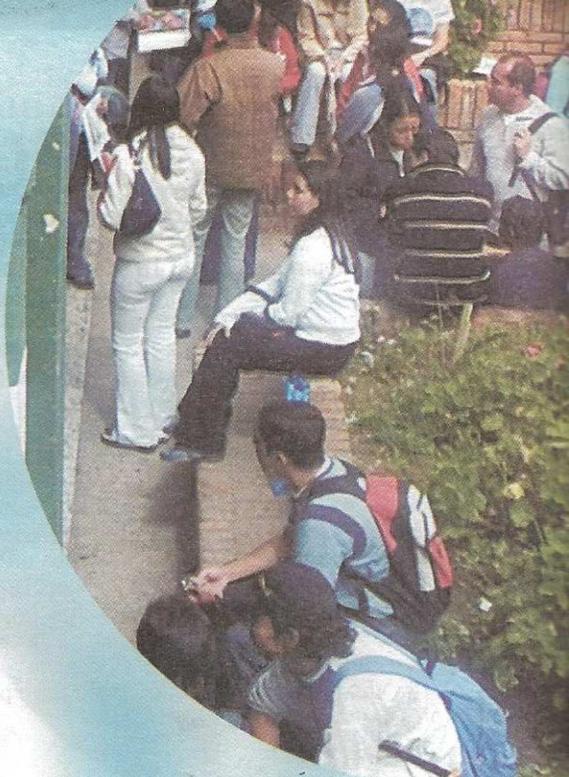
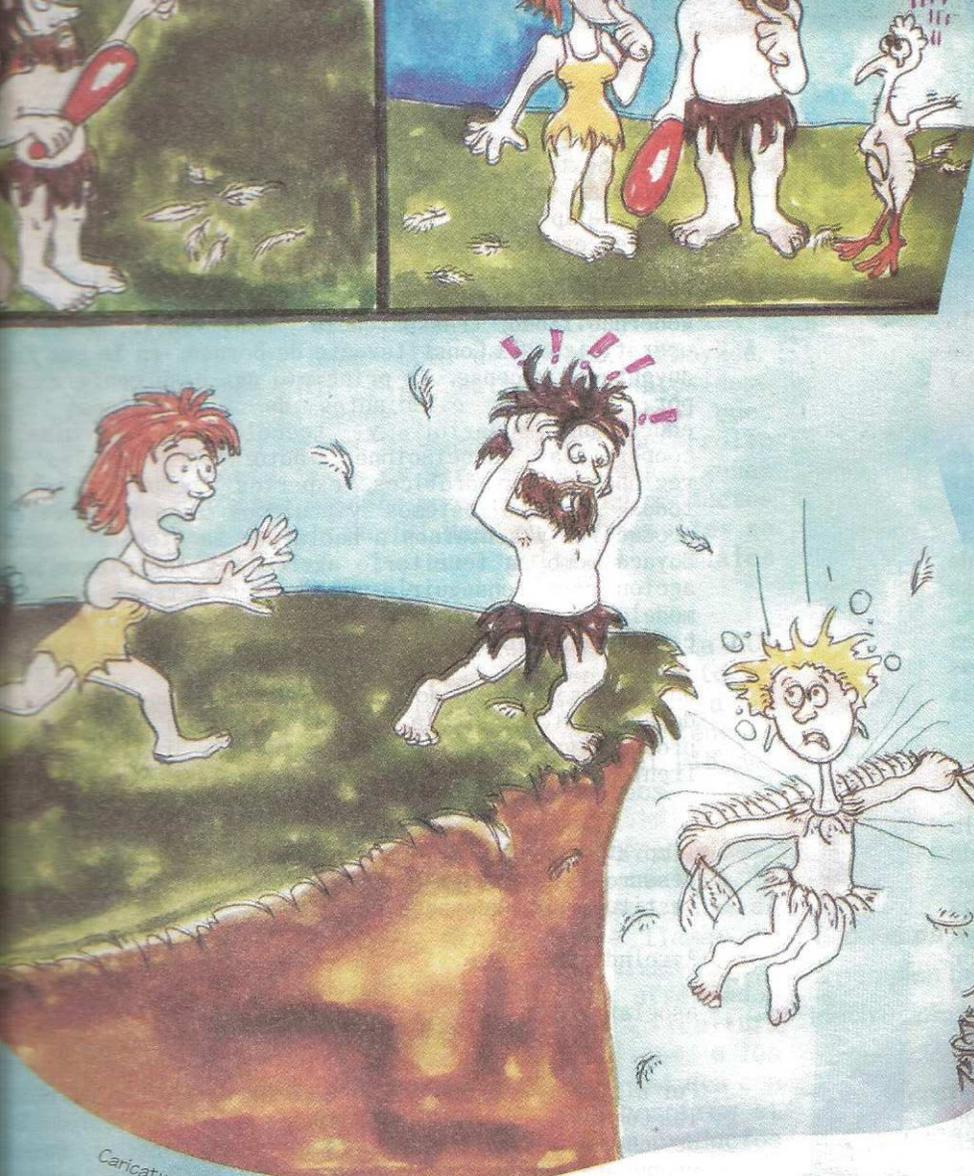
RED @ctor

ENERO 2005
Año 1
UPTC Sede Duitama # 1



Un horizonte en construcción





Caricatura Tania Carolina Jurado Peña
Estudiante de Diseño Industrial

Un horizonte en construcción

RED @ctor

ENERO 2005
Año 1

UPTC
Sede Duitama

1

centrodeinvestigaciones@

ARGEMIRO GÓMEZ
Director del CIFD

RAUL A. ARIAS ORTEGA
Asesor del CIFAD
Director Grupo de Investigación KALLAWAY

CLAUDIA I. ROJAS RODRÍGUEZ
Profesora Escuela de Diseño Industrial Directora
Grupo de Investigación de TALLER 11

NORMAN ESTUPIÑÁN QUIÓNEZ
Profesor Escuela de Educación Industrial,
Director del Grupo de Investigación URDIMBRE CULTURAL

NELSON EDUARDO CASTILLO
Profesor Escuela de Educación Industrial
Director Grupo de Investigación MUISUATA

CLAUDIA LILIANA LUENGAS CAMELO
Semillero de Investigación

JULIAN G. GÓMEZ CEPEDA
Joven Investigador

Comite Editoria



RED@CTOR llega para quedarse con la comunidad universitaria de la UPTC Duitama y de toda nuestra Institución, pero también con la sociedad duitamense y boyacense. Su vida no podrá ser efímera, como la de otras iniciativas editorialistas y su permanencia como uno de los medios de expresión de los universitarios en la Sede se constituirá en su principal reto.

Será por excelencia un periódico pluralista, objetivo en la presentación de la información institucional, analista del quehacer en el Alma Mater y de los principales acontecimientos que animen la vida regional, departamental y nacional, por supuesto con especial atención en el sector educativo. Ello demandará naturalmente un muy alto grado de seriedad y madurez en los responsables de su comité editorial y en sus animadores y colaboradores, que seguramente en un gran número serán los profesores, estudiantes y trabajadores de la Sede.

A través de sus diferentes secciones se aspira a que con una aparición bimensual cumpla con su cometido, mediante la edición de dos mil ejemplares que se prepararán en nuestra recientemente rescatada imprenta y que dicho sea de paso se pone al servicio de la producción académica de todos los estamentos, conectada con los medios de impresión de la sede central.

Aparece RED@CTOR en tres circunstancias muy importantes para la UPTC Duitama: El Consejo Superior está definiendo una nueva estructura académico-administrativa para las seccionales que a nuestro entender y de acuerdo con lo aprobado en primera ronda por esa corporación, les permitirá mejorar enormemente sus procesos académicos y administrativos y para la nuestra en particular proyectarse como la más importante institución de educación superior de la provincia del Tundama. Atenta debe estar la comunidad universitaria de Duitama para acompañar este significativo paso, que no dudamos recoge las necesidades más sentidas de cambio reclamadas por todos sus estamentos. Se trata ni más ni menos de otorgarle la mayoría de edad a la sede y de ajustar su estructura a los evidentes desarrollos logrados en los últimos años y a los proyectados para los venideros.

Por otra parte las Escuelas de Ingeniería Electromecánica y Administración Industrial, voluntariamente terminaron en el 2004 su proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación de alta calidad y presentaron su informe final ante el Consejo Nacional de Acreditación CNA, quién ya designó los respectivos pares académicos, cuya visita está programada para el mes de marzo del presente año. Con la segura acreditación de estos programas y de Administración de Empresas Agropecuarias y Administración Turística y Hotelera que se encuentran en la recta final del proceso, aspiramos a que el 2005 sea el año de la excelencia académica para Duitama no solo desde el reconocimiento estatal, sino desde su propio reconocimiento. Las demás escuelas en diferentes estadios, están seriamente comprometidas con este aspecto.

Finalmente y esto es muy importante de resaltar, diversos sectores públicos y privados de la sociedad duitamense, boyacense y de regiones vecinas reconocen el papel que la UPTC Duitama viene cumpliendo en los más variados órdenes, a través de su presencia real, actuante, dinámica y responsable en la vida local y regional. Podríamos afirmar que avanzamos firmemente en la recomendación de los autores de Université: quel avenir?: "Los desafíos específicos que la Universidad debe relevar son por un lado, su rol en la producción y difusión de saberes y, por otro lado, su lugar de ciudadanía, su rol social, cultural y político y las responsabilidades que este lugar genera" (Pena-Vega y Morin, 2003).

Reiteramos pues la invitación amplia y universitaria a estudiantes, profesores y trabajadores y a la ciudadanía en general para que se vinculen a este medio de comunicación escrito de la Sede, que con otros de reciente aparición, como UPTC AL DIA a quién saludamos muy especialmente, fortalecen la tan necesaria expresión escrita de los estamentos del ALMA MATER.

Redactó

Fabio Lozano Suárez
Decano UPTC Duitama

RED Investigación

LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD 3

ERGONOMÍA Y DISEÑO 4

RIESGOS DE LA GLOBALIZACIÓN 8

EXPERIENCIAS QUE DEJAN HUELLA
11

LOS GRUPOS COMO RIZOMAS
SOCIALES 14

RED Docencia

LA TUTORÍA EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR 1

EDUCACIÓN EN VALORES E
INTELIGENCIA EMOCIONAL 12

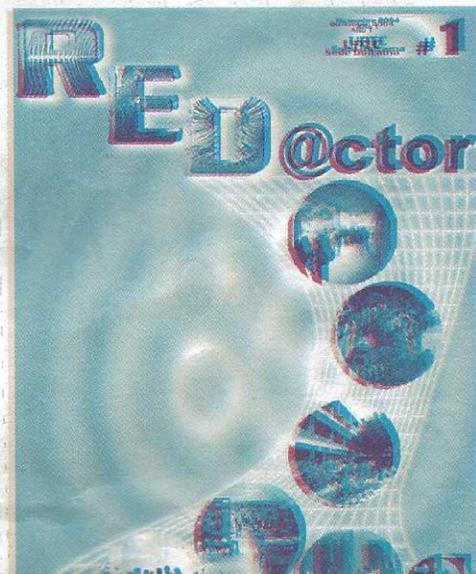
LA CONSTITUYENTE DE BOYACÁ 18

RED Semilleros de Investigación

DÉCTEN

DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE
LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA EN
NIÑOS 10

SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN
16



LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

La Internacionalización de la Universidad se constituye hoy en día en una realidad que forme parte integral de su propia naturaleza y debe considerarse como un medio y no como un fin; un medio para modernizar a la universidad dentro del contexto internacional a través de intercambios de docentes, investigadores, estudiantes, personal administrativo, con la adopción de planes de estudio homologables, la validación de estudios realizados en el extranjero y la puesta en marcha de programas de cooperación para el desarrollo.

En el caso colombiano se debe enfrentar la globalización y reconocer su importancia a nivel latinoamericano.

Con respecto a las áreas de desarrollo se destaca la cooperación y especialización que debe buscarse en biotecnología, nuevos materiales, medio ambiente, electrónica y nanotecnología, entre otras.

La internacionalización supone para una universidad la formulación y la puesta en práctica de una política de apertura que emane de sus autoridades con el imprescindible interés, motivación y sensibilidad de los docentes, la respuesta necesaria de los estudiantes, el apoyo del personal administrativo y el respaldo de las instituciones públicas y privadas. En resumen, que la universidad tenga una vocación internacional manifiesta y actuante para integrarse activamente en un contexto mundial de "dar y recibir" que le permita acceder a la investigación de punta y al quehacer deliberante del docente, así como participar del desarrollo del entorno, lo que sin duda enriquece la vida académica.

El objetivo de una política de internacionalización de la universidad debe ser doble. Por una parte, mejorar la docencia y la investigación en beneficio de la región y del

país y muy especialmente del estudiante y, por otra, contribuir al crecimiento de una cultura de intercambio y de conocimiento de otras formas de pensar a través de la movilidad de docentes, estudiantes y personal administrativo.

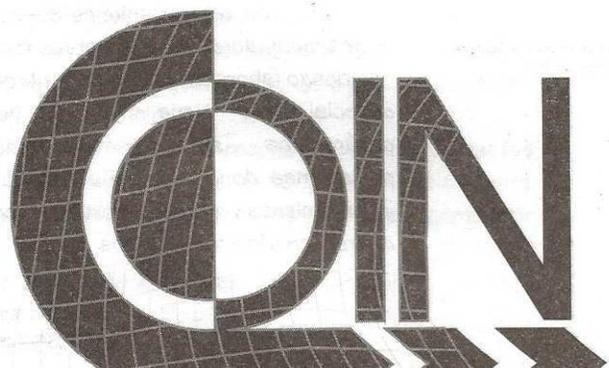
Conviene, entonces, insistir en que la finalidad última de la Universidad no es otra que la de formar adecuadamente a los estudiantes, lo que implica, en estos momentos, el aprovechar la oportunidad de internacionalizar sus estudios no solo en lo académico, y los hoy obligados conocimientos de lenguas extranjeras, sino ofreciéndoles la posibilidad de relacionarse con el exterior. Los intercambios tienen que convertirse en una pieza clave para la vida universitaria.

En tal sentido el estudiante de nuestro tiempo es consciente de que para triunfar tiene que prepararse adecuadamente y la internacionalización de sus estudios constituye un reto frente a la globalización. El profesorado, por su parte, debe estar plenamente convencido de la urgente necesidad de la internacionalización y actuar en concordancia con este objetivo.

La cooperación internacional constituye a la vez, un quehacer universitario. Ella puede llevarse a cabo entre dos o más instituciones y mediante la vinculación de docentes o el intercambio de estudiantes a través de convenios o, lo más usual en el momento, mediante el desarrollo de proyectos de interés para las partes. Homologar planes de estudio y homogenizar algunos aspectos de la enseñanza universitaria son los retos de los últimos tiempos.

En definitiva, no se puede concebir en el siglo XXI una universidad que no promueva la internacionalización de sus estudios y que no posea personas comprometidas con estos retos que los actuales tiempos nos exigen.

Por: Dr. Ing. Alfonso López Díaz
Director de Investigaciones



ERGONOMÍA Y DISEÑO

Potencialidades para un mejor nivel de vida

Los análisis referidos al diseño y evolución histórica de las herramientas permite a algunos autores relacionar a la ergonomía con el origen mismo de la humanidad, pues pareciera ser, se consideraron facultades y capacidades del hombre a través de la propia experimentación para dar forma y acoplar sus objetos de uso diario. Sin embargo, la ausencia de soporte científico no le permite a la ergonomía consolidarse como ciencia, cuando es incluida por la ingeniería en su planteamiento Taylorista de los factores humanos; ligada de manera exclusiva a los conceptos de aumento de la producción: racionalización, funcionalidad y economía de esfuerzos y movimientos en el trabajo. Se reconoce como ciencia aplicada cuando se entiende desde la cultura preventiva para el mejoramiento del nivel de vida, en donde adquiere su significado actual.

Es una ciencia toda vez que origina conocimiento de manera permanente y sistemática, pues todo conocimiento nuevo sobre el hombre aporta nuevos elementos al campo de la ergonomía. Por esta razón, el enfoque ergonómico actual se caracteriza por ser multidisciplinar y sistémico ya que engloba la variedad de factores que la consolidan como disciplina integral e integradora, al involucrar los conocimientos de varias ciencias soportadas en la investigación científica.

En primer lugar, aquellas que estudian los factores sensitivos y de percepción que permiten analizar y comprender cómo conoce y descubre el ser humano su entorno, así como las causas y orígenes de sus actitudes (ciencias como la biología, psicología, sociología). En segundo lugar, aquellas que estudian el funcionamiento del cuerpo humano, sus dimensiones, capacidades y limitaciones, junto con las acciones que éste realiza en respuesta a los estímulos (ciencias como la antropometría, anatomía, biomecánica y la fisiología). Aun así, los conocimientos que a través de la historia han generado estas ciencias en favor de la ergonomía, quedarían solo como herramientas de diagnóstico, sin la participación de las áreas del conocimiento que los validan en la práctica, a través del diseño de máquinas, artefactos, espacios y procesos.

Aunque el inicio de la práctica de la Ergonomía como disciplina surge en Europa y Estados Unidos dentro del terreno industrial o en centros de investigación y alcanza más de seis décadas, solamente en los últimos años toma creciente importancia y valoración en el entorno laboral latinoamericano apareciendo en los años sesenta, ligada, como lo señala Gabriel García Acosta², al desarrollo académico de las carreras de Diseño Industrial. La ergonomía es el componente privilegiado en el desarrollo de productos ya que esta favorece la interface óptima entre el objeto y el usuario.

Para el Diseño Industrial, la relación del usuario con el producto inicia desde la etapa proyectual en donde se plantean los requerimientos prácticos de uso para cada diseño, basados en las recomendaciones y consideraciones ergonómicas y en el análisis pormenorizado de cada una de las variables

que permiten acrecentar la efectividad y eficiencia funcional de los espacios, los objetos y las actividades: seguridad, funcionalidad, márgenes de error, comodidad, limpieza, accesibilidad, forma, tamaño, señalización, etc.

Desde esta perspectiva, el diseño abarca no solo la eficiencia productiva funcional o tecnológica de los objetos obra del hombre, sino de manera prioritaria, las relaciones que, soportadas en la ergonomía, permiten la mejor interacción del hombre con los objetos y espacios vitales, ya sea por intereses productivos, laborales, de supervivencia, recreación u ocio. La intervención del diseño en este campo propició el origen de algunas áreas de especialización: ergonomía preventiva de concepción, ergonomía industrial aplicada y ergonomía específica.

La ergonomía de concepción y la ergonomía industrial aplicada son las especialidades que conjuntamente con el diseño han favorecido el desarrollo de productos y sistemas, espacios y entornos laborales eficientes, respectivamente. La ergonomía específica aborda las consideraciones a tener en cuenta en el diseño de espacios y objetos para poblaciones con discapacidad, minusválidos y microentornos.

Infortunadamente, la ergonomía industrial aplicada y la ergonomía de concepción son aún conocimientos poco difundidos y con aplicación concreta escasa en Latinoamérica, principalmente en los campos laborales en donde la intervención solo alcanza el punto de diagnóstico; situación crítica, más aún si se considera que la tercera parte de la vida se es empleado o trabajador.

En el caso particular de Colombia, la importación de modelos científicos y tecnológicos algunos de los cuales ya han quedado rezagados en sus países de origen, han dado lugar a la exposición de poblaciones específicas de trabajadores a muy diversos factores de riesgo laboral difíciles de controlar, en especial si se tiene en cuenta que los parámetros antropométricos de las poblaciones donde se diseña la maquinaria y herramientas que se importan son muy diferentes a los colombianos.

"Ergonomía:
ciencia aplicada de carácter multidisciplinar que tiene como finalidad la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las características, limitaciones y necesidades de los usuarios, para optimizar su eficacia, seguridad, usabilidad y confort"

Asociación Española de Ergonomía IEA XIV
Congreso 2000.

² García Acosta, Gabriel. (2002). La ergonomía desde la visión sistémica. Colombia UN.

En este sentido, en el país se cuenta con amplios referentes jurídicos como la Ley 100, la Ley 9ª y la Resolución Número 02400, de 1979, el Decreto 614 de 1984, pero específicamente la Circular 001 de 2001 emanada por la Dirección General de Salud Ocupacional de Riesgos Profesionales y la Circular Unificada de 2004 en donde se establece la responsabilidad de las administradoras de riesgos profesionales de... asesorar a los empleadores e invertir recursos en el desarrollo de programas regulares de prevención y controlen el diseño de espacios de trabajo, máquinas, herramientas y equipos de trabajo y partes o componentes de ellos....de igual manera diseñar áreas y puestos de trabajo, máquinas y herramientas para procesos e inserción laboral". Actividades que competen específicamente a los profesionales del diseño industrial.

La investigación en el campo de la ergonomía industrial y de prevención abordadas desde el diseño, consideran como variables todos los aspectos relacionados con los espacios, máquinas y herramientas, así como los factores ambientales, áreas y esfuerzos que se requieren en el desarrollo de una actividad; con el propósito de estructurar los elementos necesarios para proponer el rediseño del trabajo tanto organizativa como técnicamente, mejorando los diferentes elementos del sistema.

Todo proyecto de diseño exige investigación ergonómica específica, pues no siempre se pueden utilizar datos de estudios anteriores porque las variables y factores cambian de acuerdo con la época, la región y el contexto. Por esta razón, para lograr una mayor rigurosidad se trabaja sobre situaciones particulares que facultan al diseñador para considerar la ergonomía como una disciplina científica aplicada que, como tal, debe usar principalmente métodos objetivos y racionales que permitan certificar la veracidad de cada uno de los datos recolectados, así como la totalidad de las condiciones determinadas.

Concordante con lo anterior, el Diseñador Industrial desde su formación básica de pregrado reconoce la importancia de la antropometría, ergonomía y seguridad industrial como herramientas claves de todo proceso de diseño. Su trabajo en esta área se enfoca a la búsqueda, identificación y solución de problemas relacionados con los factores humanos, en situaciones reales de su entorno. A través de la investigación, con metodologías prácticas que permiten forjar el espíritu investigativo mediante la confrontación de la teoría y la práctica; se aportan soluciones ergonómicas para cada una de las fallencias encontradas.

Esta investigación implica el conocimiento y la reflexión del principio fundamental de la ergonomía y la seguridad industrial que, a la vez, es su punto de encuentro: la prevención. Una población laboral saludable contribuye al aumento de la productividad, pero sobre todo al mejoramiento de la calidad de vida de los países. Por esta razón las políticas que sostienen que la prevención es la parte más importante de la tarea de preservar la salud, establecen además la normatividad que deben observar las personas independientes y la población perteneciente al régimen subsidiado, las cuales no tienen cubrimiento de riesgos profesionales. El objetivo de la norma es la adopción de medidas preventivas destinadas a controlar los riesgos a que puedan estar expuestos por causa de su trabajo, referidas a las características que debe cumplir la configuración física del espacio de trabajo en los aspectos de seguridad, higiene, ergonomía y ambiente. Sin embargo, es claro que para los sectores informales de la economía, la sola existencia de la norma no asegura la adopción de medidas preventivas.



higiene, ergonomía y ambiente. Sin embargo, es claro que para los sectores informales de la economía, la sola existencia de la norma no asegura la adopción de medidas preventivas.

Existen muchas razones para que la sociedad en general procure una fuerza de trabajo saludable: aumenta la productividad y el desarrollo; pero sobretodo porque no es razonable que los productos se elaboren a costa de la pérdida de calidad de vida de los trabajadores.

De esta manera, cumpliendo con el papel social que como instituciones educativas deben cumplir las universidades sobre su sector de influencia, se han iniciado proyectos de investigación formativa para el área específica de la ergonomía y el diseño con sectores informales, como el abordado por el proyecto de investigación financiado por COLCIENCIAS: "Caracterización de los agentes de riesgo no ergonómico para el factor humano laboral del sector alfarero en las poblaciones de Ráquira, Turja y Sogamoso".

Este proyecto busca a través de la Investigación Descriptiva Aplicada, analizar los elementos del sistema de trabajo y caracterizar los agentes de riesgo generados por la ausencia de ergonomía; para obtener un panorama preciso de la situación, de tal manera que permita proponer mejoras desde la perspectiva del diseño, tanto a los procesos, los espacios de trabajo y las diferentes tareas, así como proyectar tecnología de bajo costo que aligere esfuerzos y mejore la calidad del trabajo de este sector productivo.

Una visión integrada de la ergonomía y el diseño permite analizar actividades y comportamientos del hombre con el objetivo de optimizar su bienestar y eficiencia, dando origen a nuevas potencialidades que vale la pena fortalecer, explorar e investigar.

BIBLIOGRAFÍA

CRUZ G, Alberto, GARNICA G, Andrés. (1995). Principios de Ergonomía. Colombia Editorial Universidad Jorge Tadeo Lozano.

GARCÍA ACOSTA, Gabriel. (2002). La ergonomía desde la visión sistémica. Colombia Editorial Universidad Nacional.

ARSEG, Compendio de Normas legales sobre salud Ocupacional. (2003. Colombia

BONSIEPE, Gui. (1978). Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica. España Editorial Gustavo Gili.

Claudia I Rojas Rodríguez
Claro777@hotmail.com
crojas@duitama.uptc.edu.co

Taller 11

LA TUTORÍA EN LA

Durante los días 11 y 12 de octubre de 2004 se realizó en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, el PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE TUTORÍA Y CONSEJERÍA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

Quiero en este artículo presentar una síntesis de los principales conceptos que se expusieron en torno a la temática, en las diferentes ponencias presentadas por los representantes de las universidades participantes.

Empiezo por dar respuesta a algunos interrogantes que todos los involucrados en el tema quieren precisar en torno al significado de términos:

¿QUÉ ES TUTORÍA ACADÉMICA? "Acompañamiento personalizado que se lleva a cabo durante la formación integral del individuo, sujeto del proceso educativo y entendiéndose por acompañamiento las acciones de asesoría y la interacción entre tutor y tutorado en cuanto a toma de decisiones en los diferentes momentos de la actividad académica.

CLASES DE TUTORÍA: En el proceso educativo en general, se contemplan tres tipos de tutorías que corresponden a tres etapas bien definidas dentro del quehacer docente:

1. **TUTORIA ACADEMICA ESPECÍFICA:** Es la que se hace para orientar en forma personalizada la realización de tareas concretas en una determinada área o disciplina.

Es la más antigua y originalmente se entendía como una orientación sabia que se confundía con la tradicional actividad docente que realizaba un maestro o profesor.

Sin embargo, la tutoría como apoyo a la enseñanza y como relación personalizada, aparece en los talleres medievales en forma de prácticas formativas realizadas por un "maestro" que tenía a su cargo uno o varios aprendices para traspasarles sus destrezas y conocimientos, en forma de entrenamiento en las diferentes actividades de la época, como la artesanal y la fabril.

Este modelo "pedagógico" pasó luego a las primeras universidades europeas y adquirió especial auge en Inglaterra más tarde, en los programas de posgrados primordialmente.

En Harvard (1644) la tutoría nace como una consejería (counselling) pero dirigida especialmente a estudiantes con problemas o deficiencias académicas y solo en la segunda mitad del siglo xx se sugiere hacerla extensiva a todos los estudiantes, como un método para mejorar el proceso educativo.

2. **TUTORÍA EXTRA ACADÉMICA:** El ámbito universitario no se limita al aula y a las clases magistrales. Hay muchos otros ingredientes que inciden directamente en la formación integral del individuo y es aquí donde el tutor

Quiero en este artículo presentar una síntesis de los principales conceptos que se expusieron en torno a la temática, en las diferentes ponencias presentadas por los representantes de las universidades participantes.

juega un importante papel, para lograr la inserción de éste en el mundo estudiantil brindando la información necesaria para que sus tutoriados participen de las muchas actividades extra-académicas que ofrecen las Universidades.

Es la tutoría extra-académica la que realmente "mete al estudiante en el proceso educativo integral", porque se ocupa no sólo de actividades académicas sino de posibilidades y prebendas a las que puede acceder, desde créditos educativos hasta becas y demás beneficios, que muchas veces se pierden por la simple falta de información y dirección adecuada de un tutor, no necesariamente docente.

3. **TUTORÍA POS-ACADÉMICA:** Se refiere específicamente al seguimiento y apoyo a los estudiantes y egresados para facilitar su inserción al mundo laboral.

En esta etapa la tutoría es más de carácter institucional, sin perjuicio de que los propios docentes y aun los estudiantes, participen en el proceso de cambio de la vida estudiantil a la laboral, con sentido de pertenencia a la institución.

¿QUÉ ES UN TUTOR?: Son varias las acepciones que el diccionario da a la palabra tutor:

- ⊙ Persona encargada de la tutela de un menor.
- ⊙ Defensor, protector.
- ⊙ Persona encargada de orientar y aconsejar a los alumnos de un grupo o curso o a los que estudian una asignatura.

EDUCACIÓN SUPERIOR

○ Profesor privado que se encarga de la educación de un alumno.

○ Soporte o guía que se coloca a algunas plantas para que crezcan derechas y produzcan mejor rendimiento.

La que parece tener mayor representación conceptual es la que refiere al oficio del tutor en agricultura, ese soporte o apoyo que orienta el crecimiento de la planta y sin el cual cae y si logra sobrevivir no produce casi nada.

¿QUIÉNES PUEDEN SER TUTORES?: En el proceso educativo se diferencian tres clases de tutores: el docente, el propio estudiante y la institución.

1. **EL TUTOR DOCENTE:** Puede y debe participar en las tres clases de tutorías: académica, extra-académica y post-académica.

2. **EL TUTOR ESTUDIANTE:** En nuestro medio se confunde con la figura de monitoría, pero en universidades europeas y americanas a los estudiantes adelantados se les asigna uno o varios principiantes, por los cuales deben responder en todos los aspectos brindándoles asesoría y tutoría académica y extra-académica.

EL TUTOR INSTITUCIÓN: La responsabilidad de las universidades no termina con la graduación de sus estudiantes. En nuestro sistema actual, la mayor parte de instituciones se han convertido en "fábricas de desempleados" que no se compadecen para nada de la suerte que puedan correr sus egresados en el campo laboral.

Más aún, hasta ahora se están preocupando las Instituciones de Educación Superior por la formación de profesionales que generen empresa y en este sentido debería orientarse la tutoría institucional como parte de todo el Proyecto Educativo.

En esta función tutorial de las universidades, los convenios y alianzas institucionales serían un buen recurso para la inserción de egresados en el medio laboral.

En síntesis, la Tutoría en la Educación Superior se justifica como medio o herramienta que el estudiante necesita como supervisión permanente para conocer sus logros y deficiencias.

LA CALIDAD DEL TUTOR: Un factor importante es la trascendencia académica que tenga un tutor, en el sentido de que el estudiante se sienta honrado de contar con sus orientaciones. Cuál estudiante de medicina no quisiera tener como tutor a Elkin Patarroyo?

La consejería, la sico-orientación y la enseñanza personalizada, si bien cada una tiene sus propios fundamentos y objetivos, no dejan de estar muy emparentadas con la tutoría y en ese sentido, un verdadero tutor debe acercarse a ellas para realizar a cabalidad su labor.

Se ha demostrado plenamente (ponencia de la Universidad de los Andes), que la deserción académica universitaria es motivada en gran parte por la falta de una verdadera tutoría y en ese sentido han construido toda una propuesta consistente en un elaborado y completo programa de orientación universitaria que quieren compartir con todas las universidades interesadas en conocerlo, porque han constatado sus beneficios.

Bibliografía

Memorias del Primer Congreso Internacional de Tutores y Consejeros en la Educación Superior. "La tutoría: es una estrategia para mejorar la calidad de la Educación Superior" Universidad Nacional, 11-12 de octubre de 2004 Bogotá.

Argemiro Gómez Gómez
Director del CIFAD

RIESGOS DE LA GLOBALIZACIÓN

Inclusión Inconclusa / Exclusión Acelerada

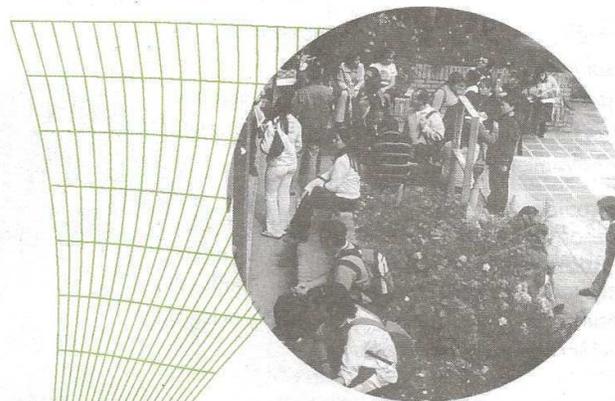
El proceso de Globalización impone un modelo económico de mercado en competencia abierta, de liberación de la movilidad de bienes, capitales y servicios entre países, de privatización de amplios espectros de la actividad social, de reforma estructural de las economías del tercer mundo, y de consolidación de organismos multilaterales de gestión y control económico (p. ej.: FMI, OMC, BM), organismos que, a pesar de su carácter económico, se apropian funciones políticas internacionales. Este proceso de Globalización se sustenta, en sentido económico, en la reconfiguración social humana de tipo Darwinista, de prioridades, políticas y resultados, de subordinación de la sociedad civil al Régimen de Mercado (no se piensa en ciudadanos, sino en consumidores) y la institución de una cultura individualista y competitiva.

En los aspectos políticos, la globalización impone la reducción de las burocracias públicas, la privatización de empresas y funciones anteriormente públicas, la descentralización, la superación del Estado nacional y la consolidación de viejas formas de organización suprasocietarias (organismos multilaterales tales como la ONU y/o regionales como la OEA). Todo esto sustentado en la subordinación de lo público a las necesidades económicas, es decir, de la política a la economía y, colateralmente, la subordinación de la legitimidad a la racionalidad técnica en el ejercicio de la autoridad pública, de la efectividad política a la eficiencia económica y la total irresponsabilidad pública en el establecimiento de fines colectivos y la movilización social hacia dichos fines.

Culturalmente, la Globalización supone, en los anteriores términos, la conformación de identidades y solidaridades humanas transocietarias, contradictoriamente no basadas en el concepto amplio de lo HUMANO, sino en valores tales como la diferencia excluyente, la competencia, la jerarquía, la eficiencia, el utilitarismo, el consumismo y el individualismo extremo. El pluralismo se homogeneiza.

En términos factuales, nuevamente, el proceso de Globalización se caracteriza por ser asincrónico, heterogéneo, asimétrico e inequitativo cuando se considera su desenvolvimiento en los países llamados centrales y en los llamados periféricos. En términos económicos, en los países periféricos, entre los cuales se encuentra Colombia, los riesgos, los peligros y las crisis que el proceso de globalización genera se acentúan de una manera aguda debido a las distancias históricas, económicas, políticas y socioculturales. Con relación al frente externo, se corre el peligro de una inserción destructiva, desigual y autoempobrecedora, de una mayor marginalización, fragmentación y desincorporación del sistema global; en tanto que con relación al frente interno, se corre el riesgo de aumentar la pobreza crítica, el desempleo, los bajos ingresos, la informalidad y la inseguridad.

Políticamente, y frente a los riesgos económicos y sus resultados, en los países como Colombia aún es el Estado Nación el destinatario de los reclamos sociales internos y el garante de los procesos de inserción externa. En paradoja con los supuestos básicos del proceso de Globalización, en estos países aún hay una gran presión en el sentido de desarrollar un ente estatal racionalizador, servidor social básico,



legítimo, representativo, efectivo, capaz de garantizar la integración doméstica, capaz de garantizar la inserción nacional en los mercados mundiales, de comprometer al colectivo en el orden globalizado y con la suficiente autoridad y representatividad que le permitan ceder su soberanía en aras de las organizaciones suprasocietarias; igualmente, que sea un instrumento que permita el tránsito sin fricciones de las solidaridades primordiales y nacionales hacia nuevas formas de solidaridad global.

En Colombia, donde no se ha logrado la institucionalización de todas las relaciones y conflictos sociales; donde se escapan al influjo del Estado-Institucional amplios sectores poblacionales y bastas zonas territoriales, donde no se ha logrado superar las disgregaciones sociales, donde no se atiende ni da respuesta positiva a las necesidades, expectativas e intereses de amplios sectores sociales, donde no se ha logrado dar coherencia al proceso político en el sentido de establecer pautas necesarias para determinar, perseguir y alcanzar objetivos políticos generales y donde se ha fracasado en la generación de una solidaridad tal que permita la vinculación de los individuos con el proceso, las pautas y los objetivos políticos generales (aún por establecer); se ha dejado en manos del EJECUTIVO NACIONAL la responsabilidad de los ajustes estructurales económicos, políticos y sociales internos del país; responsabilidad entendida en el sentido de ajuste del desarrollo, la institucionalidad política y el orden social a las dinámicas de una realidad externa en proceso de globalización.

La asignación de estas responsabilidades y el papel protagónico del Ejecutivo Nacional se ha operado a través de mecanismos formales (ya destacado desde la misma Reforma Constitucional de 1968 adelantada por Urrutia Restrepo), a través del continuo sostenimiento de los mecanismos de Excepción Jurídica (Estado de Sitio, Estado de Emergencia Económica y Social, Estado de Convulsión Interna, entre otros) y gracias al alejamiento de la Adclase política colombiana de la realidad nacional (Adclase más preocupada por el manejo clientelista de los cargos públicos).

El hecho a resaltar es que en Colombia esta suerte de responsabilidades descansan más en los criterios técnico-rationales que en los legítimos representativos del ejercicio de la autoridad pública. La subordinación del Estado al Mercado y de la Apertura Política a la Apertura Económica se encubren a través del énfasis en la Racionalidad Tecnocrática.

Precisamente, en las últimas tres décadas, y particularmente reforzado en la de los 90s, el Ejecutivo Nacional ha avanzado en el modelo neoliberal como forma de ajuste interno y externo. Se le entrega paulatinamente al sector privado la responsabilidad y dirección de los procesos de producción, se rechaza toda ingerencia estatal, se plantea la desregulación laboral, aduanera y financiera, se plantea básica la lucha contra la inflación, el equilibrio fiscal, una tasa de cambio libre, el control de los ingresos y la contracción del consumo; todo ello en el afán de propiciar un ambiente macroeconómico neutro, libre de distorsiones y ajustado al mercado internacional. Cabe aclarar que, en este sentido, la política económica se convierte en No Política, es el mercado el que determina el qué, cómo y hacia dónde del desarrollo económico.

De cualquier forma, solo se logra el crecimiento del sector financiero gracias a la seducción de capital internacional; en tanto que, la ausencia de políticas sectoriales serias, la creencia en la ineficiencia *Per Se* del sector público y la idea de una racionalidad suprema de las fuerzas del mercado internacional (desconociendo la realidad monopólica, el Dumping y la existencia de subsidios en los países centrales) conducen a la quiebra industrial y agraria nacionales, ineficientes en sí mismas, sin permitir el florecimiento de nuevas formas productivas alternativas.

De esta forma como el Ejecutivo Nacional ha diligenciado el ajuste de la economía colombiana al proceso de Globalización, realmente, ha permitido la creciente concentración y centralización de los ingresos y recursos en manos de grandes grupos financieros, la baja productividad y la quiebra de las formas de producción industriales y agropecuarias, la inseguridad económica de capas medias al tope permanente de su capacidad de crédito y consumo y la pauperización de amplios sectores populares.

Estos negativos resultados de los modelos económicos seguidos en las tres últimas décadas se convierten en invitación hacia la parainstitucionalidad (informalismo económico, contrabando abierto y técnico, evasión fiscal, delincuencia común y delincuencia organizada).

La institucionalidad y la inclusión política, por su parte, se reducen a la concertación por arriba (entre élites económicas -capital financiero-, élite política y el Ejecutivo Nacional de Turno); al asistencialismo a través de un Estado bombero y a la represión violenta de toda forma de expresión de insatisfacción social a través de los Estados de Excepción Jurídica, los Estatutos de Seguridad Nacional y los Estatutos Anti -terroristas.

Las élites económicas (vinculadas al Capital Financiero Internacional) no inculcan al colectivo social a la productividad y el consumo, antes bien, presionan por la profundización de las políticas macroeconómicas neoliberales, heterónomas, heterocéfalas, sin Estado y sin políticas sectoriales claras; las élites políticas no son puente institucional efectivo, están más preocupadas por recibir un trato burocrático milimétrico que le permita su

reproducción clientelista sin tener que preocuparse por la política económica y/o social; El Ejecutivo Nacional se convierte en fuente de desorden económico, político y social, y los sectores subordinados y populares estructuran nuevas extra institucionales de supervivencia, ante lo cual se responde con Estados de Excepción y de Aguerre integral.

El Ejecutivo Nacional es cada vez más irresponsable, en la medida que reduce la institucionalidad (incluso con propuestas de reducción de las Corporaciones Públicas) y la atención de las demandas, necesidades y expectativas sociales a través de criterios tecnocráticos (p. ej.: a través de las Consejerías) y de manera subsidiaria a la dinámica propia del mercado (p. ej.: a través de Fondos de Cofinanciación y del llamado Subsidio a la Demanda).

El ejercicio de la autoridad pública por parte del Ejecutivo Nacional se convierte, entonces, en fuente de desorden, parainstitucionalidad y conflicto. El orden pretendido fomenta el desorden, la satisfacción y existencia de cada sector social quedan sujetas a la más bárbara demostración de Poder Económico y Político-militar en amplias zonas territoriales y poblacionales. En este contexto económico y político sólo los más fuertes sobreviven (Darwinismo Social).

El Derecho termina siendo el fruto de la más bárbara demostración de poder económico y político-militar, las Instituciones son mero referente coyuntural para las fuerzas en conflicto; la autoridad pública termina doblegada a las necesidades económicas del capital internacional y a las necesidades de la guerra ocasionada por la exclusión económica, política y social.

No se trata de una crisis institucional pues nunca ha habido una institucionalización completa de todas las relaciones y conflictos sociales; antes bien, se trata de un proceso de Inclusión Social no terminado y de Exclusión Social acelerado. La no inclusión es el reflejo de un proceso de consolidación del Estado-Institucional que jamás se concretó: en tanto que, el proceso de exclusión es el resultado no sólo de la inconclusión del Estado, sino también de la inequidad y la violencia con que el aparato político ha querido disimular los síntomas del malestar social en tanto cede a la presión internacional en el sentido de su desaparición en aras del proceso de Globalización.

No se trata de cerrarse a la realidad internacional, se trata más bien de afrontarla de manera creativa y con un mínimo de claridad acerca de cómo, hacia dónde se deben orientar, sobre qué sectores se debe sustentar y para quién son los frutos del crecimiento económico, la institucionalización política y la vinculación societaria.

Solo con un mínimo de productividad económica, de seducción y orientación de capitales hacia áreas estratégicamente preestablecidas, de autonomía, orden, institucionalidad, representatividad, legitimidad política, equidad, integración y solidaridad social se puede afrontar de manera creativa y prospectiva los retos que impone la expansión/globalización de las sociedades Acentrales.

No podemos quedarnos esperando que la irracional especulación financiera internacional, la competencia internacional imperfecta (Dumping y subsidios) y/o la Abuena voluntad internacional nos lleven de la mano hacia un nuevo Acielo azul.

NELSON EDUARDO CASTILLO AYALA
PROFESOR UPTC - DUITAMA
ncastillo@duitama.uptc.edu.co

DECTE

OBJETIVO:

Como lo dice Gabriel García Márquez en el protocolo de los diez sabios, en Colombia hay que introducir el lenguaje científico en la canasta familiar. Se pretende crear una cultura científica en nuestro medio de influencia y que mejor que aprovechar la vivacidad mental que poseen los niños para que en sus escuelas y colegios se fomente esta actividad introduciendo en los currículos escolares didácticas nuevas que desmitifiquen el quehacer científico y la jerga que su práctica genera.

VISIÓN DEL GRUPO:

Crear proyectos acordes a las líneas de investigación plenamente identificadas dentro del grupo

- Didáctica de la enseñanza de las ciencias y la tecnología en niños (PEI)
- Diseño, construcción e implementación de material científico
- Diseño, construcción e implementación de software para el sustento del material científico y tecnológico construido para el desarrollo de esta nueva pedagogía
- Diseño y planificación de laboratorios

SERVICIOS:

Los proyectos que el grupo está en capacidad de desarrollar son:

- ❧ PARQUE INTERACTIVO DE CIENCIAS
- ❧ PROYECTOS PEI
- ❧ DISEÑO CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE LABORATORIOS DE CIENCIAS (FÍSICA, QUÍMICA, BIOLOGÍA Y SISTEMAS)
- ❧ GUIAS DE LABORATORIO PARA LAS DIFERENTES ASIGNATURAS
- ❧ CAPACITACIÓN A DOCENTES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- ❧ RECUPERACIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO
- ❧ ELABORACIÓN DE SOFTWARE PARA LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN NIÑOS
- ❧ DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EQUIPOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA
- ❧ DISEÑO Y MONTAJE DE ESPACIOS DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO



DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA EN NIÑOS

HISTORIA DEL GRUPO:

El grupo DECTEN nace en Marzo del 2002 en la Universidad Pedagógica y Tecnológica De Colombia Facultad Seccional Duitama, debido a la necesidad de implementar las ciencias y la tecnología en el quehacer diario de la comunidad. El grupo está adscrito a la escuela de EDUCACIÓN INDUSTRIAL

MISIÓN DEL GRUPO

En el inicio del nuevo siglo, innegable la marcada influencia del proceso globalizador en los diferentes ámbitos del desarrollo humano. Dicho proceso va de la mano con la generación de nuevos conocimientos plasmados en las nuevas tecnologías que nos llegan constantemente de los países desarrollados y que jalanan el progreso de la humanidad.

Estos nuevos conocimientos y saberes producidos han influenciado enormemente en los cambios curriculares que se gestan en las escuelas, colegios y universidades de los mencionados países, dándole éstos una nueva dinámica. Es esta la hipótesis de que los currículos deben ser totalmente dinámicos.

Por este motivo, un puñado de profesionales en las áreas de ciencia, la tecnología y la Educación han conformado el grupo **DECTE** cuya principal misión es la de contribuir a mermar la brecha existente en el analfabetismo científico-tecnológico entre nosotros y los países desarrollados introduciendo las nuevas terminologías en la canasta familiar.

DECTEN CUENTA CON UN LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DOTADO CON IMPLEMENTOS QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO

EXPERIENCIAS QUE DEJAN HUELLA

PROYECTOS REALIZADOS:

Desarrollo mediante el MEC de un software didáctico en Energía Térmica para la Educación Básica
Desarrollo de una celda solar térmica para la enseñanza de la Energía Térmica en la Educación Básica
Propuesta Curricular y Diseño del Laboratorio de Electricidad y Electrónica para el centro educativo El Taladro (YOPAL CASANARE)
Reorganización, Optimización y puesta en Marcha del Laboratorio de Informática en el Centro Educativo El Taladro (YOPAL CASANARE)
Propuesta de diseño para el laboratorio de química del centro educativo El Taladro (YOPAL CASANARE)
Propuesta de diseño para el laboratorio de física del centro educativo El Taladro (YOPAL CASANARE)
Desarrollo de un generador de funciones para prácticas de laboratorio
Implementación y puesta en marcha del laboratorio de física en la Seccional Duitama
Software didáctico tecnológico "Conoce la Energía"
Software didáctico-tecnológico en campos
Diseño y Construcción de Prototipo didáctico para la enseñanza de campos en campos
Actividades de refuerzo en las áreas de física y química para el personal interno de la cárcel del circuito judicial de Duitama
Implementación del área de informática en el centro educativo El Pozo Petrolero (TRINIDAD CASANARE)

RECURSO HUMANO:

JULIO ENRIQUE DUARTE.
PhD. EN FÍSICA

FLAVIO HUMBERTO FERNÁNDEZ M
PhD. EN ELECTRÓNICA

JULIAN GERARDO GOMEZCEPEDA
Ing. ELECTROMECÁNICO
JOVEN INVESTIGADOR DE COLCIENCIAS

RICARDO ORLANDO SIEMPIRA CRISTIANO
Lic. EN EDUCACIÓN INDUSTRIAL
JOVEN INVESTIGADOR DE COLCIENCIAS

VICTOR MANUEL CARDOZO CARDENAS
Lic. EN EDUCACIÓN INDUSTRIAL
JOVEN INVESTIGADOR DE COLCIENCIAS

MAYOR
INFORMACIÓN:
decten@lycos.es

TEL: 3158843974 3103465066
3108089077 FAX: 0987600076
Calle 22 Kr 18 UPTC DUITAMA

Las palabras resultan pobres, especialmente al intentar abarcar con ellas todo el cariño y agradecimiento que profesamos los alumnos y amigos hacia el creador del programa de Administración Industrial, Ingeniero Hernando Moreno Gómez. Cientos de estudiantes hemos tenido el honor y el placer de recibir sus enseñanzas, quienes lo conocemos terminamos por admirar su forma de ser, de pensar y de actuar. La nobleza de su alma engrandece al estudiante, al compañero y al amigo; es para todos el ejemplo de un verdadero profesional, con verdadero don de gente. Su espíritu investigativo lo destaca como un docente con las calidades que necesitamos, en busca de conocimiento y de autonomía de los pensamientos.

No es posible describir, en todo su contenido y riqueza, lo que son, significan y suponen las clases del ingeniero Moreno. Y es que no resulta fácil encontrar personas que, como él, reúnan tan clara inteligencia y un corazón tan cálido y abierto a todos. Cabeza clara y corazón enorme. Por eso se hace querer tanto.

Durante el desarrollo de cada una de las investigaciones, somos motivados a indagar, analizar, interpretar y producir elementos de juicio que nos permitan mejorar constantemente en beneficio propio y de la sociedad, estableciéndonos en ella como precursores de desarrollo, con la capacidad de transformar las condiciones del entorno. Para conseguir este objetivo, plantea situaciones que parecen en un principio, de gran complejidad, las cuales son resueltas mágicamente, pues busca en el pasado el porqué del presente y se proyecta al futuro, llevándonos por caminos sencillos al nervio de los asuntos y, una vez allí, toda dificultad queda diluida.

En fin, nos ha capacitado para navegar en el mundo, hemos tocado como fácil lo difícil, como cercano lo lejano, como divertido lo técnico, como animante lo esforzado y como interesante lo ajeno. Ha conseguido aquello que todo docente aspira: despertar en los estudiantes una curiosidad e inquietud por el mundo que están viviendo, de manera que se vean comprometidos con éste.

Ha llevado su historia al estrado. Allí ha volcado con humor y agudeza sus vivencias. Ha enseñado viviendo y ha vivido enseñando, permitiéndonos así acompañarle en su propio proceso de aprendizaje. Nos atrevemos a decir que lo conocemos, pues a través de sus clases hemos podido captar sus ilusiones, sus afanes, sus ideales, hasta llegar a rozar incluso con el verdadero sentido, con el guión de su historia.

Posee un gran corazón, aquel capaz de conmoverse con la enfermedad de un alumno, inquietarse con los problemas económicos de otro, gozar con la pilería del más despistado, mover todos los cables a su alcance para prestar una ayuda, pues en él, se puede encontrar apoyo, interés, cariño y respeto. Y, sobre todo, una gran apertura de mente para impulsar sin coaccionar, para dialogar con el presente, para hacerse a nuevos modos de trabajo, integrándose en las experiencias del grupo e inspirando la creación de nuevos proyectos e ideas.

Hoy estamos más que convencidos de que viaja por el mundo portando una mirada sencilla que se posa con cariñosa intensidad sobre todas las cosas. Y una mirada con la que llega a sintonizar con otras culturas, hasta ser capaz de describirlas de forma cercana y sin estereotipos.

Por: Lilia Barrera Rodríguez lilibar@yahoo.com
Mónica Bibiana González Calixto monicabibianagc@hotmail.com
William Rolando Suarez Aguilar suarez_w@latinmail.com

EDUCACIÓN EN VALORES E INTELIGENCIA EMOCIONAL

A través de este trabajo se establecerá la estrecha relación entre la educación en valores y la inteligencia emocional y se resaltarán el entorno familiar y educativo como un escenario en donde puedan crearse actitudes y competencias conciliadoras, negociadoras y estilos de vida pacíficos, a través del desarrollo de la inteligencia emocional.

Para Adela Cortina "Ética es un tipo de saber práctico que pretende orientar la acción humana en un sentido racional, se preocupa por averiguar cuál debe ser el fin de nuestra acción, para que podamos decidir que hábitos hemos de asumir, cómo ordenar las metas intermedias, cuáles son los valores por los que hemos de orientarnos, qué modo de ser o carácter hemos de incorporar, con objeto de obrar con prudencia, es decir tomar decisiones acertadas". La ética es el tipo de saber que nos permite hacer buenas elecciones y tomar decisiones prudentes, quien obra así se considera un hombre sabio; y el sabio requiere de carácter (modo de ser) que cada quien va forjando a lo largo de su ciclo vital. Goleman (1.996) establece una relación entre emociones, carácter y moralidad "existen cada vez más pruebas de que las posturas éticas fundamentales en la vida surgen de las capacidades emocionales subyacentes". Lo moral y lo ético nos refieren a valores, actitudes y normas, y la función de éstas es, tanto controlar los excesos emocionales, como orientar la práctica de nuestros comportamientos; para ello es necesario regular tanto la inteligencia emocional interpersonal como la intrapersonal. Las emociones son impulsos para actuar, conducen a la acción, le dan color y sabor a la vida; pero si no son adecuadamente educadas desde que se es niño puede llevar a problemas consigo mismo, con los demás, y tiene además consecuencias sociales como: egoísmo, violencia, intolerancia, consumo SPA, entre otras.

A continuación, y a manera de ejemplo, se enumeran algunos valores y algunas competencias emocionales correspondientes. Prudencia es hacer las cosas bien y honradamente. Requiere de autodominio emocional, empatía, autoconocimiento de sí mismo. Justicia es dar cada quien lo que corresponde. Requiere principalmente de la empatía, autodominio, autoconocimiento de sí mismo. Fortaleza es la virtud que facilita resolver las cuestiones difíciles; emparentadas con la fortaleza están otras virtudes: la paciencia, que impide que los males presentes depriman, y la perseverancia que es la persistencia a pesar de las molestias. Requiere competencias emocionales como: automotivación, tolerancia a la frustración, aplazar la gratificación. Resolver conflictos requiere de varias competencias: autodominio, empatía, automotivación, tolerar la frustración, aplazar la gratificación, saber escuchar; las cuales también demuestran el carácter que posee una persona.



De esta manera se observa la imbricación de las emociones con los valores, y ya que la ética es un tipo de saber práctico también las emociones coadyuvan a desempeñarnos eficientemente en la vida personal y social. Así, por ejemplo, hay algunas características que son propias de un individuo con alto grado de madurez: El autodominio, la capacidad de controlar los impulsos, es la base de la voluntad y el carácter; quien es capaz de controlar su ira, es menos probable que explote y agrede a otras personas. La capacidad de aplazar la gratificación es muy importante cuando por ejemplo podemos entender que las personas no pueden darnos todo lo que necesitamos, ni tampoco pueden darlo inmediatamente; entonces podemos renunciar o esperar ese momento con el fin de conseguir metas más grandes y duraderas en el largo plazo. Tolerar la frustración cuando otras personas nos causan sentimientos de dolor o rabia con sus comportamientos o actitudes; como también el hecho de que no nos den lo que queremos, de la manera que queremos, y en el tiempo que se nos antoja. La capacidad de automotivarse es la clave de la persistencia al planear, ejecutar y conseguir una meta; el continuo fracaso en la consecución de metas lleva a la frustración, y hace al individuo propenso a la ira.

Para ampliar más este punto de vista, tomemos como ejemplo la empatía. La raíz del altruismo es la empatía, la capacidad de ponerse en el lugar del otro, de interpretar las emociones de los demás. Hoffman (citado por Goleman, 1.996) afirma que las raíces de la moralidad deben encontrarse en la empatía; compartir la aflicción de la otra persona que sufre un dolor, un peligro o una privación; hace que la persona se motive a actuar a preocuparse por las necesidades de otras personas, a compadecerse de su situación. En este mismo sentido las investigaciones muestran que cuanto más empatía siente una persona por otra, más probabilidad existe de que le preste ayuda; y los individuos que ejercen violencia son incapaces de experimentar empatía, una incapacidad para sentir el dolor de sus víctimas; así, se autojustifican y se mientan acerca de sus comportamientos violentos.



La familia es el laboratorio propicio para que se vivan y se ejerciten valores para la convivencia como son: el respeto, tolerancia, solidaridad, lealtad, honestidad, confianza, libertad, diálogo, amor, justicia, paz, generosidad, entre otros. Los padres e instituciones educativas se han dedicado exclusivamente a cultivar lo intelectual en los niños y jóvenes, porque las emociones pasan a ser algo de menor importancia, y la mayoría de las veces algo incómodo; de esta manera se descuida también el desarrollo de los valores y la apreciación ética de la vida. Cuando las interacciones son restringidas y el estilo educativo es dictatorial, restrictivo y punitivo, es difícil practicar los valores de convivencia pacífica. La continua frustración emocional, el uso indiscriminado del castigo, con la consecuente omnipresencia de emociones "negativas" llevan a problemas como el bloqueo para pensar, problemas de salud, estrés, irascibilidad, y sentimientos constantes de minusvalía, resentimiento e ira..

En el otro extremo hay padres que, con muy buena intención, educan a sus hijos sobreprotegiéndolos; cuando el estilo de disciplina es totalmente permisivo, los miembros de la familia no aprenden a dominar sus emociones. Varios autores exponen la necesidad de alguna dosis de dolor y frustración, necesaria para formar el carácter y adquirir el principio de realidad tanto personal como social. Aquellos niños o jóvenes a los cuales no se les niega nada, todo se les da sin condiciones ni restricciones, después serán personas que no aprenderán a tolerar la frustración o a aplazar la gratificación, los cuales son grandes problemas de inmadurez que ocasionan dificultades en las relaciones interpersonales, ya que tienden a utilizar a las personas, a explotarlas para satisfacer sus necesidades sin medida. Los anteriores estilos de educación pueden conducir al desarrollo de antivaleores en la persona como temeridad, cobardía, obstinación, inconstancia, egoísmo, entre otros.

La virtud es un saber hacer actos buenos que se materializa a través del hábito, lo que tiene que ver con la disciplina la cual no debe estar ausente en un proceso educativo; es decir, que cierto grado de autoridad es necesario, pero una autoridad instituida por una lógica racional y por el ejemplo, aún cuando debe primar el vínculo amoroso, equilibrado con cierta dosis de frustración. Cuando hay interacciones sanas, de comunicación en donde el vínculo afectivo es importante y las manifestaciones de sentimientos e ideas es abierto, cuando a través del respeto, amor y aceptación se crean en el individuo sentimientos de autoestima y autoeficacia, allí hay un aprendizaje emocional que sirve de salvaguarda contra emociones destructivas como la ira, la envidia, la depresión, la ansiedad, como también para defenderse de abusos o violencia que pueda ser ejercida por parte de otras personas.

El ejemplo que dan los adultos y la convivencia diaria son el mejor método para enseñar valores, y para educar emocionalmente. En el colegio pasa lo mismo, los valores y competencias emocionales se pueden corregir y desarrollar mediante la vivencia de los mismos y, sobre todo, por los modelos adultos y el clima y cultura organizacionales que posee el colegio. De allí, que muchas veces resulten inocuas las intervenciones para desarrollar valores basadas exclusivamente en charlas o talleres de dos o tres días,. También resulta incoherente que se enseñen valores como la tolerancia, en una institución en donde no se permite la libre expresión, ni se respeta al estudiante como sujeto con derechos.

La ética y los valores son un saber práctico; además hay ciertas competencias emocionales que subyacen a los valores, los cuales se pueden aprender a través de la educación emocional que se dé al interior de las familias, y que esta enseñanza va a contribuir, entre otras cosas, a la adaptación y el desempeño exitoso a nivel social, a ser productivo a su comunidad y a establecer relaciones interpersonales saludables que ayuden al crecimiento personal y social. Educando en competencias emocionales desde el mismo hogar y apoyado este proceso desde el colegio, es posible, a la vez, desarrollar valores no sólo mediante la reflexión, sino ante todo con el ejemplo y con la creación de un escenario vivencial de la práctica de valores en la convivencia cotidiana, a lo cual contribuye un contexto democrático, un sistema racional equilibrado por la valoración y respeto de la dimensión emocional del ser humano.

Referencias Bibliográficas:

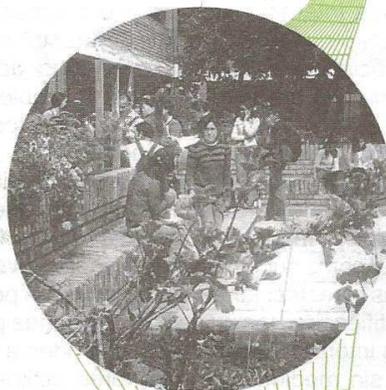
- Carreras, LL. (1.995). Cómo educar en valores. Madrid : Narcea Ediciones
- Cortina, Adela. (1.997). El mundo de los valores. Bogotá: El Búho..
- Cortina, Adela. Ética de la empresa.
- Damasio, Antonio. (1.996). El error de Descartes. Barcelona: Crítica
- Gardner, Howard. (1.987). Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. México: Fondo de cultura económica..
- Gómez Pérez, R. (1.990). Ética Empresarial. Teoría y casos. Madrid: Rialp.
- Goleman, Daniel. (1.996). La inteligencia emocional. Buenos Aires: Ed. Javier Vergara
- Savater, Fernando. (1.998). Ética para Amador. México: Ariel.
- Sternberg, Robert.. (1.990). Más allá del cociente intelectual. Una teoría triárquica de la inteligencia. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Suárez Pedro Alejandro. (2.001). Pedagogía de la formación ética. En Acción Pedagógica No. 29. UPTC.CIEFED. Tunja,.

Carlos Humberto Otálora M.
 Psicólogo Política Social UPTC Seccional Duitama
 chotalom@yahoo.es. Tel. 3105545071

LOS GRUPOS COMO RIZOMAS SOCIALES

Abordar a las organizaciones, a las colectividades y a los diferentes grupos como rizomas sociales, es inscribirnos en el mundo insondable de la metáfora. Y esto es así, puesto que debajo de todo concepto, ya sea liviano o pesado, trivial o duro, como los de las ciencias, en el fondo se encuentran palpitando las metáforas. Por lo tanto, podemos decir sin lugar a equivocarnos, que las metáforas son articuladoras y dan coherencia y orientación al mundo discursivo, ellas moldean nuestras percepciones, nuestros pensamientos y le dan un sentido muy especial a nuestras acciones. Las metáforas se introducen tanto en el mundo de la vida, que las usas sin percatarnos de ellas. Corren ríos de sangre, se quiebran las patas de las mesas, hablamos de estrategias pedagógicas, de impacto sociales, de opinión de las mayorías, sin apenas darnos cuenta que estamos navegando en los mares metafóricos.

En este empeño de metaforizar la vida, ni las ciencias que consideramos como las más duras, tal es el caso de la física, o el de la astronomía, por no mencionar sino algunas, tampoco se escapan al conjuro de las metáforas para encontrar los límites y los bordes en los cuales el pensamiento se abraza con el lenguaje, ya que ellas actúan como elementos fronterizos que permiten la plasticidad de la expresión y la resonancia en la comprensión social, ya que pueden transmitir el mensaje de una manera más efectiva, y poder así, popularizar



temas, promocionar enfoques y legitimar convicciones. Agujero negro, enana blanca, teoría de las cuerdas, muerte térmica, fuerzas atractivas, big bang son formas artificiosas de explicar y conceptualizar algo desconocido, haciendo gala de lo que ya se conoce.

Pero a una metáfora la podemos alterar o sustituir su manera habitual de concebirla, por otra. En este caso, se puede saltar del mundo físico al mundo biológico, o de éste, al mundo social como se dio al pensar las organizaciones como máquinas "descritas como conjuntos de piezas engrazadas con precisión departamentos clasificados por funciones como producción, marketing, finanzas o personal- y unidas por medio de líneas claramente definidas de mando y comunicación"(1), a concebirlas como rizomas, como redes. Esta nueva concepción nos introduce al universo de las conexiones, de la heterogeneidad, de la multiplicidad y de la ruptura.

Si bien es cierto que el concepto de rizoma está tomado de la botánica, ya que este es un tallo carnoso que crece horizontalmente debajo de la superficie del suelo y actúa como órgano de acumulación de nutrientes que le permiten perpetuarse a la planta, Deleuze-Guattari(2), le dan un vuelco metafórico y lo llevan a otras dimensiones, como es el caso de la comprensión del libro, más allá de concebirlo como un árbol, y más bien pensarlo como tensiones rizomáticas.

Por lo tanto, pensar a los grupos como rizomas es concebirlas como fuerza, como redes subterráneas de tensiones incesantes de subjetividades que mantienen una continuidad en el tiempo, con temáticas comunes, con intereses compartidos, y su vez, realizan acciones colectivas. Pero, de la misma manera, esos grupos mantienen una dinámica que tienen como marco operacional la integración de un ambiente físico social, en el cual tiene cabida una interacción simbólica comportamental, afectiva y cognitiva, que hacen posible las redes de compromisos y de roles que de ellos dimanar

a los grupos como rizomas es concebirlas como fuerza, como redes subterráneas de tensiones incesantes de subjetividades que mantienen una continuidad en el tiempo

Es en ese marco en donde tejen y construyen su identidad social, en donde producen conocimientos y comparten hallazgos, pero es también allí, en donde los grupos hacen gala de sus potencialidades y canalizan lo mejor de sí mismos. De esta manera, los grupos como rizomas son organizaciones acentradas, redes abiertas de producción no jerarquizada, cuerpos colectivos en donde se producen diálogos culturales con racionalidades diversas, son espacios para la protección y la conservación que fomenta la calidez, ya que son matrices para la intimidad y para las interacciones perdurables, por eso, tanto los grupos como los rizomas, siempre se conectan, siempre están emergiendo, en donde cada nodo de la red es fundamental y es caótico, en el sentido de la irregularidad, de la no linealidad, en un proceso reticular de la vida cotidiana, abiertos a diversas potencialidades, para resolver problemas en conjunto, para ofrecer y recibir apoyo, para mirar desde diferentes ventanas y para observar desde colinas diversas, en donde se conjugan prácticas, procesos, acoplamientos, esfuerzos compartidos y dinámicas organizativas.

Los grupos como rizomas de redes personales van tejiendo un acopio de experiencias, un horizonte de conocimientos acumulados, unos vínculos de intereses y de proyecciones, que a su vez, van creando unos valores pedagógicos en la fundamentación del enseñar y del aprender en forma conjunta, para generar y producir experiencia humana en un bucle de sujetos que construyen los objetos en sus relaciones con él y se construyen ellos mismos en la interacción social y con el medio natural, en unas dinámicas complejas de circulaciones, vínculos, tensiones, emergencias, devenires, escenarios, flujos, historias y multidimensionalidades.

En estos espacios los grupos como rizomas sociales construyen sus identidades en unas constelaciones de prácticas culturales, en unas redes comunicativas, en unas rutas vitales y en múltiples diversificaciones, en las cuales van negociando contactos y van configurando "nodos de resonancia", es decir, vínculos en los cuales las comunicaciones se hacen evidentes y necesarias. Y esto es así, en la medida en que "las identidades son los nombres que les damos a los diferentes formas en la que estamos posicionados y dentro de las que nosotros mismos nos posicionamos, a través de las narrativas del pasado". (3).

Ahora bien, si entendemos con Stuart Hall (4), que los grupos son identidades culturales, entonces ellos tienen sus historias, "y las historias tienen sus efectos reales, materiales y simbólicos" (5), en donde el pasado continúa hablándonos a través de la memoria y del olvido, por eso los grupos como redes dinámicas de convivencia, guardan un tesoro de proporciones significativas, al poseer en su seno las dinámicas de las relaciones que les han permitido las continuidades y las rupturas, y a su vez, nos empujan a la búsqueda del sentido y a la aventura de hurgar en las energías sociales acumuladas en los procesos de conformación grupal.

Los grupos concebidos como rizomas son organizaciones vivas portadoras de significados con unas dinámicas autogenéticas, es decir, que tienen la capacidad de construir y reconstruir contextos comunes de significados llamados comunidades de práctica, éstas "van desarrollando una práctica común, es decir, formas de hacer las cosas y de relacionarse compartidas, que le permiten alcanzar el objetivo común deseado. Con el paso del tiempo, esta práctica común resultante acaba convirtiéndose en vínculo reconocible entre los implicados" (6).

El valor de esas comunidades de práctica es de una importancia tal, que todas las organizaciones la tienen, y hacen parte de nuestra vida cotidiana. Allí en las organizaciones formales, se van creando como ramificaciones rizomáticas e impregnan y le dan sentido a las organizaciones. "Se trata de redes informales alianzas y amistades, canales informales de comunicación...u otras redes más o menos enmarañadas de relaciones- que continuamente crecen, cambian y se adaptan a nuevas situaciones" (7).

Las organizaciones, en general, y los grupos, en particular, poca atención le han puesto a estas ramificaciones informales. Sin embargo, en ellas reside el dinamismo y la fortaleza de los mismos. Terminemos estas reflexiones con la propuesta de Fritjot Capra, al respecto:

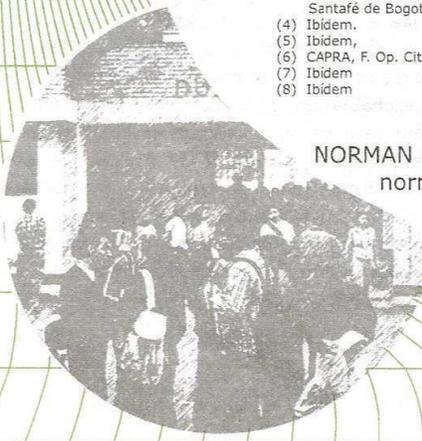
"En el seno de cada organización hay un conjunto de comunidades de prácticas interconectadas. Cuanto mayor sea el número de personas implicadas en esas redes informales y más desarrolladas y complejas sean éstas, más capacitada estará la organización para aprender, para responder creativamente a circunstancias nuevas e inesperadas, para cambiar y para evolucionar. En otras palabras, la vitalidad de la organización reside en sus comunidades de práctica" (8).

Y agregamos nosotros, una visión de ellas como rizomas, nos permiten comprenderlas en todas sus interconexiones, en sus salidas múltiples, en su acentricidad y en su dinámica autogenética.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) CAPRA, Fritjot, (2002), *Las conexiones ocultas*, Barcelona, Anagrama.
- (2) DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix (1977), *Rizoma*. Medellín-Colombia, Editorial La Oveja Negra.
- (3) HALL, Stuart (1999), "Identidad, Cultura y Diáspora", En: Castro- Gómez, Santiago, *Pensar (en) los intersticios*, Santafé de Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana.
- (4) *Ibidem*.
- (5) *Ibidem*.
- (6) CAPRA, F. Op. Cit.
- (7) *Ibidem*.
- (8) *Ibidem*.

NORMAN ESTUPIÑÁN QUIÑONES
norman4219@hotmail.com



SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Los Semilleros de Investigación son los estudiantes que han decidido organizarse como grupo, esto implica acuerdos entre sus integrantes, propósitos a corto y largo plazo, darle espacio a la iniciativa y la actividad investigativa, se trata de indagar, preguntar e integrar comunidades de aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional.

La UPTC viene liderando estas iniciativas a partir de las políticas de investigación divulgadas y realizadas por la Dirección de Investigaciones DIN y los Centros de Investigación de las diferentes Facultades, impulsando y apoyando un buen número de semilleros de investigación (600) integrados a los grupos inscritos en Colciencias (90), reconocidos (21) y articulados con las iniciativas que se promueven desde los Comités Curriculares, avalados (54).

La Facultad Seccional Duitama cuenta con (12) grupos de investigación registrados en Colciencias, con (6) grupos en procesos de formación y con 60 semilleros de investigación, orientados en las áreas de Administración, Diseño Artesanal, Desarrollo Rural, Turismo, Ecoturismo y Hotelería, Materiales educativos para la educación Técnica, Pedagogía, Aplicación de Software, e inscritos en los grupos de investigación como: Urdimbre Cultural, Construyendo Comunidad Educativa, Taller XI, Muisata, Kallawayá, DECTEN y GEANT, Huellas, DISELMAC, entre otros.

El grupo de investigación es quien da la oportunidad y el espacio en donde los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje, en donde se asume la responsabilidad de construir su propio conocimiento y se asumen actitudes para el ejercicio de la investigación y de la ciudadanía.

Al interior de los grupos funcionan los roles, estos identifican a los semilleros de investigación, los jóvenes investigadores y los docentes en calidad de investigadores principales o bien de coinvestigadores. Son comunidades del aprendizaje que ya comienzan a participar en redes de investigación que facilitan la comunicación entre las instituciones de educación en Colombia, por el momento se están consolidando RedSECUCI (Red de Semilleros de Cultura Científica) y RedCOLSI (Red Colombiana de Semilleros de Investigación)

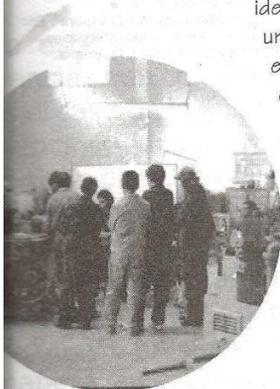
Los Semilleros de Investigación se caracterizan por su origen espontáneo, su naturaleza autónoma y su diversidad dinámica. Sus identidades, en las formas representativas, están articuladas con una formación académica y profesional, haciendo especial énfasis en las actividades investigativas, comprenden la investigación como un complemento a su formación académica y una proyección de ésta a puntos concretos que desvelan problemas en la realidad nacional, la ciencia y la tecnología. Es una actitud de compromiso que asumen los Semilleros de Investigación cuando dedican parte de su tiempo a las actividades investigativas, a la confrontación con la pregunta, con el quehacer y aplicabilidad de los conocimientos, donde se aprende a aprender y se fortalece la capacidad de trabajo en grupo. Los semilleros hacen de la investigación un estilo de vida.

HACIA UN BALANCE: el Centro de Investigaciones y Formación Avanzada de Duitama CIFAD asumió la responsabilidad de organizar el Tercer Encuentro Regional de Semilleros de Investigación en Boyacá. Esto significó recoger la experiencia de tres años de trabajo en este campo, en ocasiones con más propósitos que realidades, debido a que tal vez la falta de conciencia de las instituciones educativas que no han comprendido la trascendencia de incluir en su quehacer, la investigación como parte de las nuevas pedagogías y metodologías que propenden por el "aprender haciendo", iniciativas que recoge y promueve Colciencias a partir del programa ONDAS, para las instituciones de Enseñanza Básica y Media.

Este cúmulo de experiencias tiene el faltante de una mayor racionalización de la actividad investigativa a nivel regional, y de un mejor enfoque que realmente de cumplimiento a una labor en donde se aprecien resultados de mayor interacción con proyectos que integren más a las comunidades con la universidad.

Por intermedio del RED@ctor hacemos un llamado muy especial hacia el fortalecimiento de la comunicación, tanto con RedSECUCI (Red de Semilleros de Cultura Científica) y RedCOLSI (Red Colombiana de Semilleros de Investigación) para integrar a todos los Semilleros de Investigación que actualmente tienen vigencia en Boyacá y sacar adelante las iniciativas propuestas por la UPTC, para generar un acumulado de saberes y experiencias en todos los entornos que toca la investigación.

En el encuentro se recibieron 237 inscripciones de diferentes instituciones educativas, fueron expuestos un total de 94 proyectos en 11 campos del saber, con jurados del área correspondiente. En la selección final corresponden 38 proyectos con calificación destacados, y 32 sobresaliente, los cuales fueron seleccionados y apoyados por la DIN para representar a Boyacá en el Encuentro Nacional de Semilleros en Cartagena del 14 al 16 de Octubre del presente año.





ASAMBLEA DE DELEGADOS

Dentro de las actividades desarrolladas en los días del Encuentro se realizaron la asamblea de delegados con objetivos precisos como:

- Definir políticas, planes y programas que garanticen el crecimiento sostenible de la Cultura Científica Investigativa en Boyacá.
- Promover la formación de una Cultura Científica Regional, de estudiantes, docentes y profesionales upetecistas en general, en torno al quehacer investigativo y la consolidación de Grupos Semilleros de Investigación.

TEMAS TRATADOS EN LA ASAMBLEA DE DELEGADOS

- Integración de una comisión que aglutine y lidere el proceso de consolidación de los grupos y Semilleros de Investigación a Nivel Regional.
- Conformación y legalización de la comisión para la organización del IV Encuentro Regional de Semilleros de Investigación, el próximo año. Comisión que, además, tendrá a cargo el impulso a las políticas investigativas dictadas por las diversas entidades que promueven la Investigación.
- Legitimización del proceso de reconocimiento de todos los semilleros de Boyacá, por COLCIENCIAS y otras instituciones educativas como universidades y colegios, para compartir experiencias.
- Integración dentro de los planes de la Agenda de Ciencia y Tecnología para Boyacá, participando con Proyectos conforme con los lineamientos de la Agenda.

A MANERA DE CONCLUSIONES DE LA ASAMBLEA DE DELEGADOS

- Los Semilleros en Boyacá están en una etapa de crecimiento y se requieren estímulos de las instituciones para su fortalecimiento y crecimiento.
- Dentro de cada institución deben existir políticas claras en cuanto a procedimientos para creación y fortalecimiento de Grupos y Semilleros.
- Es urgente y muy importante que los Semilleros de Boyacá se constituyan en un colectivo sólido integrados en red, para ser reconocidos por las entidades ante las cuales se presentan Proyectos, empezando por la DIN.
- La integración en red no debe ser solamente a nivel Regional, sino que debe formar parte de las iniciativas y lineamientos de REDCIENTI, REDCOLSI y REDSECUSI, en un ambiente virtual y participativo.
- Hay que hacer claridad en la significación de terminología como: "Semilleros de Investigación", "Jóvenes Investigadores", "Grupo de Investigación", "Investigadores", "Proyectos de Investigación", "Líneas de Investigación".
- Estrechar los vínculos de participación en el Programa "Ondas para Semilleros", lo mismo que en el de "Jóvenes Investigadores de COLCIENCIAS"
- Instituciones como la DIN y los Centros de Investigación deben trazar políticas tendientes a la formación y capacitación de "Pares Evaluadores", agrupados por Campos del Saber.
- La UPTC como entidad más fuerte en cuanto a Grupos de Semilleros estructurados, debe hacer extensión a la educación Básica y Media para liderar el Proyecto de Semilleros a Nivel Regional.
- Es vital que la producción y resultados de los Semilleros de Boyacá, se posicionen en el mundo de las comunicaciones: Internet, páginas WEB de la UPTC, revistas y demás publicaciones, como único medio de adquirir reconocimiento a nivel nacional.
- La Asamblea de Delegados reconoció el esfuerzo del CIFAD, el apoyo de la DIN y la colaboración de todo el personal de la organización del "Tercer Encuentro Regional de Semilleros".

Finalmente, se concertó una reunión de Delegados, que voluntariamente quisieran participar en la organización y direccionamiento de los Semilleros Regionales y la celebración del IV Encuentro Regional.

Felicito muy especialmente la iniciativa que emprende el periódico universitario del CIFAD, RED@ctor y esperamos que cumpla cada dos meses con la información, que nos permite tener una relación más directa con los potenciales lectores, escritores e investigadores de la comunidad upetecista.

Raúl A. Arias. Ortega.
luarsaira@hotmail.com

LA CONSTITUYENTE DE BOYACÁ, UN EVENTO IMPULSOR DEL AGRO

Analizado el Plan de Desarrollo de Boyacá, "Boyacá, Deber de Todos 2004-2007", encuentro con entusiasmo los resultados de los Encuentros Provinciales, pues consideran al sector agrícola como un eje de desarrollo para el departamento, y no es para menos, pues algunas estadísticas del departamento muestran que en productos transitorios se cultivan 86.481 Has, en permanentes se cultivan 47.392 Has y en cultivos anuales aproximadamente 7.346 Has.

Recordemos que en 1988 la firma Econometría y la CCI definieron como sectores líderes del departamento al Agroalimentario y al turístico y como nichos a la minería, la educación y a la industria. Además, téngase en cuenta que el sector agropecuario aporta al PIB del departamento un 31% y genera el 30% de los empleos.

En el diario El Tiempo del 1 de octubre del presente año, se destacó que en la ciudad de Miami se realizó la Macroreunión de Negocios, y la agroindustria negoció 58 de los 110 millones de dólares, lo que debe llamar la atención de académicos y empresarios y así mismo de las autoridades gubernamentales del sector. De otro lado, según cifras mostradas por el Ministerio de Agricultura en el año 2003, Colombia exportó u\$ 1.084 millones a los Estados Unidos en productos agropecuarios que así sea con beneficios como el Atpdea, significa que nosotros sí podemos llegar al mercado externo, eso sí, con productos diferenciados.

Si las cosas, se pueden plantear varios interrogantes que permitan desarrollar una propuesta:

Es posible potenciar al sector agrícola, una vez nos reconozcamos como departamento agrícola?

¿Qué papel cumplen las instituciones de Educación en sus diferentes disciplinas, frente al reto de desarrollar la actividad Agrícola del Departamento?

Es posible hacer de la agroempresa regional un medio en el propósito de seducir al mercado nacional e internacional con producción limpia?



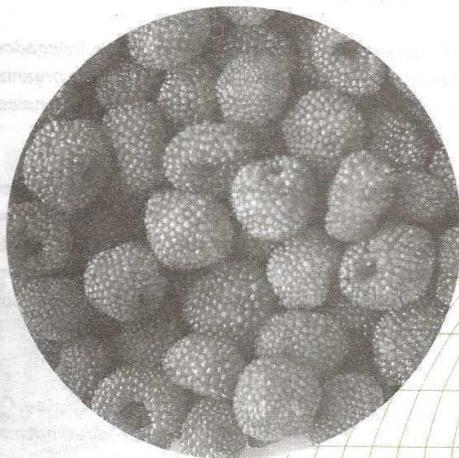
*¿Qué papel
cumplen las
instituciones de
Educación en
sus diferentes
disciplinas,
frente al reto de
desarrollar la
Actividad
Agrícola del
Departamento?*

Los interrogantes anteriormente expuestos se pueden desarrollar a partir del planteamiento de una propuesta que permite desarrollar no solo el plan de gobierno del actual Gobernador, sino generar un plan de largo plazo para el sector agrícola del departamento.

En primer lugar, debemos reconocernos como un departamento con vocación agrícola, y que como tal, todos los esfuerzos deben estar encaminados a desarrollar el sector; si nos reconocemos como departamento agrícola los niños, jóvenes y nuestros viejos nos veremos sembrando, manteniendo los cultivos o manejando un tractor y sería algo natural, contrario a lo que hoy pasa, que la actividad agrícola la vemos como de segundo orden y eso ya es mucho decir.

Todas las autoridades nacionales, regionales y locales, gremios, la academia en sus diferentes niveles y modalidades han de comprometerse a través de Alianzas Público Privadas para impulsar al sector agrícola en frentes como la investigación y desarrollo, la producción, la cosecha y la poscosecha en todas las cadenas productivas.

Rafael Núñez decía hace más de un siglo que "una nación sin objetivo no es nación sino noción geográfica" y nosotros los boyacenses tenemos a nuestro alrededor una región con recursos naturales, una población laboriosa, diligente y que tal si a esto le añadimos que somos una región con un objetivo fundamental: hacer de Boyacá la despensa nacional en el corto y mediano plazo y exportadora en el largo plazo.



Ahora bien, el medio que podemos utilizar para reconocernos como departamento agrícola es la "Constituyente de Boyacá", que aparece inserta en el plan de gobierno departamental, mecanismo de participación ciudadana que permite varios objetivos: incluirnos en el proceso del replanteamiento estratégico del departamento, la definición de una perspectiva clara para el sector agrícola, la formación de una niñez y juventud con una visión de la actividad agrícola como empresa, la vinculación decidida de la academia y los gremios en este proceso y jonalar a la agroindustria.

Parte de esta propuesta está inmersa en el plan de desarrollo, pero hay que operativizarlo desde la base pues se requiere que no solo las autoridades implementen planes que tengan eco en la ciudadanía. Además, hay que apostarle a través de un acto de soberanía, que Boyacá asuma el reto de ser la despensa nacional como un propósito de todos los boyacenses, en donde todos estemos conscientes: autoridades públicas, organismos privados, gremios, los institutos y universidades que manejan programas conexos con la actividad agrícola

En segundo lugar, a la agroindustria se le debe poner especial atención y lo mínimo que debe hacer la academia regional es diseñar un programa de pregrado de Ingeniería de Desarrollo Agroindustrial, pero no encaminado a la elaboración de mermeladas, bocadillos y/o galletitas de uno u otro producto, no; de lo que se trata es de desarrollar las agro cadenas y, por supuesto, la agroindustria de nivel uno, dos o tres y fundamentalmente de producción limpia y/o orgánica, dado que es este tipo de producción la que está siendo apetecida en el mercado nacional e internacional y este sería el elemento diferenciador de la producción del departamento. En otras palabras, la investigación y la extensión de la academia estaría centrada en este tipo de producción, la capacitación de los pequeños agricultores y a la conformación de las agro cadenas.

Debo hacer hincapié que contamos con la Academia y aquí juega un papel importante, pues se tienen varias instituciones de educación superior, en las que funcionan facultades que tienen mucho que ver con el agro, medicina veterinaria y zootecnia, ingeniería agronomía, ciencias químicas, tecnologías y se tiene al SENA. Significa que, existe un bagaje de conocimientos pero desafortunadamente desarticulados sin horizonte claro y es el mensaje que pretendo con este artículo.

En tercer lugar, dado que el departamento se caracteriza por el minifundio, es aquí en donde las pequeñas y medianas agroempresas pueden desarrollar su creatividad en asocio con los gremios, las instituciones de educación y de investigación. En la revista Dinero

(218), en su artículo ¿Dónde están los Negocios?, se expone "El primer paso para ubicar las nuevas oportunidades y las nuevas ideas de negocio es entender bien las tendencias en los gustos y preferencias de los consumidores, basta mirar lo que está ocurriendo en la industria de alimentos con el desplazamiento de los consumidores hacia los productos naturales, saludables, libres de grasa y bajos en carbohidratos, para entender cómo un desplazamiento de las preferencias puede generar una transformación masiva en un sector de la producción" y en nuestro caso, la agroindustria

Pablo Sexto dijo "¿Quieres la paz?, Luchad por la justicia" ... ; Si tenemos en cuenta que el sector agrícola aporta una tercera parte del PIB e igualmente una tercera parte de los empleos del departamento, y los principios de estado social de derecho, autonomía regional, soberanía, seguridad y justicia social, gobernabilidad, transparencia y convivencia, podemos operativizar la Constituyente de Boyacá, en la que la juventud boyacense, en principio una base conformada por todos los estudiantes de instituciones de educación superior y tecnológica, gremios, cooperativas, asociaciones, autoridades locales y regionales, catedráticos, expertos, empresarios y todos los que estemos vinculados a este sector productivo y sentarnos a hablar de la utopía de una Boyacá como un territorio agrícola y los planes de acción para conseguirlo; puede ser a través de un modelo prospectivo que recoja los anhelos de la comunidad agrícola del departamento.

Una vez se haya dado el paso de reconocernos como departamento agrícola y de construir un modelo prospectivo, se debe trabajar fuertemente en varios frentes como son:

Crear una red de investigación en producción limpia a partir de los centros de investigación y desarrollo agrícola y pecuaria de las universidades e instituciones asentadas en Boyacá.

Creación de una facultad de Ingeniería Agroindustrial

Emprenderismo empresarial y esquemas de asociatividad

Apoyo a las SAT y organizaciones de cadena

Por último, y a propósito de la convocatoria hecha por las Cámaras de Comercio en Paipa el pasado miércoles 17 de noviembre, bien vale la pena evaluar si esta propuesta puede quedar formando parte de la Agenda Interna propuesta por el Gobierno Nacional, en desarrollo de las negociaciones del TLC, lo que permite encauzar esfuerzos y recursos en pro de éste sensible sector económico.

De esta manera, se desarrollaría un proceso de sensibilización y de operativización del sector agrícola en el que participen todos los componentes de las cadenas productivas, con productos diferenciados y de alta calidad, con los beneficios que esto genera al departamento.

La presente Administración Departamental cuenta con tres años de gobierno, pero este tema requiere del absoluto e inmediato liderazgo del señor gobernador y el trabajo mancomunado de todos nosotros con mucha fe en el futuro regional. Además, le permitirá a la Administración Departamental desarrollar la Visión y Misión de su Plan de Gobierno.

Bibliografía:

MENDOZA MORALES, Alberto. La Colombia Posible. Ed Tercer Mundo.

Plan de Desarrollo. "Boyacá, Deber de Todos 2004-2007".

El tiempo.com. La agroindustria movió más de la mitad de la Macrorueda de Negocios de Miami, 01 de Octubre de 2004.

Dinero, ¿Donde están los negocios?, Ed 218, Noviembre de 2004

Ramón Hernando Granados
Estudiante Maestría en Ciencias Agrarias- Unal
rhgranados@yahoo.com

