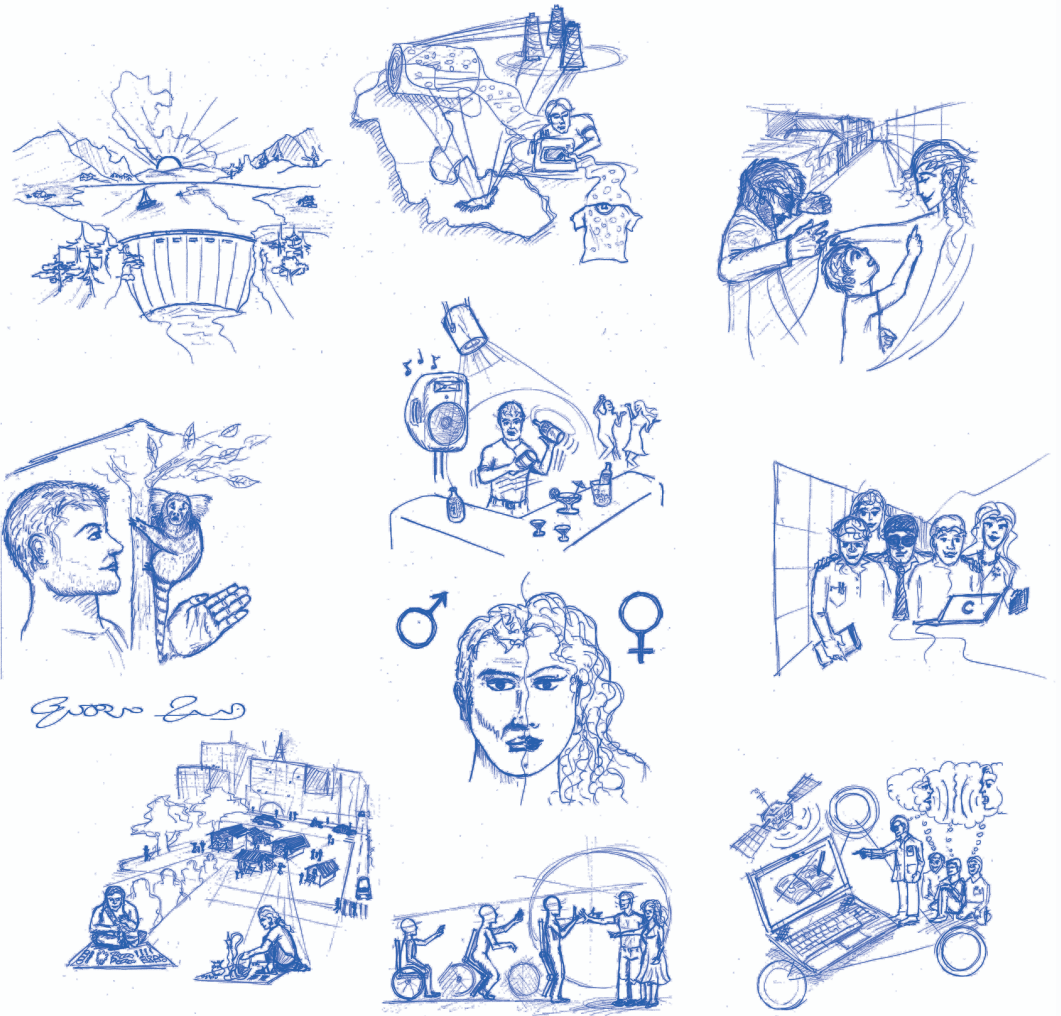


# Páginas

Revista académica e institucional de la UCP  
<http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/paginas>

**No. 91**  
Enero - Junio de 2012



Universidad  
**CATÓLICA**  
de Pereira

<b>EDITORIAL</b>	3
<b>AUTOR INVITADO</b>	
La confección en Pereira y su transformación de industria a domicilio a la red empresarial <i>Clothing manufacturing in Pereira and its transformation from home industry to corporate network</i> Lucía Ruiz Granada, Jaime Montoya Ferrer	5
<b>TEMAS GENERALES</b>	
Otra mirada desde el barrio y la comuna a la prevención del Abuso y la explotación sexual en niños, niñas y adolescentes <i>Reflections from the family</i> Mireya Ospina Botero, Alex Vanderbilt Martínez	31
El colectivo docente en programas de ingeniería: una apuesta por la formación de ingenieros a partir de la problematización interdisciplinaria <i>The collective work in engineering programs: A bet on training engineers from the interdisciplinary problematization</i> Diana Lizeth Carvajal Portilla, Daniel Girón Mejía, Mónica María Gómez Hermida, Diana Carolina López López, Jorge Luis Muñoz Montaña, Luis Eduardo Peláez Valencia	47
Gramáticas tecno-simbólicas: Las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos. Un enfoque comunicacional <i>Techno-symbolic grammars: Information Technologies and Communication in the educational process. A communicational approach</i> Julián Andrés Burgos Suárez	61
Sistema de bipedestación para niños con parálisis cerebral espástica <i>Upright system for children with spastic cerebral palsy</i> Carlos Andrés Quintero Diaztagle	75
Sistema modular para ferias artesanales en espacios exteriores <i>Modular system for craft fairs in outdoor spaces</i> Luisa María Marín Raga	85
Hábitat semi-natural para callitricidos en hogares de paso <i>Semi-natural habitat for callitricidae in foster homes</i> Marcela Londoño Herrera	93
Puesto de trabajo itinerante para bartenders que prestan servicios de catering <i>Workstation for bartenders that provide catering services</i> Sebastián Hasbón Orozco	101
<b>CATOLICIDAD Y DISCIPLINAS-PROFESIONES</b>	
A la caza de la utopía de la igualdad <i>The hunt for the utopia of equality</i> Lucetta Scaraffia	109
<b>ESTUDIOS REGIONALES</b>	
Las unidades de planificación rural ¿una alternativa para el desarrollo regional? el caso del embalse multipropósito del río mapa <i>Rural Planning Units: ¿An alternative for regional development? The Mapa River Multipurpose Damming case</i> Carlos Eduardo Rincón González	115
<b>INDICE PÁGINAS EDICIONES 81-90</b>	126
<b>NUESTROS COLABORADORES</b>	149
<b>INSTRUCCIONES PARA EL AUTOR</b>	151
<b>NUESTROS REPOSITARIOS INSTITUCIONALES</b>	156

**Páginas**



**Universidad  
CATÓLICA  
de Pereira**

Avenida de las Américas  
PBX. (57) (6) 3124000  
FAX. (57) (6) 3127613  
A.A. 2435  
e-mail: ucp@ucp.edu.co  
http://www.ucp.edu.co  
Pereira - Risaralda

*Somos apoyo para llegar a ser gente, gente de bien y profesionalmente capaz*





## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA

El escudo de la Universidad está constituido por un círculo en cuyo centro hay un sol que tiene en el interior un libro con dos letras griegas.

El sol tradicionalmente representa a Jesucristo. Él es la luz que alumbra a todo hombre, concretamente al hombre de hoy con sus preocupaciones, proyectos y expectativas. La Universidad quiere ser un instrumento eficaz al servicio de la luz de Cristo que ilumina al hombre.

“Para vosotros se alzaré un sol de justicia que traerá en sus alas la salud”  
(Malaquías 4,2)

“Por la entrañable misericordia de nuestro Dios nos visitará el sol que nace de lo alto para iluminar a los que viven en tinieblas y en sombras de muerte, para guiar nuestros pasos por el camino de la paz”  
(Lc. 1,79)

El libro representa la Universidad; en las páginas están grabadas dos letras griegas, que son las iniciales del nombre de Jesucristo: la iota de Iesus (Ι) y la Ji de Christós (Χ), porque la comunidad universitaria quiere ir al hombre para darle la luz recibida de Cristo.

“La Palabra (Cristo) era la luz verdadera que alumbra a todo hombre” (Juan 1,9)

Las palabras latinas “illuminat hominem” (“ilumina al hombre”) recogen el sentido de la misión de la UCP. Por tanto su razón de ser es la de ofrecer a cada bachiller el APOYO para que llegue a Ser Gente, Gente de Bien, Profesionalmente capaz, y esto como realización de su proyecto personal de vida, que lo hará “instrumento eficaz al servicio de la luz de Cristo que ilumina al hombre”.



# Páginas

Revista Académica e Institucional de la UCP

ISSN 0121-1633

91

ENERO - JUNIO DE 2012

<http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/paginas>

**CONSEJO SUPERIOR**  
Monseñor Rigoberto Corredor Bermúdez  
Pbro. Álvaro Eduardo Betancur Jiménez  
Pbro. Behitman Alberto Céspedes de los Ríos  
Pbro. Rubén Darío Jaramillo Montoya  
Pbro. Jhon Fredy Franco Delgado  
Javier Morales López  
Bernardo Gil Jaramillo  
Jaime Montoya Ferrer  
José Fredy Aristuzábal - Secretario General

**RECTOR**  
Pbro. Álvaro Eduardo Betancur Jiménez

**DIRECTORA PÁGINAS**  
Judith Gómez Gómez

**CONSEJO EDITORIAL**  
Judith Gómez Gómez  
María Gladys Agudelo Gil  
Alejandro Mesa Mejía  
Mario Alberto Gaviria Ríos  
Jaime Montoya Ferrer

**SECRETARIA**  
Paola Andrea Murillo Gaviria

**COMITÉ CIENTÍFICO**  
Doctor Andrés Torres Queiruga  
Universidad de Santiago de Compostela (España)  
Doctor Francisco de Roux Rengifo, S.J.  
Provincial de la Compañía de Jesús  
Doctor Guillermo Orlando Sierra Sierra  
Universidad de Manizales (Colombia)  
Doctor Rubén Darío Parra Ramírez U.Eafit (Medellín)

**ÁRBITROS DE ESTA EDICIÓN**  
Marco Aguilera Prado (UCP)  
Luz Estela Montoya Alzate (UTP)  
Juan Carlos Henao López (UCP)  
Jesús Olmedo Castaño López (UCP)  
Carmen Adriana Pérez Cardona (UCP)  
Juan David Atuesta Reyes (UCP)  
Gustavo Adolfo Peña Marín (UCP)  
Monseñor Francisco Nel Jiménez Gómez (UCP)  
Miguel Ángel Vela Rosero (UCP)

**REVISIÓN DE ESTILO**  
Mgr. Giohanny Olave Arias

**REVISIÓN DE SÍNTESIS EN INGLÉS**  
Mgr. Juan Alejandro Vásquez Ruiz

**ILUSTRACIONES**  
DI. Gustavo Adolfo Peña Marín

UCP Avenida de las Américas  
Cra. 21 N° 49-95  
e-mail: [paginas@ucp.edu.co](mailto:paginas@ucp.edu.co)  
PBX: (57) (6) 3124000  
Fax: (57) (6) 3127613  
Pereira- Colombia

Canje: Biblioteca UCP  
[biblioteca@ucp.edu.co](mailto:biblioteca@ucp.edu.co)  
<http://biblioteca.ucp.edu.co:8080/jspui/>  
<http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/>

## EDITORIAL

## AUTOR INVITADO

Transformaciones de la confección en Pereira  
Clothing manufacturing transformation in Pereira  
*Lucía Ruiz Granada, Jaime Montoya Ferrer*

## TEMAS GENERALES

Otra mirada desde el barrio y la comuna a la prevención del Abuso y la explotación sexual en niños, niñas y adolescentes  
Reflections from the family  
*Mireya Ospina Batero, Alex Vanderhilt Martínez*

El colectivo docente en programas de ingeniería: una apuesta por la formación de ingenieros a partir de la problematización interdisciplinaria  
The collective work in engineering programs: A bet on training engineers from the interdisciplinary problematization  
*Diana Lizeth Carvajal Portilla, Daniel Girón Mejía, Mónica María Gómez Hermida, Diana Carolina López López, Jorge Luis Muñoz Montaño, Luis Eduardo Peláez Valencia*

Gramáticas tecno-simbólicas: Las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos. Un enfoque comunicacional  
Techno-symbolic grammars: Information Technologies and Communication in the educational process. A communicational approach  
*Julián Andrés Burgos Suárez*

Sistema de bipedestación para niños con parálisis cerebral espástica  
Upright system for children with spastic cerebral palsy  
*Carlos Andrés Quintero Diaztagle*

Sistema modular para ferias artesanales en espacios exteriores  
Modular system for craft fairs in outdoor spaces  
*Luisa María Marín Raga*

Hábitat semi-natural para callitricidos en hogares de paso  
Semi-natural habitat for callitricidae in foster homes  
*Marcela Londoño Herrera*

Puesto de trabajo itinerante para bartenders que prestan servicios de catering  
Workstation for bartenders that provide catering services  
*Sebastián Hasbón Orozco*

## CATOLICIDAD Y DISCIPLINAS-PROFESIONES

A la caza de la utopía de la igualdad  
The hunt for the utopia of equality  
*Lucretia Scaraffia*

## ESTUDIOS REGIONALES

Las unidades de planificación rural ¿una alternativa para el desarrollo regional? el caso del embalse multipropósito del río mapa  
Rural Planning Units: ¿An alternative for regional development? The Map River Multipurpose Damming case  
*Carlos Ednardo Rincón González*

## INDICE PÁGINAS EDICIONES 81-90

## NUESTROS COLABORADORES

## INSTRUCCIONES PARA EL AUTOR

## NUESTROS REPOSITARIOS INSTITUCIONALES

Páginas... No compromete el pensamiento de la UCP, cada autor es responsable de su propio texto.

Páginas No. 91



## **ILUSTRACIONES**

La expresión a través de trazos que toman forma, permite al ilustrador la transmisión de ideas y conceptos, ofreciendo al observador la posibilidad de construir situaciones y universos completos, que requieren de su interpretación como eje central para conquistar el mensaje específico e implícito en las líneas. Sin embargo, la obra no inicia allí; el primer momento de esta labor requiere de la extracción de la idea central que agrupa los contenidos del texto escrito elaborado por el articulista, quien ha constituido el gran mensaje alojado entre letras.

Así pues, lograr una simbiosis entre el escritor y el ilustrador se hace difícil al poseer una complejidad marcada por la distancia, la impersonalidad del no relacionarse directamente; sin embargo, existe la fortaleza comunicativa en la diversidad de lenguajes que superan la oralidad y la escritura, esos lenguajes contruidos desde la imaginación hacia la imagen, que cohesionan la intención de ambos actores de ofrecer y recibir una idea; esa idea que necesita alojarse en la mente de alguien o todos y comunicar.

DI Gustavo Adolfo Peña Marín  
Docente Investigador; Programa de Diseño Industrial (FAD)

## **DISEÑO DE LA PORTADA**

Consejo Editorial Páginas

## **DISEÑO E IMPRESIÓN**

GRÁFICAS BUDA S.A.S.  
Calle 15 No. 623 PBX.: 335 72 35  
[www.graficashuda.com](http://www.graficashuda.com)

**NOTA DEL EDITOR:** La presente edición N°91 de la Revista Académica e Institucional Páginas de la UCP, corresponde al primer semestre de 2012. Por razones de índole administrativas, los textos fueron evaluados durante los años de 2012 y 2013 y se publica en agosto de 2013.





# EDITORIAL

En esta edición, los lectores y seguidores de la Revista Páginas encontrarán una atención especial a los temas regionales, y en particular, el deseo de contribuir en la construcción de conocimientos orientadas a provocar actuaciones eficientes y oportunas, por parte de los actores sociales y los promotores del desarrollo.

Es importante y necesario retomar la decisión que ha tomado la Universidad de constituirse en una institución con alto conocimiento de la región, para refrescar ideas y para que sus propósitos no se conviertan en frases vacías, sin orientación.

El concepto de “región” es objeto de profundos debates, no solo en Colombia sino en general en el mundo actual, pues se reconoce que los programas orientados al crecimiento o el desarrollo económico y social no se construyen en el aire, sino en espacios concretos, en territorios definidos. Pero estos espacios y territorios se constituyen en región, mediante procesos históricos y culturales que le dan sentido y definen una identidad a sus habitantes y pobladores. Desde esta perspectiva, la región es una construcción social y está determinada por las condiciones institucionales que posibilitan o restringen las potencialidades para el desarrollo humano.

En el mundo contemporáneo, enmarcado en los procesos de globalización e internacionalización, lejos de desaparecer o reducir la importancia de lo regional, ella se ha constituido en el escenario propio de la globalización. Son las regiones las que logran establecer potencialidades internas, que se definen como lo endógeno; lo que surge de sus potencialidades internas, de sus capacidades de conocimiento sobre sí misma, sobre los saberes empleados para aprovechar sus recursos y establecer diferenciación. En este mundo global cuenta tanto la geografía como la apropiación y la construcción social del territorio, es decir, la capacidad que tiene la comunidad de insertar en forma eficiente e inteligente a la región en el mundo global.

Se puede pensar que la globalización de la región es equivalente a la pérdida de su identidad, es decir, que globalizar significa dejar a un lado los valores autóctonos, la historia y el acervo cultural y moral. En realidad esto es lo que sucede cuando esa comunidad deja o se olvida de pensarse a sí misma, la peor debilidad que facilita el camino para ser globalizado es la pérdida de su identidad regional. Las comunidades académicas deben contribuir con su reflexión, su exploración y su actividad docente a elevar el conocimiento sobre la región a destacar los valores que le permitan participar en la sociedad global. La competitividad regional se refiere a la capacidad de hacer visibles sus cualidades y ventajas.

Comprender la región es fundamental para comprender el país. Colombia es diversa, es rica culturalmente, las regiones son dueñas de historias fascinantes que les otorgan la legitimidad y el



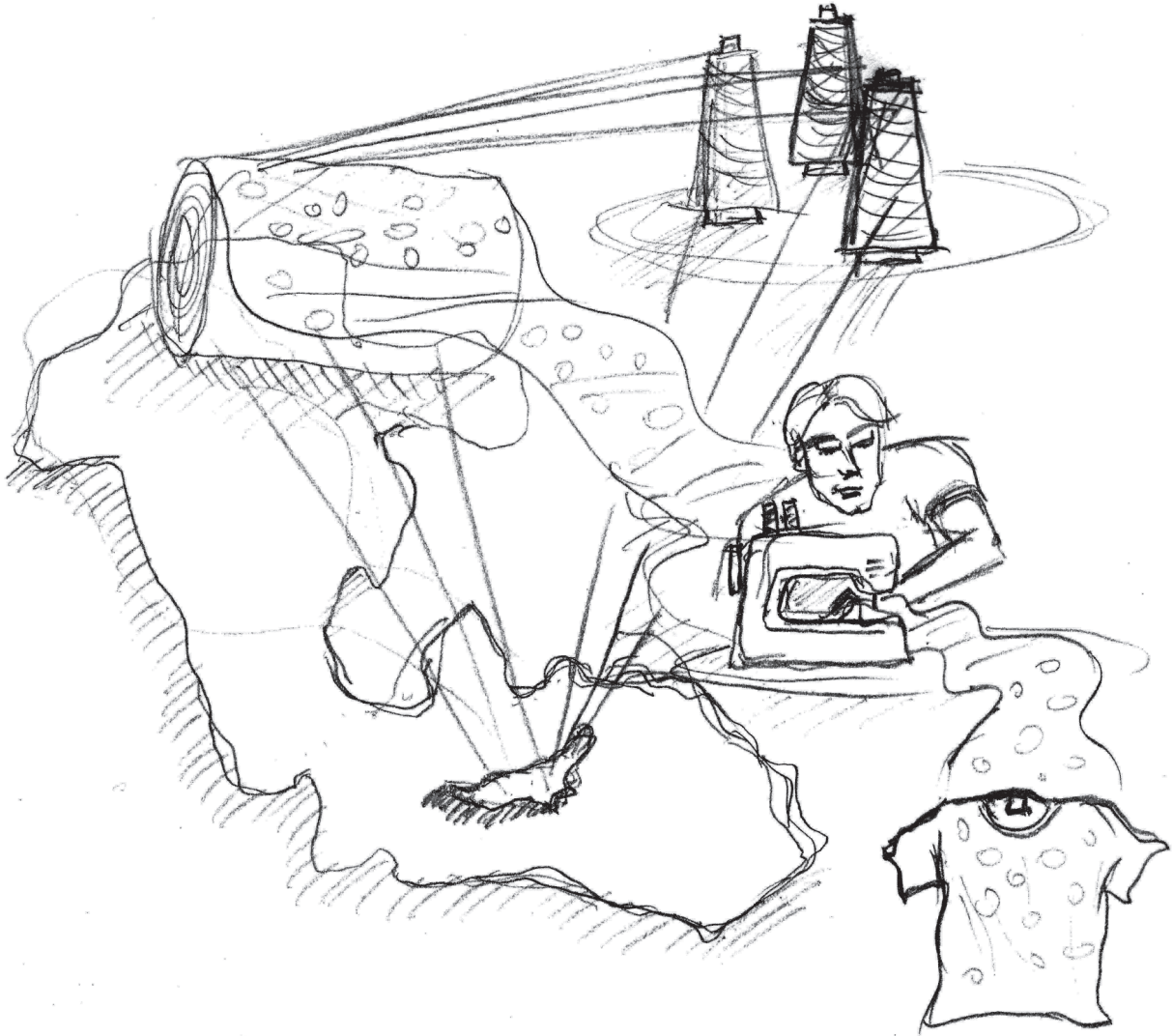
valor para buscar sus propias alternativas de desarrollo. No consideramos, por tanto, que el estudio de la región se constituya en aislamiento y separación; todo lo contrario, es la forma más eficiente y real de conocer y de vivir nuestra propia identidad nacional.

En su ideal educativo, la Universidad propone la construcción de una sociedad justa, democrática, equitativa e incluyente, en donde se respete la dignidad humana, por encima de toda consideración. En esa construcción, la Universidad quiere aportar ofreciendo diferentes aportes y estudios en una variedad de temas, que son el reflejo de toda la compleja y espléndida realidad regional y local.

Por ayudar a cumplir este propósito, agradecemos a todos los colaboradores y los autores que, con sus trabajos, nos abren el camino y nos muestran en forma crítica y objetiva la realidad regional.

Mgt. Jaime Montoya Ferrer

AUTOR INVITADO



## TRANSFORMACIONES DE LA CONFECCIÓN EN PEREIRA\*

*Clothing manufacturing transformation in Pereira*

*Lucía Ruiz Granada\*\**  
*Jaime Montoya Ferrer\*\*\**

\* Artículo de reflexión producto de la investigación: Ruiz, L. y López, S (2008). Actividades productivas y tejido social: una mirada compleja a las empresas de confección del Departamento de Risaralda. Pereira: Universidad Católica Popular del Risaralda y la Tesis Universidad Nacional: Prácticas administrativas y de producción en redes empresariales del sector de la confección de Risaralda, 2005.

\*\* Profesora Asociada 2 de la Universidad Católica de Pereira. Contacto: lucia.ruiz@ucp.edu.co

\*\*\* Profesor Asociado 2 de la Universidad Católica de Pereira. Contacto: jaime.montoya@ucpr.edu.co



**SINTESIS:**

Este texto contiene dos apartados: en el primero se hace un recorrido sobre el origen y la evolución de la confección en la ciudad de Pereira entre los años cuarenta y sesenta del siglo XX y su aporte al desarrollo de la actividad manufacturera en la región; en el segundo, se estudia el desarrollo actual y las condiciones de competitividad e innovación en el sector de la confección en Risaralda. Hasta los años cuarenta, la confección prospera como actividad artesanal que deriva en industrial con la forma manufactura a domicilio, los comerciantes aprovechan la existencia de un grupo de personas capacitadas en costura y la creciente demanda de la población urbana. En los años setenta se consolida la producción en serie y las empresas se centran en la habilidad de generar importantes economías de escala, insumos a costos muy bajos para la cadena, crecientes avances tecnológicos para accesorios y textiles, financiamiento masivo y experiencia en procesos de paquete completo. En los años noventa, las empresas actúan a través de redes de empresas orientadas al mercado externo o a un mercado interno exigente, porque mejoran su entorno institucional, su aprendizaje y sus relaciones empresariales.

**DESCRIPTORES:**

Desarrollo empresarial, confección, red empresarial, mercado regional, confección-Pereira

**ABSTRACT:**

The following text contains two sections; in the first a passage is made about the origin and evolution of the clothing industry in the city of Pereira from the 1940's to 1960's in the twentieth century and its contribution to the development of the manufacturing activity in the region. In the second one, it studies the current development, the competitiveness and innovation conditions in the clothing sector in Risaralda until the forties, confection thrives as a crafting activity derived into an industrial one with the form of home manufacturing. Traders took advantage of the existence of a group of people trained in sewing, and the growing demand of urban population. In the seventies mass production consolidates and enterprises focus on the ability to generate significant scale economies, very low cost for basic materials, increasing technological advances for accessories and textiles, massive funding and expertise in complete package process.

In the nineties, company's operate through enterprise networks oriented to external markets or a demanding internal market, since improves the institutional environment, its knowledge and its business relationships.

**DESCRIPTORS:**

Business development, manufacturing, enterprise network, regional market, manufacturing-Pereira

## TRANSFORMACIONES DE LA CONFECCIÓN EN PEREIRA

Para citar este artículo: Ruiz Granada, Lucía y Montoya Ferrer, Jaime (2012). "Transformaciones de la confección en Pereira". En: *Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP* N°. 91 (Enero-Junio, 2012); p. 5 - 30

Primera versión recibida: 16 abril de 2012. Versión final aprobada el 02 mayo de 2012

### Origen de la industria de confección en Pereira

En la década del treinta, Pereira va dejando atrás su fisonomía y naturaleza aldeana, se está convirtiendo en un pueblo con un espíritu, que al igual que lo ocurrido en ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, se puede describir como moderno, impregnado del capitalismo burgués; periodo que ha sido llamado por Jaramillo Uribe (1963:382), como el de la ciudad prodigio. Ello significa que el intercambio mercantil y el afán utilitarista, pragmático y racional de la vida, ejercen influencia en las relaciones sociales y en las formas de convivir, y poco a poco transforman aquellas viejas y añoradas tradiciones más ligadas al mundo de lo secular, mítico y sentimental. Pereira se ha consolidado como un pueblo que, durante sus últimos veinte años, ha incorporado la tecnología moderna como el eje fundamental de su desarrollo y que siente que su futuro depende no solo del trabajo fuerte y tesonero, sino de su inteligencia y de su capacidad para integrarse a la dinámica que se vive en el país.

El gran esfuerzo realizado por sus dirigentes cívicos y la comunidad en general, por lograr un alto desarrollo en la infraestructura de comunicación y servicios públicos, no se debió sólo al deseo de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes; también fue el medio para

integrar la economía del municipio y la región con la dinámica de crecimiento nacional (Montoya, 2004).

### Desarrollo de la confección

Durante los primeros treinta años del siglo veinte, en Pereira se vive un proceso de crecimiento económico urbano, sustentado en grandes inversiones industriales y montaje de plantas modernas. En esta dinámica de modernización se convive con las formas tradicionales de producción artesanal, que se han encarnado socialmente para proporcionar a la población los productos básicos de consumo corriente y las sencillas herramientas para el trabajo en el campo. Esto se puede ver en el primer informe estadístico de Pereira, publicado en 1927 (Tabla 1).

La segunda etapa o intento industrial de Pereira difiere notablemente de la anterior. En esta nueva fase, iniciada a mediados de los años cuarenta, no se crearon empresas grandes que demandaran inversiones considerables para el montaje de sus procesos; lo que se presenta en esta nueva etapa fue la transformación de la actividad artesanal, en particular los talleres de producción de ropaza<sup>1</sup> y pacotilla y los talleres de artesanos dedicados a la sastrería, los cuales entrarían en una fase de industrialización, mediante la intervención de los comerciantes de telas.

1 Ropaza son prendas confeccionadas con telas burdas y resistentes, empleadas en los trabajos del campo principalmente



**Tabla 1. Talleres artesanales de Pereira en 1927**  
(Cámara de Comercio de Pereira, 1927)

Talleres	Cantidad
Carpinterías	28
Sastrerías	26
Peluquerías	25
Zapaterías	18
Dentisterías	14
Herrerías	12
Modisterías	12
Talleres de mecánica	11
Cuidos de bestias	10
Talabarterías	10
Trilladoras de café	8
Colchonerías	7
Imprentas	7
Panaderías	7
Ebanisterías	6
Fotografías	5
Garajes	5
Relojerías	5
Enjalmerías	4
Joyerías	4
Latonerías	4
Reformas de sombreros	4
Trilladoras de maíz	4
Tintorerías	3

Los comerciantes contaron con dos condiciones favorables que pudieron aprovechar: la existencia de un grupo de personas capacitadas en costura, representado en los sastres y modistas que aprendieron los secretos del oficio en las tradicionales formas desarrolladas por la cultura, como un legado familiar, lo cual les permitía actuar sin competencia alguna en el arte del vestido; de otra parte, la creciente demanda de la población urbana, derivada de los mejores ingresos proporcionados por el café y por las actividades comerciales e industriales que se venían consolidando desde las primeras décadas del siglo XX.

Los campesinos consumían un tipo de ropa burda, elaborada con driles muy gruesos y resistentes a las duras pruebas de su trabajo en el campo. También los artesanos producían muleras, ponchos y delantales. Los sastres y

modistas confeccionaban prendas más elaboradas, como los trajes y vestidos sobre medida para aquellos sectores de población con mayores ingresos, quienes compraban las telas importadas en los almacenes de la ciudad. Los dos mercados y sectores de población crecieron en función de los ingresos cafeteros, crecimiento que reclamó la vinculación de nuevas sastrerías o modisterías y el crecimiento de sus talleres. En las sastrerías más grandes se puede encontrar una incipiente división del trabajo, pero el arte de la costura depende del conocimiento y la habilidad del maestro que interviene celosamente en la confección de toda la prenda. El sastre delega algunos trabajos adicionales, como los ojales o pegar botones, que eran realizados por otras personas auxiliares o aprendices del oficio. Estas dos condiciones, conocimiento del oficio por parte de un grupo importante de personas y la demanda creciente del producto, hicieron posible el ingreso del comerciante en el negocio de la ropaza, dando origen a un proceso de manufactura a domicilio.

### La manufactura a domicilio

El origen de la confección en la ciudad de Pereira está relacionado con la transformación y modernización de la actividad artesanal ejercida por los comerciantes de telas, quienes descubren oportunidades de crecimiento en la profundización de su relación con los artesanos del vestido. Según el escritor Fernando Uribe Uribe:

Había otros almacenes en grande; Camel Ilian, Don Víctor Mazuera, Don Enrique Posada, Don Julio Castro y todos de tela, pues prendas confeccionadas no se vendían; eso era de manufactura doméstica, lo mismo las prendas interiores masculinas y femeninas y los trajes y vestidos de calle o de fiesta se hacían sobre medidas, por la señora

de la casa o por las escasas costureras que a ello se dedicaban (...) (Uribe, 2002, p.107).

Se pueden identificar dos mercados diferentes: el de prendas elaboradas sobre medida, que exigen del sastre o de la modista contratados por el cliente, toda su pericia y habilidad. Por su corte y confección, cada prenda se constituye en un reto para ajustar, dar forma y sentido al vestido de acuerdo con la fisonomía de su cliente; para el artesano, es una obra de arte, es su expresión de elegancia y buen vestir. El otro mercado es el de los campesinos cafeteros; su demanda no recae sobre la elegancia de la prenda sino sobre su resistencia, finura y duración. Este último es el mercado de la ropaza y pacotilla, que también convoca la atención de algunos comerciantes de telas. Veamos, en una cita extensa pero ilustrativa, lo que dice sobre la forma en que funcionaba el negocio don Apolinar Mejía, un empresario local que se inició en la confección de ropaza:

Teníamos almacenes por los lados de la galería, en este tiempo (hacia los años de 1930) estaban ya las agencias de Tejicóndor y Fabricato que nos vendían las telas, nosotros doblábamos, no hacíamos el corte hasta que aparecía el cliente y mirábamos su tamaño exacto, se tenían tres tallas que cortaban con tijera, la talla pequeña, el tamaño regular y el grande. En pantalones era un talle raso o montañero, venía reforzado y pedíamos que la costura fuera doble, los bolsillos eran de loneta y no lienzo, porque al campesino le llama la atención no lo fino sino lo grueso, porque lo asocia con resistencia. Hacíamos camisa también con almilla reforzada, le poníamos refuerzo en la sisa y le montábamos su doble costura (...)

(...) Comencé a ayudarles a los tíos míos que tenían el negocio de repartir ropaza y mandar a coser; el negocio era mucho más

amplio, no solo la camisa y el pantalón. En ese tiempo se compraba un lienzo que no era tan blanco, sino de un ligero color hueso fino, de allí sacaban los pantaloncillos para hombre, los amarrados a media pierna y los que amarraban abajo. Se hacían con lona los delantales, para simular los que usaban los arrieros del gobierno que traían el correo. Este era un delantal de lona con unas rayas horizontales negras, hacíamos el "colorante" en una parrilla de hierro, el cual pasábamos luego con brocha, se utilizaba como principal componente la pepa de aguacate, quedando una mancha perfecta que no salía con nada. Mandábamos hacer las correítas en una talabartería y muchas veces los bolsillos también de cuero, se vendían los artículos de complemento; el poncho y las alpargatas.

Yo tomaba el tranvía hasta dos cuadras más abajo del lago, para que me quedara dos cuadras o tres del hospital, porque el tranvía pasaba por todo el centro de la ciudad y valía 5 centavos.

Allí en el barrio obrero entregaba a las señoras el paquete con las telas y un papelito donde decía qué debía hacer, a su vez recogía la producción que había; las docenas, docena y media o nueve doceavos, les daba un recibo y me venía con el paquete, en ese caso si me daban los otros cinco centavos para devolverme.

Eso fue en la primera etapa, ya que el mercado fue desarrollándose y surgieron productores en Armenia, Ibagué, Medellín. La competencia fue muy brava, pero la seguimos manejando, porque teníamos los mejores vendedores. Aquel vendedor que llega el sábado donde vive el comprador o dueño del almacén y sabe cómo se llama la



señora y los hijos y cuando cumplían años, les sabía los gustos, agregaba todo esto y el hombre se sentía muy halagado, teníamos los mejores vendedores del tipo nuestro que era más vivo y despierto.

Nosotros cubríamos todo Caldas, el Valle por lo menos hasta Palmira, respetamos Cali, todo Tolima y parte del Huila hasta Neiva.

En esta primera etapa, las que cosían vivían en un barrio de viudas, que el municipio les dio, ubicado al frente del hospital y se llamaba barrio Obrero, eran 60 casas o 60 viudas. Nosotros les bajábamos el trabajo allí. No tenían que salir de la casa porque volvíamos por él, les entregábamos el hilo y los materiales, botones, bolsillos y telas listas para armar. No tenían horario, si los muchachos les daban tiempo para trabajar bien, sino nosotros más o menos las íbamos conociendo y sabíamos qué tiempo se demoraban para terminar una docena y allí mismo se les pagaba cuando entregaban la producción. Nosotros les entregábamos la tela en bloques (la tela en bloque es sin los cortes de acuerdo al tipo de prenda y talla, cada bloque es la tela necesaria para confeccionar cada prenda, pero el corte específico lo debía hacer la misma costurera), lo que sí se les entregaba eran los bolsillos cortados. Así fue como llegamos a tener 120 o 130 personas más o menos hasta 1946 o 1947 (Mejía, 1993).

Como se desprende del testimonio anterior, la confección a domicilio logra perdurar por cerca de veinte años, porque gozaba de enormes ventajas en términos de costo; estos dependían del precio de la tela, hilos y otros insumos, como botones o cuero para algunas prendas, y de la remuneración de las señoras costureras, que por tratarse de un ingreso complementario, era

inferior al salario normal de un obrero de la época. El comerciante tenía un control y dominio sobre el mercado y sobre el consumidor final de la prenda y se ahorra todos los costos y gastos adicionales, ya que su inversión en activos fijos era muy baja. Debía cubrir sólo gastos de ventas para atender los clientes que estaban por fuera de la ciudad, pues las ventas locales se realizaban directamente en sus almacenes.

Otro elemento interesante para el análisis es el empleo de trabajo femenino que, como plantea Hugo Ángel Jaramillo (1978), creó una verdadera cultura de la máquina de coser y que se constituyó para las mujeres en una fuente de ingresos y de ocupación difícilmente reemplazable. En Pereira sólo era posible encontrar fuentes de empleo urbano femenino en las trilladoras y en la artesanía de la confección; en la primera se trataba de un empleo para el que no se requería ninguna capacitación, destreza o habilidad en particular y, además, que exigía el desplazamiento de la trabajadora al sitio. En la segunda se trataba de un trabajo más calificado, pero que se realizaba a destajo en el propio hogar. En ambos casos, la remuneración era muy baja, situación que les daba a los empresarios y comerciantes locales una ventaja competitiva con otras industrias nacionales que asumían mayores costos laborales. En el caso de otras empresas como Gales, fueron las exigencias laborales para tratar de ajustarse a las condiciones y legislación nacional, las que terminaron por dar al traste con todo el esfuerzo empresarial descrito por el empresario anteriormente citado.

Desde el punto de vista del comerciante, el negocio de la ropaza y la pacotilla era bastante rentable. En consecuencia, el negocio y la actividad confeccionista a domicilio gozaban de ventajas, pero requerían mantener la estructura de costos bajos para mantener la posibilidad de precio exigida por el campesino.

El agotamiento de la actividad artesanal a domicilio se empezó a sentir en Pereira a fines de la década de los cuarenta. En él intervinieron un conjunto de factores, tales como la creciente competencia de productores de otras ciudades como Medellín, Ibagué, Armenia y Cali, que fueron ampliando también sus mercados regionales; los mercados tradicionales para la venta de los productos de esta confección artesanal entraron en un proceso de agotamiento debido a la creciente urbanización y, en consecuencia, al cambio en los hábitos de consumo.

### Confección artesanal

La producción de ropaza empezó a declinar en la ciudad y fue sustituida en parte por un tipo de confección de prendas más elaboradas, orientadas al sector de población urbana, como los vestidos para hombre. Esta confección fue realizada también dentro del marco artesanal. En la citada entrevista al empresario Apolinar Mejía, fundador de Vestidos Gales, se encuentra una buena descripción de esta etapa:

Comenzamos a producir vestido de paño sobre medida, trajimos a un cortador ecuatoriano, don Luis Moreno, luego tuvimos varios cortadores, también teníamos quien hacía el chaleco, el pantalón. Todo sobre medida y un probador que hacía 2 o 3 pruebas. Lo único que no exigía era el pantalón que era más fácil que el saco; en este se hacían una o dos pruebas y cuando era muy destacado el tipo, hasta más de dos; sobre todo mangas, cuello y solapa para que le cayera con plomo, porque muchas veces uno es "echado para delante", entonces hay que aflojarlo a la manera de la persona. Seguimos trabajando en este negocio al sistema de la ropaza. El cortador diseñaba y cortaba todas las partes; bolsillos, braguetas,

mangas, pretinas, lo amarraba en un paquete con todos los componentes del vestido y yo todavía iba a repartirlos. Teníamos alrededor de 35 o 40 sastres, se les pagaba por piezas. Muchas veces no era él quien trabajaba sino la señora, en otras él, la señora y los hijos, pero ya era de calidad porque era sobre medida. Al artesano le fue gustando el trabajo porque lo tenía sin moverse de la casa y fuera de eso hacía los contratos de los amigos o su clientela vieja (Mejía, 1993).

Un aspecto importante en esta segunda fase de la artesanía de la confección es la contratación de personal especializado, como el diseñador, cortador y probador. Estas funciones llegaron a ser realizadas por personas contratadas directamente por el empresario y se constituyeron, por tanto, en un cambio que fue combinando una cierta manifestación industrial con la forma tradicional de manufactura a domicilio. Estos trabajadores fueron los encargados de definir los sistemas de producción y el estilo de la prenda, así como el control final de la calidad, pero no fueron los productores directos, ya que serían los artesanos a domicilio quienes elaborarían todo el proceso. Esta incipiente división del trabajo sería la base para la creación de empresas industriales en las cuales los artesanos y productores directos se reunieron en un mismo local bajo el control administrativo del empresario.

Aún en esta fase del proceso de producción de la confección, la inversión que debía realizar el comerciante era mínima, pues no requería activos fijos como equipos, herramientas o arrendamiento del local, ya que estos medios de producción pertenecían y estaban bajo el control del productor y del artesano a domicilio. El comerciante debía aportar la materia prima y el primer proceso, como el diseño y corte de la tela, con los cuales podía ejercer suficiente control del



mercado y contar con capacidad competitiva por la rapidez en la entrega y la calidad de la confección.

Otra empresa importante en esta dinámica de transformación de la actividad productiva fue Valher. A pesar de no incursionar en el mercado de ropaza como Gales, se puede comparar porque inicia su actividad productiva en la confección de vestidos para hombre.

En la década de los años treinta inician con un almacén de telas importadas, llamado Valencia Hermanos, surtiendo otros almacenes y negocios en los municipios vecinos o directamente a las sastrerías que además de la confección del vestido le ofrecían al cliente los paños y las telas. Más tarde, cuando el almacén estaba plenamente consolidado, Leonidas Vega, un sastre ecuatoriano muy cotizado por su habilidad y destreza, les pidió que lo dejaran establecer en la parte posterior del local con el fin de ofrecer sus servicios, garantizando con ello la compra de los hilos y entretelas necesarias para la confección de los vestidos; pero además, promoviendo a sus clientes para que adquirirían las telas en el mismo almacén. Don Esteban Valencia vio en este ofrecimiento una oportunidad, según lo cuenta Alonso Henao Valencia:

Esteban tenía la visión más amplia, él tenía una visión del negocio, naturalmente Leonidas Vega era un sastre y muy buen sastre y era ecuatoriano, de moda llamémoslo así, y compraba mucha tela y Esteban le mandaba a fabricar vestidos y era como comprar un Cristian Dior de hoy, entonces había que cuidar a ese Cristian Dior, había que cuidar el negocio, él tenía la visión y ¿cómo lo iba a dejar ir para que le comprara las telas a otro?

Esta sastrería, llamada el Chic, tenía una capacidad muy reducida de producción: 5 o 6 prendas semanales confeccionadas sobre medida. No conocían los sistemas de modelaje o de patronaje que posibilitaran una producción más estandarizada de acuerdo a las tallas, lo cual era una condición fundamental para ampliar su mercado y ofrecer los vestidos en otras zonas. El vestido confeccionado sobre medida exige gran proximidad del cliente, quien debe visitar varias veces al sastre para que corrija medidas, de tal forma que el traje se ajuste perfecto a la medida de cada quien. Esta limitación del sistema de confección artesanal y sobre medida, empieza a resolverse de la siguiente forma:

Leonidas Vega, fue el que hizo los primeros moldes. Inclusive que hay unas anécdotas fantásticas, interesantísimas sobre los primeros pasos industriales, cuando se empezó realmente a hacer vestido. Le dijo don Esteban al señor Vega que buscara los moldes con las medidas de tres amigos, que se llamaban fulano, fulano y fulano y que hicieran moldes de papel con las medidas de esos señores. Se hicieron tres tamaños, una serie de tallas que correspondan a una estatura, se fueron ampliando y se dedicaron a trabajar, yo les decía que para eso había un sistema que lo había leído en una revista, empezamos por aprender a escalar los moldes de un tamaño original (Valencia, 1991).

Este sistema rudimentario de diseño basado en la prueba y error fue sumamente útil para definir y lograr alguna normalización de las diferentes tallas y permitir una mayor flexibilidad en la producción y conservación de un pequeño inventario de productos en proceso, de tal forma que cuando la persona los iba a comprar, el sastre podía hacer los ajustes necesarios para que se adaptara más o menos al cuerpo:

En 1945-1946 se comenzó a trabajar en la fábrica y se trajeron técnicos del exterior, unos puertorriqueños, que eran los que venían y comenzaron a hacer los primeros moldes, basados en algunos que ellos seguramente habían sacado de alguna fábrica de Estados Unidos, con base a eso se adaptaron a las medidas colombianas, se acertó un poco y se comenzó a trabajar en base a eso (Valencia, 1991a). Hasta 1955 se trabajó con buen éxito, los técnicos habían sido extranjeros, hasta que llegó más o menos en 1955 a Pereira don Hernando Trujillo, propietario hoy de la firma Hernando Trujillo y Cía. en Bogotá. Trabajó en Valher unos 5 o 6 años, como técnico para desarrollar los primeros moldes, con una adaptación más lógica, porque aquí todo era muy incipiente y nada se sabía, y cuando don Miguel Gutiérrez, que es hoy técnico de la fábrica, entró a trabajar aquí, fue el ayudante de don Hernando Trujillo. Más adelante fue a Estados Unidos a capacitarse en moldaje y fue el asistente de don Hernando hasta cuando él se retiró. Ya entró don Miguel Gutiérrez a trabajar en los moldes en la parte de diseño, también lógicamente se sabía que tenía poca experiencia, estaba apenas aprendiendo y era muy joven; entonces se le comenzaron a traer técnicos para que le fueran explicando y asesorando toda la fábrica, en todo lo referente a las técnicas del moldaje y patronaje, y acercarlo más a la información que él podía tener en cuenta a escalado y patronaje (Valencia, 1991b).

Como se puede ver, las dos experiencias son diferentes: Gales quedó detenida en un sistema de manufactura a domicilio, la vinculación de los artesanos se hacía mediante un pago a destajo, controlando solo el proceso de corte y la comercialización final de las prendas. En la

comercialización lograron alcanzar alguna representación en el mercado nacional y una experiencia de exportación a Nicaragua, despachando primero a San Andrés para luego llevarlas a Nicaragua sin el pago de arancel.

Vestidos Gales no logró superar el sistema de producción a destajo, en toda su vida se aplicó el método de producción y de manufactura empleado para la ropaza. En este método de manufactura simple, el empresario o comerciante es el dueño de la tela y de los insumos necesarios para la producción de la prenda y el artesano de los métodos de producción y de las herramientas e instrumentos de trabajo. No se requiere un espacio o una planta en la cual se reúnan los sastres para su producción, continúan trabajando en sus talleres e incluso ofrecen sus servicios a sus propios clientes. La única innovación introducida es en el proceso de corte, que se realizaba con personal contratado directamente por la empresa y que son en realidad sus únicos operarios.

La transformación de la producción artesanal de ropaza y pacotilla en manufactura a domicilio para luego dedicarse a la confección de vestidos para hombre, fue también impulsada por disposiciones gubernamentales en el código de trabajo. La legislación establecía exigencias en torno a la jornada laboral. En el caso de la confección, se determinó un tiempo necesario para la producción de una prenda y con esta base se calculaba el número total de prendas que debía producir cada artesano en la semana. La fijación de este "estándar" de la producción no obedecía a estudios realizados con arreglo a criterios técnicos; por tal motivo, el número de prendas "autorizado" por la oficina de trabajo siempre era inferior a los promedios de confección semanal, que por tradición se habían establecido entre comerciantes y artesanos.



Las prendas excedentes, de acuerdo con el estándar de la oficina de trabajo, debían ser pagadas como horas extras, condición que era inaceptable para los comerciantes debido a que no tenían ningún control sobre el trabajo del artesano. La imposibilidad de lograr un acuerdo en cuanto a número de prendas promedio y sobre la jornada de trabajo llevó a la suspensión de la actividad productiva de Gales por casi dos años, para luego suspender sus operaciones definitivamente.

Valher, por su parte, emprende un camino de crecimiento muy exitoso, emplea los servicios del sastre, pero entiende claramente que no puede perpetuar el sistema de producción sobre medidas, ya que el futuro es la producción en serie para abastecer mercados más amplios y ofrecerlos en otros municipios y ciudades del país. Los Hermanos Valencia entienden con claridad que su condición de crecimiento y sobrevivencia dependía de la capacidad de innovación técnica y del diseño y creación de nuevas estructuras de producción, cambiando las formas de contratación de los trabajadores, es decir, creando una organización moderna inspirada en las lógicas del capitalismo moderno y en las técnicas y herramientas administrativas que le garantizaran su vinculación y participación en el mercado de vestido para hombres.

### **Desarrollo de la pequeña industria confeccionista**

La experiencia de Valher y Gales, no fue el único camino en el proceso de modernización de la actividad confeccionista en Pereira, a la ciudad llegaron otros inversionistas atraídos por el desarrollo y pujanza que se vivía en estos años, tal como lo describe Ángel (1990):

La fábrica de Camisas Charles fundada por Carlos Restrepo Olano, en el cuarto

decenio de éste siglo, fue la primera organización de confección en serie dotada de maquinaria moderna, al unísono de ella, otros gestores de la confección como Luis Munevar, César Sánchez y Félix Carrillo, competían airosamente en los mercados nacionales y venían a reforzar la incipiente industria casera desde ya cimentado de la “pacotilla” y la “ropaza”.

A finales de los años treinta y principios de los cuarenta fueron creadas en Pereira algunas empresas confeccionistas, como: “Camisas Charles”, de Carlos Restrepo Olano; “Jarcano” de Jaramillo y Cano; y “La Garantía”, de la familia Dishington, empresa que funcionó muchos años en esta ciudad, dedicada a la confección de calcetería; pero además se fue ampliando a la producción camisería, ropa interior y litografía de cajas de cartón. Don Cristóbal Dishington fue su gerente y su socio por muchos años.

La importancia de estas empresas no es solo su aporte a la producción y al empleo industrial; el gran aporte de los empresarios de otras regiones fue su proceso de transformación de la estructura económica dominante. La vida de algunas de ellas en la ciudad fue breve, por diferentes razones cerraron sus plantas o se trasladaron a sus ciudades de origen, pero sirvieron de escuela y de transferencia de conocimientos a los trabajadores y obreros de la ciudad. Los nuevos empresarios locales aprendieron y se prepararon dentro de estas empresas, en ellas conocieron las técnicas productivas y administrativas necesarias para iniciar una actividad industrial.

En la capacitación de la mano de obra y el entrenamiento en el manejo de las máquinas fileteadoras, ojaladoras o botonadoras, también tienen que ver las empresas productoras de

máquinas, como Singer, que al venderlas debía prestar un servicio de capacitación, como lo cuenta Arturo Pinzón, quien fuera un vendedor de esta empresa por aquellos años:

Yo trabajé en Manizales, UNICA tenía una fábrica de vestido de interiores, pero era de tejido de punto; ellos tenían el equipo totalmente integrado. Tejían la tela en telares circulares y confeccionaban la prenda que consistía también en pantaloncillo de tejido punto y camisetas de tejido punto, para vestir e interiores, UNICA era una fábrica inmensa, en el 38 exactamente tenía una producción inmensa de ropa. En Pereira también se vendía maquinas, porque se estaba convirtiendo en un centro camisero importante, se habían entrenado en eso, además de que uno siempre que vendía un equipo entrenaba a la operaria, era una parte del servicio de la compañía SINGER para vender sus equipos.

El entrenamiento se hacía con la obrera que estaba asignada a una operación definida, cualquiera de las operaciones de la prenda porque siempre trabajaban en serie y entonces se requería un grupo de personas permanentes en cada operación, entonces uno les decía: “vea, esto hay que hacerlo así, en estas condiciones”; empezando por la distribución de las partes cortadas y el ensamble de la prenda, uno entrenaba a una directora, quien es la que distribuye el trabajo, la que supervisa la calidad, corregía todas las cosas, distribuía los trabajos.

También se hacía entrenamiento al mecánico, porque un equipo -digamos de 15 o 20 máquinas- requiere una persona que las atienda. Se debe ir corrigiendo los defectos de la máquina a medida que van trabajando y que ellos sepan ajustar la

máquina. En un tiempo, SINGER también tenía servicio mecánico y eso era muy barato, se llamaba directamente a SINGER y el mecánico iba y ajustaba esas máquinas<sup>2</sup> (Pinzón, 1987).

Las empresas que nacen a partir de los años cincuenta tienen la característica especial de no ser creación de grandes o medianos inversionistas, del resultado del traslado de excedentes de capital del café o del comercio para la formación de unidades industriales. Pereira es una ciudad con una mayor movilidad y apertura de la sociedad, condición que facilita la participación de empresarios provenientes de estratos socioeconómicos bajos o medios. Los creadores de empresa en los años cuarenta no eran originarios de familias acaudaladas con poder económico o político; al contrario, eran por lo general empleados y obreros de las empresas manufactureras, creadas con anterioridad, o pequeños comerciantes que con sus rentas de trabajo acumularon un pequeño ahorro, el cual invirtieron en su incipiente proyecto industrial.

A finales de los años cuarenta y toda la década del cincuenta, la ciudad vivió un período de crecimiento industrial. La confección de vestidos, que inició como industria a domicilio, se fue transformando en una empresa manufacturera; sobre todo en el caso de Confecciones Valher, que transformó su base tecnológica de producción incorporando nuevos equipos y procesos modernos de administración del taller que le permitieron aumentar en forma considerable su capacidad operativa y, por tanto, su capacidad para competir en el mercado nacional. Otro factor que ayuda a explicar este auge de la actividad industrial es el gran crecimiento de la población urbana en el municipio. En 1938, los habitantes

2 Arturo Pinzón trabajó en Singer como vendedor y técnico de sus equipos. Se radica en Pereira y se ubica en Jarcano, como uno de sus primeros directores de producción, y luego se vincula con Camelia, otra importante empresa de confecciones de la ciudad.



de Pereira eran 60.492 personas, con un porcentaje rural del 49,1 %. En 1951, esta población era de 115.342 personas, con una participación rural del 34% (ANDI, 1964: 22).

La población activa, tanto urbana como rural, suma 72.975 personas, o sea el 63,2% del total de la población; es importante observar que la participación de la población asalariada urbana representa un 46% del total de población activa, mucho mayor que el porcentaje de población asalariada en el campo, lo que significa que la ciudad se ha convertido en activa generadora de empleo. Esta creciente urbanización se puede explicar por la afluencia de inmigrantes campesinos de las zonas vecinas afectadas por la violencia política que se agudizó a partir de 1948. Ya no se trata de procesos de inmigrantes de otros departamentos, sino de un fenómeno de reubicación de la población de los municipios cercanos a la ciudad.

También es necesario destacar la presencia en la ciudad de un representativo núcleo de familias sirio-libanesas creadoras de diferentes negocios de tipo comercial e industrial, que aportaron nuevas experiencias e imprimieron un ambiente de trabajo y competitividad que estimuló a los empresarios locales a crear sus propios negocios. Esta circunstancia permitió que la ciudad se nutriera del aporte de los forasteros y que los recibiera con gran hospitalidad, reforzando así el carácter de sociedad abierta que la ha distinguido. Los criterios sociales que se impusieron para permitir el acceso del forastero, tanto nacional como extranjero, estuvieron determinados por su capacidad de trabajo, laboriosidad y honestidad. Al respecto, Rodríguez (1983:37) apunta que "En Manizales las empresas fueron fundadas casi sin excepción por caldenses, mientras que en Pereira una porción amplia de las industrias fueron fundadas por personas u organizaciones no originarias de la región".

En Pereira, el 57,8% de los empresarios procedía de la región, mientras que en Manizales los mismos representaban el 90%. El 42% restante de empresas pereiranas, tomados en la muestra, provenía de otras regiones: 29% nacionales y 13% empresas de capital extranjero.

Otro elemento importante para el análisis económico de este período es el incremento considerable en el área cultivada en café. No obstante, de 1932 a 1970 se presentó una significativa reducción de la productividad por hectárea, que se intentó recuperar en la década de 1980, pero sin alcanzar los niveles iniciales.

**Tabla 2. Producción de café en Pereira (Palacios, 1983, p. 450)**

CENSO	HECTÁREAS CAFÉ	PRODUCCIÓN DE CAFÉ	
		Kilos	Hectáreas
1932	4.687.8	4.164.440	888.35
1960	14.165.1	7.237.000	510.90
1970	14.281.5	8.456.195	592.10

Para 1962, la industria se constituye en el sector que generó más empleo, con una participación del 34%, seguida por la agricultura y ganadería con el 21,2 %, lo que corresponde al 16% de la población activa del municipio.

El crecimiento de la población urbana en el municipio ejerció una presión en los salarios industriales, que no crecieron al mismo ritmo que el alcanzado en otras ciudades industriales, como Medellín.

En Pereira los salarios se incrementaron, en los 6 años comprendidos entre 1956 y 1961, en un 98%, mientras que en Antioquia el aumento fue del 113%. La diferencia en salarios fue de 15% para el último año, lo cual brindó una ventaja competitiva en la estructura de costos, debido a la característica de las empresas pereiranas de ser intensivas en mano de obra.

En esta segunda modalidad es necesario destacar la participación de la mujer, no sólo como obrera en las industrias confeccionistas, sino también como la promotora e iniciadora de empresas, en forma muy activa:

El aprendizaje de las costuras y la máquina de coser casera se han constituido en un símbolo predominante económico y también en un estatus mejorado de la escala social, la facilidad de adquirir la máquina por cuotas casi siempre con sacrificio asfixiante o en la prendería (Monte pío) por su valor asequible, ha creado paulatinamente algo que yo, un profano en la materia llamaría "cultura de la máquina de coser", determinando la dependencia que de ella se tiene y la posibilidad de vida que genera (Ángel, 1983: 5).

La mujer inició, como lo dice Hugo Ángel Jaramillo, una pequeña producción casera, confeccionando para sus vecinos y algunos clientes ocasionales, lo que fue permitiendo un pequeño margen de acumulación que se reinvertía en nuevos equipos, hasta que le permitió ofrecer sus productos a los comerciantes locales.

En los primeros años el hombre no intervenía directamente en el pequeño negocio hasta que el volumen de producción superaba la capacidad y esfuerzo de venta realizado por su mujer. El papel inicial del esposo estaba relacionado con las ventas, ofreciendo los productos a los comerciantes locales y regionales; visitaba pueblos y ciudades vecinas, dándole posteriormente un carácter y dimensión industrial a la empresa. Con su crecimiento, el hombre asumía otras funciones y responsabilidades, como el manejo financiero, compras, cobros y recuperación de cartera. La mujer permanecía al frente de la producción,

dedicando cada vez más tiempo al diseño de la prenda y a los controles de calidad.

Desde sus comienzos, la producción industrial de Pereira ha estado concentrada en unos cuantos sectores: En 1953, de los \$111 millones de producción bruta, sólo dos subsectores, alimentos y confección, cubrían el 92,2%; el 7,8% restante se repartía en forma más o menos homogénea entre muebles y productos de madera (1,5%), imprentas y editoriales (1,4%), cuero y calzado (1,3%), metálicas y metalmecánica (2,1%), productos químicos y farmacéuticos (1,5%) (Andi, 1964).

A mediados de la década del 60 se observaron signos de agotamiento en la producción industrial, como la reducción de la inversión en el sector y en el cierre definitivo de algunas de las empresas más importantes. La inversión total de las empresas financiadas pasó de \$ 439.697 en 1964 a \$ 330.192 en 1965, y de 4.753 empleados industriales en 1964 se redujo a 3.569 en 1965.

Esta situación no difiere de lo que ocurría entonces en el resto de la economía nacional: agotamiento en el proceso sustitutivo de bienes de consumo corriente, debido a la incapacidad del mercado interno de absorber la oferta de producción industrial. Las grandes empresas de carácter nacional, que desde mediados de la década del cincuenta sintieron el efecto de la estrechez del mercado interno, lograron en parte superar o al menos postergar el problema gracias, en primer lugar, a los procesos de fusión con empresas más pequeñas o al control oligopólico que les permitía un dominio casi absoluto del mercado interno. No obstante, al cabo de unos años la caída internacional del precio del café creó condiciones internas en la demanda efectiva, que terminaron por deprimir los niveles de crecimiento del sector industrial.



La estrategia de la gran empresa fue la diversificación en sus líneas de producción, orientada a los sectores de ingresos más dinámicos, los únicos con suficiente capacidad de compra para demandar productos manufacturados. Dicha estratificación permitió a los pequeños productores de bienes de consumo corriente, entrar a competir en los mercados de menores ingresos, gracias a que sus estructuras de costo les permitían ofrecer productos similares, pero a un precio inferior. Las empresas creadas en Pereira en los años cincuenta se orientaron a satisfacer las necesidades de los sectores de ingresos bajos y medios; obreros, campesinos y empleados urbanos con menor capacidad adquisitiva pero que por su volumen conformaron un mercado bastante atractivo. Por esta razón los empresarios eligieron una estrategia de conservación, estabilizando el crecimiento de la empresa, se dieron cuenta que su ventaja competitiva no estaba en el volumen de ventas, sino en mantener una estructura de costos reducidos en los cuales la participación de los costos fijos fuera más pequeña. No es desacertada la opinión de algunos empresarios locales, quienes al referirse a importantes empresas extintas de la ciudad, como Jarcano, Félix Carillo y Confecciones Saad, atribuyen su quiebra a la construcción y ampliación de sus propias sedes, pues alteraron en forma sensible su estructura de costos.

### **Las empresas de confección y la globalización de la economía**

La globalización económica ha transformado la gestión de las empresas de la confección y su manera de generar valor, con la identificación de objetivos de calidad, flexibilidad, velocidad y eficiencia, que desde una perspectiva de innovación implican nuevas tecnologías y la modificación del ciclo de vida de sus productos.

La internacionalización del tejido productivo es la manera que tienen las empresas de acceder, mantener y acrecentar la participación en el mercado interno y externo, además de incrementar su competitividad y garantizar la viabilidad económica en el sector en el que ellas compiten. Para garantizar su continuidad, adoptan prácticas de mejora administrativa y de manufactura que posibilitan relaciones de cooperación entre empresas de diferente tamaño, como un mecanismo para asegurar la productividad de la actividad económica y la competitividad del país o de una región.

El comercio mundial de la cadena algodón-textil-confección tiene una alta participación dentro de las actividades industriales; los flujos de comercio intra-regional muestran los cambios que se han producido en años recientes, como el cambio del comercio de este sector a raíz de la relocalización de la producción de las confecciones de Estados Unidos (tanto de maquilas como de empresas satélites) hacia México, Centroamérica y América Latina, de Estados Unidos a China, considerado su primer socio comercial en la cadena (Ormeño, 2000; Hualde, 2002; Dussel, 2003; Cárdenas y Dussel, 2007).

Para Cárdenas y Dussel (2007), el menor costo de la fuerza de trabajo en la confección no basta para entender la competitividad desde una perspectiva sistémica a los factores de calidad, rapidez de entrega, se agregan el acceso a insumos y transporte, la capacidad de diseño y adaptación de nuevas tecnologías, entre otros; ellos desempeñan un papel crucial en algunos segmentos de mayor relevancia. Los autores señalan que la competencia entre los países asiáticos (sobre todo China) y latinoamericanos (México, Centroamérica y el Caribe) se centra en la habilidad de haber generado importantes economías de escala, insumos a costos muy bajos para la cadena, crecientes avances

tecnológicos para accesorios y textiles, financiamiento masivo y experiencia en procesos de paquete completo.

En Pereira y Dosquebradas, las empresas manufactureras del sector de la confección sustentan su potencial en el hecho de ser una industria con casi cien años de tradición y en algunas fortalezas construidas, como el conocimiento técnico en eslabones de la cadena, las destrezas y habilidades de su recurso humano, el desarrollo de procesos de especialización de productos, la conformación de unidades estratégicas de negocios y de empresas generadoras de servicios, para resolver así el problema de estructura de costos (Ruiz, 2006; Ruiz y Sarache, 2006; Ruiz, 2008; Ruiz y López, 2008).

En Colombia, el sector Textil Confección representa 1,5 % del PIB total, 11,8% del PIB manufacturero de 2011, cerca del 20% del empleo, más del 6,5% de las exportaciones no tradicionales, e incremento de importaciones en productos textiles para abastecer la demanda interna y externa, especialmente en textiles sintéticos y de alta calidad, que denotan el cambio tecnológico en la actividad (Proexport, 2011; ANDI, 2011). En 2011, la producción del sector confección representó el 9,3% del PIB industrial y el 1,2% del PIB nacional (Proexport, 2011). Este sector está constituido por empresas de diverso tamaño: 48% son PyME, 11% microempresas y el restante 41% corresponde a grandes empresas; algunas de las grandes compañías del sector están integradas verticalmente, a la vez que contratan o subcontratan la producción bajo su propio sistema de control de calidad, para así tener facilidades de corte y de costura en todo el proceso; en el 2011, la contribución de las confección al PIB se distribuye así: 34,6% en Bogotá, 42,5% Medellín, 23,4% se reparte entre Cali (9,3%), Pereira (3,8%), Barranquilla (2,7),

Bucaramanga (1,6), Manizales (0,9%) y Cúcuta (0,1%) (Proexport, 2011; ANDI, 2011).

La producción en las actividades industriales del sector manufacturero para el Eje Cafetero registró, para tres actividades, variaciones reales negativas respecto de 2010. Se resalta el caso de la fabricación de productos de café (-10,0%) y fabricación de otras industrias (-0,8%) (Dane, Banrep, 2011). Las actividades que presentaron los crecimientos más altos fueron: fabricación de motocicletas, bicicletas, sillones y fabricación de otros alimentos, los cuales contribuyeron con 1,3% y 0,9% a la variación positiva de la producción 2,4%. En las ventas, las actividades del sector manufacturero que presentaron los mayores incrementos reales fueron la fabricación de confecciones (18,1%); elaborados de metal (12,1%); otros alimentos (8,9%) y chocolate, confitería y comida para lactantes (8,6%). Las actividades que presentaron las mayores disminuciones en sus ventas fueron la fabricación de productos de café (-9,9%) y de maquinaria de uso general (-3,2%). Los mayores aportes positivos a la variación real de 4,0% en las ventas se registraron en la fabricación de confecciones (1,2%) y la de otros alimentos (1,0%).

En la generación de empleo en 2011, las actividades del sector manufacturero que generaron los crecimientos más altos fueron: confecciones (13,1%); motocicletas, bicicletas, sillones (10,9%); calzado, partes y artículos de cuero (7,1%) y elaborados de metal (5,1%). Las disminuciones más significativas fueron la fabricación de maquinaria de uso general (-11,1%), de lácteos (-2,5%) y de chocolate, confitería y comida para lactantes (-1,9%). Las mayores contribuciones positivas a la variación del 3,8% en el personal ocupado se registraron en fabricación de confecciones (2,9%) y de otras industrias (0,8%). De otro lado, las contribuciones negativas más altas se registraron



en fabricación de maquinaria de uso general (-0,6%) y de lácteos, y fabricación de chocolate, confitería y comida para lactantes (-0,1%) (DANE, Banrep, 2011).

### **Desarrollo empresarial en la actividad de la confección**

En un contexto global, se encuentra que son más competitivas las empresas que actúan a través de redes de empresas orientadas al mercado externo o a un mercado interno exigente, porque mejoran su entorno institucional, su aprendizaje y sus relaciones empresariales. Esta es la condición que permite contrarrestar las debilidades de la actividad de la confección asociadas con su excesiva fragmentación, sus costos altos y el limitado desarrollo estratégico y organizacional de algunas empresas. Estos argumentos conducen a la consideración del surgimiento de un modelo industrial para el sector de la confección, en el que, con la difusión de las actividades maquiladoras, impulsado por empresas transnacionales que han fraccionado en varias partes del mundo el proceso productivo de la confección y redefinido las condiciones de aprendizaje tecnológico y de ascenso industrial. Incluso las empresas que orientan su producción al consumo interno, reaccionan para defender y ampliar su mercado con prácticas que mejoran su productividad, y con la conformación de redes colaborativas empresariales y sociales.

La globalización del espacio económico profundiza el fenómeno de la deslocalización de la producción y la comercialización de los bienes y servicios mundializados, entre los que se incluyen las prendas de vestir (Reygadas, 2002; Bair y Gereffi, 2003, Dussel, 2003, Cárdenas y Dussel, 2007) y se sustituye esta perspectiva de interpretación que reconoce la existencia de barreras de entrada y la consecuente aparición de

estructuras de mercado no competitivas en el comercio internacional, resalta el papel de la innovación tecnológica, los efectos de las economías de escala y el papel de la incertidumbre en los patrones de comercio entre los países; también se explica el proceso de internacionalización de las empresas a lo largo de las diferentes etapas: embrionaria, crecimiento, madurez y decadencia (Gereffi, 2001; Jasso, 2004).

En este marco, surge el concepto de “redes empresariales”, que explica la internacionalización económica por la configuración de sistemas de relación y organización empresariales no jerárquicos, donde las grandes empresas afianzan su poder de mercado y controlan su posición en la industria internacional. Este postulado se basa en las teorías del intercambio social y de la dependencia de recursos, y enfoca el comportamiento de la empresa en el contexto de un tejido de relaciones entre empresas y personas. La red de relaciones resultante enlaza a los consumidores, los proveedores, las empresas participantes en la actividad, las instituciones públicas y privadas, teniendo en cuenta el papel y la influencia de las relaciones sociales, en un territorio base de las transacciones empresariales (Ramos, 1998; Castells, 1999; Castells y Hall, 2001; Cardona, 2000; Farinelli, 1999; Gereffi, 2001; Bair y Gereffi, 2003; Carnoy, 2001; Messner, 2002; Estay, 2002; Sutz, 2002; Sutz, 2003).

Para Gereffi (2001) y Bair y Gereffi (2003), se configuran dos tipos de redes: 1) las dirigidas al productor, que son aquellas ubicadas en sectores de alto contenido tecnológico, las empresas líderes tienen el control de los procesos de diseño y producción; 2) las dirigidas al comprador, establecidas en campos de baja tecnología, controlan la marca y las actividades de mercadeo, tal como ocurre en el sector de la confección. Además, las redes empresariales

pueden ser consideradas como: territoriales (*clusters*, distritos, asociaciones), productivas (con base en la subcontratación), comerciales (*commodities*, cámaras de comercio, cooperativas) y tecnológicas (parques y centros tecnológicos); o también clasificarse según su estructura, la concentración de capital y el nivel de agregación (Dini, 1997; Castells y Hall, 2001; Sarache, 2003; Sarache, Marrero y Hernández, 2004).

Al definir el nuevo papel de las empresas multinacionales, la globalización implica la configuración de un nuevo modelo de desarrollo industrial, en el que el tamaño de los flujos de inversión y las condiciones de transferencia tecnológica se estudian como resultado de las decisiones de estas grandes empresas y no solo como el resultado de las decisiones de la autoridad económica de cada país (Carnoy, 2001; Venables, 2001; Ramos, 2001; Messner, 2002; Dussel, 2003, Cárdenas y Dussel, 2007).

El desarrollo industrial está asentado en una estructura social de productores, de cadenas organizativas de empresas compradoras y proveedoras. La participación en las cadenas productivas es un paso necesario para el ascenso industrial, porque coloca a las empresas y a las economías en curvas de aprendizaje dinámicas y con alto potencial (Carrillo y Gomis, 2003:321; Carrillo, Hualde y Quintero, 2004); además, requiere no sólo capital físico y humano, sino también capital social, por ejemplo, redes relevantes y efectivas (Béranger, 2000). De hecho, se considera que en la medida en que el capital (tanto físico como humano) es más abundante en relación con la fuerza laboral y con las dotaciones de otros países, las naciones desarrollan ventajas comparativas en las industrias intensivas en capital y habilidades (Chase y Aquilano, 1999; Gereffi, 2001; Carrillo y Gomis, 2003; Carrillo y García, 2003; León, 2004; Carrillo, Hualde y Quintero, 2004).

En las redes empresariales de la confección, las empresas pasan de formas elementales de integración: la maquila o ensamble simple con diferentes variantes según su complejidad tecnológica y su valor agregado (Mortimore, 2003; Douglas y Hansen, 2003), a formas más complejas de manufactura de equipo original, conocida como “paquete completo”; y por último, la manufactura y diseño propio es más exigente (Rivera, 2001; Sarache, 2003:12; Carrillo y Gomis, 2003:321; Carrillo y García, 2003; Carrillo, Hualde y Quintero, 2004; Sarache et al., 2004). Se espera que en formas más complejas de manufactura, existan mejores condiciones laborales que indicarían un grado mayor de desarrollo humano. Sin embargo, las plantas maquiladoras pagan salarios que son solo una fracción del que pagan los países desarrollados con sus implicaciones en el mercado de bienes salario (Reygadas, 2002:131; Mercado, 2003; Carrillo y García, 2003; Fujii, Candaudap y Gaona, 2004; Cárdenas y Dussel, 2007).

### **Empresas de confección y tejido social en el departamento de Risaralda**

Ante el nuevo escenario económico, dependiendo de sus capacidades, las empresas tienen distintas respuestas (Kosacoff, 1998): incrementan sus niveles de productividad y cierran la brecha respecto de la frontera tecnológica en una estrategia ofensiva, que combina la importación de bienes de capital con el desarrollo de nuevas capacidades; o bien, incrementan productividad con la adquisición de tecnología incorporada y efectúan cambios organizacionales menores, especialmente reducción de su planta de personal, en una estrategia defensiva (De La Garza, 2001; Carnoy, 2001; Cruz y Calderón, 2006).

Además, la nueva condición del trabajo o como lo denomina De La Garza, la “profundización



del fenómeno laboral” (2010, pp. 117-118) lo constituye la pérdida regulación de los contratos y de las condiciones laborales, las empresas han adoptado dos formas de flexibilidad laboral: la primera, mejorando el rendimiento laboral con base en la formación y participación de los trabajadores, los incentivos salariales y la seguridad en el empleo, recompensas por rendimiento individual y colectivo y en el que los trabajadores no perciben como amenaza la flexibilidad y la fluidez; y la segunda es la reducción de los costos laborales mediante la subcontratación, contratos laborales temporales, de tiempo parcial y presiones al gobierno para que reduzca los salarios mínimos reales y el poder de los sindicatos (De La Garza, 2011:51). La mayoría de las empresas tiene una planta básica de personal en la primera forma de flexibilidad laboral y una planta en la segunda práctica (Carnoy, 2001:95), como es el caso de las cooperativas de trabajo asociado.

La confección es una de las actividades más demandantes de mano de obra en el Departamento y por eso está asociada con las condiciones de vida de la población en las ciudades de Pereira y de Dosquebradas (Ruiz, 2006:57-71). ¿Ella contribuye a la precarización de las condiciones sociales o aporta a la constitución de capital humano y también de capital social?

Para hacer frente al renacer de prácticas degradantes, se ha generado un movimiento de buenas prácticas laborales como códigos de conducta exigidos por empresas e instituciones internacionales; la distinción entre el carácter obligatorio y voluntario de las prácticas de responsabilidad social corresponden a los conceptos de moral y ética, respectivamente. Una organización es socialmente responsable cuando establece un conjunto de prácticas obligatorias y voluntarias para promover la

satisfacción de las necesidades sociales de sus integrantes y las de los miembros de su comunidad (Ruiz y López, 2008).

En la actividad de la confección surge una relación importante y es la perspectiva de género, por las oportunidades de acceso al trabajo, la remuneración y por el protagonismo que las mujeres han ganado como agencia social, es decir, como agentes activos del cambio, no sólo para sí mismas, sino también para los hombres (Espino, 2011). La mirada de género, desde la concepción de capital humano, implica entre otros factores la educación, la decisión sobre la maternidad, los cambios en la relación-familia-mujer-trabajo-cuidado de los niños, que demandan jornadas laborales flexibles para las cuales son necesarias redes de información a las que acceden mejor los trabajadores más educados. La autonomía económica de las mujeres es una de las bases para la igualdad de género y depende en buena medida de que los tiempos de trabajo se repartan de manera equitativa.

El sector de la confección, de acuerdo con el número de establecimientos, se encuentra fragmentado; las empresas que aparecen en los registros de las Cámaras de Comercio de Pereira y Dosquebradas, clasificadas según el número de empleados y trabajadores, son en su mayoría micros, con una participación del 71%-, le siguen las PyME, con un 26%, y las empresas grandes representan solamente el 3%. Con el criterio de selección de las empresas por tamaño e inserción en una red, se evaluó un primer grupo constituido por las cinco empresas grandes, de acuerdo con la metodología de mapa de alianzas estratégicas, para establecer el tipo de vínculos que se crean en los eslabones insumo-producción-comercialización del sector. Una vez hecha la primera aproximación a la red, el segundo grupo se conformó con las Pymes de confección vinculadas a ellas.

Se busca establecer la brecha competitiva que se presenta entre las empresas que desarrollan estrategias colaborativas basadas en redes empresariales y la detección del conjunto de buenas prácticas de gestión y manufactura, que se desarrollan dentro de los marcos colaborativos. El estudio se desarrolló mediante la construcción de un indicador de desempeño de corte multi-criterial que permite establecer el nivel de desempeño competitivo de una empresa en los cinco factores clave para el cliente: costo, calidad, velocidad, flexibilidad y asistencia técnica. Para su elaboración, se aplicaron métodos de expertos, técnicas de ponderación multi-criterial y métodos estadísticos. A partir del estudio de los procesos y actividades clave, en las empresas mejor calificadas se procedió a detectar el conjunto de buenas prácticas de gestión que explican los altos desempeños en el objeto de estudio.

La descripción del capital social se hace a partir del estudio de Ruiz y López (2008) a una muestra calculada de 123 trabajadoras y trabajadores en las empresas de la confección que aceptaron cooperar. Se solicitó que preferiblemente fueran personas con cierta antigüedad de trabajo, para ver mejor sus trayectorias laborales.

En cuanto a la conducta tecnológica, parece existir una relación entre tamaño, antigüedad y trayectoria tecnológica; esta última determinada por la producción de paquete completo y/o producto propio. En cuanto al mercado de las empresas estudiadas, cuatro exportan a Estados Unidos, una a Europa y todas venden al mercado nacional. Se resalta la importancia de este último, reconocido por los empresarios dada su estabilidad.

De acuerdo con las interrelaciones en el interior de la cadena productiva en el departamento de Risaralda, la producción de las empresas locales

se dirige a dos grandes mercados: uno exclusivamente de exportación y el otro predominantemente interno o doméstico, cuyas dinámicas son las siguientes: en el primer caso, en las redes orientadas al mercado internacional, se puede identificar una configuración con alianzas estratégicas entre empresas confeccionistas en los eslabones del sector (insumos-producción-comercialización). En esta, la relación proveedor-productor es formalizada a través de contratos. La relación entre productores es de la forma empresa principal-empresa subordinada, a través de maquila; en la comercialización se da una relación de subcontratación a través de paquete completo. La red rebasa el territorio departamental en todos los eslabones y el nacional en algunos de ellos.

En el segundo caso de las redes orientadas al mercado doméstico, se pueden identificar dos tipos de configuraciones: la primera, con la existencia de una empresa principal, que establece alianzas solo en los eslabones insumos-producción, realiza la producción en planta propia y comercializa directamente sus productos; la segunda, con alianzas estratégicas entre empresas confeccionistas en los eslabones insumos-producción-comercialización, en cuyo caso las redes entre empresas se entrecruzan y tienen un alcance territorial menos amplio que en el primero (redes orientadas al mercado internacional).

Las empresas líderes muestran aprendizaje tecnológico explícito en la capacidad gerencial para el diseño de estrategias corporativas y un incremento sostenido de la capacidad de resolución de problemas. Todas las alternativas de crecimiento se están logrando a través de desarrollo de las empresas o de subcontratación e implica a su vez que las empresas líderes están en condiciones de evaluar de manera sistemática

los riesgos estratégicos asociados con las decisiones de aprovisionamiento; esto lleva implícito el conocimiento del negocio a través de la cadena de valor.

De otro lado, el enfoque estratégico de reducción de costos que están utilizando las empresas líderes significa que ellas se esfuerzan en la conformación de instalaciones eficientes mediante el desarrollo de tecnología de proceso, en la reducción de costos sobre la base de la experiencia, costos ajustados y reducción de gastos generales. El enfoque estratégico de diferenciación es la creación de algo que sea percibido como singular por los clientes; para lograrlo, las empresas están adoptando exigentes prácticas asociadas a la tecnología del producto, como su diseño y características que se perciben como singulares, la imagen de marca, el servicio al cliente y la red de distribución.

A partir de la manera como las empresas líderes identifican una problemática y la resuelven exitosamente, mediante la aplicación de conocimiento especializado, con el apoyo de instituciones y con la aplicación de prácticas de aprendizaje en las empresas individualmente y en el interior de las redes, se están creando condiciones de aprendizaje o circuitos innovadores.

Aunque algunas de las empresas estudiadas no están orientadas al mercado de exportación, se encontró que la influencia de la globalización se expresa en las prácticas laborales que las llevan a tener dos plantas de personal: una fija, generalmente con empleados antiguos y más calificados, con todas las condiciones prestacionales y vinculación directa, en algunos casos a término indefinido. La otra planta es flexible, subcontratada, con alta rotación y sujetos a la temporalidad de la industria.

En las trayectorias de aprendizaje se encontró que es poco representativa la práctica de trabajo en otras industrias, así como la formación previa a los oficios, porque sólo una de cada cuatro personas entrevistadas se capacitó técnicamente para su oficio, lo cual da una idea del bajo nivel del capital humano vinculado con la industria de la confección.

Las organizaciones pueden aportar al capital humano con acciones directas, como por ejemplo becas, programas de salud y nutrición, o lo pueden hacer indirectamente con el pago de salarios altos. En el caso de las empresas de la confección, se encontró que el 83% de los ingresos familiares no supera los dos salarios mínimos legales, lo cual justificaría su intervención con prestaciones extralegales y auxilios para educación. Si como industria, la confección está sujeta a fuerte competencia internacional, lo cual incide en la precarización de los salarios, entonces la conclusión es que no está aportando a la construcción de capital humano y que se limita a generar empleo, que si bien mejora las condiciones de vida de los trabajadores que no tengan otras opciones, no es suficiente para hacer competitiva la región con base en la innovación.

De los entrevistados, el 7,3% estaba estudiando en el momento de la entrevista y a la pregunta de si piensa volver a estudiar, el 63,4% dijo que desea hacerlo pronto. Los trabajadores asocian estudiar -componente de capital humano- con la idea de cambiar de oficio para tener su propio negocio y culminar una carrera profesional. Algunos esperan que la formación les permita especializarse y así alcanzar mejores niveles de vida. En términos del aporte al capital humano, los trabajadores están valorando muy positivamente la educación de sus hijos, lo cual también es coherente con la preferencia porque



ellos desempeñen otro oficio diferente a la confección, que estaría asociado con su nivel educativo.

Las condiciones de inestabilidad en los ingresos y en la seguridad social son señaladas como causas para que algunos trabajadores hayan migrado desde la informalidad al empleo formal. El salario se percibe como estabilidad por ser un ingreso fijo y algunos entrevistados han sido trabajadores independientes sólo cuando no tienen empleo.

Un número significativo de personas que participaron en este estudio, combinan trabajo independiente con su labor en empresa de confección o alternan trabajo formal con trabajo por cuenta propia en los períodos de desempleo, lo cual sugiere que hay relaciones en el tejido empresarial entre las empresas formales e informales a través del hilo comunicante que representa el aprendizaje de oficios, que inicia fuera de las instituciones técnicas y directamente ligadas con la actividad productiva

Igualmente, fortaleciendo las redes de cooperación se podrían mejorar los aportes al capital humano que hacen individualmente algunas empresas, como por ejemplo el apoyo a la educación formal de los trabajadores y de sus hijos. Pereira y Dosquebradas han desarrollado ventajas comparativas para la industria de la confección porque hay disponibilidad de mano de obra con baja calificación, preferentemente femenina, con redes de apoyo familiar, familias pequeñas y alta incidencia de mujeres cabeza de familia. Para las trabajadoras, la confección significa un ascenso social y un alivio para tareas agrícolas e informales que suelen ser de

condiciones más precarias (bajos salarios, sin seguridad social y jornadas extenuantes) e inestables (sin vínculo laboral). Con lo expuesto queda clara la limitación para desarrollar ventajas competitivas basadas en el capital humano.

Otras redes sociales que se configuran alrededor de la confección tienen en la familia un gran sustento y se iniciaron como ayudantes familiares. Se pudo entrever en el proceso de entrevistas, la existencia de una red social que apoya a los trabajadores en la búsqueda de empleo, una vez tienen su primera vinculación, lo cual se hizo más evidente en las mujeres que manifestaron tener amigas o familiares que les colaboraron para emplearse.

### Entrevistas

1. Pinzón, Arturo (1987). Entrevista realizada en 1987. Centro de investigaciones de la UCP, Pereira.
2. Valencia, Eduardo (1991a). Entrevista realizada en marzo de 1991. Centro de investigaciones de la UCP, Pereira.
3. Valencia Henao, Álvaro (1991b). Entrevista realizada en marzo de 1991. Centro de investigaciones de la UCP, Pereira.
4. Valencia Henao, Alonso (1992). Entrevista realizada en agosto de 1992. Centro de investigaciones de la UCP, Pereira.
5. Mejía, Apolinar (1993). Entrevista concedida en julio de 1993. Centro de investigaciones de la UCPR, Pereira.

## Referencias

- ANDI (1964). *Estudio sobre Pereira. Pereira desarrollo y perspectiva. Estudio sobre Pereira*. Medellín: Bedut.
- ANDI, (2011). *Informe Núm. 230*. Bogotá: Andi.
- Ángel Jaramillo, H. (1978). Primer Congreso Nacional de Antropología: hacia un matriarcado urbano, anotaciones sociológicas sobre Pereira. Popayán
- Ángel Jaramillo, H. (1983). *Pereira. Proceso histórico de un grupo étnico*. Tomos I y II. Pereira: Ediciones gráficas Olímpicas.
- Ángel Jaramillo, H. (1990). *Historia de Pereira. Tomado de documento. Notas para las tertulias organizadas por la Cámara de Comercio de Pereira 1900*. Pereira: Cámara de Comercio de Pereira
- Bair, J. y Gereffi, G. (2003). Los conglomerados locales en las cadenas globales: la industria maquiladora de confección en Torreón, México. *Revista Comercio Exterior*, 53(4), 338-355.
- Béranger, P. (2000). *En busca de la excelencia industrial: Just in Time, las nueve reglas de la producción*. México: Limusa Noriega.
- Cámara de Comercio de Pereira (1927). *Primer informe estadístico de Pereira*. Pereira: Cámara de Comercio de Pereira
- Cámara de Comercio de Pereira (2004). *Listados de empresas*. Pereira: Cámara de Comercio de Pereira
- Cámara de Comercio de Dosquebradas (2004). *Listados de empresas*. Dosquebradas: Cámara de Comercio de Dosquebradas
- Cárdenas, H.L y Dussel, E. (2007). México y China en la cadena hilo-textil-confección en el mercado de Estados Unidos. *Revista Comercio Exterior*, 57(7), 530-545.
- Cardona, M. (2000). *Redes sociales en la cadena productiva de la industria del vestido. Los casos de Monterrey (México) y Medellín (Colombia)*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Carnoy, M. (2001). *El trabajo flexible en la era de la información*. Madrid: Alianza.
- Carrillo, J. y García Jiménez, H. (2003). Escalamiento industrial y riesgos de trabajo: el papel de las certificaciones internacionales. *Revista Comercio Exterior*, 53(4), 734 - 743.
- Carrillo, J. y Gomis, R. (2003). Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad. *Revista Comercio Exterior*, 53(4), 318-327.
- Carrillo, J.; Hualde, A. y Quintero, C. (2005). Recorrido por la historia de las maquiladoras en México. *Revista Comercio Exterior*, 55(1), 30-43.
- Castells, M. (1999). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Volumen I: La sociedad en red*. México: Siglo XXI.
- Castells, M. y Hall, P. (2001). *Tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Madrid: Alianza.
- Chase, R. y Aquilano, N. (1999). *Dirección y administración de la producción y de las operaciones*. Sexta edición. México: Mc Graw Hill.

- Cruz, P. y Calderón, G. (2006). Cambio y generación de capacidades competitivas. Un estudio en las empresas medianas y grandes de confecciones del Eje Cafetero. *Revista EAN*, 57, 27-44. DANE, Banco de la República (2011). *Informe de Coyuntura Económica Regional –ICER-Departamento de Risaralda*. Bogotá: DANE
- De La Garza, E. (2001). Problemas clásicos y actuales de la crisis del trabajo. En: E. De La Garza, J. C. Neffa (Comps.), *El trabajo del futuro, el futuro del trabajo*. Buenos Aires: CLACSO.
- De la Garza, E. (2010). *Hacia un concepto ampliado de trabajo*. Barcelona: Anthropos.
- De La Garza, E. (2011). Más allá de la fábrica: los desafíos teóricos del trabajo no clásico y la producción inmaterial. Las realidades del trabajo en América Latina. Buenos Aires: Talleres Gráficos Nuevo Offset. *Revista Nueva Sociedad* 232, 50-70.
- Douglas, L. y Hansen, T. (2003). Los orígenes de la industria maquiladora en México. *Revista Comercio Exterior*, 53(11), 1045-1055.
- Dussel, E. (2003). Ser maquila o no ser maquila, ¿es ésta la pregunta? *Revista Comercio Exterior*, 53(4), 328-336. Espino, A. (2011). Trabajo y género: un viejo tema, ¿nuevas miradas? revista Nueva Sociedad No 232, marzo-abril de 2011.
- Estay, R. J. (s.f). *Globalización, empresas transnacionales y la sociedad civil*. Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Disponible en <http://www.siu.cenbuap.mx>
- Farinelli, F. (1999). Las redes industriales frente al reto de la globalización: la experiencia italiana. Disponible en <http://www.jrc.es/iptsreport/vol07/spanish/Inn2s076.htm>
- Fujii, G., Candaudap, E. y Gaona, C. (2005). Salarios, productividad y competitividad de la industria manufacturera mexicana. *Revista Comercio Exterior*, 55(1), 16-29.
- Gereffi, G. (2001). Las cadenas productivas como un marco analítico para la globalización. *Problemas del desarrollo*, 32(125). Disponible en [www.ejournal.unam.mx/problemas\\_des/pde125/PDE12502.pdf](http://www.ejournal.unam.mx/problemas_des/pde125/PDE12502.pdf)
- Hualde, A. (2002). Gestión del conocimiento en la industria maquiladora de Tijuana: trayectorias, redes y descuentos. *Revista Comercio Exterior*, 52(6). 538-550.
- Inexmoda (2007). El full full del paquete completo. En: <http://www.inexmoda.org.co/Comunicadosoficiales/Colombiatex/2007/Elfullfulllaevoluci%C3%B3ndelpaquetecompleto/tabid/509/Default.aspx>
- Jasso, J. (2004). Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación. *Revista Contaduría y Administración*, 214, 83- 96. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/rca/214/RCA21404.pdf>.
- Kosacoff, B. (1998). *Estrategias empresariales en tiempos de cambio*. *Estrategias empresariales en tiempos de cambio*. Buenos Aires: CEPAL, Universidad de Quilmes.



- León, O. (2004). Nueva reglamentación para la industria maquiladora. *Revista Comercio Exterior*, 54(1), 80-86.
- Mercado, A. (2003). Seguridad y salud en las maquiladoras. *Revista Comercio Exterior*, 53(8), 723-733.
- Messner, D. (2002). Estructurar la globalización. Nuevas exigencias a los Estados, las regiones, las empresas y las políticas de desarrollo. En: T. Altenburg y D. Messner (editores), *América Latina competitiva. Desafíos para la economía, la sociedad y el estado*. Venezuela: Instituto Alemán de Desarrollo (IAD), Deutsche Gesellschaft Fur Technische Zusammenarbeit (GTZ), Nueva Sociedad.
- Montoya Ferrer, J. (2004). Los procesos de industrialización en Pereira. *Revista Ad-Minister* 4, 19-51.
- Mortimore, M. (2003). Competitividad ilusoria: el modelo de ensamblaje de prendas de vestir en la cuenca del Caribe. *Revista Comercio Exterior*, 53(4), 306-317.
- Ormeño Sánchez, A. (2000). La política arancelaria estadounidense y la dinámica exportadora de la industria peruana de prendas de vestir y confecciones en los años noventa. Estudios Económicos Banco Central de Reserva del Perú. Disponible en Palacios, M. (1983). *El café en Colombia 1850-1970. Una historia económica, social y política*. Bogotá: El Colegio de México y Áncora editores.
- Proexport Colombia (2011). *Sector Textil y Confección*. [http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Perfil%20textil%20y%20confecci%C3%B3n\\_2011.pdf](http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Perfil%20textil%20y%20confecci%C3%B3n_2011.pdf)
- Ramos, J. (1998). Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos, en torno a los recursos naturales. *Revista de la CEPAL. Santiago de Chile*, 66, 105.
- Ramos, R. (2001). *Modelos de evaluación de la competitividad internacional: una aplicación empírica al caso de Las Islas Canarias*. Tesis de Doctorado. Disponible en <http://www.eumed.net/tesis/>
- Reygadas, L. (2002). *Ensamblando culturas. Diversidad y conflicto en la globalización de la industria*. Barcelona: Gedisa.
- Rivera, M. A. (2001). México en la economía global: reinserción, aprendizaje y coordinación. *Problemas del Desarrollo*, 32, (127). Disponible en: [http://www.ejournal.unam.mx/problemas\\_des/pde127/PDE12704.pdf](http://www.ejournal.unam.mx/problemas_des/pde127/PDE12704.pdf)
- Rodríguez, M. (1983). *El empresario industrial del viejo Caldas. Facultad de Administración de Empresas*. Bogotá: Editorial Universidad de los Andes.
- Ruiz, L. y López, S (2008). *Actividades productivas y tejido social: una mirada compleja a las empresas de confección del Departamento de Risaralda*. Pereira: Universidad Católica Popular del Risaralda.
- Ruiz, L. (2006). Prácticas administrativas y de producción en redes empresariales del sector de la confección. *Revista Gestión y Región*, 1, 101-146.
- Ruiz, L. (2008). De empresas locales a empresas globales: el caso de la confección en el departamento de Risaralda. En: G. Calderón Hernández y G. Castaño Duque (Comps.), *Nuevas Perspectivas de la Administración. Una mirada desde la investigación en Colombia* (pp. 173-192) Manizales: Universidad Nacional de Colombia.

- Ruiz, L. y Sarache, W. A. (2005). Las redes empresariales como potenciadoras del desempeño competitivo. Un estudio comparativo en las empresas de confección de Tolima, Risaralda y Antioquia. En: G. Calderón y Castaño, G. (Comps.), *Investigación en Administración en América Latina. Evolución y resultados* (pp. 220-232). Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Sarache Castro, W.A. (2003). *Modelo con enfoque estratégico y procedimientos para contribuir al incremento del nivel de desempeño de las PyME's de confección desde la función de producción. Aplicaciones en la región del Tolima, Colombia, La Habana*. Tesis de Doctorado en Ciencias Técnicas de la Universidad Central "Marta Abreu" De Las Villas.
- Sarache, W.A.; Marrero, F. y Hernández, G. (2004). Objetivos de la función de operaciones. Aportes a la industria de la confección colombiana, *Revista EAFIT*, 40(133), 35-46.
- Sutz, J. (2002). Los sistemas de innovación en América Latina. ¿Ascenso o descenso en una economía mundial basada en la tecnología? En: T. Altenburg y D. Messner (editores), *América Latina competitiva. Desafíos para la economía, la sociedad y el estado*. Venezuela: Instituto Alemán de Desarrollo (IAD), Deutsche Gesellschaft Fur Technische Zusammenarbeit (GTZ), Nueva Sociedad.
- Sutz, J. (2003). Transformaciones tecnológicas y sociedad miradas desde el sur. En: F. Calderón, (Coordinador), *¿Es sostenible la globalización en América Latina? Debates con Manuel Castells*. Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Uribe, F. (2003). *Historia de una ciudad. Pereira. Colección clásicos de Pereira*, núm. 4. 2ª Edición. Academia de historia y el Instituto de Cultura de Pereira. Pereira: Editorial Papiro.
- Venables, A. J. (2001). *Comercio, localización, y desarrollo: una descripción de la teoría. Escuela de Londres*. Documento preparado para los miembros del proyecto de integración económica global, oficina del principal economista, América latina y región del Caribe, Banco Mundial. Disponible en <http://econ.lse.ac.uk/staff/ajv/lac3.pdf>





## TEMAS GENERALES



# OTRA MIRADA DESDE EL BARRIO Y LA COMUNA A LA PREVENCIÓN DEL ABUSO Y LA EXPLOTACIÓN SEXUAL EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES\*

*Another look from the neighborhood for the prevention of sexual abuse and exploitation of children and adolescents*

*Mireya Ospina Botero\*\**

*Alex Antonio Vanderbilt Martínez\*\*\**

\* Factores protectores y estrategias de afrontamiento comunitario contra el Abuso y la explotación sexual en niños, niñas y adolescentes en la comuna 9 de Dosquebradas" desarrollada desde la Línea de Investigación en Familia y Desarrollo Comunitario de la UCP.

\*\* Directora Centro de Familia UCP. Maestría en Educación y Desarrollo Humano, CINDE. Especialista en Psicoterapia y Consultoría Sistémica, Universidad de Manizales. Contacto: mireyaospinabotero@gmail.com

\*\*\* Sociólogo Universidad de Antioquia. Candidato a Magister en Sociedades Rurales. Universidad de Caldas. Contacto: alexvanderbilt@gmail.com

## **SÍNTESIS:**

El artículo muestra la trayectoria organizativa y de gestión de la comuna 9 del municipio de Dosquebradas, más allá de la estigmatización que desde afuera opera como estigma sobre las geografías suburbanas y las comunidades de extracción popular ocasionando desvalorización, desconocimiento y prejuicios de las potencialidades y posibilidades de transformación que pueden tener los grupos humanos que viven allí. Se cuestiona la visión que ordinariamente se tiene respecto a la caracterización del hábitat popular. Para finalizar, se presenta un panorama de los recursos y posibilidades de actuación comunitaria, como parte de los hallazgos del proceso investigativo llevado a cabo por la línea de Investigación en Familia y Desarrollo Comunitario del Centro de Familia de la Universidad Católica de Pereira, durante los años 2010 y 2011.

## **DESCRIPTORES:**

Barrio, organizaciones comunitarias, prevención del abuso y la explotación sexual, clientelismo.

## **ABSTRACT**

This article shows the organizational and management path of the Community 9 of the municipality of Dosquebradas, beyond the stigma that operates from outside suburban geographies and the popular extraction communities causing devaluation, ignorance and prejudice over the potential and possibilities of transformation that can have the human groups living there. The ordinary vision is questioned regarding the characterization of popular habitat. At the end, an overview of the resources and opportunities for action community is presented, as part of the research process carried out by the investigative line in Family and Community Development by the Family Center at the Catholic University of Pereira, during the years 2010 and 2011.

## **DESCRIPTORS:**

Neighborhood, community organizations, abuse prevention and sexual exploitation, patronage.

## OTRA MIRADA DESDE EL BARRIO Y LA COMUNA A LA PREVENCIÓN DEL ABUSO Y LA EXPLOTACIÓN SEXUAL EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

*Para citar este artículo: Ospina Botero, Mireya, Vanderbilt Martínez, Alex. A. (2012). "Otra mirada desde el barrio y la comuna a la prevención del abuso y la explotación sexual en niños, niñas y adolescentes". En: Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP N.º 91 (Enero-Junio, 2012); p. 31 - 46*

*Primera versión recibida: 15 diciembre de 2011. Versión final aprobada el 18 abril de 2012*

El artículo surge del proceso investigativo que durante los años 2010 y 2011 efectuó el Centro de Familia de la Universidad Católica de Pereira con la participación de un grupo de 25 pobladores(as) de la comuna 9 de Dosquebradas. La investigación lleva por título "Factores protectores y estrategias de afrontamiento comunitario contra el Abuso y la explotación sexual en niños, niñas y adolescentes en la comuna 9 de Dosquebradas".

En su origen esta iniciativa se remonta al año 2009 cuando el Centro de Familia de la Universidad Católica de Pereira efectuaba diálogos inter institucionales con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) en materia de investigaciones sobre infancia y adolescencia. Declaraba el Instituto, la urgencia de desplegar iniciativas relacionadas con la prevención de la explotación y el abuso sexual en niños/as y adolescentes, toda vez que en la región tales procesos aún constituían un campo inexplorado, pues los esfuerzos de la academia, las organizaciones no gubernamentales, el Estado y algunas agencias de cooperación internacional, se habían concentrado en caracterizar, describir y tipificar el fenómeno. Ya había un terreno abonado que había permitido esclarecer las dimensiones de tal vulneración en la persona de niños/as y adolescentes; aun así, era evidente un escaso desarrollo desde la prevención a este suceso.

Por la manera como ha sido abordado el fenómeno, desde las víctimas, se identifica una

tradicción donde se confiere poco peso a la acción de las comunidades, la familia y las redes sociales, como sujetos de la prevención, por el contrario se desconfía de ellos asumiendo que el malestar tiene un origen que les vincula con la descomposición familiar y la degradación de comunidades enteras. Es por esto, por lo que la propuesta investigativa hizo énfasis en el acercamiento al fenómeno desde una óptica diferente, pues se propuso identificar aquellos factores protectores y estrategias de afrontamiento desde los recursos humanos, familiares, sociales, culturales e institucionales con los que cuentan las comunidades locales para hacer frente a este fenómeno. La pretensión central de la investigación se fundamenta en el hecho de comprender las condiciones que favorecen la articulación de los sujetos familiares, comunitarios e institucionales, para prevenir y contrarrestar la Explotación y el abuso sexual en la comuna 9 de este municipio, para ello uno de los objetivos centrales de la investigación, consistió en la identificación de las organizaciones de base (institucionales y comunitarias), su trayectoria, articulación y los medios de los que se ha valido a lo largo de su historia, para gestionar el desarrollo de su comunidad.

Para efectos de los puntos en los que se centra el artículo, solo se tendrán en consideración los hallazgos que muestran un panorama de la comuna en su trayectoria fundacional, las organizaciones de base y las posibilidades de actuación comunitaria que poseen.



La experiencia involucró como enfoque de trabajo metodológico, la investigación acción participativa (IAP) en una clara pretensión de generar conocimiento y aprendizaje de la realidad, con la participación activa de las organizaciones comunitarias, líderes, grupos, y familias, para promover otras miradas comprensivas a su realidad comunitaria: organizaciones de base, articulación entre las mismas, capacidades de gestión, etc. En el fondo era la oportunidad para “resignificar” la mirada desde la pobreza y la carencia y avanzar en el reconocimiento de los recursos, saberes y capacidades que se tiene en los barrios de la comuna.

Dosquebradas fue elegido como el municipio para efectuar la investigación por razones muy prácticas. De una parte se había considerado que si bien la ciudad de Pereira registra en las estadísticas las cifras más críticas en materia de casos de ocurrencia de abuso y explotación sexual, sin embargo en esa misma proporción concentra el mayor número de iniciativas de acción pública, de programas de ONG y de centros académicos alrededor del tema. De otro lado, en razón a que Dosquebradas desde 2009 se erigió como el primer municipio en Colombia en manifestar compromisos con el estatuto de atención a la infancia y la adolescencia derivado de la ley 1146 de 2008. Por último y en vista de su cercanía y rápido acceso a los lugares de indagación y trabajo para el equipo investigador, se opta por Dosquebradas.

La comuna 9 de este municipio se eligió como foco del trabajo toda vez que figura como una de las dos concentraciones de barrios más estigmatizadas y “afamadas” por sus complejos problemas sociales, sin embargo alberga expresiones de trabajo comunitario de sumo interés que otrora fueron determinantes en el bienestar de sus barrios, pero tales experiencias

se habían olvidado y sus aprendizajes se olvidando y entrando en desuso.

En Dosquebradas hay aproximadamente unos 250 barrios integrados en 12 comunas. La comuna 9 o comuna Manuel Elkin Patarroyo como otros la denominan, se ubica hacia el Norte de la ciudad y la componen los siguientes barrios: Puerto Nuevo; Camilo Torres etapa I, II y III; Bella Vista; Sinaí; La Mariana; Divino Niño Jesús; Los Libertadores; César Augusto López Arias; El Prado; Solidaridad por Colombia; Júpiter; Mercurio; Saturno; Venus etapa I y II; Villa María; Los Alpes; La Independencia; Luis Carlos Galán Sarmiento; El Zafiro; Portal de los Alpes; Emmaús; Zaguán de las Villas y Altos de la capilla.

### **Barrios populares, abuso y explotación sexual: El estigma sobre estas geografías**

Algunos funcionarios del Estado, agencias asistenciales e incluso académicos, han correlacionado equivocadamente las características que se mencionaron anteriormente, contribuyendo a que se tipifique a los llamados barrios de extracción popular, como lugares de predominio del abuso y la explotación sexual infantil y de adolescentes, olvidando que también acontece tal abuso en contextos de opulencia y recato moral. La vulnerabilidad de los niños y las niñas frente a este tipo de violencia no tiene estratificación. Sin embargo, y como resulta obvio, ésta puede crecer si las familias se encuentran fustigadas por las privaciones y no reúnen las condiciones ni la formación para cumplir con la tarea del cuidado y la protección de su prole. En el caso precisamente de vivir en un contexto carenciado, donde tal condición golpea fuertemente la capacidad continente de ambos progenitores y los compele a conseguir el sustento familiar pasando buena parte del tiempo por fuera del

hogar y así debilitando su papel como protectores de las personas menores de edad a su cargo.

Otro escenario de riesgo que se cierne sobre los suburbios, es el hacinamiento crítico de dos o tres familias en un pequeño lugar de habitación. En efecto, esta circunstancia expone a los niños y niñas a que construyan defectuosamente su frontera personal y tengan dificultad para poner límites a otros, trayendo una alta probabilidad de un deficiente desarrollo psicológico y sexual que no es propio de sus edades. Pero se ha hecho una vinculación de lo periurbano y suburbial como “antros” donde rebrota toda suerte de males, no obstante ser una realidad compleja que atiende también a diversas manifestaciones positivas, pesan más aquellos atributos con relación al estado deficitario de las áreas y las condiciones sociales, los cuales lamentablemente se convierten en su principal referencia.

Castellano y Pérez (2003), cuestionan la visión que ordinariamente se tiene respecto a la caracterización común del hábitat popular, cuando desde fuera lo describen como supremamente marginal y deficitario, poseedor de un “carácter residual” en relación al continuo urbano. Estos investigadores atribuyen a aspectos del hábitat, como la ilegalidad en la tenencia de la tierra, deficiencia en la prestación de servicios básicos, deterioro e inestabilidad de la vivienda, degradación ambiental y social, entre otros, que dan a los habitantes del resto de la ciudad esa sensación-visión, que siendo cierta las más de las veces, solo contribuye a formar una imagen estereotipada del espacio barrio popular; rotulado, más por su precariedad, que por aquellos procesos, valores, esfuerzos y mecanismos que pueden ofrecer una visión menos negativa y más rica de lo que se despliega en lo cotidiano en estos lugares. Castellano y Pérez (2003)

Alfonso Torres Carillo manifiesta que un verdadero obstáculo epistemológico para comprender la complejidad y riqueza que hay en las barriadas populares, es cuando se les segrega y se les considera peyorativamente como “los pobres de la ciudad en sus barrios”. (2001).

En definitivas, las manifestaciones de discriminación sobre las barriadas populares y las consabidas estigmatizaciones en términos de referirse a ellos como “lugares problema”, también se convierten en factor poco favorecedor de posibles iniciativas preventivas del abuso y la explotación sexual, puesto que impide que existan o se activen redes de apoyo y de contención desde los ambientes educativos, comunitarios y familiares; por apocamiento, desesperanza aprendida o dependencia del Estado por parte de dirigentes y pobladores.

### **Siguiendo los orígenes de la comuna 9 de Dosquebradas**

Alfonso Torres (2001) declara que los procesos de fundación de los barrios populares casi siempre se dieron por las vías de hecho, como invasiones masivas a media noche o la ocupación paulatina a predios y lotes baldíos de propiedad de los municipios, pero siempre en medio de un urbanismo precario: Sin vías de acceso, sin agua, energía y alcantarillado. Muchos de estos barrios fueron auto-producidos, a partir de la propia iniciativa de vecinos y pobladores ante el desafío de satisfacer el hábitat con servicios básicos.

Refiriéndonos al proceso de fundación de los barrios más antiguos de la comuna 9, se encontró variantes respecto a la manera de apropiación y acceso al suelo urbano que describe Torres (2001).

En los encuentros y talleres para el levantamiento de la información, narraban

algunos vecinos y fundadores de los barrios Los Alpes, Venus I, que mucho antes que existieran los sectores y barrios que hoy integran la comuna 9, había en esos terrenos, fincas con cafetales las cuales a mediados de los 60's y los 70's fueron adquiridas paulatinamente por jefes y caciques políticos de Pereira y Dosquebradas para urbanizarlas, empleando la estrategia de lotes a cambio de votos y lealtad política. “Para ellos era una buena estrategia porque se aprovechaban de la necesidad de vivienda que teníamos cientos de personas venidas del campo. Era una necesidad urgente en la que no veíamos una solución cercana y ellos nos ayudaron a obtener un lotecito. En ese entonces no lo entendíamos muy bien como ahora, que al aceptar un lote, quedábamos amarrados y dependientes de ellos”. (Taller para el levantamiento de la información y Conversatorio con vecinos y fundadores 2011)

La promesa de un lote causaba una gran movilización de personas que ya engrosaban la lista de espera venidos años atrás de una geografía amplia en lo que hoy es Risaralda, Quindío, Caldas, Norte del Valle y Antioquia. Hoy algunos sectores de la comuna 9 reciben el nombre del mentor político que canjeaba los lotes como César Augusto López Arias, de donde recoge el nombre el actual barrio bajo el apocope de “César Augusto” Así también sucedió con los concejales de Dosquebradas Mariana Giraldo y Jaime Salazar Robledo, quienes lograron aglutinar un caudal importante y dar pie a la fundación del barrio al que hoy le denominan “La Mariana”, en agradecimiento a dicha figura de la política.

También otros sectores y barrios surgieron bajo el tutelaje de organizaciones como la sociedad de San Vicente de Paúl y la organización Solidaridad por Colombia, ambas con un tinte filantrópico, pero vulnerables a la capacidad de maniobra de

la politiquería local. El canje de lotes por votos y el direccionamiento de planes de vivienda por autoconstrucción y gestión del equipamiento básico, fue la vía común que siguieron los primeros barrios y sectores de esta comuna.

Cuentan algunos integrantes de los grupos de adulto mayor, Sabiduría y Las Canas Doradas, residentes y fundadores de algunos barrios en las décadas del 70 y 80, que los lotes recibidos de los políticos no contaban con abastecimiento de agua, ni alcantarillado, ni vías de acceso, quedaba por cuenta de la gente buscar las salidas a estos desafíos, dado que el municipio de Dosquebradas no tenía la infraestructura ni la capacidad de respuesta para ello.

Las viviendas fueron en su mayoría levantadas por autoconstrucción en convites de trabajo que organizaba la misma gente y que posteriormente se transformarían en organizaciones más formales como las juntas de acción comunal. No obstante estas experiencias organizativas, el nexo con los políticos tendió a fortalecerse porque éstos hábilmente maniobraban sobre la incapacidad de respuesta del Estado local, generando expectativas sobre el equipamiento urbano del sector y el mejoramiento de las viviendas, así el sistema de clientelas políticas se sostenía especialmente durante los periodos de campaña electoral.

“En época de elecciones ocurría por aquí un desfile de materiales de construcción: Cemento, tejas, adobes, puntillas, también plata, tamales y promesas...” (Entrevista líder del barrio la independencia 2011)

Los caciques políticos fueron sofisticando la relación de control sobre su clientela electoral y sobre las juntas de acción comunal, instituyendo tal cooptación bajo la figura de “padrinazgos” ante la gestión en instituciones gubernamentales.



En la visión de uno de los líderes de los años 80's habían ciertas razones para consentir ese tipo de relación: "Necesitábamos de padrinos que nos respaldaran porque de lo contrario muchas gestiones que uno emprendía solitario no hallaban eco en la alcaldía de Dosquebradas o en las dependencias de alguna secretaría, siempre eran buenos algunos empujoncitos de la influencia del padrino". (grupo focal 2011).

### **Aprendizajes, capacidad de adaptación y transacción social**

Existe una considerable capacidad de adaptación de los pobladores de los barrios. Sus organizaciones debieron enfrentar y resolver diferentes situaciones complejas concernientes a la habitabilidad, las vías de acceso, los servicios básicos domiciliarios, la unidad gremial, la convivencia, la organización para el trabajo comunitario, entre otras. Las rutas y formas para solventar estos asuntos han sido diversas, algunos barrios dependieron en mayor medida de la presencia de agrupaciones políticas para tales realizaciones, en otros, hubo mayor influencia de organizaciones que aunque en el fondo tenían cierta intencionalidad altruista no dejaron de mostrar sus sesgos y vinculaciones con el juego político, como la sociedad San Vicente de Paúl y la Fundación Solidaridad por Colombia.

También ha habido barrios y sectores con mayor empoderamiento donde procedieron de manera autogestionaria en la resolución de sus necesidades. Quizás en estos lugares se acumula la mayor riqueza, tradición y saberes organizativos y de gestión; no obstante, cabe reconocer que en general en la comuna, los dirigentes han aprendido a lo largo de sus trayectorias, diferentes maneras de moverse y transar con actores institucionales, con grupos políticos y organismos del Estado de cuyas

relaciones se desprenden arreglos sociales, alianzas y acuerdos que constituyen a la larga un valor cultural que ha permitido a estos sujetos adecuarse a las reglas de juego de la ciudad. En este sentido tales aprendizajes, trayectorias y capacidad de adaptación y transacción son en esencia factores que pueden potenciarse y favorecer posibles iniciativas protectoras de los niños, niñas y adolescentes frente a la proximidad del abuso y la explotación sexual.

### **El surgimiento de nuevas expresiones organizativas**

Las juntas de acción comunal no han sido las únicas expresiones organizativas en los barrios de la comuna 9. Los años ochentas se perciben como la época donde se aprecia un número creciente de organizaciones barriales distintas e independientes de ellas, e incluso; críticas con ellas, por sus métodos y cohesión con las prácticas de los políticos tradicionales.

A lo habitacional, a las vías de acceso, al drenaje y los alcantarillados se empezaron a sumar nuevas preocupaciones emergentes que hicieron que líderes y dirigentes ampliaran sus formas de gestionar los problemas y las necesidades.

Algunos de esos ámbitos de actuación fueron la salud comunitaria, la educación formal, el acceso al agua potable y de manera más reciente, la gestión, resolución de conflictos y cultura de la convivencia pacífica. Estas experiencias han tenido una clara dinámica favorecedora de procesos educativos para la población y así mismo han exigido y propiciado que líderes y dirigentes se cualifiquen e incorporen al trabajo barrial la perspectiva de la planificación y el asesoramiento técnico.

En el caso de la comuna 9, se tiene como nítido ejemplo la iniciativa del sector Barrios Unidos

de Oriente –BUO- constituido por los barrios La Mariana, César Augusto, Villa María, El Divino Niño, La independencia, Libertadores, cuyo accionar organizativo ha logrado reconocimiento político, social y cultural en Dosquebradas, como quiera que en su experiencia estructuraron bajo el esquema de autogestión, cuatro acueductos comunitarios que surten a una buena parte de la población, un centro de salud comunitario propio que funciona de forma gratuita e independiente. En estas experiencias ha jugado un destacado papel la universidad Tecnológica de Pereira al acompañar desde su facultad de Ciencias Ambientales, los proyectos de potabilidad y calidad del agua que los acueductos suministran. De igual manera lo hace la facultad de Medicina acompañando la propuesta de centro de salud comunitaria.

En estas experiencias de servicios comunitarios hay valiosos saberes y experticias acumuladas tanto en dirigentes como en vecinos. De una parte, se identifica el uso de autonomía e independencia de criterios en la manera en que fueron concebidas e implementadas estas ideas, quedando como un referente de “emancipación” de las estructuras clientelares.

En la actualidad estas iniciativas siguen sostenidas por el compromiso voluntario de nuevos líderes, tanto adultos como jóvenes que desde hace más de una década, alimentan su hacer con los criterios originales de acción comunitaria. Cualitativamente hay riquezas en la perspectiva de los barrios unidos de Oriente, que pueden nutrir e inspirar no solo al equipo de investigación sino a otras organizaciones y dirigentes.

Si bien hoy por hoy las JAC están seriamente cuestionadas no solo en la comuna 9; sino en casi toda la geografía nacional, por ser proclive a la

dependencia politiquera de agrupaciones partidistas y funcionarios públicos, cabría de todos modos un análisis de sus acciones y un balance de sus realizaciones.

A modo general, un punto a su favor tiene que ver con que gran parte de la infraestructura dotada y construida en campos y ciudades colombianas proviene en buena medida del aporte, la creatividad y decisión de este tipo de organizaciones comunitarias. Esto significaría que el impacto material de las JAC es incuestionable, si se recuerda las múltiples limitaciones y dificultades de operación del Estado, quedando literalmente muchos satisfactores y realizaciones de cuenta de la gente.

En el caso concreto del área en estudio, hay una buena dosis de trabajo comunal guiado en su primera etapa por comités y grupos de trabajo articulados al tema del agua y la autoconstrucción de las viviendas. Paulatinamente esos comités evolucionarían a la par que los barrios iban resolviendo el asunto de la legalidad y su formalidad. Bien vale el reconocimiento, sin embargo, como dice Londoño (2002), hay que cuestionar algunos de los elementos que caracterizan la manera más reciente de agenciar y tramitar lo comunal en las JAC y buscar también su transformación y modernización.

En primer lugar, la práctica del clientelismo las sedujo y las cooptó. Según Leal y Dávila (1990), el clientelismo implica una larga amistad instrumental en la cual un individuo de más alto status socio-económico (patrón) usa su propia influencia y recursos para proporcionar protección y/o beneficios a una persona de menos status (cliente); a su vez, éste corresponde al patrón al ofrecerle apoyo y asistencia general, incluidos sus servicios personales.

Se trata de provisión de bienes, servicios y cuotas burocráticas, financiados a través del erario público, a cambio de lealtades político-electorales permanentes. La realidad es que en su mayoría los barrios y sus JAC en la comuna 9, salvo contadas excepciones sucumbieron al asedio de cabecillas y jefes políticos de las colectividades políticas tradicionales de Dosquebradas y de Pereira.

Bajo la perspectiva del origen y los primeros momentos de las JAC en los primeros barrios de la que es hoy la comuna 9, estas organizaciones se situaron como actores sociales de primera línea. En el presente ese papel está cuestionado, porque su capacidad de agenciar todo tipo de intereses colectivos quedó anclada en lo fundamental a hacer lobby para obras de infraestructura y a la tramitación de vinculaciones de vecinos a programas de asistencia estatal. Otros aspectos de mayor trascendencia como el incidir sobre una mejor construcción de la ciudadanía u opciones de desarrollo comunitario y barrial legitimadas desde abajo por los mismos pobladores han quedado en el desván.

Frente a este aspecto y de manera crítica, Jairo Chaparro (2002) hace ver que la razón de ser de los actores sociales radica en un trabajo dirigido a crear, consolidar o modificar, bienes públicos materiales o inmateriales; incrementando la calidad, la transparencia y la distribución equitativa de los mismos. Y sigue diciendo que cuando una organización, llámese como se llame, pierde ese Norte; pierde la condición de actor social. Esto es; pierde la condición de constructor de lo público.

Así también, como lo indican con acierto Leal (1999), en los sistemas políticos que ha experimentado la sociedad colombiana a lo largo de su historia, las relaciones de clientela han sido

uno de los componentes y expresiones principales de la deficiente institucionalidad del Estado y el mecanismo preferente de la política tradicional. Ambos han potenciado que dichas relaciones hayan operado de manera destacada todo el tiempo y que haya ocasionado lamentablemente la pérdida del estatus de constructor de lo público de muchas organizaciones comunitarias y de ciudadanos.

Esa pérdida ha tenido unas profundas repercusiones sobre los barrios que componen la comuna 9, sobre su capital humano en general, el hábitat y la calidad de vida, las relaciones sociales e intracomunitaria, situación que se puede sintetizar de la siguiente manera:

1. Subordinación de las aspiraciones comunitarias a los intereses económicos y políticos de los partidos tradicionales
2. Olvido y pérdida de capacidades de gestión por parte de líderes y dirigentes barriales
3. Aprendizaje distorsionado por parte de la comunidad de pobladores de la construcción de lo público
4. Aparición de padrinzgos políticos como vía expedita en la resolución de necesidades
5. Docilidad y servilismo de sectores de la comunidad y sus dirigentes como actitudes centrales ante burócratas y representantes políticos
6. Baja presencia de individuos y organizaciones con pensamiento crítico lo cual se refleja en la poca presión social y baja capacidad de incidencia que estas tienen
7. Desempoderamiento político y social

**Los bajos niveles de participación de pobladores,** son un factor igualmente significativo a la hora de considerar factores que no están favoreciendo procesos de articulación y empoderamiento para la gestión articulada de proyectos de bienestar comunitario. Según Vásquez y González (2003) el mayor obstáculo



que encuentra la gente en el contexto Colombiano para involucrarse en procesos de participación ciudadana es la falta de información. La población no cuenta con la información suficiente para intervenir con conocimiento de causa en las deliberaciones públicas, en la formulación de iniciativas y en la fiscalización de la gestión pública. Pero tampoco hay una cultura de la información que la vuelva un ingrediente importante para la gestión social de los líderes y, en general, para el desempeño público de ciudadanos y ciudadanas. En las conversaciones con líderes, dirigentes y pobladores, se recoge esa idea generalizada entorno a la información, que explica el por qué la ciudadanía tiene dificultades para confluir a los distintos ejercicios de participación.

Otro aspecto ligado a los bajos niveles de participación de pobladores y vecinos tiene que ver con el factor tiempo. Para nadie es un secreto que los procesos de gestión y participación implican para quienes se involucran, dedicación de tiempo para estar en reuniones y actividades diversas, que potencialmente podría ser empleado para el descanso u otras actividades. Ese es un precio que pocas personas están dispuestas a asumir, ello explica, en parte, por qué hay una proporción importante de líderes y vecinos participativos de mayor edad, casi siempre adultos mayores; por su disponibilidad de tiempo y también de cierta seguridad económica que les asiste como el hecho de ser pensionados o derivar su sustento de hijos y nietos.

El tema del tiempo también ha sido motivo para que algunos líderes soliciten retribución por su dedicación y es el caldo de cultivo perfecto para que varios políticos entreguen honorarios a cambio de que esos líderes trabajen a favor de mantener sus redes electorales.

Por otro lado, es necesario considerar **las limitaciones internas en las organizaciones comunitarias de los barrios de la comuna 9**, dado que aunque cada organización tiene su propia dinámica y realidad particular, se puede decir que de modo general estas presentan un conjunto de limitaciones y dificultades más o menos similares razón por la cual se plantea a manera de síntesis los siguientes aspectos.

Refiriéndose a la organización interna de estas organizaciones, se aprecia que se depende más de las personas que de reglas institucionalizadas, lo que otorga un gran poder de discrecionalidad a los dirigentes y reduce las posibilidades de democratizar la toma de decisiones. De ahí que muchas organizaciones, en especial las más tradicionales (como las JAC), tiendan a tener estructuras como las califican Velásquez y González (2003), de caudillistas dado que reducen al mínimo el papel de la base social privilegiando que emerjan figuras y personajes mas no equipos y colectivos de trabajo.

De otro lado, se evidencia que estas organizaciones carecen aún de recursos técnicos suficientes para su desempeño en los espacios en donde se desenvuelven. Aunque es meritorio el aprovechamiento de algunos espacios de capacitación que se han presentado con la Escuela Superior de Administración Pública ESAP y la Central Hidroeléctrica de Caldas, CHEC; estas estructuralmente no están formadas.

Puede decirse que en general su trabajo es aislado y muy centrado en logros de corto plazo, como se ha mencionado antes, muestran dificultades para trascender sus propios objetivos y proyectarse en el escenario público con proyectos de comuna y de ciudad. Esto es atribuible a que el barrio es la referencia territorio-identitaria que les da sentido, más no así la comuna. También vale decir, que

existen fuertes dosis de desconfianza hacia otras organizaciones de otros barrios y sectores, situación que ha impedido la creación de sinergias entre las organizaciones y sus líderes para actuar conjuntamente, lo paradójico es que la desconfianza se constituye a su vez en componente de un círculo vicioso, pues desestimula la creación de iniciativas de cooperación y redes, restringiendo la vida de grupos a los lugares ya conocidos y la inexistencia de redes amplía la desconfianza mutua.

Pese a que el panorama descrito con anterioridad, pareciera ser una apología a las carencias, dificultades y limitaciones para el desarrollo de procesos de articulación y trabajo auto-gestionado por la comunidad, en la investigación fue posible también, identificar algunos factores que pueden considerarse como favorecedores de la articulación comunitaria a favor de la protección del abuso y la explotación sexual. Algunos de ellos se mencionan a continuación:

**Aprendizajes, capacidad de adaptación y transacción social.** Existe una considerable capacidad de adaptación de los pobladores de los barrios. Sus organizaciones debieron enfrentar y resolver diferentes situaciones complejas concernientes a la habitabilidad, las vías de acceso, los servicios básicos domiciliarios, la unidad gremial, la convivencia, la organización para el trabajo comunitario, entre otras. Las rutas y formas para solventar estos asuntos han sido diversas, algunos barrios dependieron en mayor medida de la presencia de agrupaciones políticas para tales realizaciones; en otros, hubo mayor influencia de organizaciones que aunque en el fondo tenían cierta intencionalidad altruista no dejaron de mostrar sus sesgos y vinculaciones con el juego político, como la sociedad San Vicente de Paúl y la Fundación Solidaridad por Colombia.

También ha habido barrios y sectores con mayor empoderamiento donde procedieron de manera autogestionaria en la resolución de sus necesidades. Quizás en estos lugares se acumula la mayor riqueza, tradición y saberes organizativos y de gestión; no obstante, cabe reconocer que en general en la comuna, los dirigentes han aprendido a lo largo de sus trayectorias, diferentes maneras de moverse y transar con actores institucionales, con grupos políticos y organismos del Estado de cuyas relaciones se desprenden arreglos sociales, alianzas y acuerdos que constituyen a la larga un valor cultural que ha permitido a estos sujetos adecuarse a las reglas de juego de la ciudad. En este sentido tales aprendizajes, trayectorias y capacidad de adaptación y transacción son en esencia factores que pueden potenciar y favorecer posibles iniciativas protectoras de los niños, niñas y adolescentes frente a la proximidad del abuso y la explotación sexual.

**El surgimiento de nuevas expresiones organizativas.** Las juntas de acción comunal no han sido las únicas expresiones organizativas en los barrios de la comuna 9. Los años ochentas se perciben como la época donde se aprecia un número creciente de organizaciones barriales distintas e independientes de ellas, e incluso; críticas con ellas, por sus métodos y cohesión con las prácticas de los políticos tradicionales.

A lo habitacional, a las vías de acceso, al drenaje y los alcantarillados se empezaron a sumar nuevas preocupaciones emergentes que hicieron que líderes y dirigentes ampliaran sus formas de gestionar los problemas y las necesidades.

Algunos de esos ámbitos de actuación fueron la salud comunitaria, la educación formal, el acceso al agua potable y de manera más reciente, la gestión, resolución de conflictos y cultura de la convivencia pacífica. Estas experiencias han

tenido una clara dinámica favorecedora de procesos educativos para la población y así mismo han exigido y propiciado que líderes y dirigentes se cualifiquen e incorporen al trabajo barrial la perspectiva de la planificación y el asesoramiento técnico.

En el caso de la comuna 9, se tiene como nítido ejemplo la iniciativa del sector Barrios Unidos de Oriente –BUO- constituido por los barrios La Mariana, César Augusto, Villa María, El Divino Niño, La independencia, Libertadores, cuyo accionar organizativo ha logrado reconocimiento político, social y cultural en Dosquebradas, como quiera que en su experiencia estructuraron bajo el esquema de autogestión, cuatro acueductos comunitarios que surten a una buena parte de la población, un centro de salud comunitario propio que funciona de forma gratuita e independiente. Los proyectos de potabilidad y calidad del agua que los acueductos suministran. De igual manera lo hace la facultad de Medicina acompañando la propuesta de centro de salud comunitaria.

En estas experiencias de servicios comunitarios hay valiosos saberes y experticias acumuladas tanto en dirigentes como en vecinos. De una parte, se identifica el uso de autonomía e independencia de criterios en la manera en que fueron concebidas e implementadas estas ideas, quedando como un referente de “emancipación” de las estructuras clientelares.

En la actualidad estas iniciativas siguen sostenidas por el compromiso voluntario de nuevos líderes, tanto adultos como jóvenes que desde hace más de una década, alimentan su hacer con los criterios originales de acción comunitaria. Cualitativamente hay riquezas en la perspectiva de los barrios unidos de Oriente, que pueden nutrir e inspirar no solo al equipo de investigación sino a otras organizaciones y dirigentes.

**Poder de convocatoria de la institución educativa Manuel Elkin Patarroyo y capital humano.** Esta institución representa uno de los activos de la comuna puesto que su nacimiento tuvo que ver con el proceso de planificación zonal participativo facilitado por el Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO) a mediados de los años 80’s. En la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo estudia el 90% de los niños, niñas y adolescentes de la comuna. La institución goza de aceptación y un alto reconocimiento de la población en general.

La institución cuenta con el proyecto “Mesa de ciudadanía y sexualidad” liderada por un grupo de docentes y estudiantes. Desde esta instancia se vienen abordando algunas temáticas relacionadas con la prevención del uso y abuso de estupefacientes, el abuso y la explotación sexual, la salud sexual y reproductiva entre otras.

También se implementa en MEP un programa de servicio social de estudiantes de último grado de bachillerato. Actualmente la coordinación del programa hizo parte del equipo de investigación y estuvo configurando el plan de acción en la fase de prospectiva.

**Incremento de las posibilidades de actuación conjunta y articulada.** Una posibilidad de actuación conjunta se encuentra en la vinculación de los pasantes y practicantes de los programas de Etnoeducación y Desarrollo Comunitario, así como los del programa de Pedagogía Infantil de la Universidad Tecnológica de Pereira. Este es un capital humano importante que puede articularse al proceso de ejecución del plan de acción y al programa de pasantes de la IEMEP.

**La presencia de la Casa de Justicia de la comuna.** Es otro de los activos comunitarios, surge del proceso de constitución del



presupuesto participativo del municipio de Dosquebradas del año 2009. Su presencia no solo es una plataforma para la conciliación de diferendos entre vecinos, es un recurso puesto al servicio de la ciudadanía para promover la participación social y comunitaria; la convivencia pacífica y la solidaridad.

La Casa de Justicia posee una serie de recursos logísticos (sala de reuniones, aula, equipos audiovisuales) que se encuentran a disposición de las distintas organizaciones con asiento en la comuna. Pese a que lleva operando escasamente un año, la Casa es un centro de promoción permanente de lo comunitario, razón que la hace un actor institucional con legitimidad para convocar y respaldar un trabajo en red con las organizaciones.

### **Recursos y posibilidades de actuación.**

Existen varios elementos que pueden ser muy favorables para perfilar rutas y ámbitos para la actuación del grupo de líderes de organizaciones, pobladores y líderes naturales que hicieron parte del equipo investigador.

Aparecen liderazgos con cierto nivel crítico que no actúan en el vacío, por la manera cómo piensan y se mueven; se presagia que habría en ellos la capacidad de reconocer ciertos incentivos para la acción, la construcción de proyectos y la organización. Es el caso de los liderazgos de las juntas de acción comunal de los barrios Villa María y Pueblo Sol Alto, así como las juntas administradoras de los acueductos comunitarios de La Mariana, El Zafiro, Puerto Nuevo y la junta administradora del centro de salud comunitario del barrio La Mariana.

En estas experiencias, hay una ruptura con el sistema clientelar e independencia de los programas estatales del nivel local. Sus liderazgos estarían reconociendo la estructura de oportunidad que tiene su contexto y estarían

moviéndose por ellas mismas conforme a tal estructura.

Dado el entorno específico de la estructura de oportunidad reconocida por las dirigencias en los barrios Unidos de Oriente, estas se constituyen en referentes y actores que favorecerían el estímulo a la acción de las organizaciones de base del resto de barrios.

Es una labor apremiante e imprescindible el giro en la mirada, pasando de aquella concepción tradicional en donde las limitaciones de infraestructura, los problemas sociales y las dificultades ligadas a la pobreza son condiciones que sólo pueden ser superadas mediante la ayuda asistencial de agentes externos, a aquella la cual la misma gente establece las pautas para la negociación de sus intereses y la realización de proyectos de vida valorados por ellos mismos como deseables.

El giro implica construir las condiciones para que dirigentes y líderes descentren de sus esquemas y de su mentalidad, esa forma acostumbrada de ver el desarrollo y el bienestar de sus barrios y de la comuna como un asunto exterior a ésta, de incumbencia exclusiva de actores estatales y creyendo que la vía expedita es el padrinazgo clientelar.

De otra parte, implica repensar y replantear la excesiva importancia que se le ha conferido en los barrios a aspectos como las carencias, las necesidades, los faltantes, las inexistencias y las debilidades que como pobladores urbanos tienen.

En el foco deberá reubicarse, sin importar si es poco; lo que se tiene: Recursos físicos e infraestructuras, talentos, saberes acumulados, experticias, capacidades de gestión, fortalezas organizacionales, habilidades e inclusive

rescaldos y potencialidades, presentes en los liderazgos, las dirigencias y en los pobladores. Esto de algún modo son partes constitutivas de la estructura de oportunidad. Habría que estimular el reconocimiento y la valoración de esa estructura existente y hacerla más visible.

**La apertura y la permeabilidad de las organizaciones y los pobladores de la comuna.** Estos son dos aspectos que condicionan en buena parte la operatividad de cualquier posibilidad de actuación. Como se identificó, uno de los factores no favorecedores de la articulación comunitaria para prevenir el abuso y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes tiene que ver con que el trabajo de las organizaciones de base está concentrado en la escala barrial y que la conexión entre ellas es poca; entonces resultaría en ceguera considerar que éstas abrirán sus cerrojos y se agruparan sin mayores miramientos, cuando por muchos años han venido actuando así. El asunto pasa por pequeños acercamientos, formales e informales que vayan construyendo la confianza entre las distintas organizaciones barriales y sus directivas, y entre las organizaciones y los pobladores. Esto implica la construcción de una atmosfera de apertura, dialogo y escucha; que baje la tensión y la pugnacidad que pueda haber.

Funcionalmente hablando, los acercamientos pueden darse por fases, desde aquellas en donde el equipo investigador gane un mejor posicionamiento y se conozca de modo más amplio su labor como colectivo de líderes comunales, maestros, amas de casa, y residentes inquietos por las tramas del abuso y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes.

La institución educativa Manuel Elkin Patarroyo (su sistema de escuelas integradas) sería un recurso preponderante para tal fin, porque el equipo de investigación podría relacionarse con

las escuelas encontrando en ellas el ámbito preciso para: Hacerse visibles y posicionarse, conversar y sensibilizar a padres y madres de familia sobre el flagelo del AESNNA y su presencia silenciosa en los barrios de la comuna.

Las fases ulteriores podrían estar cifradas en el propósito de acercarse a las juntas de acción comunal, tendiendo puentes al invitar paulatinamente a pequeños grupos de presidentes de junta a conversatorios sobre el abuso y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes y posicionando una agenda en la cual tenga como epicentro el abuso y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes, y algunos esbozos relacionados con la estructura de oportunidad que tiene la comuna.

Seguidamente se procede con fases de encuentro y dialogo del equipo de investigación con las dirigencias destacables de Villa María, La Mariana, Pueblo Sol Alto, Puerto Nuevo y el Zafiro; poniendo de relieve que su práctica sirve de insumo para propiciar cambios en las organizaciones y dirigencias de la comuna.

**La recuperación del Sentido de valía y del sí mismo en los dirigentes y líderes de la comuna 9.** De una manera muy amplia, la noción de valía a la que nos referimos tiene que ver con la valoración o estimación propia y la sensación de mérito y auto apreciación por la tenencia de un conjunto de atributos, capacidades, valores, habilidades y potencialidades. Entre tanto, las legítimas aspiraciones de los pobladores y vecinos han sido postergadas por décadas de asistencialismo y burocracia estatal y opacada por la subordinación a la politiquería estatal y partidista. Como efecto, la aparición de baja autoestima en forma permanente y cuasi generalizada de pérdida de la propia valía.

La valía propia es recuperable bajo el estímulo del equipo de investigación y el camino avanzado en la ganancia de un espacio y en la promoción la construcción de confianza. En este sentido cabe promover círculos itinerantes por los barrios donde haya encuentros de dirigentes, líderes y pobladores; o en distintos sitios emblemáticos de la comuna como la casa de Justicia o el colegio MEP.

Se puede proceder invitando primero a unas cuantas personas y paulatinamente ampliar el círculo a un mayor número de ellas.

En este espacio, las reflexiones tendrán que abarcar no solo el abuso y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes, sino también darse alrededor del necesario giro en la mirada y sumarse la socialización de la estructura de oportunidad y el inventario de posibilidades elaborado por el equipo de investigación. Ambos elementos también contribuirían a dispensar un rebrote del sentido de valía de las comunidades y sus pobladores.

**La capacidad organizativa local.** Esta capacidad se refiere a la habilidad de la población para trabajar mancomunadamente y organizarse para movilizar recursos que permitan resolver problemas de interés común.

Frente a este aspecto, réplica de los valores y apuestas ético-políticas de las experiencias de BUO, se requieren varios pasos previos, como situar esa manera de proceder como una opción no solo exitosa, sino generadora de experiencias replicables en donde se pueden incrementar los saberes, aprendizajes, trayectorias y capacidades de adaptación y transacción adquiridos por los cuadros directivos de las organizaciones en los barrios.

Este panorama permite reconocer que las comunidades, en especial la comuna 9, pese a estar marcada por una historia entrecruzada por intereses politiqueros de muchos dirigentes que han aprovechado las condiciones de pobreza y marginación, ha logrado superar una serie de limitaciones y obstáculos de diversas índoles. Es justo gracias al empuje y liderazgo de muchos de sus líderes, que con tesón, compromiso y un profundo deseo de superación han puesto su voluntad y liderazgo para gestar procesos de organización y movilización y pro de la satisfacción de las necesidades indispensables y el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes. Estas experiencias son las que se convierten ahora en los recursos no tangibles que hacen prever su capacidad en la articulación de sus líderes para la gesta de procesos de prevención contra el abuso y la violencia sexual de niños/as adolescencia.



## Referencias

- Agencia Periodismo Amigos de los Derechos de la Infancia PANDI (2006). Tomado el día 4 de mayo del 2011 de la Web: <http://www.agenciapandi.org/es/nuestra-organizacion/que-es-pandi.html>.
- Boletín Estadístico (2011). Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (DRIP). Regional Occidente.
- Cárdenas, S. y Rivera, N. (2000). *Renacer, Una Propuesta para Volver a Nacer*. Bogotá: Fundación Renacer y UNICEF Colombia.
- Caro, L. (2006) *Conceptos Básicos. Carta de Navegación para la Prevención y Erradicación de la Explotación Sexual Comercial Infantil*. Bogotá: OIT – IPEC.
- Castellano Caldera C y Pérez Valecillo, T (2003) *El espacio barrio y su espacio comunitario, un método para la estructuración de lo urbano*. Universidad de Chile. Boletín del instituto de la vivienda, Número 048, Volumen 18, Diciembre
- Chaparro, J (2002) Los actores sociales y la construcción de lo público. En: Memorias del foro “La gestión de lo público en el ámbito local y comunitario”. Fundación Corona- Casa editorial El Tiempo. Bogotá.
- "Derecho infantil." Microsoft® Encarta® 2009 [DVD]. Microsoft Corporation, 2008.
- Leal, F y Dávila, A (1990) Clientelismo: El sistema político y su expresión regional, Bogotá, Tercer Mundo y Universidad Nacional.
- Londoño, I (2002) La organización comunitaria en la política pública local. En: Memorias del foro “La gestión de lo público en el ámbito local y comunitario”. Fundación Corona- Casa editorial El Tiempo. Bogotá.
- ICBF (2011) Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Sistema de peticiones, quejas y sugerencias. Regional Risaralda.
- Pardo, R. (2005) *Protección Integral de Víctimas Masculinas de Explotación Sexual Comercial: Pautas para la Prestación de Servicios. Organización Internacional del Trabajo, Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC)*. San José de Costa Rica: IPEC.
- Primer Congreso Mundial contra la Explotación –sexual Comercial de niños/as y adolescentes. (1996). Recuperado el día 20 de marzo del 2011 de: <http://www.unicef.org/lac/1.conceptosbasicos.pdf>
- Rodríguez, R. y Scopetta, O. (2006) *La explotación sexual de los niños en Bogotá, Colombia*. Revista Infancia, Adolescencia y Familia vol. 1 No.2, Pp. 247-258.
- Torres, A. (2001) *Barrios Populares e Identidades Colectivas*. Revista electrónica Mar y arena. Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Sinaloa, Mazatlan, México. Año 2, N° 9
- UNICEF (2011). Violencia Sexual contra Niños y Niñas. Tomado de la Web el 8 de abril del 2011: <http://www.unicef.org/spanish/crc/>
- Velásquez, F y González, E (2003) ¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia? Fundación Corona, Fundación Social, Fundación Foro Nacional por Colombia, Corporación Región, Corporación Viva la Ciudadanía, Banco Mundial y CIDER- Universidad de Los Andes. Bogotá.



## EL COLECTIVO DOCENTE EN PROGRAMAS DE INGENIERÍA: UNA APUESTA POR LA FORMACIÓN DE INGENIEROS A PARTIR DE LA PROBLEMATIZACIÓN INTERDISCIPLINARIA \*

*The collective work in engineering programs:  
A bet on training engineers from the interdisciplinary problematization*

*Diana Carolina López López\*\*  
Diana Lizeth Carvajal Portilla\*\*  
Daniel Girón Mejía\*\*  
Mónica María Gómez Hermida\*\*\*  
Jorge Luis Muñoz Montaña\*\*\*\*  
Luis Eduardo Peláez Valencia\*\*\*\*\**

\* Artículo resultado de la experiencia de Colectivo docente en el programa Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones durante el semestre I-2011

\*\* Diana Carolina López López. Contacto: diana.lopez@ucp.edu.co

\*\* Diana Lizeth Carvajal Portilla. Contacto: diana.carvajal@ucp.edu.co

\*\* Daniel Zetta Girón Mejía. Contacto: daniel.zeta@ucp.edu.co

Estudiantes de V semestre de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones Universidad Católica de Pereira, semestre I-2011

\*\*\* Profesora Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Católica de Pereira. Ingeniera Física, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Magister en Ciencias – Física, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Candidata a PhD en Ingeniería-Ciencia y Tecnología de Materiales, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Contacto: monica.gomez@ucp.edu.co

\*\*\*\* Profesor asociado I Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación, Universidad Católica de Pereira. Licenciado y Diplomado en Filosofía, Universidad Tecnológica de Pereira. Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano, Universidad Católica de Pereira. Magister en Comunicación Educativa, Universidad Tecnológica de Pereira. Contacto: jorge.munoz@ucp.edu.co

\*\*\*\*\* Profesor asistente Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería Universidad Católica de Pereira. Ingeniero de sistemas, Universidad Antonio Nariño. Especialista en propiedad intelectual: propiedad industrial, derechos de autor y nuevas tecnologías, Universidad Externado de Colombia. Magister en Ingeniería del Software, Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Magister en Ingeniería, Universidad Politécnica de Madrid. Contacto: luis.pelaez@ucp.edu.co

## **SÍNTESIS:**

En este documento se aborda una experiencia de trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes como estrategia pedagógica y su impacto en la formación del ingeniero, en la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Católica de Pereira. Desde el año 2005, se implementó el modelo denominado “Colectivo Docente”, una propuesta que nace desde el proyecto educativo institucional y que en el artículo presentado evidencia, como conclusión fundamental, la generación de mayor claridad conceptual y metodológica en estudiantes y profesores, sobre temáticas abordadas y tradicionalmente complejas, cuando se diseña e implementa un currículo problémico.

## **DESCRIPTORES:**

Formación en ingeniería, estrategia pedagógica, colectivo docente.

## **ABSTRACT**

This text presents the experience of the collaborative work between teachers and students as a pedagogical strategy and its impact in the forming process of Engineers in the Faculty of Basic Sciences and Engineering at the Catholic University of Pereira. Since 2005, a model called “Colectivo Docente” was implemented; a proposal that comes from the Institutional Educative Project, and that in the article shows, as a conclusion, the generation of greater conceptual clarity and methodology in students and teachers, on traditionally complex topics, when designing and implementing a problematic curriculum.

## **DESCRIPTORS:**

Engineer training, pedagogical strategy, collective work.



## EL COLECTIVO DOCENTE EN PROGRAMAS DE INGENIERÍA: UNA APUESTA POR LA FORMACIÓN DE INGENIEROS A PARTIR DE LA PROBLEMATIZACIÓN INTERDISCIPLINARIA

Para citar este artículo: López López Diana Carolina, et al. (2012). "El colectivo docente en programas de ingeniería: una apuesta por la formación de ingenieros a partir de la problematización interdisciplinaria". En: *Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP* N° 91 (Enero-Junio, 2012); p. 47 - 60

Primera versión recibida: 2 mayo de 2012. Versión final aprobada el 20 junio de 2012

Una de las preocupaciones específicas en el panorama actual de la educación en Colombia, la constituye el hecho de que las políticas educativas no logran concretarse en prácticas realmente contextualizadas y efectivas en el ámbito escolar y universitario. No obstante, el problema de fondo está en que cada nuevo modelo que se “aplica” en el país, no encuentra una sintonía real con la historia y las propuestas académicas de muchos centros educativos, lo que conlleva inevitablemente a una educación, aunque pertinente en el papel, poco contextualizada curricularmente.

En ese sentido, preguntarse por una didáctica que posibilite la formación integral, se ha convertido en un cuestionamiento ineludible y urgente para la educación de hoy. Si bien, desde principios de siglo se conoce cada día más literatura sugerente por su relevancia al respecto (Martínez-Otero, 2000; Díaz y Pinzón, 2002; Tobón, 2010), paradójicamente también, se percibe mayor desconocimiento y desintegración entre el quehacer educativo y las políticas estatales<sup>1</sup>, y en especial por el tema que ocupa este escrito, en la formación de ingenieros, generando pocas transformaciones reales en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje.

Reconocer que los procesos de enseñanza de la ingeniería —comparada con los estudios que han

realizado las ciencias económicas y las ciencias sociales— han caído en el error de no profundizar en la búsqueda de nuevas didácticas de aprendizaje, es un buen punto de partida para proponer estrategias que ahora lo posibiliten. Un retrato común en la enseñanza de disciplinas científicas, tales como biología, física, ingeniería, química y matemáticas, muestra por lo general a un profesor dando cátedra frente a una gran audiencia de estudiantes. Los estudiantes escuchan al profesor, resuelven problemas de su texto guía y tienen una sesión de laboratorio en donde repiten procedimientos como siguiendo recetas de cocina paso a paso, tal como plantea Duque (2008) en su texto *Principios para la enseñanza compatibles con el aprendizaje*, citando a Stokstad (2001).

El texto que se presenta, propone —recogiendo los Fundamentos Curriculares (2004) y la Propuesta Pedagógica (2004) de la Universidad Católica de Pereira— una vía posible, para concretar un modelo didáctico desde la consideración antropológica y epistemológica de la pedagogía, centrado en la problematización, el trabajo colaborativo y el aprendizaje por proyectos, como camino para materializar un currículo integrado para los Centros Académicos. Tal propuesta se ha denominado en la UCP: *Colectivo Docente*.

<sup>1</sup> Tómense como sustento y ejemplos de esta afirmación, los propósitos y dinámicas académicas adelantados por las universidades colombianas, en contraposición a los lineamientos propuestos por el gobierno en torno a la reforma a ley 30 de 1992; las políticas educativas diseñadas y desarrolladas por el Estado, en desarticulación con los procesos de calidad implementados por las instituciones de educación en todos sus niveles; pero en especial, la disonancia implícita y explícita en todos los actores, sobre el tipo de ser humano que se quiere formar.

## Elementos pedagógicos

Si bien el enfoque del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) genera posibilidades de interrogación y de trabajo interdisciplinario muy valiosas en el desarrollo curricular de una propuesta educativa, no necesariamente invita a la proposición de ideas de solución o propuestas novedosas de abordaje de los temas por parte de los estudiantes o profesores a través de lo encontrado como fruto del proceso; en este sentido, el recurso a la Pedagogía Crítica permite encontrarse con un autor que ha venido influenciando una forma de comprender la educación como camino necesario para la transformación social; este pensador es el pedagogo brasileño Paulo Freire.

En sus múltiples documentos, Freire refiere siempre la importancia de que la educación sea entendida en el marco de una praxis problematizadora y dialógica como camino óptimo y pertinente para una verdadera formación:

Mientras en la concepción 'bancaria' —permítasenos la insistente repetición— el educador va 'llenando' a los educandos de falso saber que son los contenidos impuestos, en la práctica problematizadora los educandos van desarrollando su poder de captación y de comprensión del mundo que, en sus relaciones con él, se les presenta ya no como una realidad estática sino como una realidad en transformación, en proceso (Freire, 1997, p.64).

Como se entiende, lo anterior implica que no se debe enseñar o aprender sólo por repetición histórica del enseñar o aprender; el enseñar exige a los maestros entender que el mundo y sus realidades son complejas y que las disciplinas no pueden generar todo el conocimiento del

mismo; por tanto, no es suficiente con “entregar” saber disciplinar, olvidándose que hoy día el conocimiento se hace pertinente y se valida en la relación con lo otro y con el Otro, tal como lo sugieren Campo y Restrepo (2000). De igual forma, el aprendizaje implica comprender que toda formación es hoy fundamentalmente colaborativa; ello encuentra su base epistemológica en la particular fenomenología que conlleva la interpretación del mundo, y la relación entre esta comprensión y lo concreto, Freire escribe al respecto en Pedagogía de la Esperanza cuando plantea:

(...) la necesidad de que el educador, cuando hace su discurso al pueblo, esté al tanto de la comprensión del mundo que el pueblo tiene. Comprensión del mundo que, condicionada por la realidad concreta que en parte la explica, puede empezar a cambiar a través del cambio de lo concreto. Más aún, comprensión del mundo que puede empezar a cambiar en el momento mismo en que el desvelamiento de la realidad concreta va dejando a la vista las razones de ser de la propia comprensión que se tenía hasta ahí.

Sin embargo, el cambio de la comprensión, aunque de importancia fundamental, no significa, todavía, el cambio de lo concreto (Freire, 1993, p. 44).

Lo planteado exige pensar la propia idea de “currículo” como vínculo, interrelación, conexión que genera concreción en la dinámica educativa y que supera la idea de currículo como plan de estudios, anquilosado en el estricto saber disciplinar:

(...) toda concepción curricular debe moldearse a partir de las nuevas ideas y aspiraciones que se tengan del ser social. Esta apreciación de currículo como proceso

de permanente revisión crítica, a la luz de los nuevos hechos y realidades sociales, es lo que lo adjectiva como pertinente, flexible y dinámico (Universidad Católica de Pereira, 2003b, p.3)

La Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UCP, considerando las ideas planteadas y teniendo presente que el modelo más adecuado encontrado hasta el momento para desarrollar didácticamente tales directrices formativas y posibilitar una cultura investigativa en su praxis educativa es la problematización, ha re-significado su currículo, en tanto reflexiones y prácticas hacia el diseño e implementación de un “Currículo Problémico”, entendiendo la problematización como la búsqueda que permite la negociación de sentido entre los actores presentes en el acto educativo. Dicha negociación además, es comprendida como movilización del saber, en tantos están en posición de aprendizaje.

Por ello, no sólo se ha pensado en la problematización como un elemento actual y/o adicional del componente curricular, sino que siguiendo a Freire, se ha concebido como la célula vital del currículo; ello ha permitido inicialmente inquirir el propio concepto de currículo y la teoría curricular que lo respalda en sus elementos más sensibles, interrogar el propósito de formación, las competencias que se desea contribuir a desarrollar, pero ante todo, problematizar las particulares ideas de ser humano, de estudiante, maestro y sociedad que se tenían.

Gracias a esto y llegando a consensos sobre los elementos centrales para dar fuerza a la teoría curricular, se piensa en la metodología no como simple acción, sino como actuación reflexionada, capaz de problematizar la propia teoría que la sustenta para lograr de manera

dinámica una estrategia de aprendizaje en la que el saber sea el pretexto para el encuentro, y el conocimiento que surge de la realidad gracias a la problematización y la construcción con el Otro y con lo otro, los elementos cardinales. Es decir, se trata de poner un currículo en marcha, de hacerlo vivo a través de las vivencias y experiencias de todos sus miembros, convertirlo en praxis a través de la problematización y las interacciones que posibilitan superar la lectura interpretativa de un contexto y llevarlo hacia la transformación de todos los actores educativos.

### Metodología(s)

#### **El Colectivo Docente como Comunidad de Aprendizaje (la metodología como camino)**

Pensar en el cómo es más sencillo cuando se tienen claros el por qué y el para qué de este proceso. En el caso que se presenta, el cómo pasa por lo que la UCP y la Facultad han denominado “Los Colectivos Docentes”; en ellos se devela la idea de que si el mundo y los problemas son complejos, deben ser trabajados de manera colaborativa e interdisciplinaria:

(...) el colectivo docente se sustenta desde una reflexión conceptual que retoma la noción de “comunidad de aprendizaje”; desde allí, se plantea que la nueva gestión académica propicia la interacción de docentes y estudiantes en grupos interactivos, articula objetivos y finalidades de la educación, abre posibilidades a la docencia reflexiva, promueve el trabajo conjunto en proyectos académicos docentes y permite la organización de los aprendizajes en contextos de investigación en el aula, constituyéndose en un espacio para la gestión interdisciplinaria en la construcción de nuevos campos de conocimiento (Universidad Católica de Pereira, 2005, p.1).

Ahora bien, integrando lo planteado, la forma de trabajo entraña una necesaria apertura de currículo, y posteriormente, la necesidad de re-significar la práctica educativa de los docentes. Desplazar el saber disciplinario por el problema lleva a toda la comunidad académica (en los primeros semestres más a los profesores) a pensar un abanico de problemáticas que respondan a los intereses de los estudiantes, y que estas sean pertinentes para la estructura curricular que soporta la formación del ingeniero. En este sentido, el colectivo docente es la negociación consensuada de elementos que permiten problematizar la relación educación-formación-cultura, y que brindan al estudiante la posibilidad de aportar a la movilización del saber en las problemáticas trabajadas, a través de un camino investigativo.

La diferencia fundamental y característica del Colectivo Docente de la UCP, y por consiguiente de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, radica en dos elementos: el primero, que el problema no se define arbitrariamente por un profesor o en consenso con sus estudiantes para una asignatura, sino entre todo el cuerpo profesoral del semestre y para todas las asignaturas implicadas en la formación. Segundo, totalmente en articulación con el anterior, que lo importante es que el proyecto que se emprende —al tener tantos matices y lecturas— permita que los estudiantes ahonden en problemáticas no siempre homogéneas con las de un profesor particular, exigiéndole al educador ya no sólo abordar el problema desde la comodidad de su saber, sino indagar desde otras perspectivas para poder dialogar en torno al proyecto que surge por cada grupo de estudiantes, generando con ello más problematización y la movilización del saber en todos los actores implicados en el proceso formativo.

Lo anterior posibilita además, que no sólo docentes y estudiantes lleguen a acuerdos en torno a problemáticas pertinentes, exponiendo y negociando razones en el marco de la dialogicidad, sino que también los grupos de trabajo que conforman los estudiantes estén más anclados a intereses y expectativas comunes. Por ello, el concepto de “Comunidad de Aprendizaje” adquiere valor: en primer lugar, el problema seleccionado se aborda desde puntos de vista diversos, en los que se re-significa para el estudiante y también para el profesor, el interés investigativo —investigación formativa—; segundo, cada encuentro del grupo de trabajo permite la movilización del saber individual y su reconstrucción colectiva en la reunión de los estudiantes, y en el encuentro con los distintos docentes, posibilita los abordajes desde otras lecturas, generando en los futuros ingenieros una mirada más holística de la realidad investigada.

Tal como lo indica la lectura de Freire, en el aprendizaje transformador no sólo se educa el estudiante; el profesor igualmente se forma, porque en cada nuevo encuentro con los grupos de trabajo se recogen las ideas e interpretaciones de los otros profesores y los avances que el grupo de estudiantes presenta al respecto del tema seleccionado, vivenciando con ello un currículo de didáctica dinámica, en el que la teoría curricular lo alimenta reflexivamente y la práctica cotidiana lo nutre de experiencias y lo soporta cada día (Praxis auténtica).

### **Ejemplificación de la propuesta en un semestre académico (la metodología como memoria histórica)**

En el año 2006 se obtuvieron los primeros resultados de la aplicación de la propuesta, logrando una experiencia que, sin la pretensión de aportar en innovación tecnológica, alcanzó a

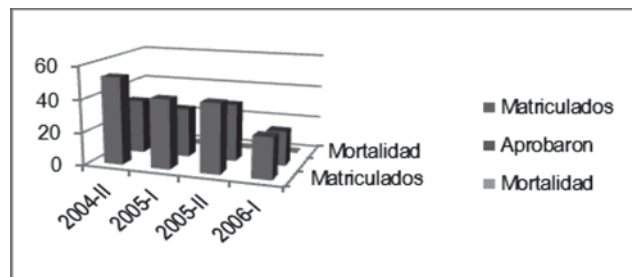


contribuir desde la didáctica con estrategias para la enseñanza de la Lógica y los Algoritmos, áreas que exigen procesos de metacognición en los que estudiantes y profesores están llamados a interpretar y proponer soluciones a problemas que implican el máximo desarrollo lógico. Esta implementación tenía ciertas disonancias con el propósito integral del colectivo docente: primero, no todos los semestres en el programa iniciaron al momento su ejecución como estrategia pedagógica; y segundo, siendo una experiencia de segundo semestre de carrera, para este caso, no se realizó trabajo en conjunto desde las cinco asignaturas que corresponden a la malla microcurricular del semestre (Álgebra Lineal, Lógica y Pensamiento Crítico, Lógica Computacional, Cálculo I y Metodología de la Programación). Como iniciativa piloto para el programa de Ingeniería, solo los cursos relacionados con Lógica –computacional y cognitiva– emprendieron la tarea de contrastar teoría y acción (praxis educativa) desde un mismo escenario.

La experiencia arrojó primeros avances en la articulación de áreas que intervienen en la formación de ingenieros: Ciencias Exactas y Humanidades. Para este caso, concluyeron sus avances en un artículo publicado en la revista de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería, en la que se alcanzan conclusiones como: “Se parte del conocimiento direccionado, de la universalidad, de la propuesta disciplinar, pero este contenido es problematizado” y “Así se construye colectivamente, se amplían las barreras del conocimiento a través de las interrelaciones y la creatividad que surge del trabajo colectivo” (Morales, Muñoz y Peláez, 2006, p.31). La Tabla y Figura 1 mostraban los alcances de la propuesta en términos de mortalidad académica.

Semestre	Matriculados	Aprobaron	Mortalidad
2004-II	53	33	38%
2005-I	42	30	29%
2005-II	42	35	17%
2006-I	25	21	16%

**Tabla 1.** Mortalidad académica en los cursos que integran el colectivo docente (Morales, Muñoz y Peláez, 2006).



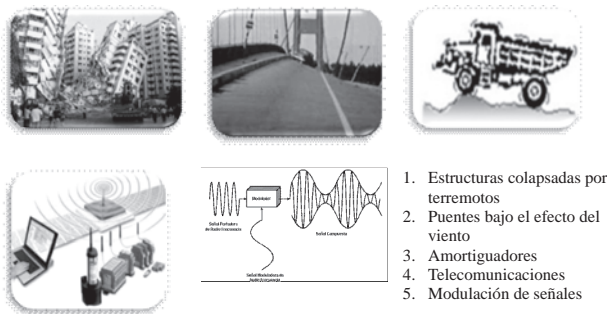
**Figura 1** - Mortalidad académica en los cursos que integran el colectivo docente (Morales, Muñoz y Peláez, 2006).

### Resultados de la aplicación del colectivo docente en 2011 (la metodología como abordaje investigativo)

El quinto semestre de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones (IST) cuenta con tres asignaturas de ciencias básicas (Ecuaciones Diferenciales, Física y Circuitos eléctricos) y una asignatura del núcleo disciplinar (Metodología de la programación IV). Es por esto que aplicar la estrategia se visualizó como el escenario apropiado en el cual

(...) los «aprenderes» (sic) se convierten en una tarea que debe ser abordada desde cada área del saber, partiendo siempre del supuesto de que cada una privilegia ciertas estructuras del pensamiento, aborda de diferente manera la solución de problemas y sobre todo tiene formas de aprendizaje específicas, pero que todas tienen el compromiso ineludible de la formación (UCP, 2003a, p.21).

La experiencia inicia con la consideración de problemas de la vida real, como los que se pueden ver en la Figura 2, a partir de los cuales se busca modelar estructuras sencillas sometidas a fuerzas externas de tipo senoidal, las cuales presentan vibraciones mecánicas y su análisis matemático se puede reducir a la solución analítica de una ecuación diferencial ordinaria de segundo orden con coeficientes constantes. Este tipo de vibraciones se puede representar a través de circuitos eléctricos oscilantes, que pueden ser muy útiles para obtener modelos simplificados de simulación numérica y física, y con un nivel medio en el dominio de herramientas de programación, se pueden modelar a través del diseño de un prototipo funcional desde una interfaz gráfica, haciendo uso de lenguajes orientados a objetos.



**Figura 2 - Vibraciones mecánicas abordadas como problema de colectivo**

En la propuesta de colectivo que se presentó en quinto semestre, se planteó que el estudiante al tener que usar herramientas computacionales para el modelamiento del fenómeno, requiere un mayor acercamiento y comprensión de los conceptos, mecanismos y variables involucrados en la solución del problema, además de tener un conocimiento y manejo adecuado de las herramientas computacionales necesarias para la construcción del programa. De esta forma, al permitirle modelar un fenómeno que se

encuentra en la vida real, se apoya la intención de formar un ingeniero que no es ajeno a la problematización del contexto, buscando explorar soluciones alrededor de interrogantes que están latentes en las necesidades sociales.

Estas condiciones dan al estudiante la posibilidad de reflexionar acerca de los fenómenos modelados y también la oportunidad de exteriorizar y modificar sus propios modelos mentales acerca de los mismos. Además, la interacción con el modelo del sistema físico, permite le al estudiante evaluar diferentes respuestas al modificar las variables involucradas en el problema, lo que le posibilita una mayor comprensión de la relación causa-efecto entre variables. Así mismo, esto contribuye a la generación de hipótesis y conjeturas por parte de los estudiantes y el contraste de las mismas.

Por otra parte, la elaboración de modelos computacionales brinda la oportunidad de razonamiento grupal y un entorno de trabajo colaborativo tanto en la etapa de construcción de modelos como en la síntesis y comunicación de resultados (García Barneto, 2006). En la tabla 2 se muestra la información inicial requerida como información de entrada para la estrategia.

<b>Ubicación del Colectivo Docente</b>	V semestre, IST – UCP
<b>Asignaturas que participaron en el desarrollo del Colectivo Docente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecuaciones Diferenciales</li> <li>• Física III (oscilaciones y ondas)</li> <li>• Análisis y Diseño de Circuitos</li> <li>• Metodología de la Programación IV</li> </ul>
<b>Elementos Problematizadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas sometidos a vibraciones forzadas</li> <li>• Analogías de sistemas mecánicos y eléctricos</li> <li>• Desarrollo de modelos computacionales</li> <li>• Visualización de respuestas en sistemas mecánicos y eléctricos</li> </ul>
<b>Estudiantes que iniciaron el proceso</b>	19

**Tabla 2. Especificaciones de los actores del colectivo**

Para cumplir con la propuesta del colectivo docente, se propuso a los estudiantes participantes el siguiente objetivo: “Analizar por medio de una simulación, el comportamiento de sistemas que presentan vibraciones forzadas y

encontrar su analogía a través de un circuito eléctrico”.

A partir de este objetivo, se le plantearon tres sistemas específicos a trabajar:

- Estructura de un piso, sometida a una fuerza externa
- Estructura de un piso, sometida a la acción de un sismo
- Simulación de un sismógrafo

Para el desarrollo de cualquiera de estos sistemas los estudiantes realizaban este proceso:

- Conocer el problema y poder analizarlo desde el punto de vista físico.

- Plantear la ecuación diferencial que describiera adecuadamente el problema.
- Aplicar el método adecuado para solucionar la ecuación diferencial.
- Elaborar el prototipo para la modelación computacional, haciendo uso del paradigma orientado a objetos.
- Encontrar el circuito eléctrico análogo al sistema mecánico trabajado.
- Simular el movimiento del sistema trabajado.

Desde las asignaturas se crean propósitos de formación en relación con los apoyos que cada estudiante y grupo de trabajo puede recibir desde los diferentes componentes (Tabla 3).

<b>Ecuaciones diferenciales</b>	Apoya a los estudiantes del colectivo en el desarrollo de capacidades que les permiten plantear y resolver, mediante métodos analíticos y ecuaciones diferenciales, un sistema físico perturbado por fuerzas externas. El profesor acompañará el desarrollo académico para que el estudiante interprete las variables involucradas en la ecuación y represente gráfica y visualmente la respuesta del sistema analizado.
<b>Física III</b>	Apoya al estudiante para que relacione fenómenos naturales con una teoría física –específicamente en el movimiento de oscilaciones amortiguadas y forzadas–. Es importante que el estudiante desarrolle competencias en la determinación del modelo matemático que describe el fenómeno natural, e interprete adecuadamente los resultados obtenidos.
<b>Análisis y diseño de circuitos</b>	Acompaña al estudiante en el desarrollo y análisis de sistemas eléctricos que sean una representación del mecánico estudiado.
<b>Metodología de la programación IV</b>	Mediante la apropiación del paradigma Orientado a Objetos y la aplicación de las características propias de la programación, se acompaña al estudiante en la implementación del modelo computacional, de tal manera que dicha aplicación de conceptos, logre plasmar un resultado para las demás asignaturas del colectivo.

**Tabla 3. Rol de cada asignatura en el colectivo docente**

## Resultados

Como resultados del colectivo docente, los estudiantes divididos por grupos desarrollaron programas, haciendo uso del lenguaje orientado a objetos aplicado en Java, que permitían obtener la respuesta de desplazamiento lineal de una estructura o de un sismógrafo sometido a una fuerza externa o a un sismo.

En cada programa, fue posible cambiar las variables de entrada, observando las modificaciones en la respuesta del

desplazamiento lineal. Los programas desarrollados también entregaron la analogía eléctrica del sistema mecánico, la cual es importante para el desarrollo y estudio a escala de este tipo sistemas. A pesar de no contar con experiencia en el desarrollo de gráficas, los estudiantes encontraron diferentes métodos para mostrar gráficamente la respuesta del sistema. En las Figuras 3 y 4 se muestran las interfaces de dos de los programas desarrollados en el proceso de colectivo docente, y en la Figura 5, la interfaz de uno de los programas correspondientes a la analogía eléctrica del sistema mecánico.



Figura 3. Interfaz del simulador de una estructura sometida a una fuerza externa (Carvajal, López y Girón, 2010)

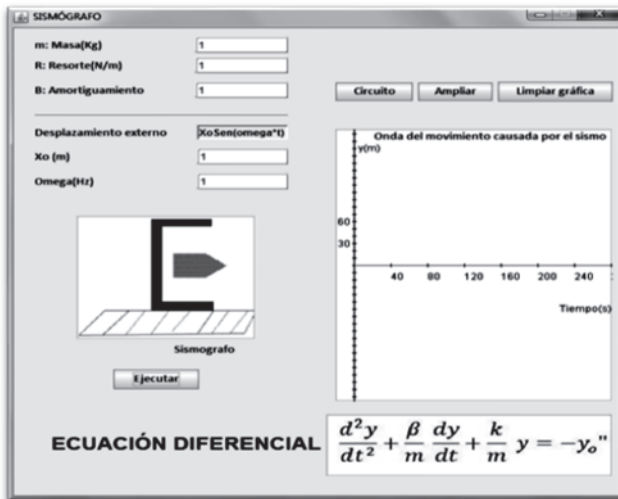


Figura 4 - Interfaz del sistema simulador de un sismógrafo

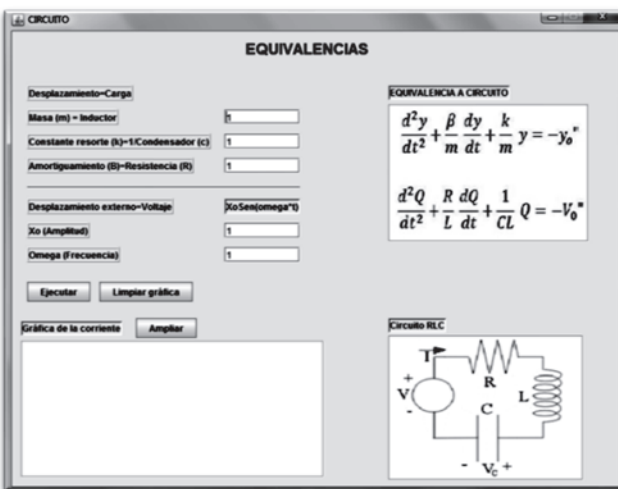


Figura 5. Interfaz de la equivalencia eléctrica de la estructura

Con el fin de socializar los resultados de los trabajos desarrollados en el marco del colectivo docente, se llevó a cabo una sesión de clausura y sustentación, que permitió evidenciar no sólo la transformación cognitiva y cognoscitiva por parte de los estudiantes, sino también la de los profesores gracias a los desarrollos presentados.

### Hallazgos pedagógicos y curriculares

Es posible implementar en Colombia una estrategia pedagógica contextualizada para la formación de los ingenieros. Para ello, es fundamental tener en la cuenta dos elementos: primero, qué tipo de ser humano se quiere contribuir a formar teniendo siempre presente no sólo las demandas del mercado, sino también lo socialmente deseable; segundo, la formación debe ser entendida como transformación formativa, y no sólo como desarrollo de competencias y habilidades, es decir, no se quiere sólo contribuir a la formación de personas más “capaces”, sino, más reflexivas, más investigadoras, en palabras de Freire: más problematizadoras.

Asumiendo estas ideas, es posible construir nuevos currículos que superan el limitado concepto de “plan de estudios”, para transformarse en potencialidades siempre latentes de trabajo colaborativo, interdisciplinario y formación holística en los programas académicos. Un llamado urgente a los programas académicos en Colombia, y en el caso que nos ocupa, los de Ingeniería, tiene que ver con la apuesta dinámica de repensar los Proyectos Educativos de los Programas (PEP), con el ánimo de implementar nuevas estrategias didácticas que permitan vincular de manera más armónica los distintos componentes presentes en los programas, que permitan vincular a profesores y estudiantes como actores de la educación que reflexionan y contextualizan el conocimiento, permitiendo la movilización de



saber académico pertinente y con responsabilidad social.

### **Respecto al colectivo presentado**

Este colectivo docente permitió evidenciar que la estrategia de proponer desarrollos computacionales aplicados a sistemas que involucren conceptos físicos, posibilita al estudiante un manejo más claro de los conceptos y de las herramientas involucradas.

Se observó que, aunque los desarrollos matemáticos y los conceptos físicos abordados en el problema eran de alta complejidad para ellos en su abordaje, sumado al hecho de no contar con todas las herramientas en el área de programación, los estudiantes mostraron gran capacidad de indagación y fueron creativos al momento de construir sus programas.

### **De los profesores**

En los profesores se ha obtenido un logro significativo, en tanto que se ha comprendido que se puede realizar un trabajo interdisciplinario riguroso desde la propuesta hasta la evaluación, al punto de poder afirmar que no sólo el estudiante avanza en el saber de la física o de la metodología de la programación, sino que además los otros profesores comienzan el camino de indagación hacia las otras disciplinas: quien avanza en una asignatura está avanzando también en otros componentes. No hay comprensiones aisladas, por tanto, el saber no se da en relaciones didácticas y pedagógicas independientes, sino en el trabajo colaborativo.

Aunque el objetivo del colectivo incluía la simulación del fenómeno, debido a problemas de tiempo y planeación, no se cumplió plenamente con él; sin embargo, los estudiantes incluyeron animaciones del fenómeno desarrolladas en Flash<sup>®</sup>.

Este colectivo docente fue un escenario adecuado para resolver problemas de física y ecuaciones diferenciales como pretexto para aprender circuitos eléctricos y metodología de la programación de computadores.

### **De los estudiantes**

El proceso de colectivo docente es un trabajo conjunto entre profesores y estudiantes, en el cual los profesores dan las herramientas conceptuales de partida y los estudiantes, por su parte, tienen la tarea de asociar conceptos, llegar a acuerdos y desarrollar procesos; gracias a esto se logra el dominio de un saber mediante la construcción activa del mismo.

Gracias a este trabajo mancomunado, se da la oportunidad a los estudiantes de enfrentarse a problemas reales, los cuales pueden ser abordados y solucionados con los conocimientos y procesos de investigación al alcance de ellos, permitiendo así reconocer las capacidades que se han adquirido en el proceso de aprendizaje durante la carrera.

El colectivo docente logra que el estudiante obtenga un conocimiento autónomo, debido a la necesidad de investigación para lograr el objetivo propuesto. También ofrece la oportunidad de asumir un mayor grado de responsabilidad, ya que se debe planificar, controlar y valorar su trabajo, pasando el estudiante a ser un sujeto activo en el proceso de aprendizaje.

### **Conclusiones**

Una preocupación del programa de Ingeniería de la UCP —posiblemente cercana a otros programas de Ingeniería del país—, es la falta de articulación para un trabajo colectivo entre las personas que representan las diferentes áreas de conocimiento que velan por la formación del

ingeniero, un profesional pertinente, coherente y preparado, quien para resolver problemas, requiere más que conocimientos en muchas disciplinas, saber problematizar contextualmente las situaciones, acontecimientos y necesidades de la sociedad, teniendo presente que el estudio de un fenómeno debe hacerse de manera integral.

Pensar un currículo problémico para nuestros contextos educativos, se convierte en necesidad urgente para el desarrollo de una educación más integrada. Los colectivos de docentes y estudiantes posibilitan, en el marco de la reflexión antropológica y epistemológica de la pedagogía, un avance importante para la formación de los futuros ingenieros, pues como estrategia de formación, invita al estudiante, pero también al profesor, a reflexionar sobre la ciencia y su aplicación desde todas las aristas de formación, se convierte en una adecuada estrategia educativa donde todos se

involucran con el fenómeno de estudio, lo problematizan, y llegan a soluciones argumentadas desde la teoría y aplicadas con acompañamiento profesional en la vida académica.

En otras palabras, como aporte desde la investigación formativa, el colectivo docente desarrolla en el estudiante de ingeniería habilidades para ofrecer posibilidades didácticas y académicas acompañadas —con sus profesores y sus pares—, que le permitan a todos los participantes del ejercicio educativo problematizar la realidad, a la vez que se convierten para los estudiantes, en rutas de exploración de nuevos conocimientos que lo invitan, inclusive, a acompañar con escasos conocimientos, apuestas de investigación científica y/o aplicada, tan necesarias en nuestros contextos universitarios, y principales generadoras de una educación transformadora, a la manera de Freire: verdadera praxis educativa.

## Referencias

- Campo, R. y Restrepo, M. (2000). *Formación Integral. Modalidad de educación posibilitadora de lo humano*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Comisión Europea (DG III, Regulatory policy and standard, electronic commerce, telematics networks, environments). (1996). *Euromethod versión 1*. Bilbao: European Software Institute ESI.
- Díaz, A. y Pinzón, B. (2002). *Excelencia académica y formación integral*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Duque, M. (2008). Principios para la enseñanza compatibles con el aprendizaje. En: A. Galvis et al., *Ciencia e Ingeniería en la formación de Ingenieros para el siglo XXI (170-173)*. Bogotá: ACOFI.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía del Oprimido*. Servicios Koinonia. Disponible en: <http://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>
- Freire, P. (1993). *Pedagogía de la Esperanza*. Biblioteca Solidaria. Disponible en: <http://bibliotecasolidaria.blogspot.com/2011/06/pedagogia-de-la-esperanza-paulo-freire.html>
- García, A. (2006). Entornos constructivistas de aprendizaje basados en simulaciones informáticas. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 5 (2), 304-322.
- IEEE Computer Society. (2004). *SWEBOK, Guide to the software engineering body of knowledge*. California: Pierre Bourque, École de technologie supérieure.
- Martínez Otero, V. (2000). *Formación integral de adolescentes*. Madrid: Fundamentos.
- Morales, A., Muñoz, J., y Peláez, L. (2006). Una experiencia pedagógica para programas de ingeniería: la enseñanza de algoritmos mediada por la lógica cognitiva y la elaboración de juegos de lógica. *Revista Educación en Ingeniería*, 2, 26-32.
- Steiner, M., Ramírez, C., Hernández, J., y Plazas, J. (2008). Aprendizaje en Ingeniería basado en proyecto, algunos casos. En: *Ciencia e Ingeniería en la Formación de Ingenieros para el siglo XXI* (Pp. 275-283). Bogotá: ACOFI.
- Stokstad, E. (2001). Reintroducing the intro courses. *Science*, 296 (5535), 1608-1610.
- Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá: Ecoe.
- Universidad Católica de Pereira (2003a). *Propuesta pedagógica*. Pereira: Autor.
- Universidad Católica de Pereira (2003b). *Fundamentos Curriculares*. Pereira: Autor.
- Universidad Católica de Pereira (2004). *Propuesta Pedagógica*. Pereira: Autor.
- Universidad Católica de Pereira (2005). *El Colectivo Docente en la UCP*. Pereira: Autor.
- Universidad Católica de Pereira (2009). *Aspectos curriculares de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones*. Pereira: Autor.







## **GRAMÁTICAS TECNO-SIMBÓLICAS LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS. UN ENFOQUE COMUNICACIONAL\***

*Grammars techno-symbolic  
The Information's and Communication's Technologies in education process*

*Julián Andrés Burgos Suárez\*\**

\* Artículo presentado como trabajo final del Diplomado en Pedagogía de la Universidad Católica de Pereira.

\*\* Profesor Facultad de Ciencias Sociales, Humanas y de la Educación, Universidad Católica de Pereira. Contacto: julian.burgos@ucp.edu.co

## **SÍNTESIS:**

Este artículo pretende establecer una conexión entre tecnologías de la comunicación y la información y los procesos educativos, más allá de sus usos instrumentales. Para tal objeto, se propone un marco de análisis que, desde la triple dimensión del lenguaje: representatividad, interactividad y polisemia, propone el concepto de “gramáticas tecno-simbólicas” como los modos de estructuración de los significados y saberes sobre el mundo, que permiten un uso contextualizado de las TIC.

## **DESCRIPTORES:**

Tecnologías de la información y la comunicación, procesos de educación, gramáticas, significados sociales.

## **ABSTRACT**

This article is an attempt for establish a deep connexion between mass communication technologies and information technologies with educational processes, further from an instrumental use. Based on analysis framework that since the three dimensions of language: representativity, interactivity and polysemy, proposes the concept of techno-symbolic grammars as ways of structuring of meanings and knowledge about the world that enable contextualized use of TICs.

## **DESCRIPTORS:**

Mass communication technologies and information technologies educational processes, mass media and education, grammars, meanings and knowledge, didactic

## GRAMÁTICAS TECNO-SIMBÓLICAS LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS. UN ENFOQUE COMUNICACIONAL

*Para citar este artículo: Burgos Suárez, Julián Andrés (2012). "Gramáticas tecno-simbólicas las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos. Un enfoque comunicacional". En: Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP N.º 91 (Enero-Junio, 2012); p. 61 - 74*

*Primera versión recibida: 09 de febrero de 2012. Versión. Final aprobada el 2 mayo de 2012*

Antes de aventurarse a proponer didácticas de enseñanza y aprendizaje a partir de la implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos pedagógicos, es necesario reflexionar la hondura de la relación entre tecnologías y procesos de educación, para evitar el riesgo de hacer incorporaciones tecnológicas a espaldas de lo que ellas son en perspectiva comunicacional.

La relación entre tecnologías y educación merece una mirada "simbólica", que consiste en comprender cómo las primeras median el proceso educativo, específicamente lo que concierne a la transposición didáctica desde el lenguaje. Esto se explica al considerar los siguientes aspectos sobre las tecnologías de la información y la comunicación.

El primero de ellos es que las TIC son innovaciones tecnológicas sobre lenguajes ya existentes, lo que permite la revolución de las TIC no es otra cosa más que la convergencia de medios, que es en realidad tener la posibilidad de producir y distribuir información en diferentes lenguajes de forma simultánea.<sup>1</sup>

En segundo lugar, hay que entender el concepto de lenguaje como un sistema de representación que permite tanto representar el mundo, como comunicarlo y comunicárnoslo. Si bien, desde el canónico modelo de la comunicación de Jakobson, que estuvo inspirado en los modelos

matemáticos de la comunicación de Shannon y Wieber (Maigret, 2005, p. 145-166), el lenguaje tiene otras funciones como la emotiva, estética, conativa y metalingüística. La perspectiva acá analizada sólo considera dos funciones de este modelo: la referencia y la fática (Scolari, 2008, pp. 29-65). Estas funciones del lenguaje son las que entran en mediación más vertiginosamente por los desarrollos tecnológicos, en tanto que la simultaneidad y convergencia de medios, esto es, de lenguajes, necesariamente afecta las formas de representar y de comunicar el entorno.

Y en tercer lugar, pensar las TIC como convergencia de lenguajes que afectan las formas de representar el mundo y de comunicarlo, es llegar a la idea de que lo que están mediando las innovaciones tecnológicas informativas tiene una naturaleza simbólica en tanto que afecta las lógicas de representación del mundo, y por consiguiente, cambia las formas de producir y apropiarse del saber.

En este orden de ideas, pensar las TIC en los procesos educativos requiere superar la dimensión instrumental del uso del recurso por el recurso, para pensar la mediación que su constitución multimedial le hace tanto a las prácticas de producción y apropiación del conocimiento, como a las formas de representación que se despliegan con dicho uso. Para la primera forma de mediación, harían falta presupuestos sociológicos o de una sociología de la educación que expliquen cómo se afectan las

<sup>1</sup> En cambio, en donde puede estar la verdadera innovación en las TIC es en la posibilidad de incidir en los contenidos que circulan en ellas, como es el caso de las narrativas hipermediales, y las formas de producir contenidos digitales, como las *wikis*.

prácticas de producción y apropiación del saber, mientras que para la segunda, se cree que los presupuestos teóricos acuñados por una comunicología en construcción, pueden explicar mejor estas transformaciones en las formas de representación del saber.

Siguiendo este último camino, el presente texto pretende construir una ruta de conexión entre las TIC y las urgencias educativas de su uso pedagógico, que tenga en cuenta cómo los modos de representar el mundo y de comunicarlo se ven mediados, en su condición de saber, por las dimensiones tecnológicas y simbólicas que la convergencia mediática provoca en la información y el conocimiento que estudiantes y docentes tienen a la mano para construir sus relaciones educativas.

Estas formas de representación del entorno afectan la idea misma que se tiene del conocimiento y del todo cognoscible, pero eso sería una discusión que excede las pretensiones de este ensayo. Lo que aquí se plantea no es otra cosa más que identificar las lógicas de re-estructuración de las formas de representación (saber) mediadas por las TIC, y que pueden estar presentes tanto en el saber que circula por los circuitos globales de la información, como por los discursos o relatos que elaboran sus usuarios. En otras palabras, se hace una aproximación al concepto de gramáticas tecno-simbólicas, como las nuevas estructuras de ordenación del saber mediado por TIC.

### **Presupuestos Iniciales: gramaticalidad**

Hablar de gramáticas tecno-simbólicas exige, primero, aclarar el concepto mismo de gramaticalidad para entender cómo este puede adquirir cierta particularidad en la dinámica de producción de saberes mediados por la tecnología. Para iniciar, una gramática es, en

términos estrictos, una serie de reglas de ordenación de unidades mínimas de sentido en función de la construcción de un sentido total o uno mayor. La gramática provee un código con el cual es posible armar oraciones con propósitos descriptivos y comunicativos. Una oración es una ordenación lógica de palabras, cada una con un sentido propio, pero que puestas unas en relación con otras, de acuerdo con las normas gramaticales, constituyen un sentido en sí mismo, independiente de las unidades que lo conforman (Van Dijk, 2005, p. 20-25).

En esa medida, la gramática es la responsable de la configuración de la claridad en las oraciones y, por consiguiente, del significado de las mismas, fruto de dicho código. Cuando las oraciones o frases están bien armadas, su sentido se muestra como natural y se hace posible la transmisión de un significado o de una serie de significados a través de ella. Pero cuando las reglas gramaticales se violan, el sentido de la frase se refunde y esta no logra la comunicación.

En la secuencia de palabras: *vaca, pasto, come, la, verde, la, pradera, en*, se tiene una serie de palabras, cada una con un sentido particular. Al articularlas, de acuerdo con la regla gramatical simple de construcción, se tiene una única oración con un solo sentido: *la vaca come pasto en la verde pradera*. Dos palabras se pueden alternar de posición sin que el significado cambie: *la vaca come pasto en la pradera verde* o *la vaca pasto come, en la pradera verde*. Esta variación en el orden de las palabras no altera el significado de la oración, lo que quiere decir que la regla gramatical es flexible en una mínima proporción.

Sin embargo, el problema de la construcción del significado puede exceder la competencia gramatical. La siguiente frase es gramaticalmente correcta, pero ciertamente imposible: *la vaca verde come pasto en la pradera*. El adjetivo calificativo *verde*



está ubicado después del sustantivo, o en relación con él, lo que es gramaticalmente correcto, pero es cierto que no existen las vacas verdes, por lo que la oración, aun siendo correcta desde su ordenación, es comunicativamente incorrecta. Esto significa que el sentido no sólo debe estimarse en orden al correcto uso de las reglas gramaticales, sino además a su relación con lo que quiere representar, es decir, el sentido es relativo a la relación de un significado con la realidad y con el código que la estructura.

En este punto, es importante advertir que la gramaticalidad así entendida, está asumiendo elementos de una semántica, más que de una sintáctica. Es decir, que de entrada lo que más conviene para el análisis de las gramáticas tecno-simbólicas es una perspectiva de análisis que considere el lenguaje más que como una estructura, como una herramienta para algo, es decir, su dimensión discursiva. Esto es conveniente porque las mediaciones del lenguaje en la interacción de sujetos cuyo fin es comunicar y conocer el mundo, implican entender que el punto de vista sobre el lenguaje está dado desde las formas en que se usa para comunicarnos. Por eso también se puede hablar de proposiciones, como las unidades mínimas de sentido en una gramática comunicativa, más que lingüística (Ricoeur, 2006, pp. 20-22)

El manejo de estas competencias es lo que permite la producción de discurso, como forma de interacción social, es decir, de “hablar” (Van Dijk, 2005, pp. 20-25). Cuando un niño está aprendiendo a hablar tiene un manejo deficiente de estas competencias, las cuales debe aprender a utilizar para desenvolverse en el mundo circundante. Ambas competencias son innatas y hacen parte de las diferencias sustanciales de los seres humanos con los otros animales. El lenguaje y la significación son dos capacidades que desarrollan todos los seres humanos.

Algunas tendencias psicológicas sostienen que el desarrollo de la significación jalona el desarrollo de lenguaje, es decir, desarrollamos pensamiento y luego lo expresamos, en un movimiento de adentro hacia fuera, del mundo interior al exterior. En cambio, otras corrientes sostienen que es alternativo y en constante interacción, es decir, que no se desarrolla pensamiento si no hay en qué pensar y que la materia de la significación viene dada desde afuera, desde el contacto con el mundo circundante, posible sólo mediante el lenguaje; en esa medida, pensamiento y lenguaje se desarrollan gracias a la comunicación (Vigotsky, 1995).

Lo interesante de esta segunda hipótesis es que mira el desarrollo de la significación (pensamiento) en consonancia con el desarrollo del lenguaje. El siguiente ejemplo lo ilustra bien: un padre pregunta a un niño de 3 o 4 años “¿cuándo fue la visita de sus abuelos?”. Ante la pregunta por el cuándo (asunto de temporalidad) el niño construye el recuerdo de la visita de sus abuelos y le responde a su papá: “mis abuelos vinieron mañana”. Inmediatamente, el padre corrige a su hijo haciendo que repita la palabra “ayer”, que es la gramaticalmente correcta; entonces el niño aprenderá esa palabra y la relacionará con la actividad mental de recordar eventos que ya pasaron. Posiblemente se tendrá que insistir para que aprenda más palabras como anteayer, anoche, anteanoche y otras similares que designan este problema de temporalidad.

Con el ejemplo se quiere insistir en que la segunda hipótesis parece más plausible, por lo menos desde lo práctico. El niño parece tener claro en su pensamiento, es decir, en su estructura de significación, que la visita de sus abuelos ya pasó, y en esa medida, construye la frase como sabe que se deben construir, ya que lo ha aprendido de sus padres, pero no tiene en su repertorio de palabras una que designe lo que

acabe de aprender, entonces utiliza la que le es más familiar para completar el sentido de la frase. Posteriormente, cuando es corregido es cuando ha incorporado una nueva palabra a su repertorio y la asocia con su respectivo significado: relacionó el contenido mental a la palabra, es decir, articuló la capacidad de significar con la de manejar el lenguaje. En este caso, los procesos se dan simultáneamente: el mundo se significa mediante el lenguaje.

Pero en el ejemplo hay que resaltar otro factor: el papel de los padres que representan el mundo de los adultos. La interacción humana es la que facilita el proceso de aprender los significados sobre el mundo y esa interacción se da mediante el lenguaje, pero no de forma predeterminada. El lenguaje es sólo el final de una serie de formas de interacción que pasan por el juego o las imágenes (Bruner, 1998), de modo que aprender el mundo es fruto de una labor colaborativa que fija los significados de las cosas mediante el lenguaje. En otras palabras, la construcción del sentido no resulta de la promulgación correcta de las frases con la que hablamos, sino que es el resultado de la actividad propia de hablar sobre el mundo. En esa medida, la frase: *la vaca verde come pasto en la pradera* puede ser incorrecta gramaticalmente, pero altamente sugerente si queremos saber por qué las vacas no son verdes.

Se ha permitido este breve recuento psicolingüístico, que no agota el amplio tema de la adquisición de significados, para hablar sobre gramáticas tecno-simbólicas, ya que permite retomar un elemento que surge de dicho enfoque y que es necesario ampliar: la lógica de la interactividad en el aprendizaje y su relación con la cultura. La frase *la vaca come pasto en la verde pradera*, seguramente habrá sido aprendida después de un largo proceso de corrección gramatical y de construcción y reconstrucción de sus significados relacionados, como pradera,

*vaca, comer, mamíferos, rumiar*, etc. Pero de seguro, la frase adquirirá una multiplicidad de sentidos diferentes si la aprende un niño de Pereira o si la aprende un niño de Nueva Deli. Aunque gramaticalmente siga siendo correcta (salvando las diferencias de idioma), los contextos culturales de enunciación son los que determinan el peso de los significados.

Los contextos culturales determinan la interacción en dos formas: son el marco desde donde se realiza y son el contenido circulante en la misma. De modo que lo que se aprende mediante la interacción es un repertorio de significados culturales que excede la pertinencia de las reglas sintácticas de la gramática. En algunos casos, dichas reglas gramaticales parecen no importar, como sucede con expresiones pragmáticas como “dentrar”, que si bien es un error gramatical, se aprende gracias a la constante interacción cotidiana de los usuarios de un lenguaje en particular, y en ella, claramente se puede identificar un tipo de formación cultural que aunque alfabetizada, no desestimó el uso de la expresión.

Los marcos culturales se convierten en el código ordenador que construye contenidos y formas de enunciación del mundo, gobierna los actos de habla y estructura la conciencia de sus miembros mediante significados heredados, es decir, funciona como una gramática cultural. Los marcos culturales son generados por instancias sociales de firme arraigo, que existen en la medida en que los hombres se han organizado para resolver el problema de la sobrevivencia y la existencia. Esas instancias sociales son, en muchos casos, religiosas, militares, políticas, económicas y más recientemente, culturales (De Pablos, 2003: 21-35). A lo largo de la historia, las relaciones de las instancias sociales han moldeado marcos culturales, y a su vez, los marcos culturales han hecho posible su

instalación en forma de costumbres con significados estructurados (Hall, 1998) que refuerzan el lugar de las instancias sociales como configuradoras de proyectos colectivos.

Así, el contenido cultural que hay en la India alrededor de las vacas, carga los significados sociales que se generan desde prácticas interactivas, auspiciadas por instancias sociales, como la religión. De modo que la frase *la vaca verde come pasto en la pradera*, encierra una larga cadena de significados sociales que constituyen una de las muchas formas de expresar la pertenencia a una cultura, y eso es lo que virtualmente transmite esta frase que, sin duda alguna, desborda su simple significado literal. Esto quiere decir que si se desenmarañan los marcos culturales, se pueden entender de dónde surgen los significados. Tal esfuerzo implica entender que la naturaleza de los significados sociales es simbólica; por consiguiente, como manifestación simbólica de los marcos culturales, servirá para identificar las gramaticalidades de dichas culturas.

Ahora bien, se puede pensar que los marcos culturales determinan el sentido de las cosas que se conocen como dadas y establecidas en una cultura, sin lugar a la variación o al cambio; pero basta ver la historia de la humanidad para descubrir que los marcos culturales son inestables; de igual forma, las instancias sociales, y por consiguiente, los significados sociales tampoco son estables.

Esto podría ser tema para otra disertación (Hall, 1998), pero basta con decir que la objetivación de los significados obedece más a una necesidad epistemológica y que parte intrínseca de un significado social es su polisemia. Afirmando atrevidamente se dirá que cuando los

significados sociales son monolíticos en sus acepciones, tienden pronto a desaparecer, y que los que son más plásticos, permiten la existencia más duradera de sus marcos culturales. Incluso, son los marcos culturales los que transforman las instancias sociales, como en el caso de las revoluciones, permitiendo que permanezcan sus significados, así sus prácticas institucionalizadas hayan desaparecido.<sup>2</sup>

### Gramáticas tecno-simbólicas

El concepto de gramaticalidad remite entonces a las reglas de construcción de significados en la cultura, es decir, los códigos culturales generados por una transformación en los significados sociales, establecidos en tiempos precedentes. Lo que sigue en este ensayo será hacer una aproximación a esas gramáticas que están siendo estructuradas por el uso cultural de las TIC.

Martín-Barbero (1999) cita a Mead (1977) para explicar que por primera vez en la historia de la humanidad, las generaciones futuras poseen más información que las generaciones precedentes. Esto es interesante si se tiene en cuenta que la sociedad se reproducía así misma mediante la herencia de los significados sociales de los adultos a los menores. Pero cuando potencialmente la generación que hereda tiene más que enseñar a la generación precedente, necesariamente se produce un cambio cultural significativo.

Dicho cambio es el que se está produciendo con el ecosistema informativo que señalan las TIC en la cultura global. De acuerdo con lo que se explicaba en el apartado sobre gramaticalidad, se puede deducir que la aprensión de un saber sobre el mundo es posible por tres elementos

2 Como el caso de la palabra “negrero” que, extraída de la esclavitud como forma de producción económica, se usaba para designar al que poseía esclavos; mas una vez abolida la esclavitud como práctica, su significado social antes de evaporarse, parece decantarse en un espiral de connotaciones que aún da cuenta de ciertas formas de desequilibrio laboral.

fundamentales: este se representa mediante el lenguaje, el lenguaje permite aprender significados gracias a su funcionalidad interactiva, y los significados que se aprenden, cambian o son polisémicos. Estas tres coordenadas también se pueden desdoblar en el mencionado ecosistema informativo que propician las TIC:

1. La función de referencialidad gramatical de los sistemas de representación o lenguajes en donde se inscriben los significados sobre el mundo, se ven necesariamente afectadas cuando se tiene a disposición no solo un sistema de representación, sino tres o cuatro y de forma simultánea. Eso afecta la corporeidad y significancia de cualquier discurso gnoseológico.
2. La superconexión entre usuarios de diferentes contextos culturales y en diferentes tiempos y espacio está significando la amplitud exponencial de múltiples entornos de interacción, que vienen a generar escenarios de intercambios muy variados, facilitadores de la generación y el intercambio de saberes. Este es el principio de funcionamiento de lo que se ha llamado aprendizaje colaborativo o trabajo colaborativo en red.
3. La hipertextualidad en constante intercambio hace que nada de lo que circula en las TIC se pueda fijar, es decir, está en constante cambio, es polisémico, susceptible de ser apropiado y modificado; en esa medida, funge como un gran articulador de sentidos, saberes y sensibilidades.

Las TIC son configuradoras de significados y reglas de significación, códigos con los que se ejerce la interacción y, por consiguiente, la construcción del saber sobre el entorno. Esos mecanismos antes mencionados - representación, interactividad y polisemia- son

los elementos estructurantes de las gramáticas tecno-simbólicas, las cuales se evidencian en las cualidades de dichos discursos, relatos o enunciados sobre el mundo producido y apropiado desde las TIC. A continuación se hace una lista de las formas más recurrentes de esta gramaticalidad:

1. Hiper representatividad. Las TIC no tienen un único soporte textual. El video, por ejemplo, al parecer como el medio más influyente (Rincón, 2002), no es sólo imagen sino además un bardo social (Casetti, 1999) que se construye de códigos visuales y verbales. Como bardo, es un dispositivo de proposiciones con sentido social. El video, aunque tiene un soporte textual, es más que texto; es enunciado, es discurso en donde los códigos visuales y verbales se interponen para conformar un solo enunciado icónico. Del mismo modo, la información disponible en la red está cifrada en distintos códigos visuales, verbales y sonoros. Los periódicos virtuales de las casas editoriales como “El Tiempo” o las revistas exclusivamente digitales, como “KienyKe”, ya no se limitan a presentar el texto escrito que se crea en la sala de redacción; ahora abundan las galerías fotográficas que amplían y cubren las informaciones o los audios de las entrevistas a los protagonistas, disponibles gracias a la colaboración de otras empresas de la comunicación.
2. Hablar con imágenes. Aunque los lenguajes se combinan y se entrecruzan, se superponen y se mezclan, la imagen es la forma que resulta de esa mezcla. La imagen es la predominancia del ejemplo, de la anécdota, de las formas y figuras que privilegian las lecturas totales, antes que las lecturas diseccionadas (Gubern, 1992). La cultura de la imagen no se debe entender



- como la supremacía del video o de la televisión (esos son los soportes del texto); la cultura de la imagen es la supremacía de la impresión como el mejor de los argumentos, la imagen es la tecnología máxima de la retórica: hacer parecer algo como si fuera real Martín-Barbero (2003).
3. La pérdida de la linealidad en los relatos. “Amores Perros”, “Pulp Fiction”, “21 gramos”, “El Efectos Mariposa”, “Cerdos y Diamantes”, son ejemplos de historias y relatos con muchos inicios y con una estructura que abandona la estructura clásica de “inicio, nudo y desenlace”, para explorar otras estructuras como la circular o la zigzag. Del mismo modo, en otros medios -sobre todo los virtuales-, la narrativa hipermedia disuelve las estructuras jerárquicas de organización de la información privilegiando los mapas y los recorridos, en vez de los índices y las taxonomías. Sumado al soporte multi-lenguaje, a la pérdida de la linealidad y al habla en imágenes, hay que agregar la fragmentación y la yuxtaposición como códigos de estructuración de sus narraciones, cuya clave es la convergencia de tiempos, espacios y contenidos en nuevos mundos posibles (que se leen como totalidades).
  4. Los cambios en los referentes. Las TIC, como sistemas de representación y trazos sígnicos (Eco, 1989) o abstracciones de la realidad con un alto grado de éxito cultural, se han constituido en imagen de la realidad, han tomado el lugar de la experiencia sensorial para generar una experiencia mediática con el mundo sensible, como una especie de supra-abstracción de lo real que termina por difuminar la noción de realidad y permitir esos mundos imposibles de realidades virtuales.
  5. Los arquetipos del *Tánatos* y de *Eros*. Los cambios en los marcos culturales derivados de la influencia del ecosistema comunicativo, hacen que se privilegien ciertos temas sobre otros y que la preocupación del relato cotidiano se oriente hacia temas atravesados por lo estético y lo sensible en sus expresiones más extremas, como lo erótico y lo explícitamente sexual y pornográfico, o lo extremadamente violento, como el cine *snuff* o *gore* y su punto intermedio: la cultura del riesgo, de lo extremo y de la competencia. En suma, la conducta orientada por el placer del yo como criterio moral, el predominio del ello sobre el yo y el superyó
  6. La espectacularización en la forma de los relatos. De lo anterior se desprende la necesidad de que lo interesante, lo relevante, lo comunicable se revista de drama. Recogiendo las ideas de Martín-Barbero y Ferrés (2000), se trata de asumir el melodrama y otros estilos de producción masiva de artefactos culturales como los formatos establecidos para la expresión, al estilo de las novelas de Dan Brown, las series de televisión como “24”, los estilos musicales como el *reggaeton*, los vallenatos, la salsa, las baladas, el rock-pop en español o las novelas plagadas de víctimas, villanos, justicieros y bufones.
  7. Nuevos saberes y formas de acceso a los saberes. Por todo lo mencionado anteriormente, las TIC se convierten en mecanismos configuradores de narraciones sobre el mundo, con una característica fundamental: el mundo ya no está categorizado y conceptualizado; ahora es un mundo relatado y vivencial. Muy al estilo de los programas de *National Geographic*, de *History* o de *Discovery Channel*, un mundo

contado, relatado, dramatizado, sensible, extremo, configurable. Un saber que ya no pasa por el texto, sino por el hipertexto.

Estas ocho formas expresan el conjunto de reglas de ordenación y construcción del sentido en la relación TIC–educación. Si se tuvieran que definir en una sola palabra, habría que inventar una que pudiera contener los significados individuales de los términos fragmentación, contradicción, ambivalencia, collage, sincretismo, eclecticismo, convergencia, multiplicidad, mezcla, fusión, y muchas otras similares. Desde esta lógica del simulacro y la yuxtaposición de formas, espacios y textos (Martin-Barbero y Ferras, 2000), emerge la idea de que una gramática tecno-simbólica puede dar origen a una multiplicidad de realidades en las cuales interactúan sus usuarios. *Facebook*, *Twitter*, *Second life*, son demostraciones de los otros planos y realidades en donde viven los usuarios de las TIC, constituidas por nuevas significaciones menos referenciales y más ambiguas, pero suficientes para hacer posibles nuevos mundos.

### **Gramáticas tecno-simbólicas y didácticas**

El centro de la relación entre lo que aquí se ha denominado gramáticas tecno-simbólicas y didáctica, está en la cuestión de los modos de representación y comunicación del conocimiento. La didáctica se entiende como una teoría general de la enseñanza basada en siete ámbitos problemáticos a saber:

- 1) La determinación de los fines y los objetivos de enseñanzas; 2) la descripción del proceso de enseñanza en su forma general y el descubrimiento de las leyes de ese proceso; 3) la derivación de principios de reglas para el trabajo del profesorado en clase; 4) la concreción del contenido de la

clase que el alumnado puede asimilar para su desarrollo y las diversas actividades prácticas que debe realizar; 5) la formulación de los principios fundamentales de la Organización de la clase para conseguir que el alumno aprende; 6) el análisis de los métodos que el profesorado ha de utilizar en la enseñanza; y 7) la selección de los medios materiales que deben utilizarse para la clase (Tomachewski, 1967, pp. 23-24; citado en Pagés, 1994, pp. 38-51).

Los puntos 4, 5, 6 y 7 presentan el panorama de la relación entre procesos pedagógicos y el tema de la representación y la comunicabilidad de los contenidos.

Estos puntos preguntan por los contenidos de clase que el estudiante puede asimilar y las actividades que debe realizar para ello. Estas premisas llevan a preguntarse por el tipo de contenido que se utilizará en la enseñanza, el cual está signado con una característica: que debe ser asimilable por los estudiantes. Este concepto de asimilación tiene un despliegue teórico desde la psicología cognitiva y educativa que no será tocado en este ensayo por su extensión, sólo se dirá en perspectiva constructivista, que la asimilación tiene que ver con la capacidad de incorporar información que viene desde el exterior a estructuras mentales, de modo significativo (Moreno y Waldegg, 1998, pp. 421-429).

La significatividad del material está relacionada con una de las condiciones del aprendizaje significativo que consiste en que para que este se dé, los contenidos a asimilar deben estar estructurados de forma significativa para el aprendiz (Schontz, 2008). Esta significatividad puede tener varias vías: puede darse a partir de la facilidad que tienen las TIC para generar estímulos sensoriales que inciden en la motivación y la capacidad de atención, y también

puede darse porque propician la interacción de alto nivel cognitivo, gracias a que generan plataformas de intercambio de contenidos con otros pares o en redes sociales, académicas o de interés (Herrera, 2004, p.12).

Pero el aspecto central que resuelve el tema de la significatividad, dando respuesta al problema central de la didáctica en términos de enseñabilidad, es el que tiene que ver con la mediación cognitiva de las TIC, relacionado con la necesidad de construir contenidos asimilables.

La principal mediación cognitiva que provocan las TIC cuando se las usa en procesos didácticos, es la generación de “desequilibrio cognitivo”. Por este concepto se entiende:

la falta de congruencia entre las estructuras mentales del individuo y una realidad observada que no puede explicarse. Cuando este equilibrio es inducido desde afuera, de manera intencionada, se convierte en una estrategia didáctica. Aunque se presente información novedosa o abundante, no será suficiente para producir el aprendizaje. El desequilibrio cognitivo genera una “necesidad” de aprendizaje, una búsqueda para satisfacer una necesidad (Herrera, 2004: p.11)

La mencionada falta de congruencia entre las estructuras mentales del individuo y la realidad observada, fija una extrañeza del mundo presentado al aprendiz debido a las múltiples formas no-lineales, simbólicas y multidimensionales que las TIC usan para configurar un saber sobre las cosas. Estas formas están resumidas en las características de las gramáticas tecno-simbólicas ya mencionadas, lo cual equivale a mirar de otra forma la relación entre conocimientos previos y nueva información en el aprendizaje significativo. Las

nuevas formas de representación constituyen la significatividad de la nueva información que va a relacionarse con las estructuras mentales de los participantes en los procesos educativos, la cual se amplía por efecto de esa misma significatividad. Se trata del encuentro de dos contenidos que se asocian para producir aprendizaje, es decir, asimilación.

Si en la práctica educativa se piensa en utilizar las formas de representación que las TIC ponen a disposición desde las gramáticas tecno-simbólicas, se pueden estructurar de manera intencionada diferentes formas de presentar los contenidos, de generar trabajo colaborativo, de inducir proyectos de aula, de confeccionar esquemas de comprensión conceptuales, de construir problemas y sus formas de resolverlos, y en general, de imaginar una variedad de estrategias didácticas que, basadas en los principios de representación de las tecnologías como lenguaje, facilitan el cumplimiento de los objetivos pedagógicos (Herrera, 2004, p.13).

### **A manera de colofón**

Como se puede ver, estas gramáticas son capaces de dar a luz a nuevas significaciones sobre el acontecer y sobre lo que lo circunda. El mundo en transformación está siendo habitado por formas más vertiginosas y necesariamente creativas, como respuesta a las constantes transformaciones y disolvencias que sufren hoy los significados sociales. Se está frente a una gramática que desordena sus reglas establecidas sobre la comprensión que se tiene del entorno, sobre la producción y apropiación del saber.

Esta situación es la que amerita una reflexión didáctica, porque si se piensan las TIC como lenguajes antes que como plataformas tecnológicas de procesamiento de la información, necesariamente deben

replantearse las prácticas de aula que incorporan estos recursos. Para hacer una incorporación de TIC desde la perspectiva comunicativa y tecno-simbólica que se plantea en este ensayo, y en función de alimentar la reflexión pedagógica sobre su uso para fines educativos, hay que considerar algunos aspectos didácticos que orientarán su uso pedagógico:

1. Las TIC ya están en los universos culturales de los actores de los procesos pedagógicos de muchas formas: presentes en su cotidianidad, en sus prácticas de ocio, de socialización y de resignificación del mundo, esto sobretodo en los estudiantes y alumnos que hacen parte hoy de colegios y universidades en donde hay una diferencia generacional con sus docentes. El concepto de incorporación se entiende muchas veces desde la perspectiva de estos últimos, quienes las llevan al aula y a los actos pedagógicos para fines educativos, pero la teoría de la comunicación ha demostrado que las TIC hacen parte de la realidad sociológica del mundo actual y su presencia está atravesada por una lógica de entretenimiento y de ocio. Por incorporación también se debe entender los modos en que las instituciones educativas han resuelto el problema tecnológico, desde su estructura tecnológica, hasta su andamiaje cultural y didáctico. La tarea fundamental en este punto será reconocer el grado de cultura mediática que hay presente en las instituciones educativas en su modo de infraestructura y de uso propiamente dicho.
2. Las TIC son tecnologías más de la comunicación que de la información. En su mayoría, están siendo utilizadas más para la interacción que para la gestión de la información, por lo menos en lo que refiere al uso social. Hay que tener en cuenta este aspecto para no creer que cuando se las trae al contexto educativo, se traen como soluciones definitivas y novedosas. Lo novedoso es que estén presentes en contextos educativos tradicionales, cuando históricamente estos se han resistido a ellas, pero

en consonancia con el punto anterior, la cultura mediática se instaura cuando un usuario, ubicado en coordenadas socio-culturales específicas, re-significa su experiencia con y desde el uso de tecnologías, y no al revés. En ese orden de ideas, no se incorporan, sino que se usan con fines pedagógicos. Y lo que es necesario entender es que este fin pedagógico suele superar la frontera espacio-simbólica que ponen las instituciones educativas.

3. Cuando se les usa con fines didácticos y en una perspectiva comunicativa, las TIC tienen que considerarse lenguajes que sirven para exponer una forma de comprensión del mundo. Si se tiene en cuenta la hipertextualidad, hay que pensar desde qué lenguaje aquello que se quiere enseñar es más accesible en el escenario educativo en el que se actúa. Y no es sólo una cuestión de tener asertividad en la comunicación de la información –los contenidos de la enseñanza–, sino de entender cómo el sistema de representación que se escoja para comunicar los contenidos de la enseñanza se verán mediados por el lenguaje que se utilice para hablar de ellos. En el fondo de esta idea está la premisa de distinción del acto pedagógico del acto científico: en el aula de clases, en todo escenario educativo, no es ciencia lo que se hace, sino pedagogía. La construcción de saberes es, en el fondo, un acto de interacción, de comunicación, que tiene como centro el desequilibrio cognitivo ya explicado.

La interacción con las TIC es un proceso de aprendizaje, ya que el uso de la herramienta, desde marcos culturales diferenciados, implica reconocer las formas de uso y apropiación de las tecnologías de acuerdo con las matrices culturales de los usuarios, las cuales desarticulan cualquier instrumentalismo y determinismo tecnológico; así, es imposible no aprender algo cuando la relación con el mundo y con los otros es mediada por las TIC. Será tarea de la pedagogía y de las ciencias del aprendizaje, así como de la comunicación, determinar qué transformaciones sufre ese conocimiento y esos procesos de aprendizaje, cuando se comprenden las TIC como gramáticas tecno-simbólicas.

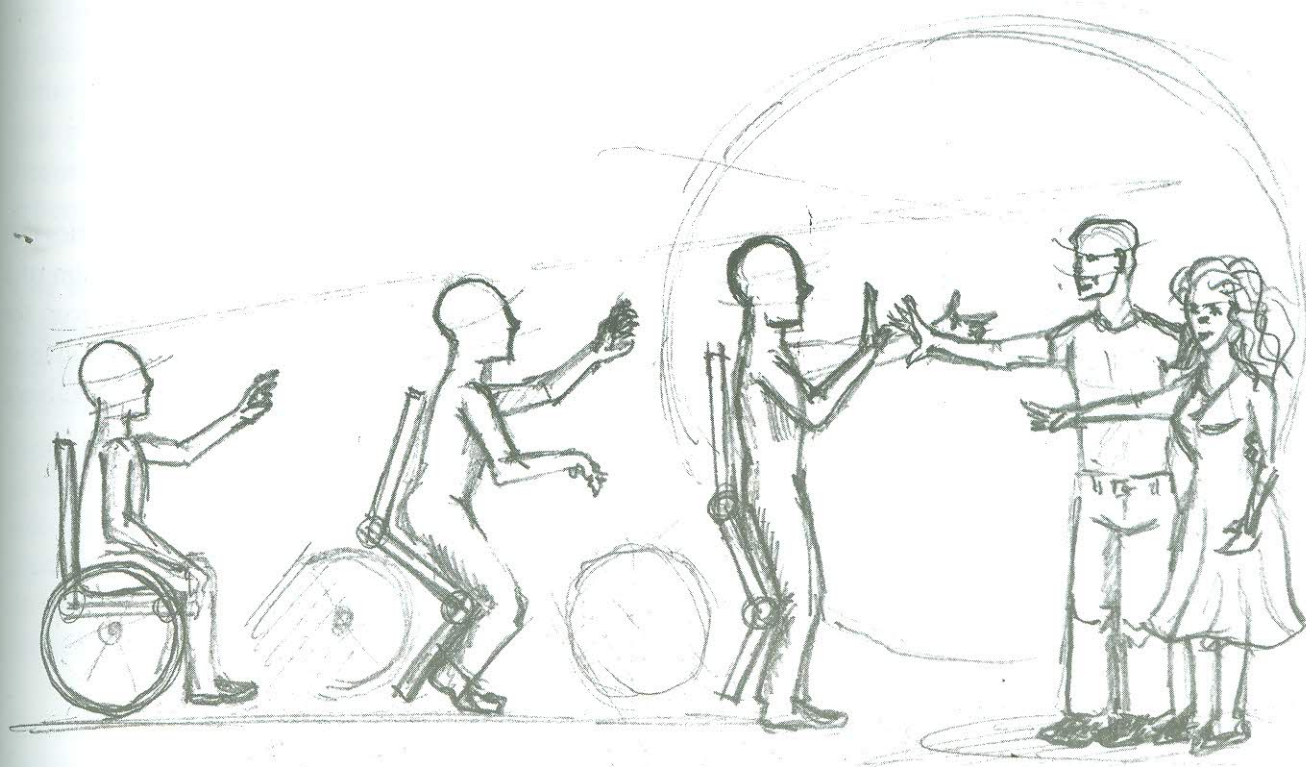


Si lo expuesto hasta aquí se tiene en cuenta antes de diseñar algún tipo de estrategia de incorporación de las TIC a los procesos educativos, dentro o fuera del aula, estas se podrían aprovechar de mejor forma, sacándolas de usos instrumentales y descontextualizados que ponen en la sola presencia de los dispositivos la responsabilidad y el éxito de la labor pedagógica. Está claro que desde esta mirada, el contexto cultural está por encima de la urgencia tecnológica, lo que significa que la práctica pedagógica se contextualiza al universo de los actores y sus realidades. Del mismo modo, se privilegia el objetivo de dicha práctica, por encima de los recursos tecnológicos con que esta se lleva a cabo, entendiendo que la implementación de TIC no es un fin en sí mismo.

## Referencias

- Bruner, J. (1998). *Acción, Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Casetti, F. (1999). *Análisis de la Televisión*. Barcelona: Paidós.
- Eco, U. (1989). *La Estructura Ausente*. Barcelona: Lumen.
- Gubern, R. (1992). Medios Masivos de Comunicación y Tradiciones Artísticas. *Revista Intermedios*, 8. Disponible en [http://diegolevis.com.ar/secciones/Infoteca/gubern\\_Medios%20y%20arte.htm](http://diegolevis.com.ar/secciones/Infoteca/gubern_Medios%20y%20arte.htm)
- Hall, S. (1998). Significado, Representación e Ideología. Althusser y los Debates Postestructuralistas. En: D. Morley, J. Curran, *Comunicación y Estudios Culturales*. Barcelona: Paidós.
- Herrera Batista, M. (2004). Las Nuevas Tecnologías en el aprendizaje constructivo. *Revista Iberoamericana de Educación*. Disponible en <http://www.rieoci.org/deloslectores/821Herrera.PDF>
- Maigret, E. (2005). *Sociología de la comunicación y de los medios*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Marín-Barbero, J. (2003). *La Educación desde la Comunicación*. Bogotá: Editorial Norma.
- Martín-Barbero, J. (1999). “La educación en el ecosistema comunicativo”. *Revista Comunicar* 13, 13-21.
- Moreno, L. y Waldegg, G. (1998). La Epistemología Constructivista y la didáctica de las ciencias: ¿Coincidencia o complementariedad? *Enseñanza de las Ciencias*, 16, 421-429. Disponible en <http://ddd.uab.es/pub/edlc/02124521v16n3p421.pdf>
- Pagés, J. (1994). La didáctica de las ciencias sociales, el currículum, y la formación de profesorado. *Signos. Teoría y Práctica de la educación*, 5(13), 38-51.
- Ricoeur, P. (2006). *Teoría de la Interpretación. Discurso y excedente de sentido*. México: Siglo XXI. Disponible en [www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_3/nr\\_39/a\\_617/617.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_3/nr_39/a_617/617.html)
- Rincón, O. (2002). *Televisión Video y Subjetividad*. Bogotá: Norma.
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Conversaciones sobre la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Schontz, W. (2008). Aprendizaje Multimedia desde una perspectiva cognitiva. *Revista Red U*, 2(2). Recuperado de la red Estatal de Docencia Universitaria de España, de [http://revistas.um.es/index.php/red\\_u/article/view/20011](http://revistas.um.es/index.php/red_u/article/view/20011)
- Stevenson, N. (1998). *Culturas Mediáticas. Teoría Social y comunicación masiva*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Van Dijk, T. (2005). *Estructuras y Funciones del Discurso*. México: Siglo XXI.
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Editorial





## SISTEMA DE BIPEDESTACIÓN PARA NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL ESPÁSTICA\*

*Upright system for children with spastic cerebral palsy*

*Carlos Andrés Quintero Díaztagle\*\**

*Asesora: Phd Gloria Patricia Herrera Saray\*\*\**

\* Artículo producto del informe final presentado como requisito para optar por título de Diseñador Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

\*\* Diseñador Industrial. Universidad Católica de Pereira. Contacto: carlos.quintero@ucp.edu.co



## **SÍNTESIS:**

La parálisis cerebral espástica (PCE), como muchas enfermedades que afectan la motricidad, posee características complejas que condicionan de diversas maneras la vida de quienes la padecen y de su entorno familiar. En este artículo se aborda el diseño de un bipedestador para el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes afectados con PCE, desde los presupuestos de la triada del diseño centrado en el usuario. Se requiere, de manera oportuna, la intervención desde el diseño con alternativas ergonómicas que tengan en cuenta al ser humano como sujeto integral, compuesto por múltiples esferas interrelacionadas que determinan su bienestar.

## **DESCRIPTORES:**

Parálisis Cerebral Espástica PCE, Bipedestación, Ergonomía, Ayudas técnicas.

## **ABSTRACT**

Spastic cerebral palsy, like many diseases that affect motor skills, possess complex characteristics that condition the lives of those who suffer it and their families. This article deals with the design of a bipedestator for the improvement of the quality of life of patients affected with PCE, from the budgets of the triad design centered on the user. It is required in a timely manner, an intervention from design, with ergonomic alternatives that keep in mind the human being as an integral subject, composed by multiple interrelated areas that determine its welfare.

## **DESCRIPTORS:**

Spastic Cerebral Paralysis SCP, Bipedestation, Ergonomics, technical aids.



## SISTEMA DE BIPEDESTACIÓN PARA NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL ESPÁSTICA

Para citar este artículo: (2012). Quintero Diaztagle, Carlos Andrés (2012). "Sistema de bipedestación para niños con parálisis cerebral espástica". En: Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP N.º 91 (Enero-Junio, 2012); p. 75 - 84

Primera versión recibida: 15 diciembre de 2011. Versión. Final aprobada el 2 mayo de 2012.

La realidad que acompaña la condición finita del ser humano lo lleva permanentemente a reflexionar sobre la importancia de la salud como un tema que merece su atención, puesto que probablemente no exista mayor ni más frecuente recordatorio de la fragilidad de la experiencia humana como la enfermedad.

Esta base ha servido Cambiar frase por: como fundamento para el desarrollo de las ciencias que han tratado de contrarrestar, menguar o prevenir las múltiples condiciones patológicas por las que puede pasar cualquier persona en el desarrollo de su vida cotidiana, incluyendo de manera directa no solo a las ciencias médicas, sino también a todas aquellas disciplinas que sirven de complemento y de medio por el cual el saber acumulado desde la medicina puede ejercer una labor más eficaz.

De este modo, el quehacer del diseñador industrial toma un sentido claro al servir de apoyo en la tarea de acercar la rígida estructura científica al abordaje del usuario como sujeto cargado de diversas características físicas, emocionales, laborales, espirituales, etc., que son el fundamento mismo de la vida de todo ser humano. Dentro de todas las posibilidades de intervención desde el diseño, las enfermedades que afectan la motricidad (en este caso, la Parálisis Cerebral Espástica, PCE) ocupan un porcentaje elevado en la disminución de la calidad de vida de las personas y representan un tema urgente por afectar no solo a las personas adultas, sino también a los niños y niñas, dificultando su desarrollo.

A pesar de la alta demanda de ayudas técnicas para múltiples problemas de discapacidad motriz, la oferta se hace esperar lo suficiente como para dificultar el desarrollo de miles de personas, lo cual se refleja en la falta de atención prioritaria y oportuna a los problemas de discapacidad de los entes gubernamentales, incluyendo las clínicas, hospitales, EPS y ministerios. La intervención de objetos para la movilidad humana no solo se encuentra sub-atendida, sino que además muchas de las propuestas ofrecidas para este tipo de condiciones se encuentran bastante alejadas de la posibilidad de adquisición en nuestro país, debido a que los materiales, producción, venta e importación hacen que los costos se incrementen, dejando de lado las consideraciones de integración social en una convivencia sana con los demás.

Mediante el estudio de teorías de usabilidad y de la ergonomía de las necesidades específicas, se crean metodologías para atender a las diversas necesidades del usuario, aumentando de esta manera la comodidad e integración con el contexto donde se pueden desarrollar sus potencialidades. De este modo, se pretende crear el mayor equilibrio entre las características funcionales, formal-estéticas, económicas y su correspondiente relación con el contenido psicológico del usuario.

Es por este motivo que el planteamiento de soluciones objetuales por parte del diseñador industrial, relacionado con la mayor cantidad de disciplinas que puedan aportar sus correspondientes saberes para favorecer la salud

<sup>1</sup> En cambio, en donde puede estar la verdadera innovación en las TIC es en la posibilidad de incidir en los contenidos que circulan en ellas, como es el caso de las narrativas hipermediales, y las formas de producir contenidos digitales, como las *wikis*.



de las personas, se ve como una opción de gran pertinencia e importancia, si se quiere facilitar la inclusión de las personas en situación de discapacidad y más aún si se trata de un tema tan crucial como es la salud de los niños.

## Materiales y métodos

Según el censo general realizado por el DANE en el año 2005, de 100 colombianos, 6 poseen algún tipo de discapacidad motriz; de los cuales, el 10% de esa población es menor de edad. De acuerdo con la Asociación de facultades de medicina de Colombia, se considera que la parálisis cerebral espástica afecta a 2 de cada 1000 personas, lo cual se asemeja porcentualmente a algunos países de Latinoamérica, como Venezuela, que en 1989 presentó cifras de 5,6% a 6,3%, y de 2 a 4 por cada 1000 nacimientos al año.

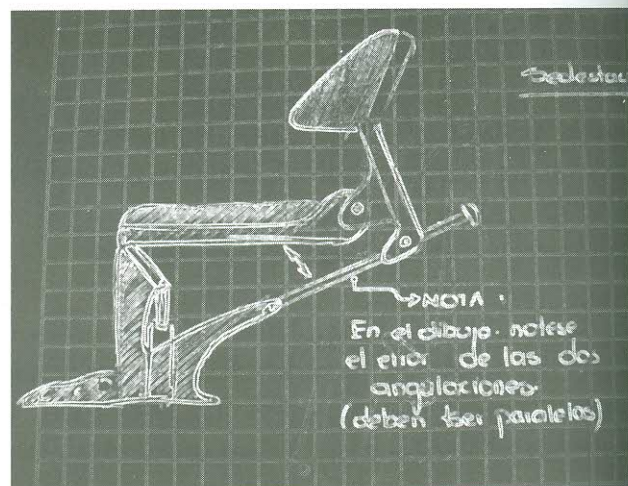
El servicio de neurología infantil de la Fundación Hospital Universitario San Vicente de Paul y la Universidad de Antioquia, realizó estudios durante 24 años donde se analizaron 33.904 pacientes; en este periodo se observó una relación de 1 paciente con PC por cada 1000 consultas (González Arévalo, 2005). Estas mediciones de las condiciones de salud de la población, incluidos los niños, permiten delimitar los objetivos a alcanzar para seguir una metodología precisa, de modo que se adapte a las características propias de la enfermedad, del usuario y del contexto.

Según la metodología sobre la ergonomía en el diseño, propuesta por Cecilia Flores, los factores contextuales, humanos y objetuales, definen las pautas principales desde las cuales se desglosan cada una de las características, requerimientos y parámetros en las múltiples esferas que identifican al usuario, con el fin de establecer una base sólida.

Al momento de seleccionar mecanismos, materiales, usos, procesos y demás detalles a tener en cuenta, se observan las diferentes variables, con lo cual se consigue que el proceso de diseño se realice de manera paralela sin descuidar ni minimizar la importancia de ninguno de los aspectos mencionados.

Esta metodología contempla todas las etapas del diseño, desde el análisis del problema, las tipologías, el desarrollo de alternativas, el proceso de simulación y el desarrollo del proyecto.

El proyecto inicia su fase de diseño. En esta etapa, se utilizaron herramientas graficas para definir mecanismos y características formales

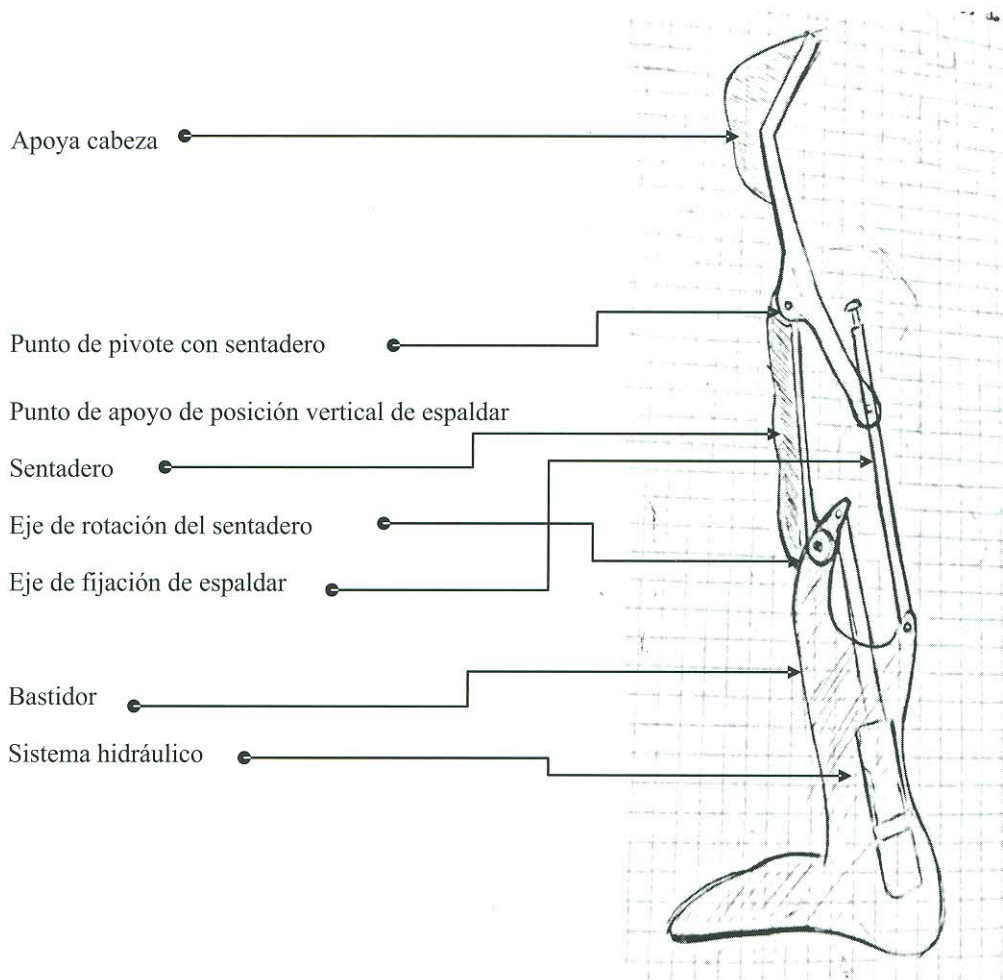


**Figura 1 - Acercamiento bidimensional a las piezas iniciales del mecanismo**

En la Figura 1 se observa el acercamiento bidimensional a las piezas iniciales del mecanismo, desde una vista lateral, con el fin de replicarla simétricamente.

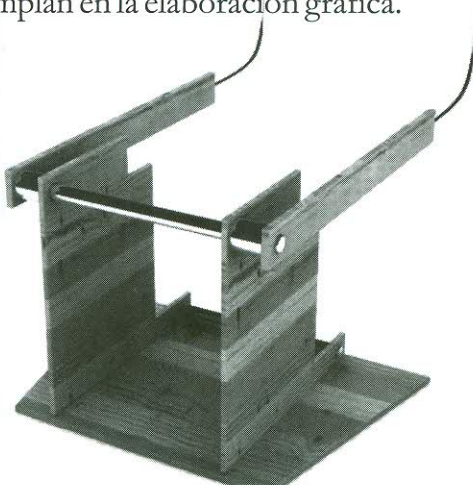
Con el uso de las herramientas bidimensionales, es posible analizar las piezas y el funcionamiento básico, para posteriormente pasar a las propuestas de simulación de mecanismos (Figura 2).





**Figura 2 - Piezas y funcionamiento básico**

El siguiente paso realizado es el proceso de simulación tridimensional, para observar piezas de menor tamaño y detalles que no se contemplan en la elaboración gráfica.



**Figura 3 – Simulación tridimensional**

Finalmente, se da paso a la definición de correcciones a realizar, basado en el análisis del funcionamiento y los errores observados en el simulador, con el fin de garantizar la seguridad del elemento (Figura 3).

Cabe resaltar que el proceso de diseño y la modificación de características de acuerdo con los requerimientos, en todo momento están sustentados en la información aportada por las bases teóricas planteadas inicialmente.

La ergonomía de las necesidades específicas se enfoca principalmente en el desarrollo de sistemas que sirvan de apoyo para personas que presentan algún tipo de discapacidad física, para



la población infantil, y el diseño de microambientes autónomos.

Por su parte, el diseño centrado en el usuario trabaja sobre la formulación de los principios elementales de la ergonomía clásica, de los cuales se derivan las guías de accesibilidad, que sirven como pauta para formular las características a tener en cuenta para un diseño de inclusión.

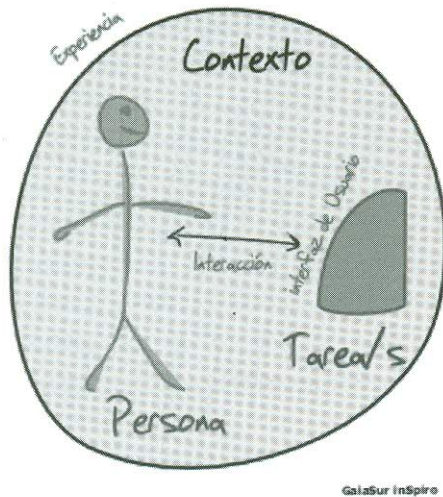


Figura 4 - Triada del Diseño centrado en el usuario (GalaSur inSpiro)

La usabilidad garantiza la efectividad y eficiencia en el uso de un objeto con el mínimo de insatisfacción, basado en la triada de la usabilidad (Figura 4); esta triada está fundamentada en la eficacia, la eficiencia y la satisfacción. Según el estudio de usabilidad, estas tres características poseen puntos de encuentro, mediante los cuales el usuario puede tener contacto con los objetos de manera más intuitiva.

### Resultados

El desarrollo del proyecto fue planteado desde la definición de requerimientos claros, tanto para el desarrollo objetual como para el tema de la usabilidad. De este modo, los resultados

obtenidos desde cada factor analizado son los siguientes:

### Factores de contexto

El bipedestador puede ser utilizado en el interior de la casa o espacio de terapias del niño, con la facilidad de desplazamientos cortos en terrenos regulares, lo que garantiza el uso cómodo por parte del usuario secundario.

### Factores humanos

En cuanto a la antropometría, el sistema permite la adaptación del usuario, dando un rango de uso de aproximadamente 3 años, debido a que el espaldar puede ser variado, al igual que el cabezal del sistema, el cual se desplaza para permitir graduar las alturas en relación con el crecimiento del niño.

Del mismo modo, un resultado importante obtenido fue la generación de identidad visual del bipedestador con su usuario directo, al darle al sistema una apariencia alejada de la ortopedia tradicional, generando mayor bienestar en el desarrollo personal del niño y de los padres al disminuir la incomodidad estética.

A nivel de costos, el sistema reduce considerablemente la estratificación que puede acceder de manera más cómoda a este tipo de ayuda técnica, utilizando materiales y mano de obra de la región, con lo cual se consigue que el costo por importación de partes pueda ser omitida y así se disminuye el costo total del elemento.

### Factores objetuales

Se tomó en cuenta el tema de la seguridad en el desarrollo de todo el proyecto; por ello, el espaldar y el sentadero cuentan con las



características necesarias para garantizarla, como son el uso de materiales antideslizantes en formas de peto dinámico, que aseguran la sujeción del niño todo el tiempo.

La limpieza del elemento se hace eficiente al utilizar materiales de fácil lavado, como lo es el cuero en combinación con lonas sintéticas impermeables.

Además de la silla bipedestadora, con el objetivo de que el sistema sea usado como una ayuda técnica completa, se realizó el diseño de la mesa que permite la adaptación a las terapias del niño, mediante la modificación de alturas tanto en posición sedente como bípeda.

Para la realización del mecanismo del sistema de bipedestación, se obtuvo un resultado satisfactorio al disminuir las partes utilizadas en el desarrollo de los mecanismos de barras.

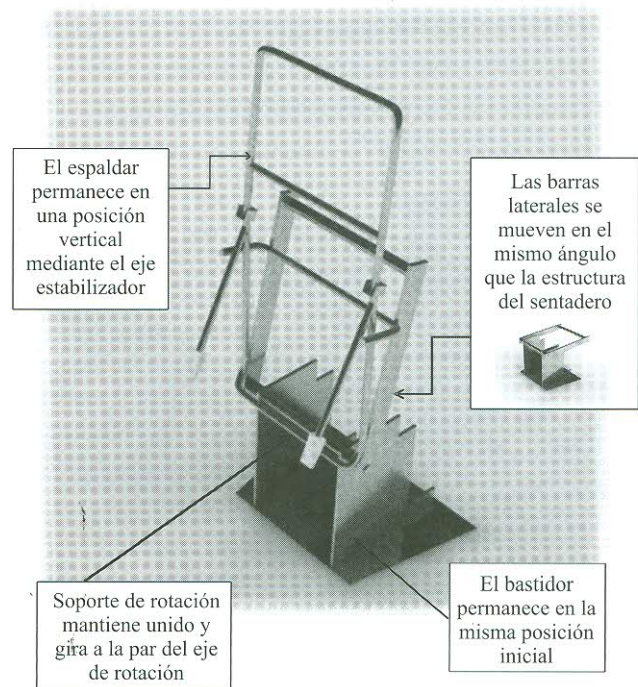


Figura 5 - Comportamiento estructural en posición bípeda

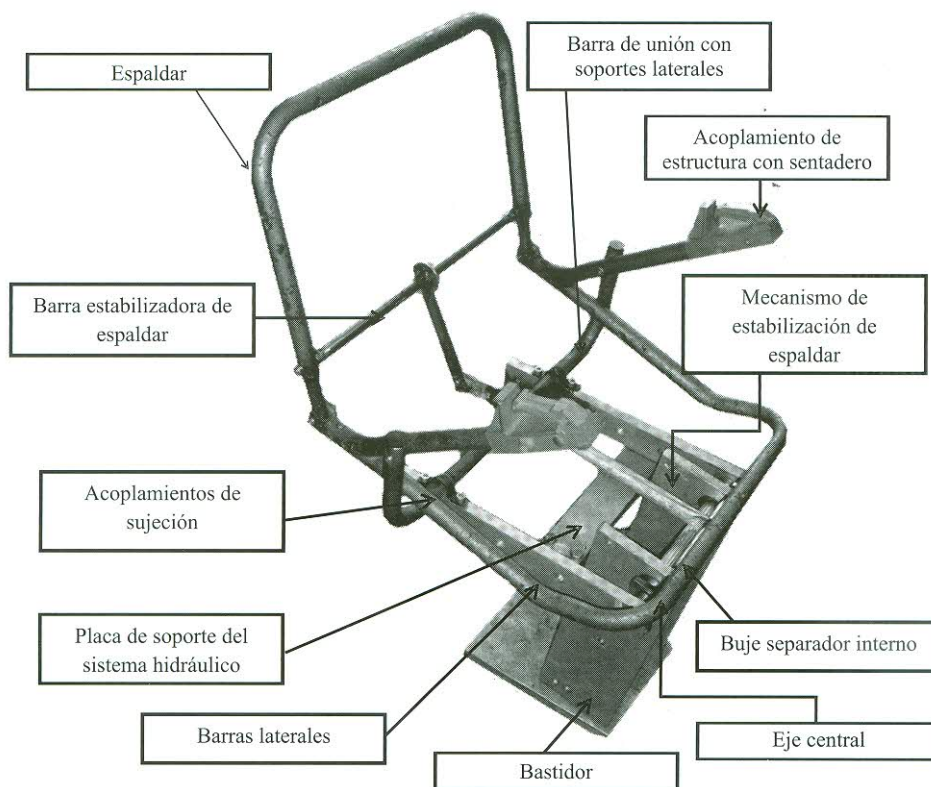


Figura 6 - Visualización de piezas en el modelo estructural real



Sistema en posición bípeda que muestra la interacción con la mesa frontal junto a la propuesta en render de carcasa (Figura 7)



Figura 7 - Sistema en posición bípeda

## Discusión

La propuesta planteada para solucionar el problema de la bipedestación en niños con parálisis cerebral espástica, atiende a las principales características necesarias para un uso adecuado y satisfactorio de esta ayuda técnica.

Debido a que las tipologías encontradas en la actualidad son elaboradas totalmente en Norteamérica y Europa, (a excepción de algunos intentos de soluciones bastante artesanales), algunas características son dejadas de lado, o no se acoplan de la mejor manera a la realidad contextual colombiana. Por ejemplo, el alto costo de estos sistemas supera la posibilidad de adquisición por parte de un sector amplio de la población colombiana.

Otra característica importante tiene que ver con el hecho de que los sistemas que se pueden hallar en el mercado están estandarizados para Europa y Estados Unidos, por tanto, no poseen las dimensiones adecuadas para el manejo de los percentiles colombianos.

Estos sistemas, poseen características productivas en serie, con lo cual se disminuye la atención en el aspecto psicológico del usuario directo, que sigue siendo un niño con ciertas estructuras comportamentales propias de su edad, las cuales no se ven atenuadas de ninguna manera por su condición motriz.

El sistema aquí propuesto, al estar basado en el análisis del usuario, permite que en el proceso de producción, no se deje de lado el tema de la identificación del usuario con la ayuda, para que de este modo se pueda observar el elemento como un objeto que no genere rechazo ni en el niño ni en sus padres.

## Ventajas y desventajas

### Ventajas

- Garantiza totalmente la seguridad del usuario directo
- Se reducen los costos del bipedestador, por utilizar materiales y mano de obra de la región
- Garantiza el uso y la adaptación del elemento por un mínimo de 3 años, mediante el ajuste del cabezal
- Se ajusta a los intereses del niño mediante el análisis de su estructura psicológica
- Permite una terapia completa al ofrecer una superficie de apoyo
- No requiere ningún tipo de orientación especial para su uso, puesto que su funcionamiento se hace intuitivo en la comunicación del objeto.
- No requiere mantenimiento continuo de las piezas del mecanismo de elevación, puesto que no posee piezas en rozamiento.
- El sistema hidráulico posee una estructura de doble empaquetadura que evita el derrame de lubricante.



### Desventajas

- La durabilidad del sistema depende siempre de la vida útil del sistema hidráulico.
- Para que el usuario pueda realizar el proceso de elevación del sistema de manera autónoma (en caso de que le sea posible), debe adaptarse un sistema adicional.

### Referencias

- Bobath, K. (1982). *Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Nelson, K. (2000). Parálisis Cerebral. En: *Nelson. Pediatría esencial*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2004). *Documento Conpes 80. Política Pública Nacional de Discapacidad*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Disponible en <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=RP3j04bd9AM%3D&tabid=342>
- González Arévalo, M. P. (2005). Fisioterapia en Neurología: Estrategias de Intervención en parálisis cerebral. *Umbral científico*, 7, 24-32. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30400704>
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) (2008). *Identificación de las personas con discapacidad en los territorios desde el rediseño del registro*. Bogotá: Autor. Disponible en <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/identificacion%20en%20los%20territorios.pdf>
- ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) (2007). *Orientaciones pedagógicas para la atención y promoción de niñas y niños*. Bogotá: Autor.
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Ginebra: Autor. Disponible en [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/es/](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/es/)
- Unicef (2007). *Progreso para la infancia: examen estadístico de un mundo apropiado para los niños y niñas*. Disponible en [http://www.unicef.org/spanish/publications/files/Progreso\\_para\\_la\\_infancia\\_No\\_6.pdf](http://www.unicef.org/spanish/publications/files/Progreso_para_la_infancia_No_6.pdf)
- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina. (2000). *Bipedestadores*. Buenos Aires: Autor.





## **SISTEMA MODULAR PARA FERIAS ARTESANALES EN ESPACIOS EXTERIORES\***

### ***Modular system for craft fairs in outdoor spaces***

*Luisa María Marín Raga\*\**

*Asesores: Ph.D. DI. Gloria Patricia Herrera Saray*

*Mg. DI. Carmen Adriana Pérez Cardona*

\* Artículo derivado del informe final del trabajo de grado, presentado como requisito, para optar por el título de Diseñador Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

\*\* Diseñadora Industrial Universidad Católica de Pereira. Contacto: maria\_lu10@hotmail.com

**SÍNTESIS:**

La feria es un evento social, cultural y comercial, establecida temporal y periódicamente, con el objetivo de estimular una actividad lucrativa. Para el caso de estudio, se tomaron las ferias artesanales ubicadas en espacios exteriores que, si bien se han desarrollado desde un tiempo atrás, carecen de una valoración estética formal; es por ello que el proyecto parte de la concepción del stand desde la noción de arquitectura efímera, ya que es contemplado como una construcción temporal y novedosa. En el artículo se propone una modulación, partiendo de la psicología ambiental y la proxemia como bases teóricas en la delimitación de espacios y creación de los mismos; de esta forma se establece un hilo perceptivo desde la configuración de recorridos para la vinculación de espacios. Es evidente que el proyecto debe tener una continuidad en el desarrollo de diferentes accesorios para la exhibición de artesanías, puesto que no existe homogeneidad de mercancías, lo cual dificulta estandarizar un solo tipo de superficie o plataforma que se adapte a cada uno de los productos.

**DESCRIPTORES:**

Arquitectura efímera, feria artesanal, proxemia, psicología ambiental, stand.

**ABSTRACT**

The fair is a social, cultural and commercial event, established temporary and periodically, with the aim of stimulating a profitable activity. For the case study, it was taken into consideration the craft fairs located in outdoor spaces, that even though they have been developed from a while back, they lack of a formal aesthetic evaluation. This is why the project parts from conception of the stand from the notion of ephemeral architecture as it is contemplated as a temporary construction. In the article a modulation is proposed based on environmental psychology and proxemics as a theoretical foundation in the delimitation of spaces and their creation; this way a perceptive thread is established from configuration paths for linking of spaces. Clearly, the project must have continuity in the development of different accessories for the exhibition of crafts as there is no homogeneity of merchandise, which makes it difficult to standardize on a single type of surface or platform that adapts to each of the products.

**DESCRIPTORS:**

Ephemeral architecture, craft fair, proxemics, environmental psychology, stand.

## SISTEMA MODULAR PARA FERIAS ARTESANALES EN ESPACIOS EXTERIORES

---

Para citar este artículo: Marín Raga, Luisa María (2012). "Sistema modular para ferias artesanales en espacios exteriores". En: *Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP* N.º 91 (Enero-Junio, 2012); p. 85 - 92

Primera versión recibida: 15 diciembre de 2011. Versión final aprobada el 2 mayo de 2012

En la actualidad, las nociones de espacio y de lugar juegan un papel importante en la creación de hábitos, puesto que existe una relación directa entre las necesidades del ser humano y la configuración estético formal del espacio; es allí donde se determina y establece un patrón comportamental y el nivel de control de los individuos sobre el medio a ocupar. El caso de estudio tiene lugar en espacios exteriores, y particularmente en áreas públicas, donde cada individuo se expresa, confronta y hace parte de una producción cultural; este espacio es definido como el lugar desde donde se escenifican los diferentes acontecimientos de la ciudad, su carácter público permite inferir que en él tiene cabida el ciudadano que asume la ciudad en su expresión estética, que busca satisfacer sus necesidades de ocio, y aquel que consume desde el goce y el disfrute a partir de toda una oferta de bienes y servicios que la ciudad le ofrece.

La disposición anterior frente a la ciudad se remonta al Medioevo, donde los campesinos ofrecían sus productos en forma natural a la salida de misa; posteriormente se usaron espacios especiales para firmar contratos de comercialización. Alemania generó eventos feriales, como el de Fráncfort, en 1240, con aprobación oficial para ser realizado dentro de las murallas de la ciudad, y ya a final de la Segunda Guerra mundial, Gran Bretaña invitó a un "pequeño evento ferial de productos ingleses", dando inicio al actual apogeo de las ferias.

Este tipo de eventos se emplean como estrategia especializada de acercamiento y contacto entre oferentes y demandantes para intercambiar ideas y productos. Sin embargo, la sobreexcitación en el sistema nervioso simpático, a la cual está expuesto el visitante, tiende a agotarlo rápidamente; esto se debe al tipo de recorrido lineal y la saturación de mercancía entre módulos, por lo cual la mente tiende a sesgar información para que resulte menos agotador procesarla, y es allí donde algunos expositores no logran captar la atención del visitante, pues se pierden entre la multitud.

Las ferias pueden llegar a ser lugares hostiles que despiertan todos los sentidos e instintos genéticos de caza, el sistema nervioso está activo y el cerebro analiza y evalúa colores y formas. De allí la importancia de mejorar la puesta en escena utilizada actualmente, ya que no incita al visitante o transeúnte a recorrerla, y debido al tipo de materiales y la falta de novedad. El objetivo del *stand* que se propone aquí es atraer la atención e interés del cliente desde la concepción formal y el tipo de organización.

En este sentido, se establece la importancia de subir el estatus de la feria, mediante una nueva propuesta de modulación que obliga a generar otro tipo de recorridos; asimismo, emplear materiales de larga vida útil y estéticamente llamativos, sin dejar de lado la funcionalidad del módulo y la importancia del producto sobre el

---

<sup>1</sup> En cambio, en donde puede estar la verdadera innovación en las TIC es en la posibilidad de incidir en los contenidos que circulan en ellas, como es el caso de las narrativas hipermediales, y las formas de producir contenidos digitales, como las *wikis*.



fondo a utilizar. La idea del diseño del *stand* parte del concepto "El Triángulo del Café", por el cual es conocida la región cafetera; dicho imaginario colectivo se verá reflejado en la permutación entre módulos y sus corredores.

Si bien las ferias artesanales son un escenario propicio para la promoción de artículos, deben considerarse también como un hábitat temporal y/o arquitectura efímera, puesto que no se establece en el espacio como algo fijo, por tanto, se habla de una construcción desmontable y destinada a ser utilizada exclusivamente para el uso para el cual fue concebido. En el caso de las ferias en espacios exteriores existen varios factores que inciden en la configuración del *stand*, tales como los cambios climáticos, daños intencionales y área destinada para su montaje; a partir de lo anterior se establecen los requerimientos a tener en cuenta en su fabricación.

Es necesario ver las ferias artesanales como un escenario comercial pensado desde el *merchandising* visual, refiriéndose a la forma como se debe exponer el producto y como el diseño del *stand* capta la atención del visitante. Sin embargo, la propuesta del nuevo módulo está supeditada a condiciones económicas y accesibilidad de tecnologías, aptas para su producción.

### **Materiales y métodos**

La realización de este proyecto se fundamenta en el Censo Económico Nacional sobre el sector artesanal, realizado por Artesanías de Colombia, el cual arrojó la siguiente información:

La mayor parte de la producción artesanal se vende en los talleres o viviendas. Un 0,30% se vende en plaza de mercado y únicamente el 11,58% vende en otros sitios; el 0,03% de los artesanos participa en ferias artesanales y el

0,01% en forma ambulante; según estas cifras, se ve una falencia en la comercialización de dichos productos, pues no existe un escenario óptimo que promueva y fomente la cultura artesanal ni las garantías necesarias para su funcionamiento. En términos administrativos, los entes gubernamentales no están proporcionando un recurso físico que dignifique dicha labor comercial; sin embargo, lo anterior también se debe a la escasa asociatividad entre artesanos, y en consecuencia, al bajo desarrollo de esquemas de mercadeo (DNP, 2007).

La feria es una vitrina y un espacio de fomento muy importante para ellos ante los compradores y es la oportunidad de demostrar que las artesanías ya no se hacen de manera informal, sino que son competitivas frente al comercio local y nacional; es ver en el espacio una oportunidad de negocio, en el cual tiene cabida una gran variedad de agentes.

Por otro lado, la producción artesanal en Colombia tiene las bases para insertarse efectivamente en la actividad productiva nacional. El potencial del sector, dado por cerca de 350 mil personas dedicadas al oficio y una tradición artesanal diversa, hace que sea decisivo avanzar en la búsqueda de una mayor participación en la economía, de un merecido reconocimiento como sector productivo y como proveedor de bienes transmisores de los valores culturales del país (DNP, 2007); así pues, en Colombia un total de 1.200.000 personas tienen como sustento económico esta actividad, por lo cual es de vital importancia mejorar las condiciones socioeconómicas para su adecuado desarrollo.

A partir de los datos antes mencionados, se pone de manifiesto la cantidad de actores involucrados en este tipo de eventos, donde el usuario directo es el artesano y su contexto son las plazas y parques de la ciudad de Pereira.

El objetivo principal de este proyecto es diseñar un sistema para la exhibición y comercialización de artesanías en espacios exteriores, con el fin de propiciar un área práctica, cómoda y segura, acorde con la cultura artesanal. Para ello se debe:

- Incrementar la vida útil del producto mediante la comparación física con el sistema constructivo actual y así determinar la relación costo-beneficio.
- Reflejar la identidad cultural de Pereira, para lograr una empatía con el producto.
- Generar una nueva modulación entre *stands*, para propiciar diferentes tipos de recorridos y así mantener un flujo constante.

Para lograr lo anterior, se involucraron los conceptos de *merchandising* visual, circulación de espacios, psicología ambiental y proxémica, pues rompen con la monotonía y se vuelven agentes invasores del espacio. De esta forma, se establece la importancia de ver el módulo como un espacio cargado de significantes y cómo desde las permutaciones dentro del espacio se crea un entorno dinámico y apto para la comercialización.

En consecuencia, se resume el problema o necesidad en una suma de factores conceptuales (Figura 1):



**Figura 1 - Sumatoria de factores conceptuales del problema**

En síntesis, es una arquitectura entendida desde la transformación, basada en mutaciones espaciales y temporales que no cesan de reorganizar el espacio de lo cotidiano, en este caso como agente expositivo.

A partir de esta síntesis, se procede a establecer el tipo de metodología de diseño, la cual consta de dos técnicas que facilitan el proceso creativo y permiten tener claridad del área de estudio y un marco referencial: La primera son los métodos creativos propuestos por Nigel Cross (2001), los cuales ayudan a estimular el pensamiento, incrementan el flujo de ideas, eliminan bloqueos mentales y amplían el área en la cual se buscan soluciones, por medio de gráficos, diagramas,

entre otros. Algunos de los métodos creativos utilizados al inicio del proceso fueron:

- Lluvia de ideas y/o busca de ideas.
- Mood board o collages.
- Matriz de interacciones y/o árbol de ideas: Permiten una búsqueda sistémica de conexiones entre los elementos de diseño.
- Clasificación de la información de diseño: Dividir un problema de diseño en partes manejables.

En segundo lugar, se utilizó el proceso de métodos con marco de referencia lógico, que permite esquematizar y dar un orden de estudio y desarrollo de diseño y comprobación del mismo (Figura 2).

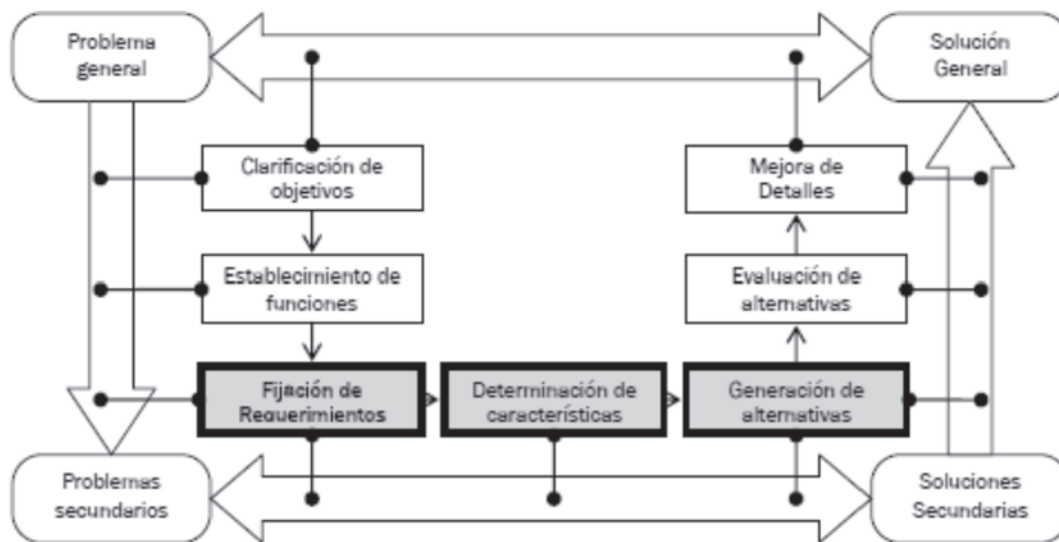


Figura 2 - Proceso lógico de la propuesta

### Resultados

Dentro de los requerimientos primordiales se encuentran los siguientes:

- Facilidad de producción a bajo costo.
- Materiales de construcción livianos para su fácil manipulación y transporte.
- La estructura debe resistir daños intencionales y accidentales.
- Tener la mínima cantidad de componentes, a fin de lograr eficiencia en el montaje y desmontaje.
- Debes ser modular y permitir la realización de todas las permutaciones posibles.
- Espacios abiertos que permitan la circulación entre *stands*, de forma lineal y radial.
- Establecer un recorrido alrededor de la feria, en la que se pueda observar cada *stand* con su respectiva identificación.

El planteamiento de la alternativa de diseño parte de la interrelación de formas tales como la unión, sustracción, superposición y contacto entre figuras geométricas, para generar diferentes efectos espaciales; también, se buscó generar patrones de repetición teniendo en cuenta las posibilidades de variaciones

direccionales. De esta forma, se inicia con una figura triangular desde la cual se busca una mejor disposición en el espacio y contempla el campo visual óptimo del ojo, de 110 a 120° en horizontal (Figura 3).

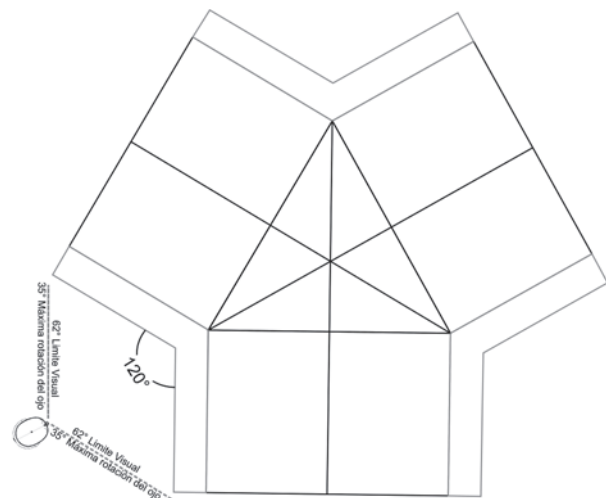


Figura 3 - Figura triangular inicial

Asimismo, esta formación logra maximizar el área, posee un espacio anexo que puede ser utilizado según las necesidades del expositor y su forma resulta llamativa y dinámica a simple vista; además, presenta la posibilidad de una configuración simple y doble.

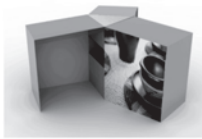


STAND Alternativa 3a

CONCEPTO: Triángulo del café.



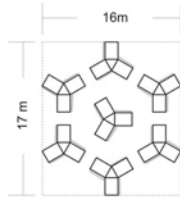
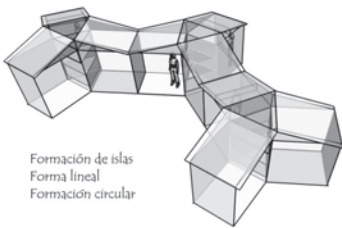
La estructura central del módulo está dividida en tres espacios independientes para ser utilizado como bodega.



**Forma:** Triangular  
**Materiales:** Flexibles como lonas.

**Descripción.** Concebido desde figuras geométricas básicas, con simetría rotacional de 120° alrededor de un triángulo equilátero.

Isla sencilla

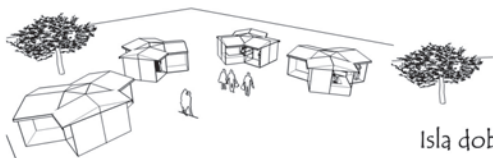


N° de Stand: 21 expositores  
Pasillos laterales: 1.5 m  
Pasillo interno: 2.4 m  
Área: 281m<sup>2</sup>



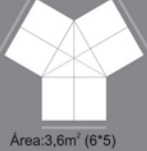
Designando un cara del módulo para ser utilizada como publicidad o ambientación.

STAND Alternativa 3b

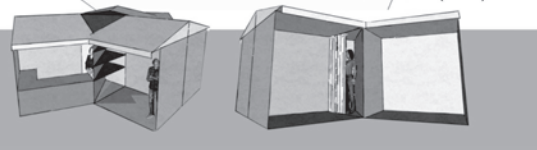


Isla doble

El área interna está dividida en partes iguales, formando una nueva triangulación. Este espacio puede ser utilizado de diversas maneras según la necesidad del artesano.



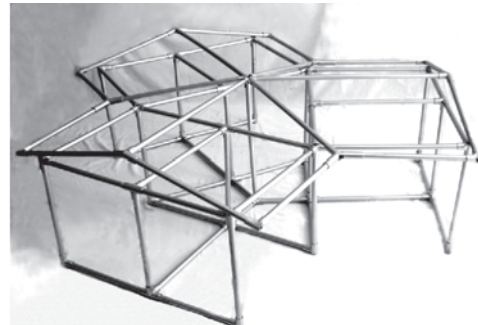
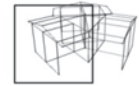
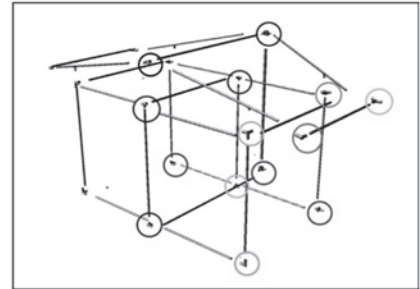
N° de stand: 39 expositores  
Pasillos laterales: 1.5 cm  
Pasillo interno: 2.4 cm  
Área: 380m<sup>2</sup> (20\*19)



Uniones 1 1/2" Tubería cerramiento galvanizada

PIEDR.	DIAGRAMA	N° de piezas
A		9 Und
B		12 Und
C		3 Und
D		6 Und
E		3 Und
F		3 Und
G		1 Und
H		3 Und
I		3 Und
J		1 Und
<b>Total</b>		<b>48 Und</b>

Explosión



ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS CON TIPOLOGÍAS EXISTENTES



	VENTAJAS	DESVENTAJAS
	Facilidad en el armado debido a su sistema tipo ara. Para el armado solo se requiere una persona.	Posee uniones de fácil ensamblaje tipo macho/hembra. Permite una modulación tanto lineal como circular, la cual brinda diferentes espacios entre sí y rompe con la monotonía de las otras disposiciones tradicionales.
	Bajo riesgo de robo de piezas, ya que es un sistema monolítico.	Mayor estabilidad gracias a su centro triangular.
	La lona del techo va incorporada a la estructura.	Materiales resistentes a corrientes de vientos y como soporte estructural para exhibición, ideal para esta clase de actividades feriales. Tubería de cerramiento galvanizada con protección tanto interna como externa, debido a su proceso de inmersión en caliente con zinc.
	Poca resistencia a corrientes de viento, siendo así inestable.	Requiere un manual de uso para ubicar las piezas en su correcto orden; esto podría desorientar al usuario en su armado, ya que posee varios tipos de ensamblajes.

## Referencias

DNP (Departamento Nacional de Planeación) (2007). *Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad*. Bogotá: Autor.

Cross, N. (2001). *Métodos de diseño. Estrategias para el diseño de productos*. México: Limusa.



## HÁBITAT SEMI-NATURAL PARA CALLITRICHIDOS EN HOGARES DE PASO\*

*Semi-natural habitat for callithricidae in foster homes*

*Marcela Londoño Herrera \*\**

*Asesores: Ph.D. DI. Gloria Patricia Herrera Saray*

*Mg. DI. Carmen Adriana Pérez Cardona*

\* Artículo derivado del informe final del trabajo de grado, presentado como requisito para optar por el título de Diseñador Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

\*\* Diseñadora Industrial Universidad Católica de Pereira. Contacto: hikari.iku@gmail.com



**SÍNTESIS:**

El concepto de semi-natural, en el cual se fundamenta el diseño presentado en este texto, conjuga lo preexistente en la naturaleza con lo realizado por el hombre, con el fin de simular las características de un medio ambiente natural que favorezca el proceso de rehabilitación de los primates Callitrichidos. A partir de una metodología de diseño, se logra unificar materiales como el hierro, cemento y acero, con el estudio de “hábitat más hábitos” -características fundamentales de un entorno silvestre que permiten cumplir con un nicho ecológico-, para dar respuesta a las necesidades tanto del animal como del personal a cargo del hogar de paso, con el diseño de un elemento que unifica las actividades de convivencia de los primates con las labores humanas, sin que interfieran entre sí, de tal manera que el proceso de restablecimiento de hábitos naturales sea mucho más natural y el trabajo humano más fácil y seguro de ejecutar.

**DESCRIPTORES:**

Hábitat, semi-natural, Callitrichidos, hogar de paso, fauna silvestre.

**ABSTRACT**

The concept that semi-natural hábitat , has for the design of primates in house holds, not only combines the existing in nature, but also the things that ha humans have done, to simulate the characteristics of natural environment that encourages the rehabilitation of primates callitrichidos. However since a design methodology is able to unify materials such as iron, steel, cement and habitat study habits, to respond to the needs of both animals and personnel in charge of the foster home by conducting an element that unifies the activities of coexistence of primates with human work without interfering with each other, so that the process of restoring natural habits in wildlife to be more natural and human work easier and safe to do it.

**DESCRIPTORS:**

habitat, semi-natural, Callitrichidos, foster home, wildlife, habits, living.

## HÁBITAT SEMI-NATURAL PARA CALLITRICHIDOS EN HOGARES DE PASO

*Para citar este artículo: (2012). Londoño Herrera, Marcela (2012). "Hábitat semi-natural para callitrichidos en hogares de paso". En: Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP N.º 91 (Enero-Junio, 2012); p. 93 - 100*

*Primera versión recibida: 15 diciembre de 2011. Versión final aprobada el 2 mayo de 2012*

En este documento se presenta un proyecto de diseño que pretende exponer, más que un producto, un compromiso ambiental en contra del tráfico ilegal de fauna, a través de la aplicación de una metodología de diseño.

Dentro del margen de fauna traficada, se eligió a los pequeños primates pertenecientes a la familia de los Callitrichidos pues, por ser muy llamativos para los niños, es una de las especies más adquiridas por las familias; no obstante, muchas crías de esta especie son abandonadas, debido a que su manutención se torna complicada (Sodaro y Saunders, 1999; Acopazoa, 2003; Colombia, 2009).

Estas especies difieren de las domésticas, al tener un comportamiento gregario, es decir, conviven en grandes grupos de primates, lo que hace que se depriman, se tornen agresivos y estropeen objetos del ambiente artificial; situación que lleva a que muchas de estos animales terminen en hogares de paso, lugares que tienen como fin la rehabilitación y reintroducción de fauna silvestre a su ambiente natural (Evans, 1985; Aprile y Santillán, 1992; Leal, 2004).

Hasta aquí se pensaría que realmente la solución a toda esta problemática sería la educación ambiental, y aunque hoy en día se realizan esfuerzos en este sentido, con el fin de reducir la caza, distribución y adquisición de fauna silvestre, no deja de ser una solución con respuestas a futuro, mientras que en el presente

implica dejar de lado un inconveniente aún mayor: las especies ya extraídas de su hábitat natural que se encuentran en los centros de rehabilitación, los cuales no solo aumentan con la llegada de nuevos especímenes decomisados, sino también de aquellos que nacen al interior del hábitat (Landwehr, 1965; Bronikowski, 1989).

El objetivo de este proyecto es contribuir a que las especies se rehabiliten en el menor tiempo posible y de la manera más natural; sin embargo, los hábitats preexistentes en los hogares de paso distribuyen al interior del hábitat las actividades tanto del ser humano como las de los Callitrichidos, lo que entorpece el proceso de adaptación de los primates a su medio ambiente natural, puesto que el continuo contacto con el hombre y su concepción de él como protector, mitiga su principal mecanismo de defensa que es el temor al ser humano.

Es por ello que uno de los aportes más significativos de esta propuesta fue unificar las actividades de los primates y las del personal a cargo del hogar de paso, sin que las actividades se interfirieran entre sí, pese a realizarse dentro del mismo hábitat. Asimismo, para lograr que ese elemento no chocara con la percepción de hábitat natural de los primates, se manejó el concepto de "Semi-natural", que conjuga componentes de la naturaleza con componentes transformados por el hombre, para dar una experiencia natural a los primates estando en un hábitat artificial.

<sup>1</sup> En cambio, en donde puede estar la verdadera innovación en las TIC es en la posibilidad de incidir en los contenidos que circulan en ellas, como es el caso de las narrativas hipermediales, y las formas de producir contenidos digitales, como las *wikis*.

Brindar una mejor calidad de vida a las especies afectadas por el tráfico ilegal de fauna, es un objetivo pertinente para el diseñador, pues no solo ayuda desde su disciplina al medio ambiente, sino que además amplía sus habilidades para dar valor natural a lo artificial y presenciar cómo sus respuestas objetuales ayudan a otras disciplinas a desarrollar de manera óptima su trabajo.

Esta propuesta de diseño en favor del bienestar faunístico no tiene un interés exclusivamente mercantil, sino que combina alternativas que pueden representar rentabilidad económica, con el aporte al fortalecimiento del equilibrio ecológico.

La propuesta pretende la reintegración de primates Callitrichidos a su hábitat natural; es por ello que el reto no solo es entregar soluciones para los seres humanos, sino también interpretar y dar respuesta a las necesidades de la especie animal, interviniendo principalmente los hábitats de los hogares de paso, puesto que son el primer lugar de fauna traficada a donde llegan las especies decomisadas.

Por seguridad, es necesario establecer parámetros para un hábitat al interior del hogar de paso, de acuerdo con las especies a trabajar, pues cada una tiene una secuencia de rehabilitación distinta, debido a particularidades en las características naturales de los primates, como alimentación, ecosistema y grupo social.

Actualmente, los hábitats para los hogares de paso se pueden clasificar en dos tipologías: la primera es aquella que conlleva altos costos, son estructuras muy elaboradas y complejas, realizadas con materiales óptimos, pero que para hogares de paso no gubernamentales o con bajos recursos, resulta casi imposible de adquirir y difícil de mantener. En la segunda tipología, se trata de hábitats elaborados con materiales económicos, los más utilizados en los sitios de rehabilitación

por su fácil adquisición y armado. No obstante, ambas propuestas tienen la misma finalidad: proteger y delimitar, lo cual no ayuda directamente en el proceso de rehabilitación de la fauna; es por ello que este proyecto plantea generar un ambiente comunicativo donde las funciones de seguridad ya están intrínsecas en él y se procede a suplir las necesidades de convivencia y experiencia natural en los primates.

Mantener un hogar de paso adecuadamente, con el personal, el alimento y los hábitats necesarios, no es una labor económica, por lo que se hace vital que la especie logre en el tiempo establecido adaptarse nuevamente a su ambiente natural; para ello, esta propuesta pretende optimizar el tiempo de rehabilitación de los primates, mediante elementos que simulen las condiciones naturales del ecosistema al que ellos pertenecen. De esta manera, se proyecta tanto reducir costos de manutención como dar una mejor calidad de vida a la fauna en cautiverio.

Algunos objetivos involucrados en el proyecto fueron: Disminuir el contacto animal-hombre, estableciendo el lugar de trabajo para el personal al interior del hábitat y así lograr una vivencia de la especie netamente natural; transformar el hábitat artificial en semi-natural a través de la reproducción del ecosistema del que es originario el primate, para evitar los movimientos estereotipados; y establecer compartimientos de observación y alimentación al interior del hábitat a través de ventanas y canales que comuniquen con el exterior, para la adecuada vigilancia y suministro de nutrientes por parte del personal veterinario, zootecnista y aseadores.

De acuerdo con la problemática y los objetivos establecidos, se obtuvieron los requerimientos especificados en las Tablas 1 a 3, que permitieron realizar el diseño según las necesidades tanto de primates como de los seres humanos.



USUARIO	REQUERIMIENTO	FACTOR DETERMINANTE	PARAMETRO
<b>PRIMATES</b>	<b>ESTRUCTURA</b>		
	Su estructura debe ser resistente a cambios climáticos y desgastes por parte del animal.	En la zona predomina el clima de montaña tropical. temperatura máxima de 28° precipitación de 2400 mm/año, humedad relativa de 80%...	Puntos de apoyo desde la fijación a suelo, de 4 a 5 por cubículo. Asfalto, acero, varilla de construcción de hierro, cemento, recubrimiento con barniz anticorrosivo, monocomponente de secado rápido, fibra de vidrio. Sin olores y fácil de aplicar. No tóxico, no inflamable.
	Los Compartimientos de alimentación y resguardo deben estar ubicados alrededor del hábitat.	Los primates realizan sus actividades diarias en el dosel bajo y medio del bosque.	Distribuidos en un área aproximada de 100 cm, a una altura mínima de 50 cm y máxima de 2 metros. De 5 a 6 comederos y de 2 a 3 resguardos.
	Debe estar empotrado al suelo	Los suelos presentan procesos erosivos y movimientos en masa, lo que afecta su estabilidad y desarrollo evolutivo	Ejecutar una zanja profunda y alargada Zanjas cortas y gruesas. Tensores sin excavación. Verter hormigón, cemento, fibra de vidrio Colocación de las armaduras, en red, en columnas. Soldaduras o amarres.
Debe contar con una estructura rígida al interior y texturizada al exterior	El hábitat contiene cubículo de albergue y alimentadores, compuerta de entrada y salida del personal	Estructura en hierro o aluminio. Maya metálica, maya vena, mosquitero uniones metálicas. Soldadura en los compartimientos principales. Hormigón, barro, cemento, fibra de vidrio para dar apariencia de vetas en la estructura exterior imitando la apariencia de un tronco.	
	<b>ESTETICO-FORMAL</b>		
	El diseño debe simular las características físicas del hábitat natural del primate	Las especies se encuentran distribuidas geográficamente en el norte de Colombia, entre selva húmeda tropical y bosque seco tropical. Árboles de una altura máxima de 25 metros	Altura: 2,50-3,00-3,50 m. Alimentadores con apariencia de ramas, hojas, vetas de corteza. De dos a tres cubículos de descanso. Simulación de raíces, enredaderas. Madera, barro, arcilla, fibra de vidrio, estopa.

Tabla 1 – Requerimientos estructurales y estético-formales para los primates

USUARIO	REQUERIMIENTO	FACTOR DETERMINANTE	PARAMETRO
<b>PRIMATES</b>	<b>USO</b>		
	Delimitar el área de hábitat de los primates	Realizan varias actividades de esparcimiento en una sola área que permiten el desarrollo de habilidades naturales.	Área de alimentación Área de juego Zona de aseo Área de descanso Área máxima de altura Área de contacto con el suelo
	Debe tener en cuenta el número de primates que contendrá el hábitat	Grupos de máximo 12 individuos. Pesan alrededor de 500 g y la longitud cabeza-cuerpo es de 18 a 30 cm, la cola es peluda y mide entre 25 a 45cm	Disponer ramas artificiales por todo el lugar estacionario de juego. Tensar lianas al rededor del árbol madre. Ubicar de 2 a 4 nichos al rededor de el hábitat.
	El proceso de alimentación debe ser aislado del contacto del hombre.	Suministro de alimento debe recrear condiciones naturales del ecosistema del cual es originario el primate, cantidad: una libra diaria para un grupo de 12 individuos.	Suministrar alimentos mediante compartimientos que vayan del interior al exterior del hábitat. Distribuir el alimento en una cavidad del hábitat. Que el alimentador ubique el alimento mediante contenedores removibles.
	<b>FUNCIÓN</b>		
Los compartimientos de alimentación y observación deben impedir que el primate acceda a la estructura interna del hábitat	Barreras físicas con materiales compositivos con la mínima fricción par evitar el agarre.	Cerramiento interno, cerramiento externo, cerramiento parcial. Desplazamiento del cerramiento horizontal o de arrastre. Metal pulido, acero, aluminio Fibra de vidrio, polipropileno, polietileno.	
El material de los compartimientos deben ser resistentes al agua y a los alimentos	Valores de acidez de 60% de los sólidos solubles totales de la porción comestible, predominando las frutas cítricas y málico,	Acero inoxidable Aluminio Aceros bajos en carbono. Los aceros de alta resistencia y baja aleación (HSLA) contienen elementos como Cu, V, Ni, Mo en un total inferior al 10%; son mucho más resistentes mecánicamente que los aceros bajos al carbono y más resistentes a la corrosión.	
Debe proporcionar resguardo a los primates	1 metro fue la altura mínima que podría proporcionar cualidades de un medio ambiente arbóreo.	De 2 a 3 resguardos ubicados a una altura de un metro Diámetro de 10 a 15 cm Vidrio al final del hábitat Compuerta de cerramiento a los dos extremos para extracción de los animales.	

Tabla 2 - Requerimientos de uso y función para los primates

USUARIO	REQUERIMIENTO	FACTOR DETERMINANTE	PARAMETRO
<b>HUMANOS</b>	<b>USO</b>		
	Delimitar el área de hábitat de los alimentadores, veterinarios, biólogos y zootecnistas	La zona de trabajo debe contar con área para disponer el alimento, para el aseo, y observación.	Área de alimentación. Área de observación. Área de substracción de las especies. Área de evaluación de fauna.
	El usuario humano debe tener la facilidad de observar al animal sin interferir el proceso de rehabilitación.	ventanas de inspección al exterior del hábitat.	Cubículo de descanso y/o resguardo Profundidad máxima de 10 -15-20 cm Establecer lugares entre las ramas o para protección nocturna Comunicación al interior mediante pantallas previstas de: vidrios polarizados, vidrios anti reflectivos, malla metálica, acrílico.
	Los compartimientos de alimentación deben ser fáciles de asear	Contar con una inclinación entre 20 y 25 grados para la deslizar el suministro de alimentos. Elemento tubular.	Diámetro entre los 8 a 20 cm y una longitud que oscile entre los 10 a 30 cm. De mínima adherencia. Proporcionar elemento de limpieza (cepillo) de cerdas con mango que amplíe el rango de alcance. Limpieza por agua a presión
Debe considerarse un elemento que comunique al usuario la cronología del mantenimiento y ciclo del animal en el hábitat.	Procesos en hogares e paso: Arribos Área de recepción Área de aislamiento Cuarentena Liberación	Establecer al interior del hábitat un elemento de información de cada uno de los individuos del grupo de primates, en qué fase van y anomalías. tablero fornicia hojas fichas técnicas	
<b>FUNCIÓN</b>			
El hábitat debe tener un espacio pertinente para transitar el personal con sus elementos	Solo ingresa una persona a la área de trabajo del hábitat, con un balde de alimento en su defecto sin nada solo para el proceso de monitoreo	Diámetro de 100-120-150 cm Un desplazamiento lateral de 80-100 cm Altura de observación entre 50 y 80 cm	
Debe poseer un sistema de ventilación e iluminación al interior del hábitat.	Condiciones óptimas para un desempeño del personal encargado de los primates. Buena visibilidad para distribuir los alimentos en los cubículos correspondientes.	Iluminación directa, sin inclinaciones, parcial, tenue, con inclinaciones Led's, lampara de tungsteno, lampara de neon. Establecer rejillas en la parte superior e inferior del hábitat para proporcionar una ventilación aeróbica. Extractor lateral o superior	
<b>ECONÓMICOS Y PRODUCTOS</b>			
Debe ser fácil de construir y económico		Materiales de la región: guadua, cemento, arcilla, madera, acero. Mano de obra local: una sola persona especializada, outsourcing. Y procedimientos conocidos en la zona.	

Tabla 3 - Requerimientos de uso, función y economía para los humanos

ALTERNATIVA ELEGIDA

Reestructuración de lo artificial a lo semi-natural



Entrada y Salida

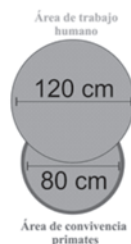


compuerta única, al exterior del hábitat, comunica la zona más proxima del primate con la zona de labor humana.

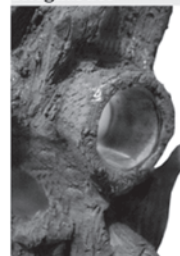
Distribución



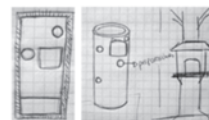
Doble estructura, más espacio para el trabajador al interior del hábitat, sin perder la coherencia formal del árbol.



Resguardos



Lugar estacionario para los primates, como mecanismo de huida o anti estrés, protegen de las inclemencias del clima y permiten al personal médico hacer la observación y muestreo desde el interior del hábitat.



Compartimientos De Alimentación

proporcionar alimento desde el interior del hábitat.



Esta propuesta unifica las zonas del trabajador y el primate, y permite que el ser humano, al entrar por completo al árbol, presencie con toda naturalidad el comportamiento de los primates hacia el exterior.

El comedero maneja la analogía formal de las extremidades del árbol y el nicho la analogía de grieta entre las ramas del árbol. De esta manera proporcionarle el alimento y el agua de la forma más natural posible simulando las condiciones por las cuales obtendría el alimento en su ecosistema natural (Figura 1)



**Figura 1 - Comedero y apariencia general del hábitat semi-natural**

Todas las piezas son prefabricadas, para su fácil transporte y construcción. El sistema posee un extractor en la parte lateral izquierda y bombillos en cada nicho, para atraer insectos y mantener cálido el lugar, además de contar con suministro de agua, para el aseo del hábitat.

Entre los resultados positivos del proyecto, se encuentran:

- Implementa materiales de la región y tecnologías aplicadas.
- 18 piezas de fácil ensamble.
- Satisface las necesidades del ser humano para su óptimo trabajo y también establece prioridades para las necesidades naturales del primate.
- Funciona tanto para el hogar de paso como para la exhibición en parques zoológicos.
- Permite la ubicación de elementos naturales a su alrededor.
- Los bombillos al interior permiten mantener la temperatura en días fríos y atraer insectos, los cuales son alimento para los primates.

Para dar continuidad al proyecto, queda pendiente revisar la necesidad de que el hábitat construido sea itinerante y que permita más de una familia de primates por árbol, además de evolucionar el diseño del hábitat para perfeccionar el proceso de ingreso y extracción de las especies a través de los nichos.

## Referencias

- ACOPAZOA (Asociación Colombiana de Zoológicos y Acuarios) (2003). *Biodiversidad, Colombia, país de vida*. Bogotá: Igno Mercury Posada.
- Aprile, G. y Santillán, J.M. (1992). Rehabilitación de Fauna (con miras a su posterior reintroducción ambiental). *Boletín Técnico*, 12, FVSA, Buenos Aires.
- Bronikowski, E. J. (1989). Innovation, exhibition and conservation. *AAZPA Annual Conference Proceedings* (pp. 540-546.). Re-rearing tamarins at the National Zoological Park.
- Colombia, P. N. (2009, Agosto). Guía de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Disponible en <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/php/decide.php?patron=01.01>
- Leal, A. (2004). *Identificación de los patrones de comportamiento y conformación de un grupo social de tití gris (Saguinus leucopus) en proceso de rehabilitación*. Tesis de pregrado. Universidad Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.
- Evans, A. (1985). *Introduction to Wildlife Rehabilitation*. Nat.Wildlife Rehabilitators Assoc. Washington: National Wildlife Rehabilitators Association.
- Landwehr, H. (1965). *A special breeding cage for small primates such as marmosets*. Landwehr: Laboratory Animal Care.
- Sodaro, V. y Saunders, N. (1999). *Manual para el mantenimiento de callitrichidos*. Chicago: Primates Neotropicales Taxon Grupo Asesor.







## **PUESTO DE TRABAJO ITINERANTE PARA BARTENDERS QUE PRESTAN SERVICIOS DE CATERING\***

***Workstation for bartenders that provide catering services***

*Sebastián Hasbón Orozco\*\**

*Asesor: DI Yaffa Nabir I. Gómez Barrera*

\* Artículo derivado del informe final del trabajo de grado, presentado como requisito para optar por el título de Diseñador Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

\*\* Diseñador Industrial Universidad Católica de Pereira. Contacto: carlos.quintero@ucp.edu.co

## **SÍNTESIS:**

En respuesta a los requerimientos identificados en los servicios de catering, se plantea un puesto de trabajo modular completamente autónomo, para resolver las dificultades relacionadas con la higiene y el orden, que afectan al bartender. El diseño se plantea, además, como un sistema que brinda experiencias al público consumidor con efectos que influyen sobre sus sentidos, incorporando elementos tecnológicos, materiales y acabados; lo que sería el diseño de un puesto de trabajo convencional, también es el diseño de experiencias para el consumidor.

## **DESCRIPTORES:**

Catering, bartender, módulos, ergonomía.

## **ABSTRACT**

Responding to the requirements identified for catering services, a completely autonomous modular workstation is proposed, to resolve the problems related with hygiene and order that affect the bartender. The design is stated, also, as a system that provides experiences to public consumers with effects that influence their senses, incorporating technologic elements, materials and finishes. What would be a conventional workstation is also an experience design for the consumer.

## **DESCRIPTORS:**

Catering, bartender, modules, ergonomics.



## PUESTO DE TRABAJO ITINERANTE PARA BARTENDERS QUE PRESTAN SERVICIOS DE CATERING

Para citar este artículo: Hasbón Orozco, Sebastián (2012). "Puesto de trabajo itinerante para bartenders que prestan servicios de catering". En: *Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP* N.º 91 (Enero-Junio, 2012); p. 101 - 108

Primera versión recibida: 15 diciembre de 2011. Versión final aprobada el 2 mayo de 2012.

El precedente de la propuesta que se expone en este texto es el proyecto empresarial KOKTEL COMPANY, que consiste en una organización con varias divisiones para satisfacer las necesidades de la industria del “servicio y entretenimiento”, con establecimientos que tienen como actividad comercial la preparación de alimentos con atención al cliente, como bares, cafés, hoteles, restaurantes, discotecas u otros de su tipo. Esta empresa busca ofrecer productos y servicios innovadores a través de sus divisiones; una de ellas está encargada de desarrollar productos (en especial, cocteles listos para consumir en presentaciones personales e industriales), asesorías y auditorías externas, mediante capacitaciones de expertos en las áreas relacionadas con la industria, como baristas, *sommeliers*, *bartenders* y administradores; otra división de la empresa es el montaje de tiendas especializadas en coctelería, a manera de franquicia; la división más importante para este proyecto es la prestación de servicios de *catering*, que consiste en atender eventos sociales o corporativos con barra libre.

En este texto se evidencian las condiciones insuficientes bajo las cuales los *bartenders* de la ciudad tienen que preparar y servir cocteles. A partir de la identificación de las necesidades de estos expertos durante sus “jornadas de catering” (desplazar todos los insumos, equipos y personal calificado para atender eventos que involucren el consumo de alimentos y bebidas en locaciones específicas), se llega a una alternativa de producto que incorpora valores agregados para beneficio del *bartender* en su espacio de trabajo y de los consumidores, generando una

experiencia de entretenimiento que aspira a superar las expectativas en el préstamo de este tipo de servicios (Press y Cooper, 2009).

### Área problemática

El área de la coctelería en la región del Eje Cafetero viene en crecimiento; sin embargo, las técnicas y equipos para satisfacer la demanda son ineficientes. También es necesario considerar los exigentes criterios del público objetivo que consume este tipo de productos y servicios.

El trabajo de los *bartenders* requiere conocimientos de una familia de objetos con funciones muy específicas para elaborar cocteles, aparte de todo lo relacionado con mezclas entre licores y otro tipo de insumos, e incluso criterios estéticos para la decoración de estas bebidas (Reynoso, 1994; Ediciones Gamma, 1995).

Además de requerir la interacción con esta familia de objetos (gusanillo, cocteleras, escurridores, cuchara de bar, cuchara para hielo, colador fino, *jigger*, cuchillos, dosificadores y tabla para picar), el *bartender* se involucra con los insumos y otros elementos, como las servilletas, pitillos u otros desechables (Norman, 1998).

Los expertos se encargan de obtener los licores con diferentes proveedores, disponen sus equipos y accesorios (si es que cuentan con ellos), utilizan las cantidades y componentes adecuados según la bebida que se pretende ofrecer y cuentan con gran agilidad en esta disciplina, pero la mayoría de las veces realizan todas estas labores en un espacio de trabajo que

no cumple con los requerimientos para realizarlas con rapidez, irritando a los consumidores por el mal resultado o por el largo tiempo de espera; por otra parte, el *bartender* queda excesivamente agotado y en ocasiones con dolores musculares, por verse obligado a adoptar malas posturas al desempeñar su labor (Panero y Zelnik, 1984).

Las principales limitaciones de los espacios de trabajo actuales para *bartenders* se enlistan a continuación:

- Carencia de utensilios
- Capacidad de almacenamiento limitada
- Tiempos de respuesta
- Riesgos para el bartender
- Dificultades de movilización y
- Peso

Daniel Mejía, *bartender* con 7 años de experiencia trabajando en bares con diferentes puestos de trabajo, afirma que en ninguno ellos se ha planteado un lugar adecuado para contener el hielo, pese a ser este el insumo de mayor uso en la preparación de cocteles, pues siempre se almacena en barriles de poliestireno expandido (“icopor”), que se ubican en el piso, y para extraerlo se deben adoptar posturas que lastiman la espalda. El *bartender* sugiere que el lugar adecuado sería a la altura de la cadera, que solo requiera el movimiento de los brazos y no de la parte lumbar.

El *bartender* Juan David Bedoya, con 5 años de experiencia, comenta que al trabajar en algunos prestigiosos bares de Bogotá se ha encontrado con una ubicación de botellas bastante irregular y que en muchas ocasiones se le enredaba el delantal en estas, ocasionando accidentes.

Sandra Gómez, actual coordinadora de prácticas para el programa de Técnica Profesional en

Gastronomía, de la Fundación Universitaria del Área Andina, comenta que al observar eventos en los que se prestan servicios de *catering* con barra libre, no se tienen las condiciones de higiene adecuadas, entre ellas, la carencia de acero inoxidable o plásticos de fácil limpieza (no texturizados o rugosos). La posibilidad de contaminación en los alimentos al estar expuestos o cerca de otros residuos es alta; Gómez afirma que los puestos de trabajo deben estar siempre a una distancia elevada del piso por lo menos de 10cm, también afirma que pocas veces ha notado que el puesto de trabajo de un *bartender* sea higienizado antes y después de su labor, pero que tampoco ha visto un puesto de trabajo apto para ellos.

Se puede inferir que si un *bartender*, al momento de brindar sus servicios (que se supone deben generar experiencias), no cuenta con un puesto de trabajo idóneo para un buen desempeño, y que a su vez sea una plataforma de exhibición que haga de su actividad un espectáculo, no puede ofrecer un servicio eficiente, que garantice seguridad tanto para él como para su público consumidor y sin unas condiciones óptimas de higiene.

## Materiales y métodos

El proyecto ha requerido un método de investigación, que consta de las siguientes etapas: identificación de contexto problemático; recolección de datos; clasificación de los mismos; análisis y sistematización de la información; bocetación; evolución del diseño; procesos productivos y comprobación.

La investigación se dividió en tres áreas temáticas: producto, usuario y contexto, las cuales se articularon en la medida en que se aproximaba la etapa de diseño. Al analizar y sistematizar la información, surgieron pautas para definir la propuesta, expresada en la tabla 1:

**Tabla 1: Requerimientos de diseño**

CRITERIOS	REQUERIMIENTOS	DETERMINANTES	PARÁMETROS
<b>Mecánicos</b>	Brindar la posibilidad de ser transportado con facilidad	Uso de rodachines con suficiente capacidad para mover el sistema, materiales resistentes a las fuerzas mecánicas, pero de bajo peso y que se puedan aislar de la humedad	Un sistema modular que se pueda separar en partes más pequeñas y que sean autónomas, de acuerdo con su función, con rodamientos que se puedan asegurar y elaborado con madera entamborada de bajo calibre, para hacerlo más liviano
<b>Funcionales</b>	Capacidad para la preparación de 600 cocteles en una jornada	Tener en cuenta al peso y volumen de los envases y demás elementos necesarios, con una correcta distribución en el puesto de trabajo	Diseñar contenedores a la medida para cada tipo objeto o insumo, que le permitan al bartender mantener orden y limpieza, brindar una zona de lavado, una para las basuras, hielo, botellas, y capacidad de almacenamiento para otros elementos
	Proveer instalaciones hidráulicas para satisfacer las necesidades mínimas de limpieza	Sistemas independientes que no requieren puntos fijos de provisión de agua	Incorporar en las partes del diseño, tanques de almacenamiento para el agua y el uso de dispositivos manuales, mangueras y tanques de reserva
<b>De uso</b>	Cumplir con las condiciones de higiene requeridas para la manipulación de alimentos	Selección de materiales	Hacer uso del acero inoxidable en las principales superficies que tienen contacto con los ingredientes de las bebidas, mantener aislados los desechos u otras superficies contaminadas
	Otorgar experiencias a través de elementos que generen efectos en el ambiente	Incorporar otros sistemas especializados para entretenimiento	Espacio de trabajo para un DJ y todos los dispositivos tecnológicos que se involucran con su actividad (láser, sonido, animaciones y humo, entre otros)
<b>Ergonómicos y antropométricos</b>	Tener en cuenta las condiciones de ergonomía (Estrada, 2000) necesarias por el beneficio de los usuarios	Análisis de movimientos	Reducción de movimientos mediante la óptima disposición de los elementos, respetar y considerar las dimensiones de acuerdo con el percentil
<b>De Mantenimiento</b>	Facilitar reparaciones mantenimiento y cambio de piezas (en caso de ser requerido)	Mecanismos, herrajes u otras piezas con la más alta calidad	Obtener partes en el mercado y desarrollar piezas (preferiblemente, con la industria local) como elementos de acero inoxidable
	Elementos de protección para el producto durante su transporte o desuso, como embalajes, estibas, forros u otros	Según las partes a desarrollar, elementos de protección	Forros de tela con acolchamiento a modo de maleta y con agarraderas.
<b>De acabados</b>	Brindar acabados de superficies lisas y uniones exactas para que el producto cumpla con los exigentes criterios del público que contrata los servicios	Materiales resistentes a la humedad, del fácil limpieza	Madera con procesos de aislamiento a la humedad en su pintura, acero inoxidable, láminas de poliestireno

Continua...

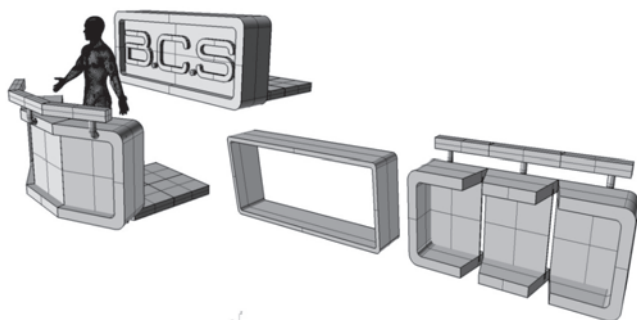
... Viene

<b>Estéticos formales</b>	Colores neutrales que identifiquen la empresa que respalda el producto	Tener en cuenta las emociones del público	Un solo tono para las partes más voluminosas (negro) algunos apliques de verde fluorescente y generar efectos de color con luces incorporadas al sistema
	Mantener una línea de diseño moderna y fácil de leer	Formas básicas y a la vez funcionales	Eliminar aristas, mantener formas geométricas, a modo de planos seriados
<b>Tecnológicos</b>	Incorporar elementos tecnológicos que teatralicen la labor del <i>bartender</i>	Instalación de tendidos eléctricos y compartimentos aislados para máquinas tecnológicas	Cámaras generadoras de humo, proyector ( <i>video-beam</i> ), laser, <i>mixer</i> , planta de sonido, iluminación por leds, etc.

### Propuesta

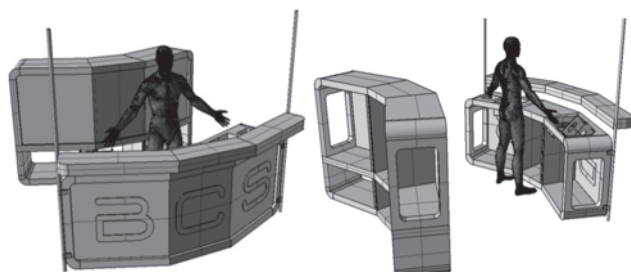
Desarrollo del Diseño Final SENSITIVE BAR

**Figura 1 - Propuesta 4 primer sketch (seleccionada para ser evolucionada)**



En el proceso de modulación se tienen en cuenta los barridos que hacen los brazos extendidos del usuario (*bartender*) y se respetan las alturas estándar de los mesones en los que se procesan alimentos (90 cm).

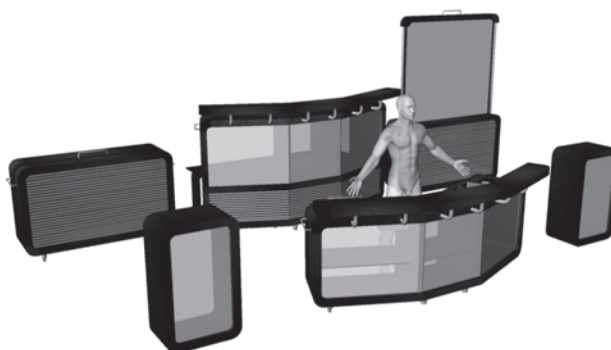
**Figura 2 - Incorporación de elementos estructurales accesorios y cabina DJ**



En esta etapa del diseño se generaron espacios para la ubicación de los dispositivos tecnológicos que cambian los ambientes con sonido, imagen, humo y temperatura; esto justificó ampliar las formas y diseñar nuevos módulos que crean un ambiente al estilo de los escenarios para conciertos ofrecidos por artistas.

A continuación, se seleccionaron algunos materiales por sus acabados y características físico-químicas: vidrio, acero inoxidable, madera y lona. Sin embargo esta propuesta no fue la definitiva, ya que se pretendía simplificar para reducir su costo de producción y facilitar el transporte del sistema.

**Figura 4 - Render definitivo del proyecto**

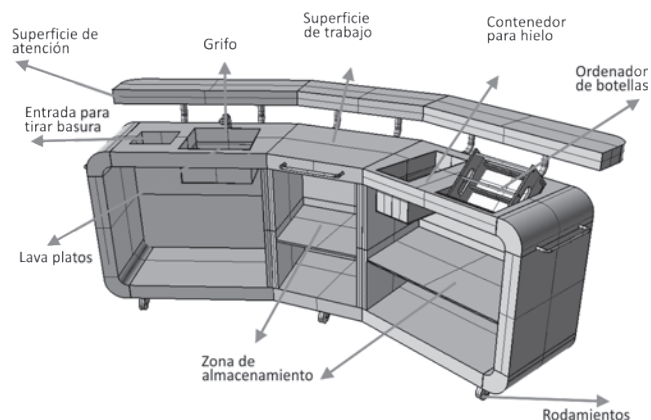


Para la fabricación de este producto se requieren tres procesos industriales de fácil acceso en la región: la transformación de madera, acero



inoxidable (metal-mecánica) y vidrio; cabe agregar que para el proceso de prototipado se tomó la decisión de fabricar solamente los módulos del puesto de trabajo para el *bartender* por costos y tiempo.

**Figura 5 - Partes de la barra principal seleccionada para fabricar**



La prioridad del proyecto es satisfacer las necesidades de los bartenders para prestar un buen servicio con las mejores condiciones de trabajo.

Los procesos para fabricar las otras partes son exactamente iguales a los que se señalaron en la fabricación de esta parte del proyecto, solo varían algunas medidas de acuerdo con las funciones que presta cada parte.

**Figura 6 - Prototipo funcional**



## Conclusiones

- El diseño de la experiencia debe ser uno de los propósitos más valorados al desarrollar un producto, que no solo presta una función específica sino que además se involucra emocionalmente con el público, haciendo amigable cualquier proceso, por trivial que parezca, en la vida del usuario a través de los objetos.
- En relación con los productos que se encuentran en el mercado, SENSITIVE BAR innova desde diferentes puntos de vista, entre ellos, la incorporación de funciones, el lenguaje de entretenimiento y la autonomía de sus partes.
- Este proyecto abre un espacio a los interesados por las investigaciones etnográficas alrededor de la industria del servicio y entretenimiento, para el desarrollo de nuevos productos y tendencias dirigidos a un mercado muy específico.

## Referencias

- Ediciones Gamma (1995). *Manual del Mesero. Etiquetay protocolo* (1995). Bogotá: Autor.
- Estrada, J. (2000). *Ergonomía*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Norman, D. (1998). *La sicología de los objetos cotidianos*. México: Gustavo Gili.
- Panero, J. y Zelnik, M. (1984). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores (estándares antropométricos)*. México: Gustavo Gili.
- Press, M. y Cooper, R. (2009). *El diseño como experiencia*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Reynoso, J. (1994). *Tratado de Alimentos y bebidas 1*. Madrid: Limusa.

## CATOLICIDAD Y DISCIPLINAS-PROFESIONES



**La teoría del «gender» niega que la humanidad esté diferenciada entre hombres y mujeres  
A LA CAZA DE LA UTOPIA DE LA IGUALDAD\***

***The theory of "gender" denies that humanity is differentiated between men and women  
THE HUNT FOR THE UTOPIA OF EQUALITY***

*Lucetta Scaraffia*

\* Intervención de la autora en el I Congreso internacional de ideología de género en la Universidad de Navarra, celebrado del 9 al 11 de febrero de 2011.  
Tomado de: L'OSSERVATORE ROMANO - edición en lengua española - número 7 domingo 13 de febrero de 2011 - p.8/9

## La teoría del «gender» niega que la humanidad esté diferenciada entre hombres y mujeres A LA CAZA DE LA UTOPIA DE LA IGUALDAD

---

En las últimas décadas del siglo XX hemos asistido en los países occidentales a una revolución conceptual fundada sobre manipulaciones del lenguaje, esto es, la sustitución del concepto de diferencia sexual con el término indeterminado *gender*. En sustancia, algunos intelectuales y políticos han intentado hacer concreta y compartida la afirmación del famoso libro de Simone de Beauvoir *El segundo sexo*: «Mujer no se nace, se hace».

Las razones que han permitido y favorecido la aparición de esta nueva ideología son muchas y de distinta naturaleza. Por un lado, la caída del muro de Berlín, a la que siguió pocos años después la grave recesión económica mundial, pusieron en crisis todos los aparatos ideológicos que habían tejido la vida política: caen de hecho todos los tipos de ideología comunista y socialista, y después también el liberalismo capitalista. En este vado, la caza de nuevos valores para justificar las opciones políticas ha llevado a una especie de «divinización» de los derechos humanos que, como objetivo que las sociedades se debían plantear, se convirtieron en valores-guía indiscutibles, aunque frecuentemente manipulados, sufriendo una ampliación y una transformación. La utopía de la igualdad, que había animado la lucha política de los siglos XIX y XX, renace en sectores antes marginales, como el feminismo, que se vuelve así una forma ideológica central capaz de llenar el vado dejado por el fracaso de las ideologías comunistas. Para reforzarse, el feminismo debía

constituirse como ideología utópica que se remitía a la utopía de la igualdad y debía tener una confirmación «científica», igual que el comunismo de Marx se había auto-declarado «socialismo científico».

La teoría del *gender* es una ideología de fondo utópico basada en la idea, ya propia de las ideologías socio-comunistas y fracasada miseramente, de que la igualdad constituye el camino real hacia la realización de la felicidad. Negar que la humanidad esté dividida entre hombres y mujeres pareció un modo de garantizar la igualdad más total y absoluta -y por lo tanto posibilidad de felicidad- a todos los seres humanos.

En el caso de la teoría del *gender*, el aspecto negativo, constituido por la negación de la diferencia sexual, iba acompañado por un aspecto positivo: la libertad total de elección individual, mito básico de la sociedad moderna que puede llegar incluso a suprimir lo que se consideraba, hasta hace poco tiempo, un dato de constricción natural ineludible.

Aquí la teoría del *gender* comprende un aspecto político (la realización de la igualdad y la posibilidad sin límites de elección individual), un aspecto histórico-social (la justificación *a posteriori* del final del papel femenino en las sociedades occidentales), y un aspecto filosófico-antropológico más general, esto es, la definición de ser humano y la relación entre este y la naturaleza.



La ideología del *gender* es por lo tanto una de las muchas derivas de la utopía de la igualdad. De hecho, escribe Michael Walzer: «de raíz, el significado de la igualdad es negativo»; se orienta a eliminar no todas las diferencias, sino un conjunto particular de diferencias que varía según la época y el lugar.

La transformación social actual se está moviendo hacia la supresión de todas las diferencias -también de aquella, fundamental en todas las culturas, entre hombres y mujeres- con un ritmo que se ha acelerado cada vez más tras la difusión de los anticonceptivos químicos en los años sesenta. En efecto, la separación entre sexualidad y reproducción permitió a las mujeres adoptar un comportamiento sexual de tipo masculino -que tal vez no se adapta a la naturaleza femenina y por ello probablemente no contribuye a aumentar la felicidad de las mujeres, aunque este es otro tema- y por lo tanto desempeñar papeles masculinos cancelando cualquier obstáculo: aboliendo también la maternidad.

La separación entre sexualidad y procreación provocó una separación entre procreación y matrimonio, y por lo tanto entre sexualidad y matrimonio: podemos percibir aquí las condiciones para la afirmación de los «derechos» al matrimonio y al hijo presentados por los grupos homosexuales y estrechamente ligados a la idea de *gender*, esto es, a la negación de la identidad sexual «natural».

*Además de infundada, la teoría del «gender» implica una visión política extremadamente peligrosa, haciendo creer que la diferencia es sinónimo de discriminación*

Como evidenció el filósofo francés Marcel Gauchet, estas transformaciones tienen profundas consecuencias en el plano social: sí la

sexualidad deja de ser un problema colectivo vinculado a la pervivencia del grupo humano en el tiempo, y se convierte en un asunto privado y expresión de la propia individualidad, se desprende obviamente una crisis de la institución familiar y un cambio del estatuto de la homosexualidad. Mientras que antes era la familia la que producía el hijo como obvia consecuencia de la actividad sexual de los cónyuges, hoy es cada vez más frecuente que el hijo deseado sea el que crea la familia. Y se puede considerar familia aquella de cualquiera que desee un hijo.

Unos cincuenta años después de que Simone de Beauvoir escribiera esa frase, su idea parecía por fin triunfar. Si las identidades sexuales son sólo construcciones culturales, es posible deconstruirlas, y es lo que se proponen hacer movimientos feministas y homosexuales.

La clave de la revolución del *gender* es el lenguaje como han entendido determinados ordenamientos jurídicos, cambiando por ejemplo algún término -«progenitor» en lugar de «madre» y «padre», «parentalidad» en vez de «familia»- y eliminando así en los documentos a la familia natural. Con otra operación artificiosa se sustituye «sexo» con «sexualidad» y «sexuado» con «sexual» para confirmar que no cuenta la realidad, sino sólo la orientación del deseo. Pero, como recuerda el estudioso Xavier Lacroix, sigue siendo indispensable «reconocer la aportación que lo carnal da a lo simbólico y a lo relacional»: o sea, entender que el anclaje físico de la paternidad en un cuerpo masculino y de la maternidad en un cuerpo femenino constituye un dato de hecho irreducible y estructurante que debe recibirse no sólo como un límite, sino como una fuente de significado. En síntesis, hay que admitir que más allá del espermatozoide o del óvulo hay alguien, mientras que el concepto de homo-parentalidad elimina cualquier

legibilidad carnal del origen. Los distintos sistemas de parentesco que existen en el mundo han articulado diversamente lo físico y lo cultural, pero siempre los han articulado, pues el reto central de la familia consiste precisamente en mantener juntos conyugalidad y parentalidad.

Así que se trata de un verdadero desafío antropológico al fundamento cultural no sólo de nuestra sociedad, sino de todas las sociedades humanas, como demuestra la crítica emprendida por los teóricos del *gender* (por ejemplo, la filósofa americana Judith Butler) a Lévi-Strauss y a Freud, culpables de haber fundado sus sistemas de pensamiento sobre la diferencia sexual entre mujeres y hombres. Y la demonización de todo tipo de diferencia no sólo se basa en una utopía de igualdad propuesta como camino real hacia la felicidad -una utopía que sin duda tiene sus orígenes precisamente en aquella socialista que mostró sus desastrosas realizaciones en el siglo pasado-, sino que en este caso llega a un resultado extremo del pensamiento deconstruccionista, o sea, a la negación de la existencia de la naturaleza misma. Si cada tipo de diferencia, sancionada por una definición social, se lee como un sistema de poder, tras la estela de Foucault, se puede ver en cada superación de paradigma un momento evolutivo de liberación, según una nueva forma de darwinismo social. Así los modos más difundidos y más fácilmente vivibles de relaciones afectivas y sexuales se consideran como los evolucionados, que' por lo tanto deben imponerse; mientras el «hetero-centrismo» se considera como un momento de la historia del desarrollo humano ya inadecuado y que se debe superar.

La ideología del *gender* se acogió con entusiasmo sobre todo en las organizaciones internacionales, porque corresponde a la política de ampliación de los derechos individuales. En sustancia significa negar que las diferencias entre

mujeres y hombres son naturales, y sostener en cambio que son construidas culturalmente, y que por lo tanto pueden ser modificadas según el deseo individual. La adopción de una «perspectiva de género» fue la línea ideológica que adoptaron algunas de las principales agencias de la ONU y ONGS que se ocupan de control demográfico, con el apoyo de la mayor parte de las feministas de los países occidentales, pero con la oposición de los numerosos grupos de defensa de la maternidad y la familia.

Más elegante y neutro que «sexo», el término *gender* no sólo ha entrado en nuestro lenguaje, sino que incluso se usa en la denominación de un filón de investigación académica -los *Gender Studies*, frecuentemente con la inconsciencia de su revolucionario significado ideológico-cultural. Sin embargo, como los estudios científicos han demostrado y siguen haciéndolo, hablar de identidad masculina y de identidad femenina tiene sentido sobre todo precisamente desde el punto de vista biológico. Además de infundada, la teoría del *gender* implica una visión política extremadamente peligrosa, haciendo creer que la diferencia es sinónimo de discriminación. Pero el principio de igualdad no requiere en absoluto fingir que todos son iguales: sólo en la medida en que la existencia de la diferencia se reconozca y se considere efectivamente, se podrá en verdad dar a todos, de igual modo y grado, plena dignidad e igualdad de derechos. Ninguna novedad -que quede claro-. Hace tiempo que el derecho y la filosofía están subrayando que el auténtico significado del principio de igualdad reside no en desconocer las características individuales -fingiendo una homogeneidad que no existe-, sino, al contrario, en dar a todos las mismas oportunidades. El laico Norberto Bobbio afirmaba que los hombres no nacen iguales: es tarea del Estado situarlos en condición de serlo. Como recalcan, entre otros, la Iglesia católica y parte del feminismo, la

verdadera igualdad se verifica no sólo cuando sujetos iguales son tratados de modo igual, sino también cuando sujetos distintos son tratados de modo igual. La paridad de sexos no se logra ciertamente haciendo entrar a las mujeres en una categoría abstracta de individuo (categoría que, entre otras cosas, no existe, al estar calibrada sobre el modelo masculino), sino que se alcanza partiendo del presupuesto de que la sociedad está formada por ciudadanos y ciudadanas.

Con la creación de las utopías de igualdad y de autonomía individual, se han construido ficciones que nos perjudican, pues se fundan en un ideal que presupone independencia, muy lejano de la realidad.

Es conocida la postura de la Iglesia al respecto, bien clara en la *Carta a los obispos sobre la colaboración entre mujeres y hombres* del entonces cardenal Ratzinger. Pero es interesante constatar elementos de polémica contra el gender también en muchas feministas que contribuyen a la creación de una opinión pública crítica en cuanto a la introducción de este término en textos públicos y leyes que de ellos se derivan.



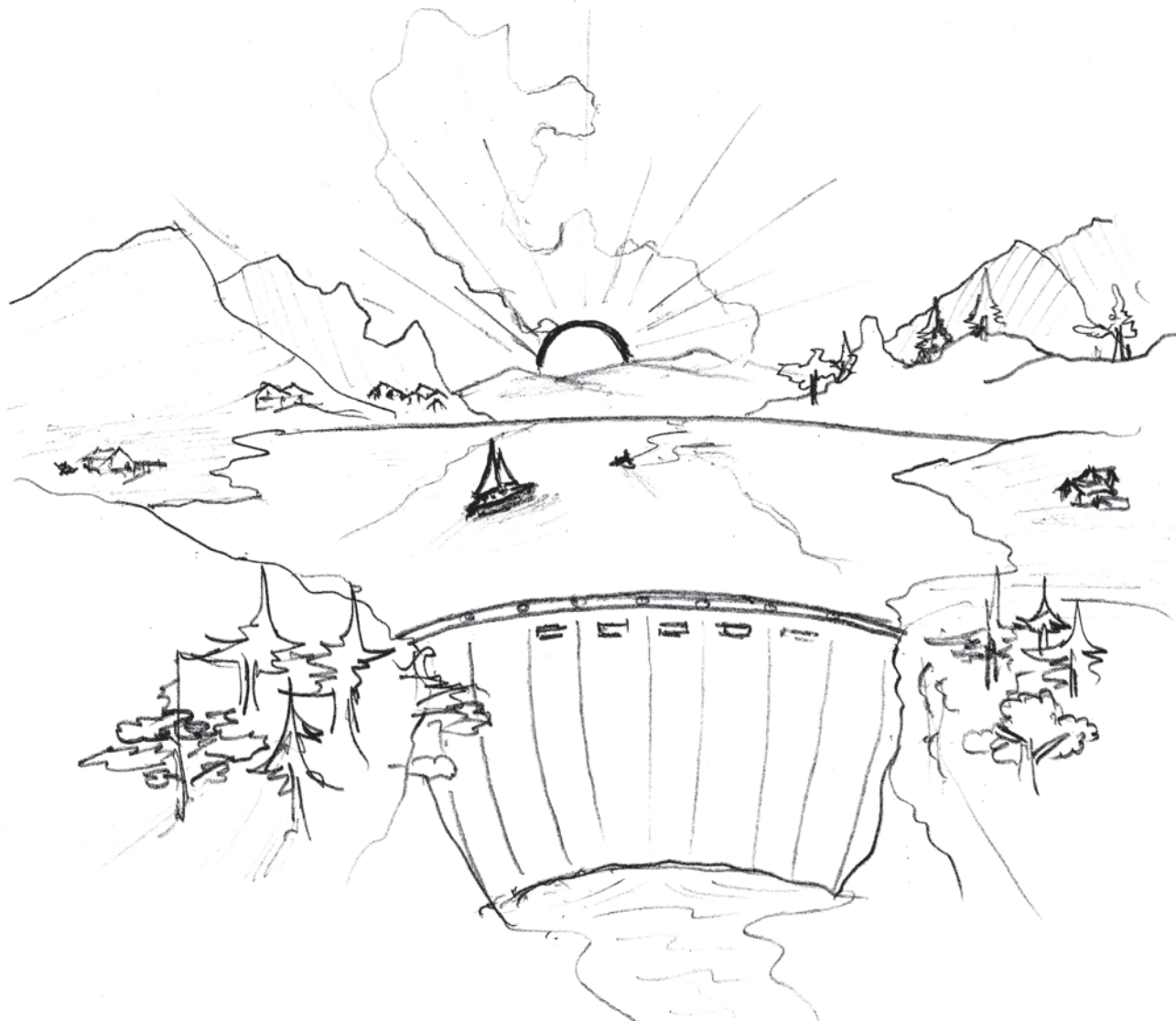
Auguste Rodin, «La mano de Dios» (1898)

TOMADO DE: L'OSSERVATORE ROMANO  
edición en lengua española, número 7, domingo 13 de febrero de 2011 - p.8/9





## ESTUDIOS REGIONALES



# LAS UNIDADES DE PLANIFICACIÓN RURAL: ¿UNA ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO REGIONAL? EL CASO DEL EMBALSE MULTIPROPÓSITO DEL RÍO MAPA\*

## *Rural Planning Units: ¿An alternative for regional development? The Rio Mapa's Multipurpose Damming case*

*Carlos Eduardo Rincón González\*\**

\* El presente artículo fue presentado como ponencia en el Foro "Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional: Evento Itinerante en la Ecorregión Eje Cafetero", realizado los días 1 y 2 de septiembre de 2011. Se trata de una reflexión a partir de los resultados del convenio realizado entre UCPR-GENSA (2009) que tuvo como objeto "Los Estudios de Prefactibilidad de los aspectos jurídicos, de ordenamiento territorial, simulación financiera, simulación urbanística e inmobiliaria, prediseño de sistemas estructurantes y creación de portafolios de negocio para cada Unidad Territorial del Proyecto del Embalse Multipropósito del Río Mapa", coordinado por integrantes del Grupo Arquitectura UCPR - GAU: Hábitat, Cultura y Región, grupo de investigación adscrito a la Facultad de Arquitectura y Diseño.

\*\* Arquitecto Pontificia Universidad Javeriana, Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano Universidad Católica de Pereira, Magister en Hábitat Universidad Nacional de Colombia. Profesor Asistente de la Universidad Católica de Pereira. Miembro Grupo de Investigación "GAU: Hábitat Cultura y Región" de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Contacto: carlos.rincon@ucp.edu.co

## **SÍNTESIS:**

Este texto tiene el propósito de analizar un caso de aplicación del instrumento “Unidades de Planificación Rural (UPR)”, en el marco de la realización del estudio de prefactibilidad para el proyecto de desarrollo regional denominado “Embalse Multipropósito del Río Mapa, en los municipios de Santuario (Risaralda) y Viterbo (Caldas)”. Se procuró identificar los alcances y posibilidades que ofrece dicho instrumento de planificación, así como las limitaciones de que es objeto en términos de ordenamiento territorial y de desarrollo regional. Se encontró que las UPR permitieron viabilizar el Modelo de Ocupación Territorial a nivel jurídico y normativo, pero no a nivel financiero; en consecuencia, las UPR no son una alternativa sino una condición necesaria, pero no suficiente, para el desarrollo regional.

## **DESCRIPTORES:**

Unidad de Planificación Rural, Plan de Ordenamiento Territorial, gestión del suelo.

## **ABSTRACT**

This text is intended to analyze an application case of the Rural Planning Units (RPU) instrument, in the context of the prefeasibility study completion for the regional development project: The Rio Mapa's Multipurpose Damming in the municipalities of Santuario (Risaralda) and Viterbo (Caldas). Efforts were made to identify the scope and potential of this planning tool, and the limitations placed in terms of territorial planning and regional development. It was found that the UPR allowed making viable the Territorial Occupation Model on a legal and regulatory level, but not financially; consequently the UPR is not an alternative but a necessary condition, not sufficient enough for regional development.

## **DESCRIPTORS:**

Rural Planning Units, regional and territorial plan, land use management.

## LAS UNIDADES DE PLANIFICACIÓN RURAL: ¿UNA ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO REGIONAL? EL CASO DEL EMBALSE MULTIPROPÓSITO DEL RÍO MAPA

*Para citar este artículo: Rincón González, Carlos Eduardo (2012). "Las unidades de planificación rural: ¿una alternativa para el desarrollo regional? el caso del embalse multipropósito del río Mapa". En: Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP N.º 91 (Enero-Junio, 2012); p. 115 - 125*

*Primera versión recibida: 6 de noviembre de 2012. Versión final aprobada el 19 de diciembre de 2012*

Es innegable que la Ley 388 de 1997 o Ley de Desarrollo Territorial marcó un hito en la historia del Planeamiento Urbano en Colombia, pues permitió superar la planificación sectorial tradicional, al integrar en un mismo marco normativo los principios, las políticas y los instrumentos para la ordenación del territorio municipal desde una perspectiva sistémica. Sin embargo, el marco teórico que le dio soporte, contenido en el texto "Ciudades y ciudadanía: La política urbana de Salto Social" (Ministerio de Desarrollo Económico, 1995), si bien ofrece grandes oportunidades para el ordenamiento y desarrollo de los suelos urbanos y de expansión urbana, deja descuidado el ordenamiento y el desarrollo del suelo rural. El sesgo urbanista del que adolecen la Ley 388 y sus primeros decretos reglamentarios, generó en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) un desbalance que terminó afectando el desarrollo regional. A continuación se destacan dos falencias mayores en la Ley a este respecto.

En primer término, la Ley 388 contiene un limitado registro de alusiones al suelo rural dado, principalmente, en los artículos asociados a la clasificación del suelo municipal (Art.14, Art.16 y Art.17) y en la definición de los contenidos del componente rural (Arts. 11 y 14). Esto se convirtió en una suerte de limbo normativo para los entes municipales a la hora de ordenar el suelo rural, puesto que no contaban con instrumentos de planificación, gestión y financieros aplicables a dicho territorio. Esta deuda con el ordenamiento y el desarrollo rural

comenzó a saldarse sólo 10 años más tarde, con la expedición del Decreto 3600 de 2007, "Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones". El decreto contiene elementos singulares de mucha utilidad para el ordenamiento y la planificación del suelo rural, como son:

- La introducción de las Unidades de Planificación Rural (UPR).
- La definición de categorías de desarrollo restringido para el suelo rural en suelos suburbanos, centros poblados rurales, vivienda campestre y equipamientos.
- La propuesta de normas de tratamientos, aprovechamientos y usos.
- La definición de normativa para corredores viales suburbanos.

En segundo término, es destacable en la Ley 388 la ausencia de normativa para la identificación y formulación de macroproyectos de infraestructura que pudiesen estar localizados en el suelo rural, puesto que sólo se reconocen los macroproyectos urbanos (Art.114), cuando para un desarrollo integral del territorio municipal, los macroproyectos pueden -y deben- estar localizados en todas las categorías de suelo (urbano, de expansión urbana o rural). Esta omisión, aún presente en el Ordenamiento

Territorial (OT), tiene dos efectos negativos: por una parte, refuerza una concepción del territorio que perpetúa la vieja y equivocada idea de que el suelo rural –campo– existe solo para el servicio del suelo urbano –ciudad–, lo cual conlleva una condición de inequidad para los habitantes del campo, quienes se ven relegados a una ciudadanía de segunda clase; por otra parte, dificulta la formulación e implementación de macroproyectos de infraestructura que se consideren estratégicos para el desarrollo regional.

Considerando la imposibilidad de lograr un desarrollo regional cuando se desconocen las dinámicas y oportunidades que ofrece el suelo rural, y habiendo destacado la pertinencia del Decreto 3600 de 2007, cabe preguntarse si las Unidades de Planificación Rural (UPR) son una alternativa para el desarrollo regional.

Para aproximarse a una respuesta, se registra a continuación la experiencia de planificación rural del proyecto de Embalse Multipropósito del río Mapa, en los municipios de Santuario (Risaralda) y Viterbo (Caldas), en la cual el autor de este texto participó como Director del Proyecto.

### **El caso del Embalse Multipropósito del río Mapa**

En el año de 1995, la Corporación Autónoma Regional del Risaralda (CARDER), en el marco de un convenio de cooperación denominado CARDER-CANADÁ, realizó un estudio para la Planificación Territorial de los ríos Risaralda y Consota, uno de cuyos resultados fue la identificación de cuatro posibles embalses, a saber: Puente Umbría, La Virgen, San Eugenio y Río Mapa. Luego de varias iniciativas para caracterizar y formular el proyecto de embalse sobre el Río Mapa, se suscribió en septiembre

de 2008 entre los gobernadores de los departamentos de Risaralda y Caldas un primer acuerdo para desarrollar de forma conjunta los estudios técnicos que pudiesen determinar la viabilidad del proyecto como embalse multipropósito, buscando impulsar múltiples funciones y usos que pudiesen operar de manera armónica, complementaria y sinérgica: la generación de energía eléctrica, el suministro de agua potable, el suministro de agua para riego y la generación de desarrollo turístico e inmobiliario planificado en el entorno inmediato del embalse.

La empresa GENSA–Gestión Energética S.A. ESP asumió la Gerencia General del proyecto. Asimismo, la empresa IEH GRUCON S.A. realizó el “Estudio de prefactibilidad técnico, ambiental y económico del proyecto del embalse multipropósito del Río Mapa” (IEH GRUCON S.A., 2009), el cual incluyó en su alcance: consideraciones ambientales, estudio geológico, estudios de riesgo sísmico, hidrológico y geotécnico, prediseño y presupuesto de construcción de la presa y obras complementarias, estudio económico de generación de energía y otros usos potenciales rentables para el embalse; incluyó además, un estudio de alternativas de diseño y presupuesto de la vía nacional afectada por la inundación. Simultáneamente, la Universidad Católica Popular del Risaralda (UCPR), actualmente Universidad Católica de Pereira (UCP), realizó

Los Estudios de Prefactibilidad de los aspectos jurídicos, de ordenamiento territorial, simulación financiera, simulación urbanística e inmobiliaria, prediseño de sistemas estructurantes y creación de portafolios de negocio para cada Unidad Territorial del Proyecto del Embalse Multipropósito del Río Mapa. (UCPR-GENSA, 2009)



Se dieron dos alcances: el primero, de diagnóstico, vinculado al reconocimiento y caracterización del territorio en sus dimensiones y atributos o sistemas estructurantes; y el segundo, de formulación, apuntando a una estrategia territorial que permitiese reconocer la viabilidad del proyecto y los posibles desarrollos a la luz del marco legal general para el OT. En consecuencia, se trató de la formulación de un proyecto de desarrollo regional enmarcado en el OT.

Así las cosas, el ejercicio de planificación se inició con unas fuertes condicionantes: el interés del sector público en la realización del mismo, la inclusión de territorios de dos municipios y dos departamentos en el área de planificación, la delimitación previa de una zona de inundación (embalse) y la propuesta de relocalización de la vía nacional, dadas por los estudios de ingeniería, y la necesidad de un proceso de reasentamiento para la población, cuyas viviendas quedarían inundadas.

## Metodología

En la fase de diagnóstico (figura 1) se definió un área de estudio y se delimitó un área de planificación. De acuerdo con la naturaleza de cada componente, bien fuese dimensión o sistema estructurante, se recurrió a tres tipos de procesos de recolección y análisis de información: 1) la sistematización y procesamiento de información secundaria, 2) el diseño de instrumentos de recolección primaria y trabajo de campo, y 3) un trabajo de foto-interpretación. Esto permitió un trabajo de inventario, valoración y análisis por atributos (sistemas estructurantes) y dimensiones y, además la generación de la cartografía politemática propia del análisis del componente ambiental, dando como resultado una síntesis diagnóstica en matrices de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) así como unas primeras recomendaciones a ser tenidas en cuenta en las revisiones de los POT de Santuario y Viterbo.

Figura 1. Fase de diagnóstico (UCPR - GENSA, 2009)



La fase de formulación (Figura 2) parte de la síntesis DOFA, para formular unas estrategias que, aunadas al análisis proyectual y considerando el mapa de aptitud del suelo para usos urbanísticos, permitiesen el planteamiento de la estrategia territorial y un

modelo de ocupación del suelo que constituirían la base para la simulación urbanística y financiera, y para la realización de los prediseños de los sistemas estructurantes. Estos son insumos necesarios para generar los productos o resultados finales del estudio.

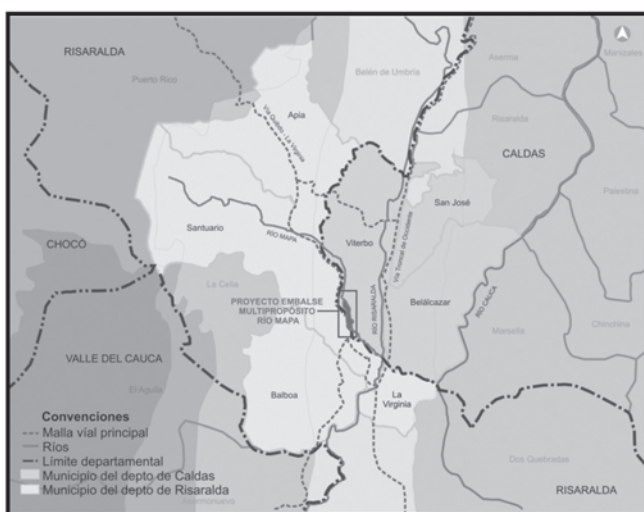
**Figura 2. Fase de formulación (UCPR-GENSA, 2009)**



### Resultados del diagnóstico

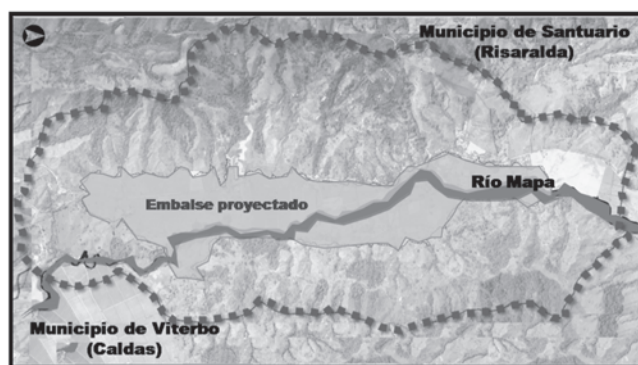
Desde la perspectiva del desarrollo regional y en correspondencia con los impactos de mayor escala que el proyecto mismo podría generar, se definió un área de estudio (Figura 3) en la que se incluyeron los municipios de San José y Belalcázar (Caldas), así como Apía, Balboa y La Virginia (Risaralda), pues todos ellos están ligados al proyecto y entre sí, ya sea por la Troncal de Occidente o por la vía que conduce al Pacífico (departamento de Chocó).

**Figura 3. Área de estudio (UCPR-GENSA, 2009)**



Adicionalmente, para el territorio en relación inmediata y directa con el embalse proyectado se delimitó un área de planificación (Figura 4) que incluye parte del suelo rural de los municipios de Viterbo (Caldas) y Santuario (Risaralda); en el primero corresponde a las veredas Playa Rica y Risaralda, y en el segundo corresponde a las veredas Corinto y Playa Rica. En el diagnóstico se delimitó un polígono preliminar que fue ajustado en la formulación, en consonancia con propuestas asociadas a la infraestructura vial, para definir una extensión de 1.421,90 hectáreas.

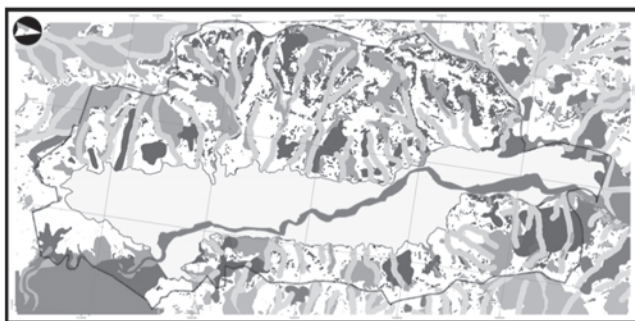
**Figura 4. Área de Planificación (UCPR-GENSA, 2009)**



Entre las fortalezas encontradas se destaca la localización estratégica del área de planificación, la belleza escénica del paisaje y la riqueza

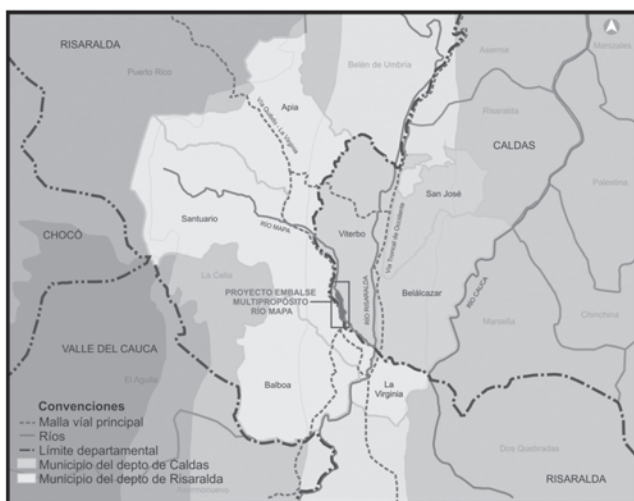
ambiental dada por la presencia de elementos naturales, tales como los suelos de protección conformados por las áreas naturales protegidas, las coberturas vegetales, los relictos de bosques y guadua, y las áreas forestales protectoras de corrientes hídricas, espacializados en el plano de síntesis ambiental (Figura 5).

**Figura 5. Síntesis ambiental  
(UCPR -GENSA, 2009)**



Entre las oportunidades identificadas, asumidas como determinantes de ordenamiento territorial (Figura 6), se destacan los referentes ambientales, paisajísticos y culturales del área de estudio, los corredores de movilidad y servicios regionales y nacionales, y el proyecto de embalse mismo como proyecto detonante.

**Figura 6. Determinantes de Ordenamiento  
Territorial (UCP-GENSA, 2009)**



## Resultados de la formulación

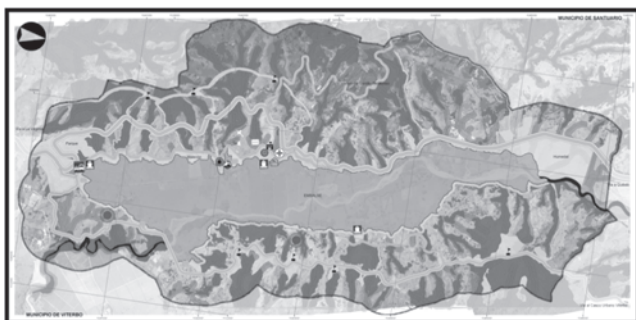
La estrategia territorial general planteó la concepción de un modelo de ocupación del territorio que parte de la oferta de recursos naturales, culturales y de paisaje que ofrece el área de planificación, utilizando para ello los instrumentos de planificación, gestión y financiación que ofrece la legislación colombiana, en aras de potenciar el aprovechamiento turístico e inmobiliario y partiendo de los principios de sustentabilidad ambiental, inclusión social y rentabilidad económica. Las estrategias territoriales específicas formuladas fueron 11 (UCPR-GENSA, 2009): las del primer grupo (1-5) se evidencian en el sistema de espacio público y equipamientos colectivos (Figura 7); las del segundo grupo (6-8), en el sistema vial (Figura 8); y las del tercer grupo (9-11), en el Modelo de Ocupación Territorial (MOT) (Figura 9).

- 1) Propuesta del Embalse Multipropósito del Río Mapa como proyecto detonante que viabilice la explotación del atractivo turístico para la demanda nacional e internacional y que dinamice el desarrollo inmobiliario, en consecuencia con el creciente reconocimiento de la región cafetera como destino turístico.
- 2) Distribución espacial de proyectos estratégicos de desarrollo turístico a lado y lado del embalse y que sean consecuentes con las condiciones diferenciadas de la geografía, para integrarlos a la diferentes unidades territoriales en la búsqueda de un balance territorial.
- 3) Concepción de un sistema de espacios públicos que privilegie la protección, el acceso, el uso y la apropiación de lugares de alto valor paisajístico y potencial

aprovechamiento recreativo, en las unidades de paisaje correspondientes a los lomos de Viterbo y Santuario y el pie de monte en Santuario y el valle aluvial inundable en ambos municipios.

- 4) Generación de hitos en el territorio a partir de la determinación de nodos para intensificar el uso y valor del suelo, como son el Intercambiador de Movilidades y los dos embarcaderos.
- 5) Propuesta de un Parque Recreativo Regional en el sector de Villa Carmen del municipio de Santuario, que atienda la demanda del turismo social de fin de semana y temporadas vacacionales.

**Figura 7. Sistema de espacio público y equipamientos colectivos (UCPR-GENSA, 2009)**



- 6) Conformación de un corredor suburbano a partir del nuevo trazado de la vía nacional a media ladera del territorio de Santuario para propiciar un mayor aprovechamiento y diversidad de usos.
- 7) Mejoramiento de la conexión entre los centros poblados y consolidación de un corredor suburbano que permita mayor aprovechamiento del suelo, con base en el pre-diseño de una vía intermunicipal entre el municipio de Santuario y la cabecera municipal de Viterbo.

- 8) Habilitación normativa de suelo suburbano para la localización de proyectos inmobiliarios de vivienda campestre en las zonas de aptitud moderada de las laderas de colina en Viterbo (sector oriental de la vía intermunicipal propuesta) y laderas de montaña en Santuario (sector sur occidental del embalse), para optimizar el aprovechamiento, uso y precio del suelo en el territorio y dinamizar el sistema turístico, preservando los valores ambientales y paisajísticos.

**Figura 8. Sistema vial (UCPR-GENSA, 2009)**



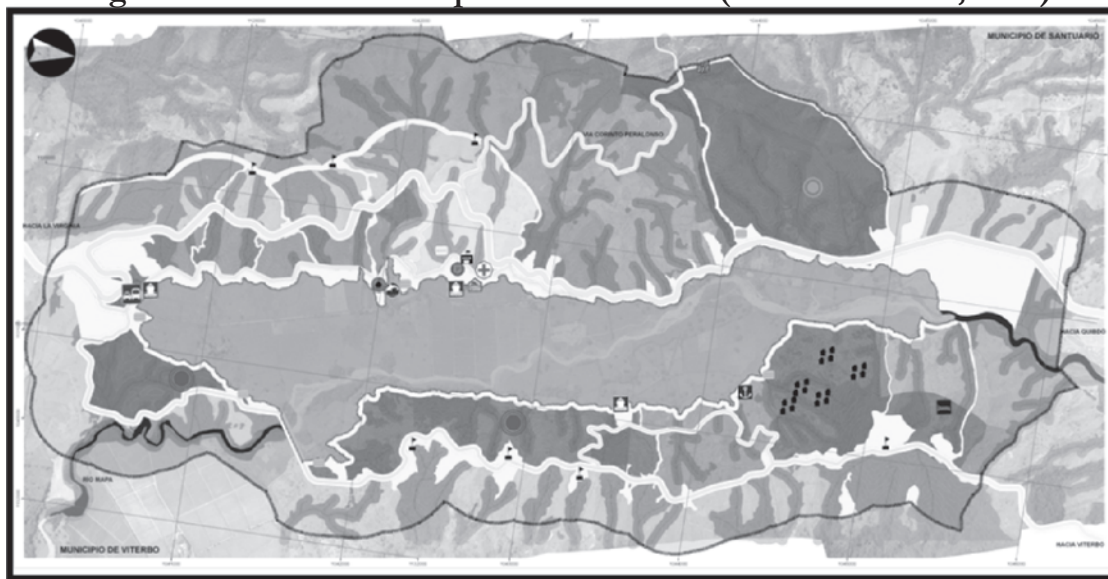
- 9) Prediseño de un patrón de ocupación territorial mediante clusters o racimos ordenados por corredores viales, en virtud de la conformación geomorfológica discontinua del suelo en las unidades de paisaje de laderas de colina en Viterbo y laderas de montaña en Santuario, que permitan aprovechar los suelos de aptitud alta y media sin desmedro de los valores paisajísticos y ambientales.
- 10) Propuesta de reasentamiento para la población afectada de Corinto y Playa Rica en un centro poblado rural localizado en el nodo en el que se encuentran la vía nacional o de primer orden (La Virginia-Quibdó) con la vía interveredal o de tercer orden (Corinto-Peralonso), el cual contará con las condiciones adecuadas de dotación de infraestructura, espacio público y



equipamientos colectivos y con una propuesta de tipología de viviendas productivas.

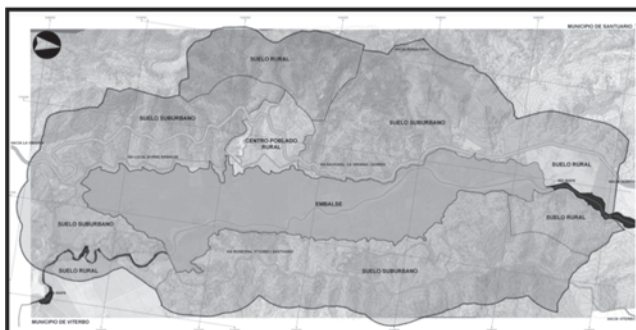
11) Generación de mecanismos de protección, gestión y ordenamiento del ambiente y del paisaje para garantizar la sustentabilidad económica y ambiental del territorio.

**Figura 9. Modelo De Ocupación Territorial (UCPR-GENSA, 2009)**

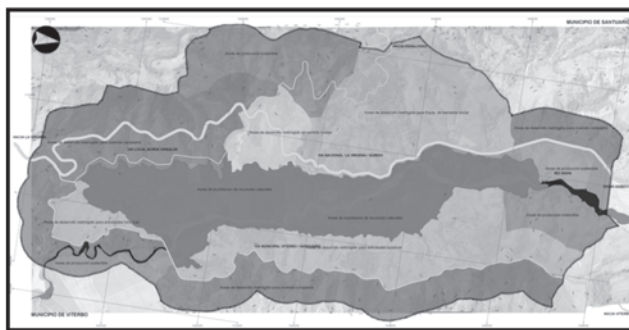


Dadas las condiciones ambientales y las oportunidades de mejoramiento de la infraestructura del área de planificación, se planteó la siguiente relación de clasificación del suelo (Figura 10), seguida de una propuesta de tratamientos (Figura 11) y usos de suelo propuestos (Figura 12), basados en el modelo de ocupación y fundamentados en las categorías determinadas para el ordenamiento del suelo rural en el Decreto 3600 de 2007 (Art.5). (Tabla 1)

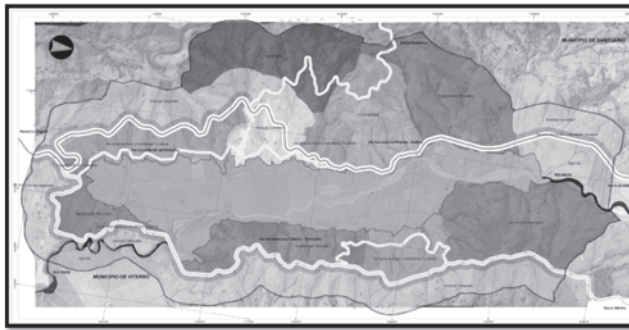
**Figura 10. Clasificación del suelo (UCPR-GENSA, 2009)**



**Figura 11. Tratamientos (UCPR-GENSA, 2009)**



**Figura 12. Usos del suelo (UCPR-GENSA, 2009)**

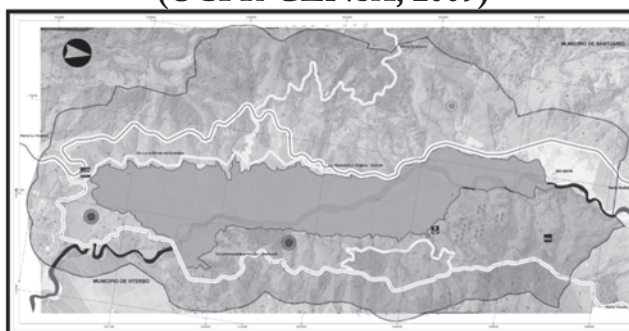


**TABLA 1. RELACIÓN DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO, TRATAMIENTOS Y USOS PROPUESTOS (UCPR, GENSA, 2009)**

CLASIFICACIÓN DEL SUELO	TRATAMIENTO	USOS PROPUESTOS
<b>RURAL</b>	De producción sostenible	Agrícola, agroforestal y forestal, de acuerdo con la vocación del suelo
	De explotación de recursos naturales	Infraestructura para la generación de energía
<b>SUELO SUBURBANO</b>	De desarrollo restringido en centros poblados rurales	Vivienda sub-urbana
	De desarrollo restringido en suelo suburbano	Vivienda campestre
	De desarrollo restringido para actividades turísticas	Servicios de alojamiento y apoyo a las actividades turísticas
	De desarrollo restringido para equipamientos de bienestar social	Equipamiento
<b>PROTECCIÓN</b>	De conservación y protección ambiental	Las definidas por la respectiva Corporación Autónoma Regional

Finalmente, para garantizar una operación integral de las dos Unidades de Planificación Rural (Figura 13) en el territorio, se planteó la aplicación de los instrumentos de planificación, gestión y financiación expuestos en la Tabla 2.

**Figura 13. Unidades de Planificación Rural (UCPR-GENSA, 2009)**



**Tabla 2. Instrumentos de planificación, gestión y financiación aplicables (UCPR-GENSA, 2009)**

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN	
	Revisión EOT Santuario y Viterbo
	Formulación Unidades de Planificación Rural (UCPR)
	Plan de Ordenamiento de la Subcuenca del río Mapa
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO	
<b>SOBRE EL DERECHO DE LA PROPIEDAD</b>	Enajenación voluntaria
	Declaratoria de utilidad pública o interés social
	Expropiación por vía administrativa
	Declaratoria de Zona de Desarrollo Turístico Prioritario
<b>SOBRE LA ESTRUCTURA DEL SUELO</b>	Integración inmobiliaria
	Reajuste de tierras
	Cooperación entre partícipes
<b>PARA EL REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS</b>	Aprovechamientos
	Compensaciones
	Transferencia de derechos adicionales de construcción y desarrollo
INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN	
	Impuesto predial cerrado
	Valorización por beneficio local, zonal o general
	Participación en plusvalía

## Conclusiones

- El hecho de haber podido realizar, en el marco de las Unidades de Planificación Rural (UPR), una propuesta normativa integral que viabilizara el Modelo de Ocupación Territorial concebido para el entorno inmediato del proyecto de embalse, evidencia que el Decreto 3600 de 2007 contempla categorías de tratamientos y usos para los suelos rural y suburbano (Tabla 1) consecuentes tanto con la naturaleza de los proyectos estratégicos de iniciativa pública como con la condición de los mercados turístico e inmobiliario, lo cual implica un salto cualitativo en términos normativos para el ordenamiento rural y el desarrollo regional.
- Las Unidades de Planificación Rural (UPR), como instrumentos de planificación enmarcados en la Ley 388 de 1997, permiten incorporar el análisis territorial (diagnóstico) por dimensiones y atributos (sistemas estructurantes) y desarrollar las estrategias territoriales específicas formuladas, lo cual le confiere viabilidad jurídica al proyecto desde la perspectiva del Ordenamiento Territorial (OT).
- En el reparto de cargas y beneficios se evidenció que los instrumentos de gestión del suelo y de financiación considerados (Tabla 2) permiten asumir razonablemente las cargas locales asociadas al proyecto; sin embargo, son insuficientes para apalancar los altos costos que demandan algunos componentes de la infraestructura, tales como la construcción de la presa y la relocalización de la vía nacional.
- El estudio permitió constatar la viabilidad técnica, ambiental, social, económica y jurídica del proyecto; sin embargo la viabilidad financiera del mismo quedó

supeditada a la gestión de recursos del orden nacional e internacional, para financiar las cargas de infraestructura propias de un macroproyecto del orden regional de esta naturaleza.

- En síntesis, las Unidades de Planificación Rural (UPR), en tanto instrumentos, no son una alternativa sino una condición necesaria, pero no suficiente, para el desarrollo regional.

## Referencias

- Carder-Canadá (1995). *Proyecto Planificación Territorial de los ríos Risaralda y Consota. Caracterización hídrica superficial. Grupo Hídrico*. Pereira.
- Colombia (1997). *Ley 388 de 1997. Ley de Desarrollo Territorial*. Bogotá: Diario Oficial 43.091.
- Colombia (2007). *Decreto 3600 de 2007. Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones*. Bogotá: Diario Oficial 46.757.
- Ministerio de Desarrollo Económico (1995). *Ciudades y ciudadanía: La política urbana de Salto Social*. Bogotá: Ministerio de Desarrollo Económico, 356 p.
- UCP-GENSA (2009). *Estudios de Prefactibilidad de los aspectos jurídicos, de ordenamiento territorial, simulación financiera, simulación urbanística e inmobiliaria, prediseño de sistemas estructurantes y creación de portafolios de negocio para cada Unidad Territorial del Proyecto del Embalse Multipropósito del Río Mapa*. Pereira: Grupo Arquitectura UCPR: Hábitat, Cultura y Región.

# PÁGINAS

## REVISTA ACADÉMICA E INSTITUCIONAL DE LA UCP

### SUMARIO No. 81 - 90 (Junio 2008 - Diciembre. 2011)

El Comité Editorial de la Revista presenta a ustedes el sumario general clasificado en forma cronológica, temática y por autores, de los artículos incluidos en la revista.

Estos artículos son el resultado de la colaboración de profesores de la UCP e invitados especiales quienes con sus escritos han hecho posible la realización a través de estos 27 años, de una propuesta que en tiempos iniciales solamente hacía parte de un “sueño” que la Universidad “puso en las manos de sus docentes”, en el que se pretendía plasmar “la búsqueda de un afianzamiento o una auto revisión de sus propios puntos de vista”, la reflexión intelectual y académica del que hacer de la universidad.

En el índice cronológico aparecen identificados los artículos con un número consecutivo, con el fin de emplear la misma numeración tanto en el índice temático como en el de autores.

## INDICE CRONOLÓGICO

No.81 (Jun., 2008)	
258	<b>UNIVERSIDAD, IGLESIA, SOCIEDAD.</b> Alberto Ramírez Z. p.5-22.
259	<b>LA CONFIANZA EN LOS ESPACIOS ETICOS.</b> Mario Moreno Parra. p. 23-38.
260	<b>UNA MIRADA A LAS ORGANIZACIONES DE MULTITUD. ENTRE PRÁCTICAS DE GESTIÓN HUMANA Y EL EJERCICIO DEL PODER.</b> Juan Carlos Muñoz Montaña. p. 39-51.
261	<b>LA FORMACIÓN POR PROYECTOS A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: UNA EXPERIENCIA PILOTO CON LOS ESTUDIANTES DE I y II SEMESTRE DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA.</b> Erica Yong Castillo, Dago Hernando Bedoya Ortiz, José Nelson Álvarez Carvaj al. p.53-73.
262	<b>LOS DERECHOS HUMANOS DEBEN ESTAR ENRAIZADOS EN LA JUSTICIA: DISCURSO DEL PAPA BENEDICTO XVI ANTE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.</b> Papa Benedicto XVI. p. 75-83.



263	<b>NUEVOS MODOS DE COMPRENDER LA IDENTIDAD CATÓLICA Y LA LIBERTAD: RESPUESTAS DEL PAPA BENEDICTO XVI A LAS PREGUNTAS QUE LE FORMULARON LOS OBISPOS ESTADOUNIDENSES.</b>  Papa Benedicto XVI. p. 85-88.
264	<b>RISARALDA, AVANCES EN DESARROLLO HUMANO Y OBJETIVOS DEL MILENIO.</b>  Mario Alberto Gaviria Ríos. p. 89-110.
265	<b>REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE JUSTICIA, EN JÓVENES DE LA CIUDAD DE PEREIRA.</b>  Claudia María García Muñoz. p. 111-134.
266	<b>PEREIRA: ENTRE LA MEMORIA VELADA, LA HISTORIA DIFUMINADA Y LA POSMODERNIDAD INCOMPRENDIDA - UNA LECTURA DE SU SER ACTUAL A PARTIR DEL EJEMPLO DEL SITM-MEGABÚS.</b>  Lina Marcela Bedoya Parra, Jorge Luis Muñoz Montaña. p. 135-148.
267	<b>PÁGINAS: REVISTA ACADEMICA E INSTITUCIONAL DE LA UCPR. SUMARIO No.71-80 (Abril 2005 – Marzo 2008)</b> p. 149-154
268	<b>INDICE POR AUTORES. PÁGINAS: REVISTA ACADEMICA E INSTITUCIONAL DE LA UCPR Nos.71-80</b>  p.155-156
269	<b>INDICE TEMÁTICO. PÁGINAS: REVISTA ACADEMICA E INSTITUCIONAL DE LA UCPR - Nos.71-80</b>  p.157-165
<b>No.82 (Dic. 2008)</b>	
270	<b>PYMES: HACIA UN MODELO DE INNOVACIÓN INCLUYENTE CON ESPACIOS ABIERTOS DE APRENDIZAJE.</b>  Rodrigo Álvarez Jiménez. p. 5-24.
271	<b>LA CONTROVERSI A STOVE -POPPER: RACIONALISMO O IRRACIONALISMO.</b>  Ana Lucía Arango Arias. p.25-38.
272	<b>PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA: ELEMENTOS PARA SU REFLEXIÓN Y ELABORACIÓN.</b>  Dago Hernando Bedoya Ortiz, Jaime Montoya Ferrer. p. 39 -58.

273	<b>LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO.</b>  Ana Sofía Gaviria Cano, Elianeth Gómez Escobar, Yorlady Patiño Álvarez. p. 59 -72.
274	<b>LA IMAGINACIÓN Y SU PAPEL EN LA INVESTIGACIÓN Y EL CONOCIMIENTO: LA METÁFORA EN EL NUEVO ESPÍRITU CIENTÍFICO.</b>  Jorge Luis Muñoz Montaña, John Harvy Arcia Grajales. p. 73-90.
275	<b>EL VIDEO CLIP: EL TODO DENTRO DEL FRAGMENTO, UN ANÁLISIS ESTÉTICO DE LOS VIDEOS DE MÚSICA POPULAR.</b>  Mauricio Vera Sánchez. p. 91 -116.
276	<b>DIGNITAS PERSONAE: INSTRUCCIÓN DE LA CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FÉ SOBRE ALGUNAS CUESTIONES DE BIOÉTICA. (Tomado de: L'OSSERVATORE ROMANO. Edición en lengua española No.51, diciembre 19 de 2008 p.11-17)</b>  Congregación para la Doctrina de la Fé. p. 117- 144.
277	<b>LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS PARA LA INTERVENCIÓN DEL TERRITORIO RURAL EN RISARALDA: APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA METODOLÓGICA PARA DIAGNOSTICAR Y EVALUAR EL DESARROLLO RURAL. CASO DE ESTUDIO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA CUENCA MEDIA DEL RÍO OTÚN.</b>  Santiago Castaño Duque. p. 145- 169.
<b>No.83 (Mar. 2009)</b>	
278	<b>IMAGEN DE LO POPULAR, MIRADA EN EL ESPEJO = THE IMAGE OF POPULAR THINGS: A LOOK IN THE MIRROR</b>  Rigoberto Gil Montoya. p. 5-16.
279	<b>UNA REVISIÓN DE LOS PRINCIPALES DESARROLLOS DE LA TEORÍA ECONÓMICA NEOCLÁSICA EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS Y SUS PERSPECTIVAS = A REVIEW OF THE MAIN DEVELOPMENTS IN THE NEOCLASSIC THEORY IN ECONOMICS OVER THE LAST DECADES AND ITS PERSPECTIVES</b>  Armando Gil Ospina, Alejandro Torres García. p. 17-38.
280	<b>DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN MUJERES MASTECTOMIZADAS = DEPRESSION AND ANXIETY IN WOMEN WITH A MASTECTOMY</b>  Martha Juliana Villegas Moreno. p.39-60.

281	<b>TENDENCIAS DE LA DISCIPLINA Y SU IMPACTO EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA = TRENDS IN ARCHITECTURE AND THEIR IMPACT ON ITS TEACHING</b>  Miguel Ángel Vela Rosero, Santiago Castaño Duque. p. 61 -86.
282	<b>PROCESOS DE VIRTUALIZACIÓN DE LA ESTÉTICA= VIRTUAL PROCESSES IN AESTHETICS</b>  Cristian Felipe Lizarralde Gómez. p. 87-104.
283	<b>ESTADO, DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DE LAS REDES REGIONALES ACADÉMICAS DE ALTA VELOCIDAD = STATE, DEVELOPMENT AND PERSPECTIVES OF HIGH -SPEED REGIONAL ACADEMIC NETWORKS</b>  Luis Alejandro Flétscher Bocanegra, Dago Hernando Bedoya Ortiz. p. 105-124.
284	<b>LA PALABRA DE DIOS EN LA TRAMA DE LA HISTORIA. MENSAJE FINAL DE LA XII ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DEL SÍNODO DE LOS OBISPOS.</b>  Papa Benedicto XVI. p. 125-141.
285	<b>CARACTERIZACIÓN DE LAS ADAPTACIONES TECNOLÓGICAS EN LOS PROCESOS DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LA GUADUA = CHARACTERIZATION OF TECHNOLOGICAL ADAPTATIONS IN BAMBOO INDUSTRIALIZATION PROCESSES</b>  Carolina García Sánchez, Félix Augusto Cardona Olaya. p. 143-167.
<b>No.84 (Jun. 2009)</b>	
286	<b>MINIMUM STANDARD OF TREATMENT OF ALIENS, FAIR AND EQUITABLE TREATMENT OF FOREIGN INVESTORS, CUSTOMARY INTERNATIONAL LAW AND THE DIALLO CASE BEFORE THE INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE = ESTÁNDAR MÍNIMO DE PROTECCIÓN DE EXTRANJEROS, TRATO JUSTO Y EQUITATIVO DE INVERSIONISTAS, Y LA COSTUMBRE INTERNACIONAL EN EL CASO DIALLO ANTE LA CORTE INTERNACIONAL DE JUSTICIA</b>  Alberto Álvarez Jiménez. p. 5-31.
287	<b>LA EDUCACIÓN RELIGIOSA ESCOLARIZADA = RELIGIOUS EDUCATION IN SCHOOLS</b>  Sandra María Guzmán Maya, Yulman Fernando Arias Betancur. p. 33 -47.
288	<b>ROL DEL PADRE EN LAS FAMILIAS CUYA MADRE HA MIGRADO AL EXTERIOR = FATHERS' EVOLVING ROLE IN FAMILIES WHOSE MOTHERS HAVE EMIGRATED</b>  Mireya Ospina Botero, Alex Antonio Vanderbilt Martínez. p. 49-68.

289	<b>INNOVACIÓN BASADA EN EL PENSAMIENTO Y LA ESTRATEGIA DE DISEÑO A PARTIR DEL ESTUDIO DEL USUARIO = INNOVATION ROOTED IN DESIGN STRATEGIES BASED ON USERS' TASTES</b> Yaffa Nahir Ivette Gómez Barrera. p. 69-96.
290	<b>FUNDAMENTOS DE PONDERACIÓN DEL POTENCIAL DE INNOVACIÓN EN DISEÑO DE PRODUCTOS ELABORADOS CON GUADUA = ASSESSMENT OF THE INNOVATIVE POTENTIAL IN THE DESIGN OF BAMBOO PRODUCTS</b> Félix Augusto Cardona Olaya, Carlos Londoño Echeverri. p. 97-118.
291	<b>UNA GUÍA PARA LA LECTURA DE LA ENCÍCLICA CARITAS IN VERITATE.</b> P. Jorge Luis Toro Rivas. p. 119 -129.
292	<b>TÁCTICAS Y ESTRATEGIAS EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE MANIZALES = TACTICS AND STRATEGIES IN MANIZALES'S PUBLIC SPACES</b> Carolina Velásquez Gómez. p. 131 -145.
<b>No.85 (Dic. 2009)</b>	
293	<b>UNA AFINIDAD ELECTIVA DE RAFAEL GUTIÉRREZ GIRARDOT: WALTER BENJAMIN = RAFAEL GUTIÉRREZ GIRARDOT'S ELECTIVE AFFINITY: WALTER BENJAMIN</b> Alberto Antonio Verón Ospina. p. 5-15.
294	<b>TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA: BASES PARA REPENSAR LA ENSEÑANZA DE UNA DISCIPLINA CIENTÍFICA - I PARTE = DIDACTIC TRANSPPOSITION: BASES TO RETHINK THE TEACHING OF SCIENTIFIC DISCIPLINES</b> Gerardo A. Buchelli Lozano. p. 17-37.
295	<b>¿ES TRAUMÁTICO EL MALTRATO? = IS MISTREATMENT TRAUMATIC?</b> Ana Lucía Sanín Jiménez, Clara Cecilia Mesa Duque. p. 39-59.
296	<b>REVISIÓN DEL CONCEPTO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y LOS FACTORES ASOCIADOS A ÉSTA, COMO OBJETO DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD = REVIEW OF THE NOTION OF ADHERENCE TO TREATMENT AS SUBJECT OF HEALTH PSYCHOLOGY</b> Lucy Nieto Betancurt, Raul Pelayo Pedraza. p. 61 -75.





297	<b>AMBIENTE, SOCIEDAD Y DISEÑO: TENDENCIAS = THE ENVIRONMENT, SOCIETY AND DESIGN</b> Yaffa Nahir Ivette Gómez Barrera, Carmen Adriana Pérez Cardona. p. 77-94.
298	<b>INTRODUCCIÓN AL CÓDIGO DE DERECHO CANÓNICO = INTRODUCTION TO THE CODE OF CANON LAW</b> Rafael Gómez Betancur. p.95-106.
299	<b>CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA LOCALIZADA EN ZONAS DE ALTO RIESGO POR INUNDACIÓN: UNA MIRADA A LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y DE APROPIACIÓN TECNOLÓGICA = CHARACTERISTICS OF INFORMAL SETTLEMENTS UNDER HIGH FLOOD RISK: AN EVALUATION OF ENVIRONMENTAL ISSUES AND TECHNOLOGICAL APPROPRIATION</b> Santiago Castaño Duque, Gustavo Alejandro Carvajal Escobar. p. 107-136.
<b>No.86 (Abr. 2010)</b>	
300	<b>SUSTENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LOS COLECTIVOS DE ESTUDIANTES Y MAESTROS EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA DESDE 2004 = EPISTEMOLOGICAL BASES OF UCPR STUDENT AND PROFESSORS RESEARCH GROUPS 2004</b> Lucía Ruiz Granada. p. 5-19.
301	<b>APROXIMACIÓN A UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑABILIDAD DE LA ECONOMÍA II PARTE = DIDACTIC PROPOSAL FOR THE TEACHING OF ECONOMICS. PART II</b> Gerardo Antonio Buchelli Lozano, Armando Gil Ospina. p. 21-38.
302	<b>LA ESCUELA DE FAMILIA: APUNTES DEL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA = THE FAMILY SCHOOL: NOTES ON THE SYSTEMATIZATION PROCESS OF THE EDUCATIONAL EXPERIENCE</b> Mireya Ospina Botero, Alex Vanderbilt Martínez. p. 39-51.
303	<b>¿DE QUE CUERPO SE HABLA EN PSICOANÁLISIS? = ¿WHICH BODY DOES PSYCHOANALYSIS SPEAK ABOUT?</b> Diana Patricia Villa Delgado, Melissa Montañez Holguín. p. 53-65.
304	<b>FACTOR HUMANO EN EL TRABAJO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ESCUELA DE LAS RELACIONES HUMANAS: REFLEXIÓN PARA LA REGIÓN = THE HUMAN FACTOR IN THE WORKPLACE FROM THE PERSPECTIVE OF THE SCHOOL OF HUMAN RELATIONS:</b> José Ariel Galvis González. p. 67-77.

305	<p><b>«LA ECOLOGÍA HUMANA» ES EL PRESUPUESTO DE UNA AUTÉNTICA ECOLOGÍA AMBIENTAL (Discurso del Papa al Cuerpo diplomático) = "HUMAN ECOLOGY" IS A BUDGET REAL ENVIRONMENTAL ECOLOGY (Pope's speech to the Diplomatic Corps)</b></p> <p>Papa Benedicto XVI. p. 79-83.</p>
306	<p><b>INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN RISARALDA = RESEARCH, SCIENCE AND TECHNOLOGY IN RISARALDA</b></p> <p>Jaime Montoya Ferrer. p. 85 -100.</p>
307	<p><b>"UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA SUS TREINTA AÑOS 1975-2005".</b></p> <p>Mons. Francisco Nel Jiménez Gómez. p. 101-110.</p>
<p>No.87 (Ago. 2010)</p>	
308	<p><b>NEW APPROACHES TO THE STATE OF NECESSITY IN CUSTOMARY INTERNATIONAL LAW: INSIGHTS FROM WTO LAW AND FOREIGN INVESTMENT LAW = NUEVAS APROXIMACIONES AL ESTADO DE NECESIDAD EN DERECHO CONSUECUDINARIO INTERNACIONAL: CONTRIBUCIONES DEL DERECHO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO Y DEL DERECHO DE LA PROTECCIÓN DE LAS INVERSIONES</b></p> <p>Alberto Álvarez Jiménez. p. 5-22.</p>
309	<p><b>ANTECEDENTES DE EVIDENCIAS TEÓRICAS Y EMPÍRICAS DE ASOCIACIÓN BIDIRECCIONAL ENTRE LA SALUD Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO = THEORETICAL AND EMPIRICAL EVIDENCE ON THE BIDIRECTIONAL CONNECTION BETWEEN HEALTH AND ECONOMIC GROWTH</b></p> <p>Armando Gil Ospina. p. 23-34.</p>
310	<p><b>ERGONOMÍA Y EL HÁBITAT PARA LA TERCERA EDAD = ERGONOMICS AND HABITATS FOR ELDERERS</b></p> <p>Patricia Herrera Saray. p. 35 -45.</p>
311	<p><b>LOS TALLERES EN DISEÑO DE LA RED ACADÉMICA DE DISEÑO (RAD) DEL EJE CAFETERO = DESIGN WORKSHOPS IN THE COFFEE REGION'S DESIGN ACADEMIC NETWORK</b></p> <p>Felix Augusto Cardona Olaya, Juan Carlos González. p. 47 -63.</p>
312	<p><b>EMPRENDIMIENTO Y LIDERAZGO = ENTERPRENEURSHIP AND LEADERSHIP</b></p> <p>Medardo Vargas Zárate. p. 65-72.</p>

313	<b><u>UNA EMERGENCIA EDUCATIVA .SIN LÍMITES NO HAY LIBERTAD .</u></b> Rocco Buttiglione. p. 73-75.
314	<b><u>ECONOMÍAS EXTERNAS DE RED EN LA CIUDAD REGIÓN EJE CAFETERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE PEREIRA = NETWORK EXTERNAL ECONOMIES IN THE COFFEE REGION AND PEREIRA'S ECONOMIC GROWTH</u></b> Gabriela Castaño Cardona, Julián Díaz Navarro, Eduardo Cuenut, Mario Gaviria Ríos. p. 77-89.
No.88 (Dic. 2010)	
315	<b><u>EL PREÁMBULO EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA = THE PROLOGUE IN THE POLITICAL CONSTITUTION</u></b> Eudoro Echeverri Quintana. p. 5-18.
316	<b><u>CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE SEGUNDO SEMESTRE DE LA UCPR = CONCEPTIONS AND PRACTICES OF SECOND SEMESTER STUDENTS OF THE UCPR IN EDUCATIONAL AND LEARNING STRATEGIES</u></b> Ana Sofía Gaviria Cano, Vittoria Angélica Gómez Martínez. p. 19-32.
317	<b><u>UNA EXPERIENCIA DE CAMBIO CURRICULAR Y PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACIÓN = A CURRICULUM AND PEDAGOGICAL CHANGE OF EXPERIENCE IN TEACHING ADMINISTRATION</u></b> Lucía Ruiz Granada, Jaime Montoya Ferrer. p.33-40.
318	<b><u>LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL COMO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AULA = EXPERIMENTAL ECONOMICS AS A MEANINGFUL LEARNING PROCESS IN THE CLASSROOM</u></b> Ariatna Salazar Uribe. p. 41-47.
319	<b><u>LA DIDÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA, ¿ES POSIBLE APLICARLA A LA ENSEÑANZA DE LA PROGRAMACIÓN? = DIDACTICS IN THE EDUCATION OF MATHEMATICS ¿IS IT POSSIBLE TO APPLY IT TO THE EDUCATION OF PROGRAMMING?</u></b> Andrés Vargas García. p. 49-55.

320	<b>DEL BIG BANG A LA BIG BAND = FROM BIG BANG TO THE BIG BAND</b> Alejandro Buitrago Arias. p. 57-64.
321	<b>LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS ESPECIALIZADAS: PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES = PUBLICATION OF PAPERS IN JOURNALS: QUESTIONS AND SUGGESTIONS</b> Giohanny Olave Arias. p. 65-78.
322	<b>LOTES URBANOS: HACERLOS PARA DESARROLLARLOS. UNA EXPERIENCIA EXITOSA = URBAN LOTS: MAKE THEM TO DEVELOP THEM. A SUCCESSFUL EXPERIENCE</b> Juan Fernando Betancur Jiménez. p. 79-90.
323	<b>CONFERENCIA EN LA SAPIENZA-UNIVERSITA DI ROMA = SAPIENZA-UNIVERSITA DI ROMA CONFERENCE</b> Papa Benedicto XVI. p. 91-96.
324	<b>EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ICFES Y SABER EN LAS ÁREAS DE MATEMÁTICA Y LENGUAJE EN RISARALDA = EVOLUTION OF THE ICFES AND SABER TEST RESULTS IN THE MATHEMATICS AND LANGUAGE AREAS IN RISARALDA</b> Jaime Montoya Ferrer. p. 97-111.
<b>No.89 (Ene.-Jun. 2011)</b>	
325	<b>EL COLECTIVO DE DOCENTES Y ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA = THE COLLECTIVE WORK OF TEACHERS AND STUDENTS AT THE CATHOLIC UNIVERSITY OF PEREIRA</b> Comité Central de Pedagogía y Currículo (UCP). p. 5-18.
326	<b>LAS VICISITUDES DE LA ECONOMIA POSITIVA Y LA ECONOMIA NORMATIVA: ¿DIVORCIO Y YUXTAPOSICIÓN, NEUTRALIDAD Y CONEXIÓN? = THE VICISSITUDES OF POSITIVE AND NORMATIVE ECONOMY: ¿ DIVORCE AND JUXTAPOSITION, NEUTRALITY AND CONNECTION?</b> Armando Antonio Gil Ospina. p. 19-40.
327	<b>INMERSIÓN EN PROBLEMÁTICAS SOCIALES DE POBLACIONES ORGANIZADAS CÍVICAMENTE PARA LA CREACIÓN DE PROYECTOS ACADÉMICOS DE DISEÑO INDUSTRIAL = IMMERSION IN SOCIAL PROBLEMS OF CIVICALLY ORGANIZED POPULATIONS FOR CREATING INDUSTRIAL DESIGN ACADEMIC PROJECTS</b> Felix Augusto Cardona Olaya, Viviana Rasero López. p. 41-50



328	<b>APUNTES DE UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA = NOTES OF A PARTICIPATORY ACTION RESEARCH EXPERIENCE</b>  Mireya Ospina Botero, Alex Antonio Vanderbilt Martínez. p. 51-66.
329	<b>ENTRE MUROS: LA CASA DE LOS GITANOS = BETWEEN WALLS: THE GIPSIES HOUSE</b>  Gustavo Adolfo Correa Vanegas. p. 67-75.
330	<b>ECONOMÍA ECOLÓGICA: NOTA SOBRE SU CORPUS TEÓRICO-METODOLÓGICO = ECOLOGICAL ECONOMICS: A NOTE ABOUT ITS THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CORPUS</b>  Marco Aguilera Prado. p. 77-84.
331	<b>POR QUÉ PERTENEZCO A LA IGLESIA? = ¿WHY DO I BELONG TO THE CHURCH?</b>  Ratzinger, Joseph (Benedicto XVI, Papa). p. 85-87
332	<b>LA FE NO ES ALINEACIÓN = FAITH IS NOT ALIENATION</b>  Ratzinger, Joseph (Benedicto XVI, Papa). p. 88-92.
333	<b>CAFÉ ESPECIAL: ALTERNATIVA PARA LA CAFICULTURA DE RISARALDA = SPECIAL COFFEE: ALTERNATIVE FOR COFFEE GROWING IN RISARALDA</b>  Jaime Montoya Ferrer, Vanessa Montoya Vásquez. p. 93-105.
<b>No.90 (Jul.-Dic. 2011)</b>	
334	<b>DRUG TRAFFICKING, MONEY LAUNDERING AND INTERNATIONAL TRADE RESTRICTIONS AFTER THE WTO PANEL REPORT IN COLOMBIA—PORTS OF ENTRY: HOW TO ALIGN WTO LAW WITH INTERNATIONAL LAW = TRAFICO DE DRO GAS, LAVADO DE DINERO Y RESTRICCIONES AL COMERCIO INTERNACIONAL A LA LUZ DEL INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO EN EL CASO COLOMBIA – PUERTOS DE ENTRADA: CÓMO ALINEAR EL DERECHO DE LA OMC Y EL DERECHO INTERNACIONAL.</b>  Alberto Alvarez Jiménez. p.5-41
335	<b>REFLEXIONES DE FAMILIA = REFLECTIONS ON FAMILY.</b>  Mireya Ospina Botero. p.43-53
336	<b>DISCURSO Y PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA DOCENCIA = SPEECH AND CRITICAL THINKING IN TEACHING.</b>  Olga Patricia Bonilla Marquínez. p.55-62



337	<b>APUNTES SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO PEDAGÓGICO PARA EL USO DE REDES SOCIALES = NOTES ABOUT THE CONSTRUCTION OF A PEDAGOGICAL MODEL FOR THE USE OF SOCIAL NETWORKS.</b> Gustavo Adolfo Peña Marín. p.63-73
338	<b>SOBRE LA ACTIVIDAD COMO INTUICIÓN DE PROYECTO = ACTIVITY AS PROJECT INTUITION.</b> Gustavo Adolfo Correa Vanegas. p.75-82
339	<b>LOGÍSTICA Y COMPETITIVIDAD EN COLOMBIA= COMPETITIVENESS AND LOGISTICS IN COLOMBIA.</b> Juan Alejandro Vásquez Ruiz. p.83-89
340	<b>LA PASTORAL DEL MATRIMONIO DEBE FUNDARSE EN LA VERDAD = PASTORAL MARRIAGE MUST BE BASED ON THE TRUTH.</b> Papa Benedicto XVI. p.91-97
341	<b>PROCESOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS GRANDES SUPERFICIES COMERCIALES EN LA CONURBACIÓN PEREIRA - DOSQUEBRADAS = LOCATION PROCESSES FOR LARGE SHOPPING AREAS IN THE CONURBATION PEREIRA – DOSQUEBRADAS.</b>  Lady Jazzmín Salcedo Rodríguez, Jaime Alberto Echeverry Restrepo, Mario Alberto Gaviria Ríos. p.99-114



## PAGINAS: REVISTA ACADÉMICA E INSTITUCIONAL DE LA UCP

### INDICE POR AUTORES - Nos. 81-90

AUTORES	CONSECUTIVO
AGUILERA PRADO, Marco	330
ÁLVAREZ CARVAJAL, José Nelson	261
ÁLVAREZ JIMÉNEZ, Alberto	286, 308, 334
ÁLVAREZ JIMÉNEZ, Rodrigo	270
ARANGO ARIAS, Ana Lucía	271
ARCIA GRAJALES, John Harvy	274
ARIAS BETANCUR, Yulman Fernando	287
BEDOYA ORTIZ, Dago Hernando	261, 272, 283
BEDOYA PARRA, Lina Marcela	266
BENEDICTO XVI, Papa	262, 263, 284, 305, 323, 340
BETANCUR JIMÉNEZ, Juan Fernando	322
BONILLA MARQUÍNEZ, Olga Patricia	336
BUHELLI LOZANO, Gerardo Antonio	294, 301
BUITRAGO ARIAS, Alejandro	320
BUTTIGLIONE, Rocco	313
CARDONA OLAYA, Felix Augusto	285, 290, 311, 327
CARVAJAL ESCOBAR, Gustavo Alejandro	299
CASTAÑO CARDONA, Gabriela	314
CASTAÑO DUQUE, Santiago	277, 281, 299
COMITÉ CENTRAL DE PEDAGOGÍA Y CURRÍCULO (UCP)	325
CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FÉ	276
CORREA VANEGAS, Gustavo Adolfo	329, 338
CUENUT, Eduardo	314
DÍAZ NAVARRO, Julián	314
ECHEVERRI QUINTANA, Eudoro	315
ECHEVERRY RESTREPO, Jaime Alberto	341
FLÉTSCHER BOCANEGRA, Luis Alejandro	283
GALVIS GONZÁLEZ, José Ariel	304
GARCÍA MUÑOZ, Claudia María	265



GARCÍA SÁNCHEZ, Carolina	285
GAVIRIA CANO, Ana Sofía	316, 273
GAVIRIA RÍOS, Mario Alberto	264, 314, 341
GIL MONTOYA, Rigoberto	278
GIL OSPINA, Armando Antonio	279, 301, 309, 326
GÓMEZ BARRERA, Yaffa Nahir Ivette	289, 297
GÓMEZ BETANCUR, Rafael	298
GÓMEZ ESCOBAR, Elianeth	273
GÓMEZ MARTÍNEZ, Vittoria Angélica	316
GONZÁLEZ, Juan Carlos	311
GUZMÁN MAYA, Sandra María	287
HERRERA SARAY, Patricia	310
JIMÉNEZ GÓMEZ, Francisco Nel, Mons.	307
RATZINGER, JOSEPH (BENEDICTO XVI, Papa)	331, 332
LIZARRALDE GÓMEZ, Cristian Felipe	282
LONDOÑO ECHEVERRI, Carlos	290
MESA DUQUE, Clara Cecilia	295
MONTAÑEZ HOLGUÍN, Melissa	303
MONTOYA FERRER, Jaime	272, 306, 317, 324, 333
MONTOYA VÁSQUEZ, Vanessa	333
MORENO PARRA, Mario	259
MUÑOZ MONTAÑO, Jorge Luis	266, 274
MUÑOZ MONTAÑO, Juan Carlos	260
NIETO BETANCURT, Lucy	296
OLAVE ARIAS, Giohanny	321
OSPINA BOTERO, Mireya	288, 302, 328, 335
PATIÑO ALVAREZ, Yorlady	273
PELAYO PEDRAZA, Raul	296
PEÑA MARÍN, Gustavo Adolfo	337
PÉREZ CARDONA, Carmen Adriana	297
RAMÍREZ Z., Alberto	258
RASERO LÓPEZ, Viviana	327
RUIZ GRANADA, Lucía	300, 317





SALAZAR URIBE, Ariatna	318
SALCEDO RODRÍGUEZ, Lady Jazzmín	341
SANÍN JIMÉNEZ, Ana Lucía	295
TORO RIVAS, Jorge Luis; P.	291
TORRES GARCÍA, Alejandro	279
VANDERBILT MARTÍNEZ, Alex Antonio	288, 302, 328
VARGAS GARCÍA, Andrés	319
VARGAS ZÁRATE, Medardo	312
VÁSQUEZ RUIZ, Juan Alejandro	339
VELA ROSERO, Miguel Ángel	281
VELÁSQUEZ GÓMEZ, Carolina	292
VERA SÁNCHEZ, Mauricio	275
VERÓN OSPINA, Alberto Antonio	293
VILLA DELGADO, Diana Patricia	303
VILLEGAS MORENO, Martha Juliana	280
YONG CASTILLO, Erica	261



## PÁGINAS: REVISTA ACADEMICA E INSTITUCIONAL DE LA UCP

### INDICE TEMÁTICO - Nos. 81-90

TEMAS	CONSECUTIVO
ABUSO SEXUAL	328
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	296
ADMINISTRACIÓN	317
ALINEACIÓN	260
ANSIEDAD-ESTRÉS	280
APRENDIZAJE	294, 301, 316
APRENDIZAJE AUTÓNOMO	324
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	318
APROPIACIÓN ESPACIAL	292
APROPIACIÓN TECNOLÓGICA	299
ARBITRAJE	321
ARQUITECTURA	281, 329, 338
ARQUITECTURA TEMPORAL	292
ARTÍCULO CIENTÍFICO	321
ASCESIS	313
AUTORIDAD	313
BENEDICTO XVI, PAPA	331, 332, 340
BENEDICTO XVI, PAPA - DISCURSOS	284, 305, 323
BENEDICTO XVI, PAPA -DERECHOS HUMANOS-DISCURSOS	262
BIG BANG	320
BIOÉTICA	276
CAFÉ CON VALOR AGREGADO	333
CAFÉS ESPECIALES	333
CALIDAD EDUCATIVA	324
CAPACIDAD DE ABSORCIÓN	270
CAPITAL HUMANO	309
CARGA	339
CENTRALIDAD	341
CIRUGÍAS COSMÉTICAS	303
CIUDAD	266
COGNITIVISMO	280
COHESIÓN SOCIAL	300
COLECTIVO DOCENTE	261
COLECTIVOS DE ESTUDIANTES Y MAESTROS	300
COLECTIVOS DOCENTES	325

COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ	333
COMERCIO INTERNACIONAL	334
COMPETENCIAS	324
COMPETITIVIDAD	306, 339
COMPLUSIÓN A LA REPETICIÓN	295
COMUNICACIÓN	282
COMUNIDADES DE APREDIZAJE	317, 325
COMUNIDADES DE PRÁCTICA	300
CONFIANZA	312
CONFIANZA (AXIOLOGÍA)	259
CONFIANZA (FILOSOFÍA)	259
CONFIANZA Y ETICA	259
CONFORT	299
CONSTITUCIÓN POLÍTICA	315
CONSTRUIR- HABITAR	292
CONTEXTO	304
CONTEXTO UNIVERSITARIO	273
COSTUMBRE INTERNACIONAL	286
CREACIÓN DE SIGNIFICADO	270
CRECIMIENTO ECONÓMICO	309
CREDIBILIDAD	312
CUERPO	303
CULTURA	282
CULTURA CAFETERA COLOMBIANA	333
CULTURA COLOMBIANA	335
CULTURA DE MASAS	278
CULTURA GLOBAL	281
CULTURA LOCAL	281
CUMPLIMIENTO	296
CURRÍCULO	272
DEBATE ENTRE FE Y RAZÓN	320
DEMANDA	303
DEPRESIÓN	280
DERECHO CANÓNICO	298
DERECHO CONSUECUDINARIO INTERNACIONAL	308
DERECHO DE LA OMC	334
DERECHO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO	308
DERECHO DE LA PROTECCIÓN DE LAS INVERSIONES	308
DERECHOS DEL NIÑO	295
DERECHOS HUMANOS	262



DERECHOS HUMANOS Y JUSTICIA	262
DESARROLLO	309
DESARROLLO DE POLÍTICAS RURALES	277
DESARROLLO HUMANO	264
DESARROLLO REGIONAL	285
DESARROLLO REGIONAL	290
DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE	277
DESEO	303
DESEOS	313
DIDÁCTICA	294, 301, 337
DIDÁCTICAS	319
DIGNIDAD HUMANA	276
DIGNITAS PERSONAE	276
DISCURSO	336
DISCURSO Y RETÓRICA	278
DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO	289
DISEÑO ESTRATÉGICO	289
DISEÑO SOCIAL	310, 327
DISEÑO SOCIO-AMBIENTAL	297
DISEÑO UNIVERSAL	310
DISEÑO Y ARTESANÍA	297
DISEÑO Y DESARROLLO LOCAL	297
DISEÑO Y SOSTENIBILIDAD	297
DIVORCIO	340
E-CIENCIA	283
ECOLOGÍA AMBIENTAL	305
ECOLOGÍA HUMANA	305
ECONOMÍA AMBIENTAL	330
ECONOMÍA ECOLÓGICA	330
ECONOMÍA EXPERIMENTAL	318
ECONOMÍA NORMATIVA	326
ECONOMÍA POSITIVA	326
ECONOMÍA URBANA	314
ECONOMÍAS EXTERNAS	314
EDUCACIÓN RELIGIOSA	287
EMPRENDEDORES	312
ENCÍCLICA CARITAS IN VERITATE-GUÍA	291
ENFERMEDAD ONCOLÓGICA	280
ENSEÑABILIDAD	301
ENSEÑABILIDAD DE LA ECONOMÍA	301



ENSEÑANZA	294, 316
EPISTEMOLOGÍA MODELO PEDAGÓGICO	300
EQUIDAD	264
ERGONOMÍA	310
ESCUELA DE FAMILIA	302
ESPACIO PÚBLICO	292
ESTÁNDAR DE TRATO JUSTO Y EQUITATIVO	286
ESTADO DE NECESIDAD	308
ESTÁNDAR DE TRATAMIENTO MÍNIMO DE EXTRANJEROS	286
ESTÉTICA	275, 282
ESTÉTICA DIGITAL	282
ESTRATEGIA	292
ESTRATEGIA PROYECTUAL	329, 338
ESTRATEGIAS DE APREDIZAJE	273
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	273
ESTRUCTURA CURRICULAR	281
ESTUDIANTES	316
ÉTICA	326
EVOLUCIÓN DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS	270
EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS	311, 327
FE	332
FE EN DIOS	332
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	271
FORMACIÓN	261
FORMACIÓN HUMANA	272
GÉNERO	264
GEOTECNIA	322
GRANDES SUPERFICIES	341
GUADUA	285, 290
HABITALIDAD	310
HERMENÉUTICA	293
HIPERMEDIA	282
HISTORIA	266
HOMBRE Y TRABAJO	304
IGLESIA	331
IGLESIA CATÓLICA	298, 331
IGLESIA CATÓLICA – ESTADOS UNIDOS	263
IGLESIA CATÓLICA Y LAICISMO	263
IGLESIA CATÓLICA Y LIBERTAD	263
IGLESIA Y SOCIEDAD	258, 332

IGLESIA Y UNIVERSIDAD	258
IMAGEN	303
IMAGINACIÓN	274
IMAGINARIO	303
IMAGINARIO HISTÓRICO DE FAMILIA	335
IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA	285, 290
INDICADORES DE CIENCIA	306
INDICE	267, 268, 269
INDUSTRIAS CULTURALES	275
INFORMÁTICA	319
INNOVACIÓN	285, 289, 290
INNOVACIÓN ABIERTA	270
INNOVACIÓN INCLUYENTE	270
INSTINTOS	313
INSTITUCIONALIZACIÓN	285
INTEGRACIÓN URBANO-REGIONAL	277
INTERACTIVIDAD	282
INTERDISCIPLINARIEDAD	311
INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	286
INVESTIGACIÓN	274
INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPACIÓN	328
INVESTIGACIÓN EN DISEÑO	289
JUSTICIA	262, 265
LAVADO DE DINERO	334
LENGUAJE	336
LIBERTAD	313
LIBERTAD CONFESIONAL	287
LÍMITE	329
LOGÍSTICA	339
LOTES URBANOS	322
LUCHA CONTRA LAS DROGAS	334
LUGAR	338
MACROECONOMÍA	279
MALTRATO INFANTIL	295
MARXISMO	293
MASA	260
MASTECTOMÍA	280
MATEMÁTICA Y LENGUAJE	324
MATEMÁTICAS	319
MATERIALIDAD	299



MATRIMONIO E IGLESIA CATÓLICA	340
MEDIA ART	282
MEMORIA	266
METÁFORA	274
MÉTODO	274
MICROECONOMÍA	279
MIGRACIÓN	288
MODELO PEDAGÓGICO	317, 325
MODERNISMO	293
MOTIVACIÓN	304
MUNDO SIMBÓLICO	320
MURO	329
MÚSICA POPULAR	275
NEUROSIS TRAUMÁTICA	295
NEUTRALIDAD	326
NORMATIVIDAD	298
NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN	283
NUEVO ESPÍRITU CIENTÍFICO	274
OBJETO	303
ORDENACIÓN DE LA CUENCA MEDIA DEL RIO OTÚN Y SU ZONA DE INFLUENCIA	277
ORGANIZACIÓN	260
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO	334
ORIGEN DEL UNIVERSO	320
PALABRA (TEOLOGÍA)	284
PALABRA DE DIOS (TEOLOGÍA)	284
PAPAS	323
PARADIGMA CIENTÍFICO	330
PASTORAL MATRIMONIAL	340
PATIO	338
PATRIMONIO SOCIAL PRO SAICO	327
PAUTAS ACADEMICAS	272
PEDAGOGÍA	261, 337
PENSAMIENTO CRÍTICO	336
PENSAMIENTO ECONÓMICO	279
PENUMBRA	274
PERMISIVIDAD	313
PERSONALIDAD COHERENTE	313
PLANEACIÓN	339
PLANEAMIENTO URBANO-REGIONAL	277



PLEBE	278
PODER	260
POLILEMAS MORALES	265
POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA	306
PONDERACIÓN	290
POPULAR	278
POSITIVISMO LÓGICO	271
POSTURA CONTEMPORÁNEA	281
POSTURA TRADICIONALISTA	281
PRÁCTICAS EDUCATIVAS	302
PREÁMBULO	315
PREVENCIÓN	328
PRINCIPIOS	315
PROCESOS DE LOCALIZACIÓN	341
PRODUCTIVIDAD	304
PRODUCTOS	285, 290
PROFESORES	316
PROGRAMACIÓN	319
PROGRESO DE LA CIENCIA	271
PROTECCIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS	277
PROYECCIÓN SOCIAL	311, 327
PROYECTO EDUCATIVO	272
PRUEBAS SABER	324
PSICOLOGÍA AMBIENTAL	310
PSICOLOGÍA CLÍNICA	280
PUBLICACIÓN	321
PULSIÓN	303
RACIONALIDAD	271, 312
RACIONALISMO CRÍTICO	271
RAZÓN	274
RED ACADÉMICA DE DISEÑO (RAD)	311
REDACCIÓN	321
REDES ACADÉMICAS DE ALTA VELOCIDAD	283
REDES DE COLABORACIÓN	270
REDES DE CUIDADES	314
REDES SOCIALES	337
RELACIÓN ESTUDIANTE- MAESTRO	273
RELACIONES HUMANAS	304
REPRESENTACIONES SOCIALES	265
RESTRICCIONES ADUANERAS	334





REUBICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	299
ROL PATERNO	288
ROLES SOCIALES	335
SABERES COMUNITARIOS	328
SALUD	309
SEPARACIÓN CONYUGAL	340
SIGNIFICACIONES	265
SIMBÓLICO	303
SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO	266
SISTEMAS DE DRENAJE	322
SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS	302
SITIO	338
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO	261
TÁCTICA	292
TECNOLOGÍA	261, 282
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	306
TECNOLOGÍAS DE CONSTRUCCIÓN	322
TECTÓNICA	299
TELEMÁTICA	261
TELEVISIÓN	275
TENDENCIAS	281
TEOLOGÍA	293
TEORÍA DE JUEGOS	318
TEORÍA ECONÓMICA	279
TIC	261, 282, 319
TIPOLOGÍAS FAMILIARES	335
TRADICIONES ANCESTRALES	320
TRANSPORTE TERRESTRE	339
TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA	294
TRAUMA	295
UNIVERSIDAD	323
UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA -HISTORIA	307
UNIVERSIDAD CATÓLICA-MISION	258
UNIVERSIDAD Y FORMACIÓN	258
UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD	258
UNIVERSIDAD-HISTORIA-FILOSOFÍA	323
UNIVERSIDAD-RAZON Y FE	258
USABILIDAD	310
VALORES	315
VENDEDORES INFORMALES	292



VERDAD	336
VERDAD (FILOSOFÍA)	323
VERDAD (TEOLOGÍA)	323
VIDA COTIDIANA	278
VIDEO CLIP	275
VIOLENCIA BIPARTIDISTA	278
VIOLENCIA SOCIAL	278
VIRTUALIZACIÓN	282
VIVIENDA INFORMAL	299
WEB	337



Las prácticas empresariales iniciaron en la Universidad en el primer semestre de 1986, adscritas al programa de Administración de empresas que lo incluye en su diseño curricular como un semestre de trabajo aprendizaje. La experiencia de 27 años, ha significado grandes aportes en el propósito de formación integral que permite al estudiante un acercamiento a la realidad en la que se desenvuelve su profesión. El programa de prácticas ha permitido estrechar la relación de la universidad con las instituciones y organizaciones de la ciudad la región y el país.

Las prácticas empresariales tienen por objetivo brindar al estudiante la oportunidad de ampliar el aprendizaje y el desarrollar competencias mediante la acción y el trabajo. Se pretende que el estudiante logre convalidar, contrastar y consolidar los conocimientos, adquiridos en su proceso de formación profesional.

Las prácticas, no sólo actúan en la formación profesional y técnica, contienen un profundo sentido formativo al vincular al estudiante en las dinámicas propias de las organizaciones e instituciones en las cuales se requiere la presencia de la profesión, desde la perspectiva de las relaciones humanas y en la necesidad de compartir con otros y participar en actividades de trabajo en equipo.

El proyecto educativo de las prácticas empresariales se sustenta en la colaboración e integración Universidad - Empresa, entendida esta última como organizaciones sociales. La práctica se sustenta en la idea fundamental de aprender haciendo. Es por lo tanto una condición esencial el diseño previo y el acuerdo entre ambas instituciones sobre las funciones y metas que se espera que logre el estudiante en su semestre. Al finalizar su práctica los estudiantes deben presentar un informe, que se constituye como un aporte adicional en un campo o área de trabajo específico de la organización en la cual prestó su servicio.

Para la universidad el proyecto hace parte de su propósito de formación y en la oportunidad de observar los aprendizajes y apropiación de competencias adquiridos por los estudiantes para retroalimentar sus decisiones académicas y el diseño de sus propuestas curriculares.

Desde la perspectiva del docente las prácticas académicas son una valiosa oportunidad para que los docentes entren en relación con las instituciones y empresas y organizaciones representativas en el ejercicio profesional. Los profesores del programa se constituyen en asesores de los estudiantes de práctica y de sus trabajos finales de tal forma que deben ser la garantía para que el objetivo de confrontación y validación de conocimientos y propósitos formativos se cumplan satisfactoriamente y a su vez difundir en el mundo real y empresarial el valor y el sentido de las profesiones.

Es fundamental que las prácticas académicas se comprendan como actividad de aprendizaje y formación, es una etapa diferente en el sistema de aprendizaje y no es de ninguna forma solo una validación laboral. Esta es la razón para que en los programas iniciales se decidiera que sería un semestre de práctica que consiste en la vinculación del estudiante en la empresa de tiempo completo, con una autorización de cursar solo hasta una asignatura. El departamento de práctica definía con las empresas las áreas de trabajo del estudiante, sus tareas y responsabilidades, con esto se construye el perfil del cargo para decidir los candidatos para la preselección, que se hace desde la dirección de prácticas. Las prácticas no son solo una experiencia laboral y por esto se considera que es importante que el estudiante retorne a la universidad después de realizar la práctica para cursar las asignaturas finales de profundización profesional.

# PRÁCTICAS ACADÉMICAS





## **NUESTROS COLABORADORES**

### **LUCÍA RUIZ GRANADA**

Profesora Asociada 2 de la Universidad Católica de Pereira  
lucia.ruiz@ucp.edu.co

### **JAIME MONTOYA FERRER**

Profesor Asociado 2 de la Universidad Católica de Pereira  
jaime.montoya@ucp.edu.co

### **MIREYA OSPINA BOTERO**

Maestría en Educación y Desarrollo Humano, CINDE  
Especialista en Psicoterapia y Consultoría Sistémica. Universidad de Manizales  
mireyaospinabotero@gmail.com

### **ALEX ANTONIO VANDERBILT MARTÍNEZ**

Sociólogo Universidad de Antioquia  
Candidato a Magister en Sociedades Rurales. Universidad de Caldas  
alexvanderbilt@gmail.com

### **DIANA LIZETH CARVAJAL PORTILLA**

Estudiante de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones  
Universidad Católica de Pereira  
diana.carvajal@ucp.edu.co

### **DANIEL ZETTA GIRÓN MEJÍA**

Estudiante de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones  
Universidad Católica de Pereira  
daniel.zeta@ucp.edu.co

### **DIANA CAROLINA LÓPEZ LÓPEZ**

Estudiante de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones  
Universidad Católica de Pereira  
diana.lopez@ucp.edu.co

### **MÓNICA MARÍA GÓMEZ HERMIDA**

Profesora Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Católica de Pereira. Ingeniera Física, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Magister en Ciencias – Física, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Candidata a PhD en Ingeniería-Ciencia y Tecnología de Materiales, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Contacto: monica.gomez@ucp.edu.co

### **JORGE LUIS MUÑOZ MONTAÑO**

Profesor asociado I adscrito Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación  
Universidad Católica de Pereira  
Licenciado y Diplomado en Filosofía, Universidad Tecnológica de Pereira  
Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano, Universidad Católica de Pereira  
Magister en Comunicación Educativa, Universidad Tecnológica de Pereira jorge.munoz@ucp.edu.co



**LUIS EDUARDO PELÁEZ VALENCIA**

Profesor asistente de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería Universidad Católica de Pereira  
Ingeniero de sistemas, Universidad Antonio Nariño  
Especialista en propiedad intelectual: propiedad industrial, derechos de autor y nuevas tecnologías,  
Universidad Externado de Colombia  
Magister en Ingeniería del Software, Instituto Tecnológico de Buenos Aires  
Magister en Ingeniería, Universidad Politécnica de Madrid  
luis.pelaez@ucp.edu.co

**JULIÁN ANDRÉS BURGOS SUÁREZ**

Comunicador Social con énfasis en Comunicación educativa, Universidad Javeriana  
Estudios de Maestría en Comunicación Educativa, Universidad Tecnológica de Pereira  
Profesor Facultad de Ciencias Sociales, Humanas y de la Educación, Universidad Católica de Pereira  
julian.burgos@ucp.edu.co

**CARLOS ANDRÉS QUINTERO DIAZTAGLE**

Diseñador Industrial, Universidad Católica de Pereira  
Joven Investigador de Colciencias y Greenlogy. Grupo de Investigación Diseño Tecnología y Cultura.  
Estudiante del Diplomado en Pedagogía y Desarrollo Humano. Universidad Católica de Pereira.  
carlos.quintero@ucp.edu.co

**LUISA MARÍN RAGA**

Diseñadora Industrial Universidad Católica de Pereira  
maria\_lu10@hotmail.com

**MARCELA LONDOÑO**

Diseñadora Industrial Universidad Católica de Pereira  
hikari.iku@gmail.com

**SEBASTIÁN HASBON OROZCO**

Diseñador Industrial Universidad Católica de Pereira

**CARLOS EDUARDO RINCÓN GONZÁLEZ**

Arquitecto Pontificia Universidad Javeriana  
Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano Universidad Católica de Pereira  
Magister en Hábitat Universidad Nacional de Colombia.  
Profesor Asistente Universidad Católica de Pereira  
carlos.rincon@ucp.edu.co



# INSTRUCCIONES PARA EL AUTOR

## 1. POLÍTICAS GENERALES

- El autor debe garantizar que su artículo no ha sido publicado en otro medio.
- El envío de un artículo supone el compromiso del autor o autores de escribir su texto en forma clara, precisa y concisa, además, ser riguroso en el planteamiento y argumentación de sus ideas.
- Los juicios emitidos por los autores de los artículos son de su entera responsabilidad. Por eso, no comprometen los principios y las políticas de la Universidad ni las del Comité Editorial.
- El Comité Editorial se reserva el derecho de someter a revisión los artículos y recomendar los cambios que considere pertinentes o devolver aquellos que no reúnan las condiciones exigidas.
- Todos los artículos serán revisados con rigor por dos lectores: uno que dará su concepto académico y otro que evaluará su aspecto formal.
- Los autores no conocerán la identidad de los evaluadores y viceversa, pero de común acuerdo podrán reconocerse con el fin de enriquecer el proceso de evaluación.
- El Comité Editorial, con base en el dictamen de los lectores, determinará si se publica el artículo, pero, solo si cumple con las normas de presentación exigidas por la revista.
- El hecho de recibir un artículo y de ser sometido a proceso de evaluación no asegura su publicación inmediata y tampoco implica un plazo específico para su inclusión en un número determinado.
- En caso de presentarse varios artículos de un mismo autor, todos serán sometidos a selección, pero sólo podrá ser publicado un artículo por edición. Si uno de estos artículos estuviera firmado por varios autores, éste tendrá prelación para ser publicado por sobre los demás.
- Los autores cuyos textos sean seleccionados para la publicación se comprometen a presentarlos en forma sintética y pertinente durante el acto de lanzamiento de la revista. En el caso de que el autor resida fuera de Pereira, podrá delegar a otra persona para la presentación del artículo.

## 2. REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

Los artículos deben presentarse en Word y enviarse en medio magnético o digital, a la dirección de la revista; si el artículo incluye fotografías, gráficos o similares se debe incluir archivos suficientemente claros para facilitar la edición.

### 2.1 EXTENSIÓN

La extensión máxima es de 25 páginas y la mínima de 18, escritas a doble espacio y en tamaño carta (fuente Times New Roman 12), debidamente numeradas. En casos especiales y según la trascendencia del tema, el Comité Editorial se reserva el derecho de aceptar trabajos de diferente extensión.

NOTA: Si se considera que en la extensión de un artículo no se agota todo lo que se quiere decir, el autor puede optar por hacer varias entregas para diferentes ediciones, tratando el tema en forma progresiva.

### 2.2 ESTRUCTURA

Todo artículo debe contener las siguientes partes básicas:

- Título (subtítulo, si lo requiere), en español y en inglés.
- Una síntesis en español y en inglés (abstract). Esta síntesis debe ir en letra cursiva y no exceder las 120 palabras.
- Palabras clave (en español y en inglés).
- Para la construcción de los descriptores el autor puede ayudarse consultando herramientas como las LEMB (Listas de encabezamientos de materia para bibliotecas) o tesauros especializados; también puede utilizar lenguaje natural, atendiendo a la construcción semántica y sintáctica que permita la forma gramaticalmente correcta. Si lo prefiere, puede solicitar ayuda a los profesionales de la Biblioteca.
- Estructura interna (sin especificar con subtítulos): introducción, disertación, conclusiones.
- Bibliografía. Listado en orden alfabético de las fuentes bibliográficas utilizadas en la construcción del documento y que han sido citadas dentro del mismo.

NOTA: Como las ponencias superan esta estructura, también serán aceptadas.





### 2.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las normas para referencias bibliográficas son las siguientes:

- Para citas dentro del texto se incluye ésta entre paréntesis en el lugar de la citación, con la indicación de primer apellido del autor, con mayúscula inicial, año, página (Echrager, 2003, 59); por lo tanto, se eliminan los pies de página tipo cita, y se utilizarán sólo los tipo notas aclaratorias.

Ejemplo: ...“Evidentemente, ya no queda nada por lo que merezca la pena apostar hasta el límite de la existencia” (Baier, 1996, 103).

- Para citas en las cuales se necesite utilizar los nombres de los autores, se colocarán dentro del paréntesis sólo el año y el número de la página.

Ejemplo: ...Así lo manifiestan Bedoya y Velásquez (1998, 90) cuando se refieren a ese momento histórico: “la filosofía fue entonces, desde ese instante, occidental.”

- Al final del artículo se listan en orden alfabético todas las referencias bibliográficas utilizadas.
- Las referencias bibliográficas se citan de acuerdo con el sistema autor, fecha, técnica utilizada en revistas internacionales. Para citación de artículos de revistas, el nombre de la revista va en letra cursiva y el número en negrilla.

**Libro:** Autor (Apellidos en mayúscula sostenida, nombres). Título (cursiva): subtítulo (si lo tuviese). Edición (cuando ésta es diferente a la primera). Traductor (en caso de que lo haya). Ciudad o país: Editorial, año de publicación. Paginación.

Ejemplo: BAIER, Lothar. *¿Qué va a ser de la literatura?* Trad. Carlos Fortea. Madrid: Editorial debate, 1996. 137 p.

**Ponencias o conferencias:** Autor de la ponencia. Título de la ponencia (cursiva). Preposición En: Nombre del seminario, congreso o conferencia (Mayúscula). (Número de la conferencia: año de realización: ciudad donde se realiza). Título que se identifica con memorias o actas. Ciudad de publicación: editor, año de publicación de las memorias. Páginas.

Ejemplo: CHARUM, Alfonso. *La educación como una de las bases para la sociedad informatizada del año 2000.* En: CONGRESO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR. (6º: 1987: Bogotá. Ponencias del VI Congreso del Sistema de Información y Documentación para la Educación Superior. Bogotá: Colciencias, 1987. 302 p.

**Parte de un libro o texto de un autor en una obra colectiva:** Autor del capítulo o parte. Título del capítulo o parte (cursiva). En: Autor que compila. Título de la obra completa. Ciudad: Editor, año de publicación. Páginas del capítulo o parte.

Ejemplo: BRUNGARDT, Maurice P. *Mitos históricos y literarios: La casa grande.* En: PINEDA BOTERO, Álvaro y WILLIAMS, Raimond L. *De Ficciones y Realidades: Perspectivas sobre literatura e historia colombianas.* Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1989. pp. 63-72.

**Revista o publicación seriada:** Autor del artículo (año). “Título del artículo: subtítulo del artículo”. En: título de la publicación (en cursiva): subtítulo de la publicación. Número del volumen, número de la entrega en negrilla, (mes, año); paginación.

Ejemplo: ZAID, Gabriel (1998). “Organizados para no leer”. En: *El Malpensante*. No. 17, (agosto - septiembre 1999); pp. 24-29.



**Recurso electrónico:** Autor del artículo. (Fecha de registro en internet). Título del artículo (cursiva): subtítulo del artículo. Dirección electrónica / (fecha de la consulta).

Ejemplo: ESCOBAR O, Mauricio. (2011). El greenmail y el tunnelling: entre la ética y el crecimiento económico. <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/gestionyregion/article/view/1463> (8 may.2012)

## 2.4 NOMENCLATURA

Cuando el artículo propuesto requiere del uso de nomencladores, se recomienda el empleo del sistema decimal.

## 2.5 PRESENTACIÓN DEL AUTOR

Los artículos deberán venir acompañados (en un archivo independiente) de la siguiente información:

El título del trabajo, el nombre completo del autor, afiliación institucional, dirección electrónica, preparación académica pre y postgradual.

## 3. PROCESO DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

Para seleccionar los artículos a publicar en cada número de la REVISTA PÁGINAS se procede de la siguiente manera:

Previo convocatoria o invitación<sup>1</sup> a todos los docentes de la UCP para presentar sus artículos, se hace la recepción de ellos hasta el día señalado.

1. Posteriormente el Comité Editorial de la Revista se reúne para asignar a cada artículo un lector evaluador disciplinar quien lo valorará desde el punto de vista formal, tanto a nivel de estructura como de redacción; y otro que lo valorará desde el punto de vista académico y disciplinar. Respecto a la CLARIDAD, ATRACCIÓN, PRECISIÓN, ESPECIFICIDAD Y EXTENSIÓN (120 palabras), de la SÍNTESIS.
2. Respecto a la PERTINENCIA de los DESCRIPTORES o palabras clave utilizados.
3. Respecto al FUNDAMENTO CONCEPTUAL, CALIDAD Y RIGOR, ACTUALIDAD Y PERTINENCIA, CON RESPECTO AL TRATAMIENTO DEL TEMA.
4. La BIBLIOGRAFÍA, debe corresponder a la citada dentro del texto.

Nota: Los artículos que no contienen todas las partes básicas estipuladas en el numeral 2.2, y/o que excedan el número de páginas, se devuelven a los autores para que sean ajustados al formato exigido y lo devuelvan al Comité.

A los lectores evaluadores se les da una fecha límite para que devuelvan los textos con los respectivos conceptos de valoración, luego de la cual el Comité Editorial estudia los conceptos de los artículos ya valorados, selecciona los artículos que van a ser publicados con base en los criterios establecidos por la Revista y procede a hacer la devolución de estos artículos a sus respectivos autores para que realicen los ajustes necesarios, pero ya con la confirmación por escrito de que su artículo ha sido seleccionado para hacer parte de la edición actual.

**NOTA:** Los artículos no seleccionados para hacer parte de la revista próxima a editarse, también se devuelven a sus respectivos autores para que sean ajustados y si desean los presenten como candidatos para un número posterior, para lo cual se deberán cumplir todos los pasos de selección. Esta notificación también se hace por escrito.

<sup>1</sup> Mediante carteles, cartas a los comités básicos de cada facultad y mensajes personalizados por la red internet.





## 4. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

### 4.1 SOBRE LOS LECTORES EVALUADORES

Cada artículo se somete a dos valoraciones así:

**Estilo (Forma):** El lector evaluador debe ser un docente u otro académico competente con respecto a los procesos y los productos de lectura y escritura, pues él valorará la construcción del texto, esto es, redacción, ortografía, corrección, cohesión, coherencia y condiciones generales de intratextualidad y de intertextualidad.

**Disciplinar (Contenido):** El lector evaluador será un par académico que, teniendo la misma formación académica del autor del artículo u otra análoga, evaluará fundamentación conceptual, calidad, rigor y pertinencia del artículo.

Los lectores evaluadores podrán ser internos o externos. En la página legal de la revista aparecerán los nombres de los lectores que han evaluado los artículos publicados en la actual edición, como miembros del Comité Revisor.

### 4.2 SOBRE LOS CONCEPTOS DE EVALUACIÓN

El lector evaluador deberá entregar un concepto del artículo asignado, donde expresará si considera que es apto para publicarse o no. El concepto se formulará en el formato previsto por el comité Editorial, en el cual se presentan cuatro alternativas:

- 4.2.1 El artículo es evaluado como apto para ser publicado en las condiciones actuales.
- 4.2.2 El artículo es apto, pero requiere de correcciones menores. El autor podrá realizarlas para publicar en la presente edición.
- 4.2.3 El artículo requiere de correcciones de fondo que implican una revisión importante y en consecuencia sólo podrá ser presentado para una próxima edición, una vez haya sido mejorado.
- 4.2.4 El artículo no reúne las condiciones de calidad que exige la Revista, y en consecuencia no es apto para ser publicado.

En el caso en que el lector haya recomendado correcciones, el artículo se publicará una vez se haya verificado la realización de las mismas por parte del lector evaluador.

El único criterio que se tendrá en cuenta para la selección de artículos es la apreciación o el concepto de los lectores evaluadores. Si hay contradicción entre los dos conceptos emitidos para un mismo artículo, se buscará un tercer lector evaluador.

COMITÉ EDITORIAL



## REVISTA PÁGINAS DE LA UCP

### OBJETIVO

Proponer a la discusión de la comunidad académica y proyectar hacia la región y la nación los estudios, reflexiones y discusiones multidisciplinares que, como resultado de su actividad investigativa y académica, produce la Universidad Católica de Pereira, con el fin de aportar al conocimiento y desarrollo de la sociedad.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Contribuir al cumplimiento de la misión de la Universidad Católica de Pereira mediante la promoción de la producción intelectual de la comunidad universitaria, en particular de sus maestros e investigadores.

Propiciar el intercambio de producción académica de los maestros e investigadores de la Universidad Católica de Pereira, entre sí y con otras comunidades académicas, con el fin de contribuir a la cualificación del trabajo intelectual y docente de la institución y al desarrollo del conocimiento.

Estimular la creación intelectual de la comunidad universitaria y promover la cultura de la producción escrita mediante el desarrollo de competencias escriturales.

Contribuir a la consolidación de comunidad académica en la Universidad mediante la creación de ambientes propicios para el conocimiento del entorno, el desarrollo de las disciplinas y la discusión y confrontación de las diferentes percepciones que se tienen del mundo.

Divulgar la producción intelectual de la Universidad Católica de Pereira entre las comunidades académicas y profesionales y en los distintos sectores de la comunidad, con el fin de proyectar la imagen de la institución y servir a la sociedad en conformidad con la misión institucional.

### PERIODICIDAD

Revista semestral.



## NUESTROS REPOSITARIOS INSTITUCIONALES

1. RIBUC: Repositorio Institucional Biblioteca Universidad Católica de Pereira
2. OJS: Open Journal System (Sistema de Publicaciones Periódicas de la UCP)

Los repositorios institucionales (RIBUC/OJS) son un conjunto de servicios que pretenden proporcionar el almacenamiento y hacer accesible en formato digital, el material producto del quehacer académico de la UCP y su comunidad.

La Universidad Católica de Pereira, por medio de su biblioteca, viene trabajando en su construcción desde el año 2009 y desde el año 2011 fueron puestos a disposición de los usuarios.

¿Qué es el Repositorio RIBUC y/o OJS?

Es la plataforma orientada a la web, que permite almacenar, gestionar, buscar y recuperar la producción académica y científica de la Universidad Católica de Pereira.

La importancia de los repositorios RIBUC y/o OJS:

- Aumentan la visibilidad de la producción académica y científica de la Universidad
- Reúnen en un solo sitio el conocimiento producido en la Universidad
- Permiten el acceso abierto
- Preservan la producción institucional

En nuestros repositorios se podrá encontrar productos como:

- Informes de investigación
- Objetos de aprendizaje
- Las revistas institucionales UCP en texto completo
- Ponencias
- Tesis de maestría
- Artículos de investigación y otros
- Videos educativos
- Poster
- Producción bibliográfica de la Universidad
- Monografías de grado
- Informes de prácticas académicas

RIBUC y/o OJS: Una estrategia para la visibilidad y gestión del conocimiento

<http://biblioteca.ucp.edu.co:8080/jspui/>

<http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/>