



# Lideramos la Educación Virtual en Colombia Lecciones Aprendidas

Diego Mauricio Mazo Cuervo



Diego Mauricio Mazo Cuervo



*A mi señora Gloria Isabel, a mis hijos Amelia  
y Antonio por ser la inspiración de mi vida.*

*A mis Padres Antonio y María Teresa  
porque sin ellos no sería quien soy.*

*A mis Hermanos Juan Fernando y Carlos  
Esteban por su permanente apoyo.*

*A los colaboradores del CEIPA  
por acompañarnos en este sueño.*

## *Una Universidad para el Siglo XXI*

Estas Lecciones Aprendidas son el recorrido por alcanzar los altos niveles que se ha impuesto la Fundación Universitaria CEIPA al mando de Diego Mauricio Mazo Cuervo como Vicerrector, en el tema de la formación desde la Virtualidad en los últimos 15 años. Ya en 1997 decía:

*“Los cambios continuos en los modelos económicos, el avance en el concepto de empresa por el desarrollo de las teorías administrativas, el cambio en los sistemas de producción y el impacto de las tecnologías de información y comunicaciones, han dado lugar al nacimiento de una nueva clase de empresa: las Corporaciones Virtuales. (...)*

*En 1997, siguiendo la inspiración fundacional, CEIPA incursionará en el mundo Virtual, preparándose para adecuarse y dar respuesta a las necesidades educativas que surgen del tema. Por eso nos dedicaremos a poner en práctica nuestro deseo de llevar formación desde la virtualidad y ser soporte a la Gestión del Conocimiento, al interior de la Empresa en Colombia”.*

Quedan pues a su disposición, como una forma de testimoniar un trabajo denodado, esforzado y disciplinado, las lecciones aplicadas y aprendidas que llevan al CEIPA a Liderar la formación en ambientes virtuales.



Lideramos la Educación Virtual en Colombia  
Lecciones Aprendidas



# **Lideramos la Educación Virtual en Colombia**

*Lecciones Aprendidas*

**Diego Mauricio Mazo Cuervo**

*CEIPA*  
*Lideramos la Educación Virtual en Colombia*  
*Lecciones Aprendidas*

Diego Mauricio Mazo Cuervo, I.S. Magíster en Dirección Universitaria.  
Vicerrector General

---

Copyright 2011 © CEIPA

Edición impresa: ISBN 978-958-99767-5-3

E-Book: ISBN 978-958-8752-08-2 (31-05-2012)

CEIPA. Calle 77 sur N° 40 - 165. Sabaneta - Antioquia. Tel. (57-4) 3056100  
[www.ceipa.edu.co](http://www.ceipa.edu.co)

---

Compilador: Alberto Sierra Mejía. *Isolutions* CEIPA

Diseño de carátulas: Luz María Gómez, UAO Producciones  
[luzmagomezs@gmail.com](mailto:luzmagomezs@gmail.com)

---

Edición: **Comunicaciones & Publicidad, Consultores Ltda.**  
Bogotá, D.C.  
Tels. (57 - 301) 2167245 - (57-1) 2712873  
E-mail: [comunicaypublica@gmail.com](mailto:comunicaypublica@gmail.com)  
[www.empresario.com.co/comunicacionesypublicidad](http://www.empresario.com.co/comunicacionesypublicidad)

---

Edición impresa: Bogotá, D.C., Colombia, diciembre de 2011

Impresión: Editorial Kimpres Ltda.

Impreso en Colombia

Printed in Colombia



# Tabla de Contenido

Presentación. Una universidad diferente, para el siglo XXI .....	7
Introducción. Estos cuarenta años comienzan con un sueño .....	11
Capítulo 1. Un poco de historia .....	25
Las corporaciones virtuales .....	27
Capítulo 2. Construir el conocimiento .....	55
Ambientes virtuales de aprendizaje empresarial .....	57
Capítulo 3. La innovación al servicio del conocimiento .....	69
Las nuevas tecnologías en la educación tradicional .....	71
Capítulo 4. La idea y su génesis .....	87
De lo presencial a lo virtual, sin morir en el intento .....	89
Capítulo 5. El cómo .....	103
Estrategia para abordar la educación virtual en una institución de educación superior .....	105
Capítulo 6. Con quiénes .....	117
Gestión de estudiantes virtuales en CEIPA .....	119
Capítulo 7. Con qué materiales .....	127
De los materiales virtuales estándares a los materiales virtuales dinámicos .....	129
Capítulo 8. La experiencia hace al Maestro .....	145
Lecciones aprendidas, un camino de saberes .....	147

Capítulo 9. Internacionalización de los Programas de Postgrado a Través de la Educación Virtual .....	165
Caso práctico para la gestión de la internacionalización en las instituciones educativas .....	167



## Presentación

# Una Universidad Diferente, para el Siglo XXI

La Unidad de Gestión del Conocimiento Empresarial del CEIPA, al cumplir la Institución los primeros 10 años de labores en educación virtual, ha considerado que una buena celebración de esta década, es recopilar algunas de las ponencias presentadas en eventos nacionales e internacionales por el Vicerrector General, Magíster Diego Mauricio Mazo Cuervo, porque en ellas se recoge buena parte de los desarrollos y transformaciones desde cuando se concibió la idea de crear una institución de educación postsecundaria con el carácter académico de la educación superior universitaria.

Durante estos 10 años, el CEIPA ha ejecutado dos planes estratégicos: *“Proyecto CEIPA Siglo XXI”* y *“Prospectiva Institucional 2006 - 2010”*. Estos dos

planes tienen como ejes comunes: la universidad virtual, la gestión del conocimiento, y la concepción de universidad de la empresa.

A finales del 2008, el CEIPA pasó de ser una institución de educación superior local, pequeña y tradicional, a ser una diferente y especializada, con un marco de acción mundial. Esta transformación no hubiera sido posible sin la decisión clara de su equipo directivo liderado por el Rector y Fundador Antonio Mazo Mejía, quien vio en la educación virtual una oportunidad para recrear la universidad y nunca se dejó vencer por más que las circunstancias fueran adversas.

Los capítulos de este libro presentan una visión panorámica de la historia del CEIPA y un recuento de todos los factores relacionados con la virtualidad, que han incidido en su exitosa transformación, hasta convertirla en lo que es hoy: la institución líder en educación virtual en Colombia.

El motor de la Universidad de la Empresa se gesta en los inicios cuando, pioneros también, CEIPA ofreció programas que respondían a las necesidades de importantes empresas antioqueñas, incluso afrontando rechazos de parte de importantes sociedades profesionales, que veían en esta novedad un cierto peligro para su propio ejercicio, sumado esto a exigencias de las autoridades educativas que, finalmente, en vez de ocasionarnos el abandono de nuestras ideas y experiencias, nos condujeron al éxito que hoy podemos destacar con orgullo, donde adicional a los estudiantes regulares en las tres modalidades, podemos contar con un importante contingente de estudiantes provenientes de las empresas y que nos ha llevado allende las fronteras con algunos de los programas.

El reto entonces es continuo y diario. Es claro anotar que la gestión del conocimiento es una construcción de todos los días y no un concepto aca-



démico estático. Durante los años en la vida del CEIPA, siempre se ha reflexionado sobre la gestión del conocimiento como pilar del éxito de nuestra metodología de enseñanza. De ahí que la Gestión del Conocimiento la hemos basado en el aprender de la organización, como su principal insumo, buscando que se mire como un proceso de mejoramiento continuo.

Ese aprender entre personas, cuando se habla de Gestión, no sólo es información, pues se da el ciclo completo de la comunicación: *emisor, mensaje y perceptor*, asegurando el aprender al final del proceso, de manera real y práctica. Todo se debe a la experiencia que se ha sistematizado y organizado, logrando entender el ciclo del aprender.

Por tanto el aprender, lo decimos hoy, no sólo es información, es diálogo, reflexión y acción para luego volver a lo realizado en una evaluación. En el contexto de la práctica, *la gestión del conocimiento es comprender lo que aprendemos para hacerlo acción.*

Si avanzamos un poco más *en aprender, compartir y discernir lo que se aprende*, con toda seguridad logramos que se convierta en unos conocimientos fuente; eso es lo ideal; con ellos se enriquece la universidad porque le generan un acopio de saberes fundamentales, con los cuales podrá afrontar el futuro de la gestión del conocimiento tanto presencial, como virtualmente.

A finales del 2008, el CEIPA pasó de ser una institución de educación superior local, pequeña y tradicional, a ser una diferente y especializada, con un marco de acción mundial.



# Introducción

## Estos 40 Años Comienzan con un Sueño

Este capítulo es una síntesis del próximo libro del Señor Rector Antonio Mazo Mejía, dedicado a recopilar la historia del CEIPA.

*Somos la Universidad de la Empresa por nuestras fortalezas para atender sus requerimientos específicos en asesoría, consultoría, formación, diseño e implementación de la universidad corporativa, diseño, elaboración y administración de programas virtuales, siempre enfocados a la **Empresa**: nuestro objetivo.*



*Creo que la década de los 60 es la más importante del siglo XX, por la revolución cultural que se da en ella y que tiene su clímax en 1968. En esta década, la ideología revolucionaria marxista, proveniente de la Unión Soviética, se mezcla con muchas de las ideas de los pensadores más sobresalientes de Europa y se produce en Francia el famoso Mayo del 68; sin lugar a dudas, la gran revolución cultural del siglo.*

*A partir de ese Mayo, en la sociedad en general y en la universidad en todo el mundo -en particular con mayor énfasis en la universidad pública que en la privada, se empieza un nuevo direccionamiento de esta institución, que desafortunadamente se caracterizó más por su estrategia revolucionaria que por su ideología, aunque se plantearan muchas ideas interesantes.*

*Se cuestionaba fuertemente a la universidad tradicional y se empiezan a plantear nuevas maneras de formación profesional; surgen otras instituciones como los politécnicos, institutos, escuelas, centros de formación, etc., que empiezan a ofrecer carreras diferentes a las que tradicionalmente ofrecen las universidades, y algunas en nuevas modalidades de educación superior.*

Las alusiones anteriores las considero importantes, porque para 1972, cuando se funda el “*Centro de Investigación y Planeamiento Administrativo*”, de donde se origina la sigla **CEIPA**, se vivía en las universidades de nuestra ciudad Medellín y de nuestro país, una época de paros y huelgas, tanto en las públicas como en muchas de las privadas; en general una época de mucha agitación universitaria, caracterizada por una fuerte violencia y, sobre todo, por la prolongación de la duración de las carreras debido a la permanente cancelación de semestres -se sabe de semestres en algunas instituciones, que duraron uno y más años calendario.

El momento histórico que vive el entorno de Medellín a principios de 1972, por esas circunstancias que acabo de mencionar, privilegió que una institución de la cual nunca se había anunciado nada, apareciera en la prensa el 10 de enero y empezase actividades el 3 de febrero, con 118 alumnos.

El Centro de Investigación y Planeamiento Administrativo -CEIPA, se anunció como una institución nueva, inspirada en los Institutos Técnicos Universitarios de Francia -IUT, los cuales fueron una de las respuestas del ministro de Educación de aquel entonces, Edgar Faure, a algunas de las protestas de Mayo del 68. Para 1971, estos institutos localizados en los mismos campus universitarios, respondieron con mucha pertinencia a necesidades de la empresa, por lo cual sus egresados en Francia, eran más demandados que algunos profesionales tradicionales y eran también muy bien remunerados.

Toda la experiencia que traía de Francia y muchas de las ideas nuevas que se agitaban en Europa sobre la educación y que quise

*Desde cuando empezamos hasta hoy,  
la institución ha sido reconocida  
como moderna, innovadora y pionera  
en nuevas prácticas del quehacer  
universitario.*

imprimirle al CEIPA, chocaron con “*la cultura universitaria tradicional*”; además, no podía salirme del marco jurídico vigente en ese entonces, el cual se fundamentaba en la universidad tradicional de nuestro país.

En lo pedagógico, no se tenía entonces y aún no se tiene, una formación para ser profesor del nivel de educación superior, sino que el profesional que llega al salón de una universidad o plantel de educación superior, tiende a imitar, a repetir a quien fuera su mejor profesor y así se prolongan de generación en generación, aciertos y errores -de pronto más errores que aciertos, en lo didáctico y lo metodológico.

*Tenemos que registrar con satisfacción que el CEIPA siempre ha sido un referente nacional.*

No obstante lo anterior, iniciamos actividades con algunas innovaciones, como eran impartir algunas asignaturas con la metodología de enseñanza programada; hacíamos mucha dinámica de grupos; se trabajaba más en equipo que con la cátedra magistral, en sesiones de 90 minutos que entonces no era lo usual en el medio universitario local, y buscamos que las evaluaciones fueran más de aplicación de conocimientos que de su sola adquisición.

Es claro pues, que desde la fundación nos hemos comprometido con la innovación, y como lo veremos más adelante, hemos logrado en ello grandes cambios. Igualmente, desde cuando empezamos hasta hoy, la institución ha sido reconocida como moderna, innovadora y pionera en nuevas prácticas del quehacer universitario.

Tenemos que registrar con satisfacción que el CEIPA siempre ha sido un referente nacional. En las décadas de los 70 y 80, lo fue en la educación tecnológica; mucha de la filosofía sobre educación permanente y tecnológica,

que se ventiló a nivel nacional en ese entonces, tuvo su origen en CEIPA. De 1990 hasta el presente, lo hemos sido en la virtualidad, lo que nos hace la institución líder en Colombia en esa modalidad, a la par con su aplicación denominada *e-Learning empresarial* y que se enfoca al acompañamiento de la formación al interior de las empresas.

## ***Nuestros primeros programas***

Siguiendo lo aprendido en los IUT franceses, los dos primeros programas que ofrecimos fueron Psicología Industrial y Gestión Comercial.

Esta fue una experiencia muy interesante, por ser dos nombres muy nuevos en nuestra ciudad, donde apenas si empezaba a consolidarse por esa época, la Facultad de Psicología de una Universidad regentada por los padres franciscanos.

Inicialmente el programa de Psicología Industrial no atrajo mucha gente y menos aún el de Gestión Comercial. Por su parte, la Asociación Colombiana de Psicología no estuvo de acuerdo con el nombre del programa porque, según ellos, generaba confusión sobre los alcances de su aplicación en la empresa y el ejercicio general de la psicología; se cambió entonces el nombre por el de Comportamiento Industrial y, sin cambiar sus contenidos, se socializó con los estudiantes los cuales entendieron el cambio.

La demanda creció, hasta cuando obtuvimos el carácter académico de Institución Universitaria y el programa de formación profesional pasó a llamarse Administración de Personal y hoy, Administración del Talento Humano.

En cuanto al nombre de Gestión Comercial, no entendían mucho los estudiantes que se trataba de una profesión nueva y lo que manifestaban era que querían estudiar Administración de Empresas, por lo cual se cambió el nombre y se disparó la demanda del programa, con el cual obtuvimos muy buenos acercamientos y reconocimientos del sector empresarial.

A los pocos años tuvimos un programa de Contabilidad y Costos a nivel de tecnología, el cual en un principio tuvo muy buena acogida, pero como los tecnólogos egresados querían continuar sus estudios para obtener el grado de Contador, el cual les permitiría dar fe pública y las universidades que ofrecían estas posibilidades eran muy reacias a convalidar algunas de las asignaturas de esta tecnología, la demanda se resintió mucho y decidimos cerrar el programa, ya que nuestro carácter de entonces, de institución tecnológica, no nos permitía ofrecerlo a nivel universitario después de la expedición del decreto 080/80.

La década del 80 fue muy importante para el mundo, por la aparición de los computadores personales, por lo que significaba poder conectarlos entre sí y por los desarrollos tecnológicos que se daban vertiginosamente, como aún se siguen dando hoy en día.

Para el CEIPA también lo fue, porque abrió un nuevo programa que no existía en ese entonces en el país: la Tecnología en Redes de Datos, con la cual ejercimos un liderazgo nacional por algunos años. Este programa fue implementado en su momento por Diego Mauricio Mazo Cuervo, con el diseño del doctor Iván Restrepo Lince, ingeniero de mucho reconocimiento en Medellín, quien lo propuso.

No fue fácil convencer a los evaluadores que envió el ICFES -Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior, de la pertinencia del programa y de su viabilidad en la modalidad tecnológica. Afortunada-

mente el Doctor Restrepo Lince nos ayudó a sustentar su justificación y así se obtuvo la licencia de funcionamiento, e iniciamos el programa, que tuvo buena acogida y en él se formaron varias cohortes.

*La divulgación de la filosofía de la Educación Permanente nos sirvió para proyectarnos como una institución moderna, innovadora y líder en la renovación del sistema educativo colombiano.*

A más de las innovaciones que significaron los dos primeros programas que ofreció el CEIPA y gracias al cambio de nombres mencionado, la divulgación de la filosofía de la *Educación Permanente* nos sirvió para proyectarnos como una institución moderna, innovadora y líder en la renovación del sistema educativo colombiano.

## ***Década del 90***

Dentro de los programas de extensión que se organizaron en esos primeros años, hubo un curso de psicología educativa que se organizó para educadores y el cual tuvo mucha acogida porque era reconocido para el ascenso en el escalafón.

A partir del éxito que tuvo este programa por su temática, se nos planteó la inquietud para que estructuráramos una licenciatura, ya que no había en las universidades del medio, un programa cuyo contenido abordase profundamente la aplicación de la psicología en el salón de clases. Acogimos la sugerencia y creamos una licenciatura con el nombre de Psicología Educativa y obtuvimos la licencia de iniciación de labores primero y luego la de funcionamiento, pero cuando pedimos la aprobación del programa -



esos eran los trámites en ese entonces, apareció otra vez la Asociación Colombiana de Psicología, que *“metió el palo en la rueda”*.

Nuevamente, sin cambiar los objetivos del programa ni su contenido, se cambió el nombre por el de Licenciatura en Didáctica y Dificultades del Aprendizaje Escolar. Este programa, único en el país, tuvo mucha demanda y sus egresados fueron muy bien acogidos en las instituciones educativas; algunos de ellos abrieron consultorios u organizaron centros de atención a estudiantes, con muy buenos resultados. Desafortunadamente en la década del 90 se dieron dos circunstancias que nos llevaron al cierre del programa: la primera, fue un decreto del Ministerio de Educación que exigía que las instituciones que ofrecieran programas de educación, tenían que tener un *“laboratorio de ciencias básicas”*; en el CEIPA no estuvimos de acuerdo con esta norma, pues no lo considerábamos necesario para la calidad de nuestro programa, y la segunda circunstancia, fue que en esa década se bajó tanto la demanda en los programas de educación, que varias universidades cerraron las licenciaturas que ofrecían, incluida la nuestra.

Con posterioridad a la expedición del decreto 080/80, llegó a la dirección del ICFES un personaje *“de cuyo nombre no quiero acordarme”*, quien desconoció la personería jurídica del CEIPA, expedida por la Gobernación de Antioquia, que era la competente y lo procedente en 1972 cuando la fundamos.

Frente a un gran riesgo del cierre de la institución, se refundó desde el punto de vista jurídico, pues ya se tenía un poco más de 10 años de funcionamiento y más de 700 alumnos en los cuatro programas que ofrecíamos: las tecnologías en Administración de Empresas, Contabilidad y Costos, y Comportamiento Industrial, y la Licenciatura en Didáctica y Dificultades del Aprendizaje Escolar.

En 1992 logramos la transformación de institución tecnológica a universitaria y el Ministerio lanzó la política de formación por ciclos propedéuticos, modalidad que trabajábamos desde la década de los 80.

Otra innovación que se introdujo a finales de la década de los 90, y en lo cual también fuimos pioneros en Colombia, fue lo de la doble titulación en las especializaciones; la primera entidad con la que hicimos un convenio fue con la Escuela de Administración de Empresas de Barcelona -EAE, una institución de muy buen nivel académico y de mucho reconocimiento en España.

Terminado el convenio con la EAE, celebramos uno nuevo con el Centro Español de Finanzas -CEF, institución especializada en la preparación para las oposiciones de quienes aspiran a ocupar puestos de importancia en el gobierno español.

Nuestros estudiantes cursan algunas asignaturas con el CEF por la modalidad virtual y obtienen un título propio de MBA, en el área que corresponda a su especialización.

Actualmente adelantamos gestiones para ofrecer doble titulación con la Universidad de Madrid -Udima, y con la Universidad del Mar en Chile.

Con el cambio del carácter académico, se inicia la transformación más profunda en toda la institución. La década del noventa va a ser de grandes innovaciones: se toma la decisión de trabajar únicamente el área gerencial; se rediseña el currículo por núcleos temáticos; se empieza el proceso de certificación con el ICONTEC; se adquiere el terreno y se formula el plan de traslado del centro hacia el sur de la ciudad, para el campus de Sabaneta, a un moderno edificio de 10 pisos donde funciona hoy.



## ***Una innovación en el tiempo de estudio***

*Con el cambio del carácter académico,  
se inicia la transformación más  
profunda en toda la institución.*

Cuando se diseñaron todos los programas por núcleos temáticos, se hizo su ponderación en créditos, y se revisó todo lo relacionado con la intensidad horaria y la duración tradicional de las carreras en cinco años.

En esta revisión se encontró que el diseño por núcleos, nos permitía hacer un uso más eficiente del tiempo y con ello impartirlos en cuatro años: en el mismo tiempo para el cual otras instituciones necesitan cinco años.

Las cuentas son muy sencillas y claras: las universidades tradicionalmente dividen el año académico en dos semestres de dieciséis semanas cada uno, o sea, que estudian 32 semanas al año para un total de 160 semanas en los cinco años, tiempo exigido por el Ministerio de Educación para la formación de la mayoría de las profesiones en Colombia.

En el CEIPA dividimos el año académico en cinco períodos de ocho semanas: 40 semanas al año. Al hacerlo, en cuatro años logramos las mismas 160 semanas que otros cursan en los cinco años. Como se ve, no es que se estudie menos sino que, simplemente se hace un uso más inteligente del tiempo.

Hoy, a inicios de la década del 2010 y ya en el 2011, se tiene sistematizada la administración e implementada la modalidad virtual con los mismos programas presenciales, y 1.723 estudiantes de países tan diversos como Venezuela, Estados Unidos, España, Australia, San Salvador, Gran Bretaña,

Japón y Emiratos Árabes Unidos, se encuentran en la moderna plataforma de la Universidad, dispuestos a estudiar y obtener su título al final del ciclo virtual.

Además, gracias a los convenios con el CEF, los estudiantes virtuales y presenciales pueden obtener doble titulación, en España y Colombia, lo que aumenta sus posibilidades de ingresar rápidamente al mercado laboral en alguno de los dos países.

## ***La Universidad de la Empresa***

Somos la Universidad de la Empresa por nuestras fortalezas para atender sus requerimientos específicos en asesoría, consultoría, formación, diseño e implementación de la universidad corporativa, diseño, elaboración y administración de programas virtuales, siempre enfocados a la empresa, nuestro objetivo.

Desde la fundación del CEIPA, se ha tenido la idea de ser una institución que hace aportes muy específicos a la empresa; el primer programa que se ofreció, el de Gestión Comercial, buscaba formar un profesional que gerenciara el producto de las empresas, que fuera más allá del mercadeo e hiciera del comercio una actividad muy profesional.

La “*Cultura tradicional*” de nuestras Universidades, y muy concretamente la carrera de Administración de Empresas, que apenas empezaba a demostrar su importancia, tuvo como consecuencia que evolucionara hacia la Tecnología en Administración de Empresas.

Desde su fundación, nos vinculamos a la empresa a través de boletines dirigidos específicamente a ella: “*La vida de la Empresa*” y “*Línea Directa*”; bo-



letines que llevaban temas de actualidad e interés y que podemos considerar antecedente de la actual revista *"Lupa Empresarial"*.

Cuando en 1992 se hace la transformación del carácter académico, de lo Tecnológico a lo Universitario, se busca un acercamiento más directo a la empresa y se crea la Unidad de Desarrollo Empresarial -UDE, hoy *I-Solutions* y se resume nuestra filosofía en el eslogan: *"La Universidad de la Empresa"*, para significar que tenemos la capacidad de dar respuestas concretas a las necesidades de la empresa en formación, pero también en consultoría y asesoría. Nuestra fortaleza, es lo que llamamos *"educación a la medida"*.

Antonio Mazo Mejía  
Rector

Medellín, Diciembre de 2011

*El Proyecto Educativo CEIPA se enmarca dentro de una concepción de Educación Integral... buscamos la formación personal en sus dimensiones espirituales, intelectuales, culturales, físicas e históricas; propiciamos el acceso a la cultura, la investigación y la formación profesional.*



## Capítulo 1

# Un Poco de Historia

*La clave de estas organizaciones está en la utilización de las tecnologías de información y comunicaciones -TIC's, convertidas en herramientas activas y operativas en tiempo real, para manejar creativamente la información y articular conjuntos de gestión cada vez más amplios, con alianzas comerciales y productivas para poder acceder a las oportunidades específicas de los mercados cambiantes.*



## Las Corporaciones Virtuales

Evento: Congreso del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración -CLADEA

Fecha: Octubre de 1997

Lugar: Monterrey, México

La Fundación Universitaria CEIPA es una institución de carácter privado, fundada en febrero de 1972 con el nombre de Centro de Investigación y Planeamiento Administrativo CEIPA. Su nacimiento tuvo origen en diversas causas: la necesidad existente en el país de nuevas formas de profesionalización, la creciente demanda de educación superior, y la existencia de pocos centros de educación tecnológica.

El Proyecto Educativo CEIPA se enmarca dentro de una concepción de *Educación Integral*, por medio de la cual buscamos la formación personal en sus dimensiones espirituales, intelectuales, culturales, físicas e históricas;

propiciamos el acceso a la cultura, la investigación y la formación profesional.

La educación que se imparte se enmarca dentro de principios éticos que propicien el imperio de la razón, la verdad, la libertad, la democracia y la justicia.

En 1992 CEIPA adquiere el carácter de Institución Universitaria, abriendo la posibilidad de formar profesionales universitarios idóneos e integrales, apoyada en la tradición, experiencia y credibilidad obtenidas en veinte años de trasegar la modalidad tecnológica.

En 1997, siguiendo la inspiración fundacional, CEIPA empieza a incursionar en el mundo Virtual, preparándose para adecuarse y dar respuesta a las necesidades educativas que surgen del tema que vamos a tratar a continuación.

## ***1. Porqué Nacen las Corporaciones Virtuales***

Los cambios continuos en los modelos económicos, el avance en el concepto de empresa por el desarrollo de las teorías administrativas, el cambio en los sistemas de producción y el impacto de las tecnologías de información y comunicaciones, han dado lugar al nacimiento de una nueva clase de empresa: las Corporaciones Virtuales. Veamos su evolución:

### **Los cambios continuos en los modelos económicos: evolución de la economía**

Sin entrar a profundizar en los aspectos técnicos de la economía, un recorrido histórico sobre la líneas de pensamiento económico occidental, nos



permitirá demostrar que el entorno en que compiten las empresas ha cambiado notablemente y que, por lo tanto, para responder a los retos planteados, es necesario concebir esta nueva clase de empresa.

*La educación que se imparte se enmarca dentro de principios éticos que propicien el imperio de la razón, la verdad, la libertad, la democracia y la justicia.*

Podemos afirmar que antes de la crisis económica de 1930, la escuela de pensamiento que predominaba en el mundo occidental era la clásica, basada en las leyes del mercado, condiciones de pleno empleo y un estado que garantizaba condiciones de libre competencia sin intervención. Pero a partir de 1930, con la aparición de los sindicatos, monopolios y especuladores, se ve la necesidad de plantear un modelo económico diferente y entonces empieza a imponerse el Estado interventor o Estado benefactor de corte Keynesiano, donde se hace énfasis en la necesidad de su intervención a través de políticas fiscales y monetarias, lo cual llevó a altos niveles de inflación, estados burocráticos e ineficientes, y economías cerradas y proteccionistas, lo que generó estancamiento económico, déficit comercial y fiscal.

Para 1975 se impone una nueva escuela de pensamiento conocida como los Chicago Boys, que retoma el pensamiento de los clásicos y se dedica a combatir la inflación, la ineficiencia del estado, el déficit fiscal, y a dejar que el mercado se rija a través de las leyes de la oferta y la demanda, sin intervención del Estado. No siendo suficiente con esto, a partir de los años 90 se agrega a este modelo el concepto de que los países deben mirar los flujos internacionales de comercio, y se emprenden los procesos de apertura e internacionalización de la economía.

De esta forma, los países podían mejorar su déficit comercial e incentivar a sus industrias para la conquista de nuevos mercados, generando entrada de divisas y empleo. En 1997, en cualquiera de nuestros países podemos ver cómo para un mismo producto existe una amplia gama de alternativas, provenientes de industrias nacionales y extranjeras. Esta globalización de la economía nos lleva a pensar que no es suficiente que las industrias locales se modernicen y se preocupen en competir con calidad, sino que es necesario buscar nuevas formas de poder competir y fortalecer las economías locales.

## El desarrollo de las teorías administrativas: concepto de empresa

El concepto de empresa cambia cada día más rápida y agresivamente; por esta misma razón algunas de nuestras empresas han afrontado diferentes crisis durante los últimos años. Podríamos decir que el concepto inicial de empresa es un esquema cerrado, en el cual producía lo que en cierta forma creía que el mercado necesitaba y era más rentable para ella.

En este esquema, la integración con los proveedores era nula y no había interés por satisfacer las necesidades y gustos de los clientes. Su radio de acción era local y en algunos casos nacional, pero raras veces tenía influencia internacional; de este esquema se pueden citar varios ejemplos, pero sólo basta uno de los más comunes, que es el modelo T de fabricación, implementado por Henry Ford en la cadena de ensamblaje de su automóvil llamado T.

Se podría identificar una segunda etapa y es aquella en la cual las compañías detectan que el mercado no está satisfecho con los productos que le están suministrando. Para satisfacer las necesidades del cliente, ofrecen pro-



ductos en diferentes presentaciones. Pero este esquema realmente no presenta una verdadera integración entre los clientes y los productos; aunque hay un real interés por conocer cuáles son las preferencias del cliente.

En una tercera etapa, que en Colombia y en los países Latinoamericanos coincide con la apertura de fronteras, se da la necesidad de integrar a los proveedores para asegurar la calidad de los productos y competir con los extranjeros. Esta integración inicia una ruptura de las fronteras de la empresa y se impone la tesis de que la elaboración del producto no comienza en la fábrica, sino en el proveedor. Pero esta integración inicial no fue suficiente, porque era necesario involucrar al cliente para conocer sus necesidades y su percepción de calidad, y esto no sucedió.

Con esta nueva concepción de empresa y con una economía globalizada que impone retos para las diferentes industrias, era imperioso que ésta se internacionalizara y pudiera competir, conservar su participación y conquistar nuevos mercados.

Sobre este último aspecto, en el libro "El Mundo sin Fronteras", el Dr. Kenichi Ohmae explica el reto de la compañía multinacional así:

*"El cambio de poder y las modificaciones a las puntas de esta nueva 'estrella estratégica', han obligado a las compañías a desplegarse por encima de las fronteras geopolíticas de una manera novedosa. Los cambios han sido tan rápidos, que han rebasado la capacidad de los directivos para llevar a cabo los ajustes institucionales necesarios y las compañías se han visto lentas para despojarse de la miopía de sus sedes y dispersar más ampliamente a su personal. Pero lo más importante, es que los cambios han rebasado la capacidad de las compañías de llevar los ajustes más difíciles (por ser los menos aparentes), en los supuestos y los puntos de vista subyacentes. La mayor parte de las compañías*

*siguen siendo profundamente nacionalistas y sólo atienden las necesidades de sus clientes locales, según les conviene".*

OHMAE Kenichi. *The Borderless World*, rev. ed: Power and Strategy in the Interlinked Economy. HarperBusiness, 1999, 248 p.

## El cambio en los sistemas de producción

Al igual que en el enfoque económico, los sistemas de producción han variado con el transcurrir del tiempo. Nombramos los más representativos para ilustrar cómo cada día se tienen herramientas de producción más ágiles y dinámicas:

- Sistema Inglés (1800): Centrado en el concepto de herramientas, se para la función de producción del proceso usado. El resultado de esto fue la fabricación de herramientas universales. El trabajador se especializaba en el dominio de la herramienta y no en la elaboración de productos. Bajo este esquema de producción, cada producto era único y sin la posibilidad de intercambiar piezas.
- Sistema Americano (1850): La revolución industrial trajo a Estados Unidos la necesidad de altos volúmenes de producción, con partes intercambiables. El primer impacto del sistema americano de producción, fue la mecanización del trabajo con la posibilidad de intercambio sólo por producto. De esta forma, se logró la producción masiva y la estandarización de productos.
- Administración Científica de Taylor (1900): Este hizo al trabajo lo que el sistema inglés hizo a las herramientas: se enfocó en la eficiencia, la especialización y el intercambio. Esto llevó a un cambio en el diseño de la fábrica, de las herramientas de acuerdo con el tiempo, y de las tareas realizadas por cada trabajador.



- Control Total de Calidad (1945): La meta principal de la calidad total, es asegurar que cada paso del proceso para hacer un producto o proporcionar un servicio, se ha seguido correctamente desde la primera vez; la calidad total implica más cambio cultural que tecnológico.
- Control Numérico (1976): Las máquinas de control numérico pueden procesar automáticamente una secuencia de tareas que previamente tomaba múltiples herramientas, completando así 150 años de manipulación física del producto y abriendo paso al procesamiento de pura información. El control numérico continuo es el concepto de Taylor de la especialización de los trabajos. Las máquinas agrupan varias herramientas y realizan diferentes tareas en una sola, lo que condujo a que con sólo la mitad de los trabajadores, se podía operar la fábrica; pero el control se quintuplicó, demandando trabajadores mejor preparados y entrenados.
- Justo a Tiempo (1980): El pilar fundamental del Justo a Tiempo [*Just In Time*-JIT, en inglés] es la reducción del tiempo de aislamiento, con la formación de plantas y células de trabajo que agrupan operarios y máquinas para procesar familias de productos; simplificación del manejo de planta, con grupos que solucionan problemas; cuadros de control; lotes pequeños con tiempos de flujo significativamente menores; máquinas sencillas y flexibles, ocasionalmente viejas, adaptadas a las necesidades particulares y funcionando como debe ser; simplificación y mejoramiento continuo.
- Manufactura Integrada por Computador -MIC (1987): La MIC [o CIM, sigla en Inglés de *Computer Integrated Manufacturing*], provee información significativa para la gente, tanto dentro de cada área

de la empresa como a clientes y proveedores, cuándo y dónde se necesite, para que se puedan tomar decisiones correctas, sin limitaciones de espacio, ni de tiempo. Con base en las decisiones, las acciones pueden indicar el tiempo y lugar apropiados para ayudar al logro de los objetivos del negocio de la organización. Llevar la información a la gente y ayudarla a ejecutar la acción, requiere de computadores, redes, robots y programas.

Este pequeño resumen de los diferentes sistemas de producción, muestra cómo cada día las empresas están empeñadas en lograr la producción en masa, a la par con personalizar los productos de acuerdo con las necesidades y gustos de los clientes. Alvin Toffler los llamaría en los años 80 los "*prosumer*": consumidores que producen lo que consumen.

## El desarrollo de las tecnologías de información y las comunicaciones

Quizás una de las tecnologías que más ha cambiado el mundo de los negocios en su corto tiempo de existencia, es la de la Información y Comunicaciones -TIC's. Desde la aparición del ENIAC hasta los computadores portátiles, y desde las islas de información hasta la red global, el mundo de los negocios ha avanzado hasta los niveles insospechados que conocemos en 1997.

Gracias al desarrollo de la computación personal, los computadores dejaron de ser para los expertos en física, volviéndose accesibles a cualquier persona, incluso a los niños. Si bien el desarrollo del *hardware* fue amplio, el *software* no se ha quedado atrás, pasando de sistemas que sólo eran manejados por expertos, a sistemas gerenciales de información que permiten ver fácilmente los resultados de una empresa en tiempo real.



Aunque la tecnología ha avanzado a niveles casi increíbles, el ritmo de su asimilación no ha sido igual en todas las empresas. El papel que la informática puede desarrollar en las empresas, depende del rol que sus directivos estén en capacidad de imprimirle. Sobre este aspecto, Henderson y Venkatraman dicen que el rol de la informática en las organizaciones, ha dejado de ser simplemente para dar soporte al trabajo de oficina, convirtiéndose en un componente integral de la estrategia de negocios.

Henderson y Venkatraman, (1994). *Strategic Alignment: A Model for Organizational Transformation via Information Technology*. En: *Information Technology and the Corporation of the 1990's*, de T.J. Allen y M.S. Scott Morton (eds.) Oxford University Press, New York, pp. 38-62.

Las TIC's pueden desempeñar simultáneamente tres roles:

- Apoyo puntual a la administración: La automatización de funciones como contabilidad, nómina, inventarios, uso de herramientas para simplificar el trabajo, y la automatización de oficinas.

Aunque hay sistematización de algunos puestos de trabajo, no necesariamente existe una estructura de información única que garantice eficiencia en el uso de la información y, mucho menos, consistencia y oportunidad en los datos.

- Apoyo integrado a la operación: Este rol es una extensión del primero y se distingue por la creación de una infraestructura de información única,

*El rol de la informática en las organizaciones, ha dejado de ser simplemente para dar soporte al trabajo de oficina, convirtiéndose en un componente integral de la estrategia de negocios.*

apoyada en medios electrónicos, que permite automatizar muchos de los procesos del negocio. Se caracteriza por la búsqueda de la eficiencia. En este rol se presentan tecnologías como bases de datos únicas, correo electrónico, agendas y acceso remoto a la información.

- Apoyo integrado a la competitividad del negocio: Pretende obtener y mantener ventajas competitivas en el mercado; se presta especial cuidado al potencial que puede tener la informática para influenciar características estructurales del mercadeo y para sentar las bases para la competitividad. El uso de tecnologías de información y de comunicaciones, a partir de sistemas integrados de información, y articuladas al corazón y a los procesos del negocio, ha permitido que muchas organizaciones se diferencien de otras por su eficiencia, efectividad y flexibilidad. De esta forma se puede ver cómo a nivel económico estamos viviendo una etapa de integración entre los países.

El concepto de empresa ha cambiado de tal forma, que hoy en día se considera que los clientes y los proveedores deben hacer parte de ella. Las técnicas de producción han evolucionado hasta tal grado, que podemos decir que se puede personalizar un producto elaborado en masa.

Y tenemos toda la tecnología de información que nos permite romper barreras geográficas, espaciales y temporales, de manera que podamos construir una empresa de carácter global, que suministre productos y servicios de acuerdo con las necesidades y gustos del cliente, sin importar donde esté.

Una empresa que reúna las características anteriores, es la que se ha denominado como *Corporación Virtual*.



## 2. La Corporación Virtual, Mito o Realidad

### El concepto de virtualidad empresarial

El término “*virtual*” fue inicialmente adoptado por la industria informática para los computadores de tiempo compartido que, a través de sus terminales, hacían creer a los múltiples usuarios conectados que estaban al servicio exclusivo de cada uno ellos, así lo señala Stanley Davis:

*“Esto le agregé las connotaciones de interacción y adaptabilidad al término virtual. Para los usuarios, los computadores parecían existir en cualquier momento y en cualquier lugar donde fueran requeridos, lo que con el tiempo generó a la frase 'realidad virtual'. Por tal razón, la denominación se ha extendido más allá de su sentido estricto, y ha adoptado connotaciones de tiempo, lugar y adaptabilidad...”*

*Estamos hablando de productos y servicios instantáneos, aquellos que son ofrecidos dentro del pestañeo de un ojo luego de su concepción. Si usted puede imaginar esta situación, entonces imagina un producto que está en investigación, desarrollo, manufactura y consumo virtualmente al mismo tiempo; esta es una verdadera concepción holística del producto”.*

Stanley M. Davis. *Future Perfect*. Addison-Wesley Publishing, 1997, 255 p.

*Ya no se trata de ser más competitivo vía costos y eficiencia; se trata de convertir las organizaciones en proveedoras de servicios instantáneos y adecuados a las necesidades particulares*

Productos y servicios virtuales, ofrecidos por organizaciones que sólo siendo virtuales en el sentido estricto, logran producirlos.

Las organizaciones modernas están tratando de crear productos que estén disponibles en cualquier momento, en cualquier lugar y de cualquier variedad; ya no se trata de ser más competitivo vía costos y eficiencia; se trata de convertir las organizaciones en proveedoras de servicios instantáneos y adecuados a las necesidades particulares.

## La organización jerárquica

Al hablar de organizaciones virtuales se habla de entidades orgánicas, flexibles, que se adaptan y que manejan patrones de información completamente diferentes a los que actualmente se utilizan en nuestras empresas. Los conceptos modernos de organización, nacen para producir los productos y servicios que los consumidores exigen, al precio adecuado.

Desde comienzos de la revolución industrial, e influenciados básicamente por el esquema de organización del ejército Prusiano y algunas jerarquías eclesiásticas de la época, los negocios se concibieron como un conjunto de funciones, cada una de ellas especializada en una tarea específica.

Se crearon departamentos encargados de compras, producción, mercadeo, ventas, administración de recursos humanos, finanzas, contabilidad y muchos otros, con el convencimiento de que la especialización por áreas, haría posible que la compleja tarea de administrar un negocio, se llevara a cabo de forma eficiente.

El modelo jerárquico funcional, que divide a los empleados entre gobernantes y gobernados, se apoyó en sus comienzos, entre otros factores, en el hecho de que hasta antes de la Segunda Guerra Mundial, la gran mayoría



de trabajadores no poseía educación y provenía del campo o eran empleados al servicio de las familias. Los jefes y pensadores de aquellos tiempos, idearon la forma de administrar; pensaban que los demás actuaban, siguiendo órdenes.

Cuando este tipo de organizaciones crecieron, se crearon los gerentes de nivel intermedio, un ejército de individuos que se encargaba de enviar los mensajes de la dirección a los trabajadores de base, y cuidaban que se llevara a cabo la implementación de las decisiones.

La solución era de esperarse y se apoyaba en la misma premisa: si el conocimiento sólo lo poseían los de arriba en la pirámide y el tamaño de la organización ya no permitía que los altos directivos transmitieran directamente las órdenes, era necesario crear infraestructuras que se encargaran de ello.

Las organizaciones puramente funcionales no pueden responder a los retos del mundo moderno. Como referencia, y para discutir el papel de la gestión tecnológica, se ilustran algunas de sus características:

- Divididas por funciones y completamente jerárquicas.
- Con capas intermedias que no agregan valor alguno; sólo envían razones y distorsionan la comunicación.
- Los procesos se llevan a cabo traspasando las fronteras de las áreas funcionales.
- Diseñadas para recompensar a quien se desempeñe bien en su departamento, división o sección. No existe el sentido de equipo.

- Concebidas para supervisar el trabajo que otros ejecutan, pues no se considera que los empleados pueden aprender a llevarlo a cabo en ambientes de mayor autonomía y autosupervisión.
- Diseñadas para ejercer control administrativo.

Son organizaciones dedicadas a administrar sus propias debilidades, sin tiempo para aprovechar su talento. Organizaciones del pasado con retos del futuro.

## La corporación virtual

- Características:

*“La función de la dirección en las organizaciones, es producir resultados que satisfagan las necesidades de los consumidores, empleados, accionistas y la comunidad en la cual estas personas viven. La dirección que es incapaz de cumplir con las expectativas de este grupo tan ampliamente divergente, no sobrevivirá, como no lo harán las instituciones de las cuales ellos son responsables; en este sentido, no hay diferencia entre la administración que conocemos hoy de la Corporación Virtual del futuro. Sin embargo, la estructura y métodos que los directores utilizan para alcanzar sus metas, tendrá que cambiar. Se volverán menos jerárquicas y se reducirán los mandos medios”.*

DAVIDOW William H., MALONE Michael Shawn. *The Virtual Corporation: Structuring And Revitalizing The Corporation For The 21st Century*. HarperBusiness, 1992, 294 p.

La mayoría de organizaciones exitosas del mundo (no monopolísticas u oligopolísticas), presenta una serie de características que las distinguen de y sobre las demás; algunas de ellas son:



- ♦ Poseen una visión compartida y una misión clara.
- ♦ Tienen valores, sentimientos y principios claros.
- ♦ Poseen líderes y entrenadores, no jefes.
- ♦ Se ven a sí mismas como un conjunto de procesos y no como un conjunto de funciones.
- ♦ Creen que el empleado sí puede aprender.
- ♦ Se fundamentan en el trabajo en equipo.
- ♦ Son muy planas y basadas en el conocimiento.
- ♦ Se comunican sincrónicamente.
- ♦ Extienden sus límites más allá de sus fronteras.
- ♦ Están tratando de virtualizar cada día más sus productos.
- ♦ El tiempo es su recurso más valioso.

Son organizaciones informadas, y trasladaron la función informática al frente de la línea de los negocios.

Una definición más administrativa, hace referencia a la capacidad que tienen las organizaciones de incorporar en forma virtual, en su operación, a sus proveedores, a sus trabajadores y a sus clientes, para que articulen dinámicamente su potencial e interés alrededor de este nuevo concepto organizacional ampliado.

- Algunas definiciones:

Una vez analizadas las características que reúne la Corporación Virtual, es interesante presentar algunas definiciones que permitan entender a qué tipo de organización nos referimos.

El idioma español define virtual como “*la virtud para realizar un acto aunque no lo produzca*”. Virtualidad tiene como raíz etimológica la palabra latina *virtus* (fuerza, virtud); demuestra cómo se entrelazan la virtualidad y la virtuosidad.

Algunos definen la Corporación Virtual como *una compañía que puede tener una oficina central no física, con pocos trabajadores de tiempo completo en ella*. El concepto de trabajador virtual o «*Telecommuter*» está asociado al personal que trabaja fuera de la corporación, pero al mismo tiempo sigue siendo empleado de ésta, trabajando desde un lugar remoto, una oficina móvil o desde su propia casa.

El nuevo concepto de organizacional virtual, producirá simultáneamente un modelo que optimiza el uso de los recursos financieros y minimiza el tiempo de respuesta ante los cambios del entorno, generando condiciones de producción que pueden llegar a ser únicas.

A la vez podrá elevar su productividad, su calidad y su capacidad comercial a niveles casi imposibles de igualar, frente a las estructuras más jerárquicas e inerciales que, por eficientes que éstas puedan parecer, no logran la efectividad del nuevo concepto organizacional virtual, que optimiza los recursos de la corporación.

Si a lo anterior se suman las ventajas de productos capaces de adecuarse con precisión a las necesidades cambiantes del mercado moderno, se crea-

rán condiciones básicas de competitividad, con ventajas sobre la producción en masa de corte clásico.

La clave de estas organizaciones está en la utilización de las tecnologías de información y comunicaciones -TIC's, convertidas en herramientas activas y operativas en tiempo real, para manejar creativamente la información y articular conjuntos de gestión cada vez más amplios, con alianzas comerciales y productivas para poder acceder a las oportunidades específicas de los mercados cambiantes.

- Elementos de la Corporación Virtual

En primera instancia se cuenta con un conjunto de elementos virtuales que giran en torno a una unidad gerencial, operativa y comercial.

Los elementos virtuales se clasifican en tres grandes grupos; cada uno tiene funciones, responsabilidades y objetivos propios; estos elementos se pueden ver de la siguiente manera:

- ◆ Grupos grandes de Productores - Proveedores, asociados directa o indirectamente con la empresa, que comparten objetivos comunes, metodologías y manejo de la calidad.
- ◆ En muchos casos, las empresas virtuales comparten utilidades con los proveedores para asegurar una mejor calidad.
- ◆ Grupos grandes de distribuidores y de clientes directos.
- ◆ Grupos grandes de asesores de muchos campos, que hacen parte de la empresa.

- Estructura de la Corporación Virtual

Al estudiar el grupo de las corporaciones virtuales, se deben analizar los ciclos internos de gestión, en los cuales se identifican cuatro nodos principales y tres ciclos:

- ◆ **Nodo de comercialización:** Es un área liderada por el Gerente. Combina el manejo financiero, la detección de nuevos productos, la calificación de la demanda y la identificación de mercados. En este nodo se tiene relación directa con las demás actividades o funciones dentro de la corporación virtual. Por ejemplo: unido al ciclo de ventas, se encarga del manejo de pedidos y contratos y el manejo de garantías de calidad; con el ciclo de desarrollo, lo que concierne con nuevos productos y evaluación de productos de prueba; y con el ciclo productivo, a través de la programación de la producción.
- ◆ **Nodo de bases de datos y manejo de información:** Este nodo no puede considerarse como perteneciente a algún ciclo o como una herramienta de gerencia; por el contrario, es un ente prestador de servicios para el resto de la empresa, el cual se relaciona con todas las unidades de la organización, y cuya información debe ser homologada por separado.
- ◆ **Nodo de relación entre productores y proveedores:** Aquí está la diferencia entre las organizaciones virtuales y las tradicionales; considera entonces al proveedor generalmente para las etapas de investigación y desarrollo. En las etapas avanzadas, tiene mucha relación con el ciclo productivo; finalmente, la responsabilidad de cada nuevo producto es de los integrantes del ciclo: este surge a

partir del nodo de comercialización, a través de un pedido o contrato. Se debe recurrir a la programación de producción para mirar la capacidad disponible de recursos, las limitaciones técnicas y el tiempo.

- ◆ **Nodo contable:** Integrado por la tesorería y crédito.
- ◆ **Ciclo de desarrollo de productos:** Está conformado generalmente por un grupo pequeño de personas con un recurso de conocimiento especializado; pasa comúnmente por las etapas de investigación y desarrollo. En las etapas avanzadas, tiene mucha relación con el ciclo productivo; finalmente, la responsabilidad de cada nuevo producto es de los integrantes del ciclo, es decir, productores-proveedores.
- ◆ **Ciclo productivo:** Este, surge a partir del nodo de comercialización, a través de un pedido o contrato. Se debe recurrir a la programación de producción, para mirar la capacidad disponible de recursos, las limitaciones técnicas y el tiempo.
- ◆ **Ciclo de ventas:** Es un ciclo manejado casi en su totalidad por la Gerencia; constituye la oferta y la demanda de los ciclos de desarrollo y producción.
- **Algunos Resultados:**

Aunque para los años 90 es difícil determinar cuáles son los verdaderos resultados en las empresas que tomaron la decisión de iniciar procesos de virtualización, podemos encontrar algunos denominadores comunes como la reducción de costos, incremento de la productividad, competitividad e incremento del servicio al cliente.

No existen muchos estudios al respecto, pero a través de diferentes publicaciones se presentan algunos resultados aislados; éstos son:

- ◆ Se estimaba que en los Estados Unidos existían más de nueve millones de trabajadores virtuales y que se están incrementando a un ritmo superior al 10%.
- ◆ Hewlett Packard tuvo como objetivo principal incrementar las ventas por vendedor.
- ◆ Andersen Consulting encontró que los costos de administración estaban incrementándose, en parte porque su fuerza de trabajo permanecía muy poco tiempo en las oficinas.
- ◆ En Lotus Development Corp., la necesidad fue acercarse a la gente con los clientes en sus propias oficinas, en lugares donde no era necesario alquilar una oficina para la empresa.
- ◆ IBM, presionado por el mercado y la consultoría, se vio motivado a rebajar los costos e incrementar el contacto directo con sus clientes. A partir de 1993 promovió el programa de trabajadores móviles para responder a la demanda. Con más de 20.000 trabajadores móviles redujo los costos por oficina entre un 40% y 60%, ahorrando más de \$35 millones de dólares y además logró un incremento en la productividad del 15%.
- ◆ Reportes de otras compañías indican un incremento de la productividad entre el 15% y 40%; una reducción de costos bastante significativa y, además, alta satisfacción de los empleados, según reportes mencionados por Lorraine Fenton, Vicepresidente de Tecnología de Información de National American Reports.



### ***3. Ejemplos de Corporaciones Virtuales***

Presentamos algunos ejemplos de compañías que han usado la virtualización como estrategia empresarial.

#### **Banco Directo Argentaria**

El sistema bancario español experimentaba nuevos retos desde los años 80; la integración a la Comunidad Europea y la internacionalización de la economía, obligaban al sector bancario español a buscar alternativas innovadoras, que permitieran la diferenciación de los productos y segmentar el mercado; esto exigía altos costos de transformación, condicionados por los canales de distribución tradicionales, y grandes redes de sucursales con proximidad geográfica.

El Grupo BEX, propietario del banco, estaba especializado en comercio exterior; su mayor participación era en negocios de empresas, con escasa red de oficinas, baja cuota en el segmento de personas y una organización orientada a la banca mayorista. Dadas las condiciones del entorno se preguntaron: *¿Cómo crecer en un entorno competitivo?, ¿Dónde crecer rentablemente?, ¿Cómo posicionarse diferencialmente?*

Ante estos interrogantes nacieron dos alternativas: La tradicional, un rediseño organizacional del banco, aplicando estrategias de marketing diferenciadas por segmentos, adecuación de los recursos humanos y tecnológicos, lo cual necesariamente tomaría demasiado tiempo y altos costos; por otro lado, podía usar una estrategia innovadora especializada en segmentos particulares, aprovechando la tecnología como canal de distribución;

una estrategia de marketing directo, sin muchas referencias, sin hábitos en el mercado, teóricamente eficaz y rentable.

El banco emprendió un estudio de mercado para conocer mejor los hábitos de comportamiento del mercado objetivo y luego planteó cinco grandes retos:

- 1). Acceder a un nuevo tipo de mercado desde un modelo diferente: captar clientes/negocio.
- 2). Cambiar el posicionamiento, innovando la imagen.
- 3). Desarrollar una unidad de Investigación y Desarrollo, que permitiera anticiparse a las necesidades.
- 4). Crear una estructura de costos baja.
- 5). Rentable para el banco, para el accionista, para el cliente.

Con estos retos claros, se pasó a diseñar un modelo inicial, que reunía las siguientes condiciones: banco sin oficinas; operaciones bancarias a distancia por teléfono; que generara valor agregado en el precio, en la accesibilidad y en la personalización, así como nuevos enfoques de marketing y comercialización, lo que llevaría a crear nuevos hábitos de consumo financiero.

El Banco Directo Argentario se define como: *Un banco dirigido al segmento de los particulares, sin oficinas, que ofrece productos y servicios bancarios a través del teléfono y sin horarios, con atención las 24 horas del día los 365 días del año.*

Para lograr este posicionamiento fue necesario definir una serie de atributos: comodidad sin límites de espacio y tiempo; seguridad y confidencialidad -garantía del grupo financiero y sistemas tecnológicos de seguridad;



compromiso con la rentabilidad -siempre en el tramo alto del mercado; servicio integral al cliente -banca de clientes vs. banca de productos.

El Banco tenía una plataforma tecnológica que incluye: ACD con tecnología digital; VRU con reconocimiento de voz de última generación; auto-diales predictivos; equipo de grabación digital; servidores C.T.L.; *'Workstation'*; sistemas de *'workflow'* para la gestión documental que acompañe los procesos; concepto de *'dataware housing'* en la estructura de base de datos para la gestión. Gracias a esa concepción de empresa y a la tecnología que apoyaba la gestión del banco, se lograron los siguientes resultados para 1996:

- Un número bajo de empleados: 203; 98 directos y 105 por outsourcing.
- Los clientes pasaron de 32.197 en 1991 a 118.042 en 1996.
- Los recursos captados han evolucionado de 138 millones de dólares en 1991 a 1.638 millones en 1996.

## Organizaciones virtuales populares

En un trabajo realizado por el Dr. Jorge Zapp para las Naciones Unidas, en el área de generación de ingresos, encontró un número creciente de casos con características similares, en muchos países de América Latina.

Algunos habían llegado a identificar y apropiar los elementos de la Corporación Virtual por ensayo y error; la gran mayoría tuvo que afrontar situaciones de crisis y/o internacionalización de los mercados, que los enfrentaron a reorganizarse y adoptar elementos de la Corporación Virtual.

Unos de los casos citados son:

- Caso Hortícola de Chiriquí, Panamá:

Nombre: Cooperativa Hortícola de Mercadeo, R.L.

Forma jurídica: Cooperativa de Producción R.L.

Lugar: Boquete Chiriquí

País: Panamá

Fecha: Febrero 1994

Propósito: Organizar, asesorar y apoyar la producción hortícola de pequeños y medianos agricultores de clima frío; establecer canales fluidos de mercadeo para sus productos, que son altamente perecederos.

Nº de productores-proveedores: 450 nominales, 250 activos

Nº de empleados: Profesionales: 3; otros: 50; ocasionales: 20

Inversión: US\$1'200.000

Ventas: US\$5'000.000

Ingreso mensual para el productor-proveedor: US\$590

- Caso Asociación "Señor de Mayo" - Bolivia

Nombre: Asociación Artesanal Boliviana "Señor de Mayo"

Forma jurídica: Asociación civil de orden privado y de utilidad común.

Lugar: El Alto (La Paz)



- País: Bolivia
- Fecha: Desde octubre de 1993 y todo el 1994
- Propósito: Asociación de 17 organizaciones de fabricantes de diversos tipos de artesanía, que serán proveedoras de productos, con énfasis en tejidos de lana de alpaca, dentro de las cuales se cuentan: clubes de madres, pequeñas cooperativas productoras, asociaciones de mujeres y pequeños proyectos productivos.

La Asociación busca maximizar el ingreso de sus asociadas, a partir del desarrollo y producción de artículos de tipo artesanal, con la mejor calidad posible, capaces de acceder con productos diferentes a mercados internacionales (80%) y nacionales (20%).

Nº de productoras (proveedoras): 17 organizaciones, con 382 miembros. Con 5 personas con pago de viático diario para capacitación.

Inversión: US\$10.000 (Prestada a las productoras).

Operación anual: US\$100.000

Ingreso mensual para la productora-proveedoradora: US\$32, de un total familiar de U\$77.

Como estos casos también se pueden citar los de: Casa de la Mujer Artesanal "*Manuela Ramos*", en Perú; Passicol (Passifloras Colombianas), en Colombia; UCAPE, en Panamá; Coopeagropal, en Costa Rica; Ceita, en Chile; El Ceibo, y CIDAC-Arte Campo, ambas en Bolivia; y Federacafé en el Cauca, en Colombia. Aunque existe un buen número de ejemplos que se podrían citar, se escogieron estos dos de Bolivia por ser altamente ilustrativos

en los tipos de negocios y evolución tecnológica en la fabricación de sus productos y por la calidad con la que se llevó a fin todo el proyecto.

## ***Conclusión***

Las Corporaciones Virtuales nacen como una nueva alternativa para hacer más competitivas las organizaciones, en un entorno turbulento y cambiante, con un mundo por descubrir como es la Internet. Pero no es una tarea fácil de llevar a cabo, debido a los cambios que se requiere realizar en los procesos, las personas y la tecnología de información necesaria para implementar esta estrategia; sólo quienes logren conjugar adecuadamente los anteriores factores, podrán triunfar en su implementación.

CEIPA, siempre a la vanguardia, empieza en 1997 a incursionar en el mundo Virtual, para dar la “*respuesta educativa*” que necesita este nuevo tipo de empresa.

## ***Bibliografía***

CORTESE, R. (1995). '*Cyberspace - Crafting Software That Will Let You Build A Business Out There*'. Business Week, 27 February, 34-40

DAVIDOW, William H. y MALONE, Michael S. *The Virtual Corporation: Structuring And Revitalizing The Corporation For The 21st Century*. New York: Harper Business, 1992, 294p. ISBN 0-88730-65

ENCUENTRO INTERNACIONAL Asociación de Usuarios del Computador. *La Corporación Virtual*. Medellín: Asociación de Usuarios del Computador, 1996. [Ca. 200p].



- O'CONNELL, Sandra E. *Equipment For The Non-Traditional Office*. En: HR Magazine. (April 1996); p. 31-40.
- O'CONNELL, Sandra E. *The Virtual Workplace Move At Warp Speed*. En: HR Magazine. (March 1996); p. 51-54.
- OUR ANNUAL Report On Information Technology. En: Business Week. (June, 1995); p. 45 - 67.
- THE OPEN Channel: Training Laboratory At VH. En: Virtual Environment. (July, 1996); p 1 -3.
- UPTON, David M y McAFEE, Andrew. *The Real Virtual Factory*. En: Harvard Business Review. July August, 1996, p. 132-133.
- YA VIVIMOS en la Realidad Virtual. Clase Empresarial, N° 34 -Abril 1996, Santa Fe de Bogotá, p. 88-95.
- ZAP R, Jorge. *Empresas Virtuales Populares*. Santafé de Bogotá: Presencia, 1994. 487 p. ISBN 958-95717-00.

*Las Corporaciones Virtuales nacen como una nueva alternativa para hacer más competitivas las organizaciones, en un entorno turbulento y cambiante, con un mundo por descubrir como es la Internet. Pero no es una tarea fácil de llevar a cabo, debido a los cambios que se requiere realizar en los procesos, las personas y la tecnología de información necesaria para implementar esta estrategia; sólo quienes logren conjugar adecuadamente los anteriores factores, podrán triunfar en su implementación.*



## Capítulo 2

# Construir el Conocimiento

*Los ambientes virtuales de aprendizaje empresarial no son un sueño, ni mucho menos el futuro lejano de los procesos de formación; son una realidad que cada día toma más fuerza en compañías líderes del mundo, que han entendido que su éxito depende de la velocidad con que cambien iya!*



# Ambientes Virtuales de Aprendizaje Empresarial

Evento: Desayunos de ASCORT, Asociación Colombiana de Relaciones de Trabajo

Fecha: 1999

Lugar: Medellín, Colombia

## *1. La Problemática Empresarial y los Procesos de Formación*

Se vuelve un lugar común empezar cualquier discusión partiendo del hecho de que la crisis nos ha llevado a realizar esto o aquello; pero la verdad es que, efectivamente, las crisis nos han traído una nueva realidad, con la cual tendremos que convivir durante unos buenos años, con el grave problema

de que van a ser más frecuentes los cambios en el entorno mundial y nos van a obligar a entrar en situaciones de crisis con mayor frecuencia.

*Para la universidad cada nueva crisis es sinónimo de oportunidades, de cambios, de repensar los modelos que son válidos hasta ese momento.*

En el ambiente educativo esto no es nada nuevo. Desde que tengo uso de razón, he oído que el sistema educativo está en crisis; lo cual es casi natural, pues es prácticamente imposible que la educación pueda reflejar inmediatamente los cambios de la sociedad; al fin y al cabo la universidad y el sistema educativo en sí, no son más que un reflejo de la sociedad.

Por eso tal vez para la universidad cada nueva crisis es sinónimo de oportunidades, de cambios, de repensar los modelos que son válidos hasta ese momento.

Algo muy parecido está sucediendo hoy a nuestras empresas. Hace algunos años la mayoría de nuestros empresarios se quejaron de la apertura; hoy parece que gracias a ella, algunas empresas no han entrado en la crisis o bien la han podido sortear con mucho éxito. Los cambios continuos de estos tiempos, hacen cada vez más claro que lo único constante es el cambio, y nuestra supervivencia depende de la velocidad con que seamos capaces de asumirlo.

Sólo para enunciar algunos aspectos que han hecho del milenio que comienza un nuevo entorno empresarial, podríamos citar los modelos económicos como la globalización, la evolución de las técnicas de producción, la aparición continua de diferentes tendencias administrativas, la evolución de las tecnologías de información y el crecimiento de la nueva economía digital.

Estas últimas merecen especial atención, debido a que están cambiando las formas de hacer lo que hacíamos antes como comprar, vender, prestar servicios, comunicarnos, relacionarnos, entretenernos; o la simple concepción del tiempo: según algunos expertos, ya los 'años' en la red, son de tan sólo tres meses, con tendencia a disminuir.

*Los cambios continuos de estos tiempos, hacen cada vez más claro que lo único constante es el cambio, y nuestra supervivencia depende de la velocidad con que seamos capaces de asumirlo.*

En un entorno como éste, del cual todavía falta por analizar más variables, no es fácil pensar cuál será el futuro y mucho menos creer que todo va a seguir igual. Lo único que será constante, tal vez, es el cambio. Y para adaptarnos a él, es necesario entender nuevos esquemas de trabajo y desaparecer las fronteras tanto físicas como mentales, entre otras cosas.

Obviamente no basta con entender qué está pasando; es necesario prepararnos y preparar a nuestras organizaciones para que sean capaces de cambiar a la velocidad del entorno. La pregunta, entonces, salta a la vista: ¿Seremos capaces de realizarlo con los procesos de formación tradicional?

Formulamos esta inquietud porque el cambio es más rápido que los procesos de transformación organizacional y porque estos procesos de formación, no son capaces de satisfacer, en tiempo y costo, las necesidades constantes de adaptación al entorno.

A lo largo de nuestra experiencia trabajando con las empresas, hemos podido encontrar que para que verdaderamente logren resultados importantes, los programas de formación requieren mayor flexibilidad, reduc-

ción de costos, personalización, menor tiempo de ejecución y mayor cobertura. Estas características no son fáciles de conjugar y se hacen más complejas hablando de organizaciones geo-

gráficamente dispersas. Si adicionalmente cuentan con varias unidades estratégicas de negocio, el reto es mucho mayor.

Las áreas de formación conocen bien estos problemas y saben a ciencia cierta, que una parte importante de los costos de dichos procesos no generan valor, debido a que son ocasionados por gastos como transporte, alojamiento, arrendamiento, asignación de espacios y ayudas audiovisuales para realizar los procesos de formación, entre otros rubros.

Si también analizamos el tiempo requerido para dar cubrimiento a una compañía que esté dispersa en todo el país, podemos ver que fácilmente un programa de alrededor de 100 horas, puede tomar aproximadamente un año, y siempre saltan interrogantes: ¿qué vamos a hacer con aquella ciudad donde no hay sino 5 ó 10 funcionarios? O ¿qué se va a hacer con aquellos que, por alguna razón, no pudieron asistir al proceso de capacitación? Estas inquietudes de logística, que nada tienen que ver con la esencia del proceso de formación, muchas veces pueden hacerlo fallar.

También hay que cuestionar al proceso de formación en sí mismo, y la primera pregunta es sobre su efecto en las competencias organizacionales: ¿Será que el personal verdaderamente va a aprender y aprovechar lo que invierte la organización en ella misma? Esto, debido a la forma cómo se or-

*Obviamente no basta con entender qué está pasando; es necesario prepararnos y preparar a nuestras organizaciones para que sean capaces de cambiar a la velocidad del entorno.*



ganizan los currículos en los procesos de formación: por lo general centrados en el facilitador y no el alumno.

La situación se agrava, si consideramos que muchos de estos programas carecen de métodos evaluativos, que permitan comparar su efectividad con respecto a los objetivos. Casi siempre se quedan en la simple certificación de asistencia.

En un panorama así, podemos concluir que los modelos de aprendizaje empresarial tradicional, presentan dificultades o limitantes para las necesidades de las organizaciones actuales, y para la competitividad empresarial en general.

Antes de presentar un nuevo modelo, analicemos el concepto de universidad virtual.

## ***2. La Universidad Virtual***

El tema de la Educación Virtual en nuestro medio, ha sido discutido desde la perspectiva académica; algunos lo cuestionan y llegan a manifestar que es lo mismo que educación a distancia o autoaprendizaje, porque lo han reducido al uso de tecnologías como, por ejemplo, el apoyo telefónico, el correo electrónico, las videoconferencias o inclusive el uso de una que otra página *Web*, calificándolos de recursos suficientes para denominar sus programas como educación virtual.

El uso de estas tecnologías como apoyo a los programas educativos, es un aporte importante y un desarrollo que vale la pena estudiar; pero no se puede admitir que el sólo uso de una o más tecnologías, como apoyo al desarrollo de los cursos, sea suficiente para denominarlo un sistema de educación virtual.

Es conveniente, entonces, entender cuál es la propuesta que, a nuestro entender y el de la mayoría de expertos mundiales, se viene teniendo sobre el tema. Para empezar nuestra aproximación, partamos de la raíz latina *Virtus*: fuerza, virtud. Si buscamos la definición en el diccionario de la Real Academia Española, encontramos que virtual significa: “*Que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente*”. El término está relacionado con otros dos: Realidad virtual, aplicada a la informática: “*Representación de escenas o imágenes de objetos producida por un sistema informático, que da la sensación de su existencia real*” y Foco virtual, siendo foco: “*Lugar real o imaginario en que está como reconcentrado algo con toda su fuerza y eficacia, y desde el cual se propaga o ejerce influencia*”.

Para Pierre Lévy: “*Lo virtual tiene poca afinidad con lo falso, lo ilusorio o lo imaginario. No es lo opuesto a lo real, sino una forma de ser que favorece los procesos de creación*”.

LÉVY, Pierre. *¿Qué Es lo Virtual?* Barcelona: Paidós, 1999. Págs. 13-15)

Podemos entonces sugerir que en un sistema de educación virtual está presente una comunidad educativa que interactúa, se comunica, se gestiona y se forma; también, que estas características no se presentan necesariamente en la forma que todos conocemos, sino que se pueden realizar a través de medios como, por ejemplo, las tecnologías de la información y comunicaciones.

En este modelo de educación, lo primero a cuestionar es la sincronía en el tiempo y en el espacio que sugiere e implica la educación presencial o semipre-

*En un sistema de educación virtual está presente una comunidad educativa que interactúa, se comunica, se gestiona y se forma...*



sencial; entendiéndose sincronía como la necesidad de coincidir en el mismo instante y/o en el mismo lugar. Para trascender las barreras de tiempo y espacio, se han utilizado diferentes metodologías como la radio, la televisión, videoconferencias, correspondencia, que en algunos casos han tenido éxito de acuerdo con los objetivos buscados.

Esto quiere decir que efectivamente se pueden realizar acciones formativas, sin necesidad de que todos los estudiantes y docentes se encuentren reunidos en el mismo instante y en el mismo lugar, y que para la interacción entre docentes, estudiantes y universidad, no se tiene que estar bajo el claustro universitario y bajo medios tradicionales como tableros, carteleras, circulares o comunicados.

La comunicación que se busca es entre el alumno y su docente; pero también entre éste, sus compañeros, y los diferentes estamentos universitarios, como egresados, empleados, etc. La dinámica del modelo exige una comunicación activa y dinámica, y en algunos casos, inmediata.

Un tercer elemento a considerar, es la acción docente continua, permanente e interactiva, la cual es fundamental y el motor de todo el proceso formativo; permite de esta manera realizar una evaluación durante todo el proceso y sobre su resultado final, siendo esta última característica lo que diferencia al sistema de educación virtual del autoaprendizaje y, en general, de los modelos de educación a distancia o no presencial.

La matriz en la página siguiente, permite mirar cuáles tecnologías se han usado para trascender las barreras del tiempo y el espacio:

Como se puede apreciar en la matriz, estamos haciendo referencia al cuarto cuadrante *Centros de Recursos*, en donde efectivamente no hay coincidencia del tiempo y del espacio. No estamos hablando de autoformación

Coincidencia en el espacio	Sí	<b>I</b> <b>Enseñanza</b> <b>Presencial</b>	<b>II</b> <b>Autoformación</b> <b>Correspondencia</b> <b>(materiales multimedia)</b>
	No	<b>III</b> <b>Tele-enseñanza</b> <b>Radio / televisión</b> <b>Videoconferencia</b>	<b>IV</b> <b>Centros de Recursos</b>
		Sí	No
Coincidencia en el tiempo			

o formación por correspondencia, sino de *espacios virtuales* que deben permitirle a la comunidad comunicarse, gestionarse, informarse y formarse.

Estos principios nos permitirán plantear una nueva alternativa para la formación empresarial, la cual hemos denominado “*Ambientes Virtuales de Aprendizaje Empresarial*”.

### ***3. Ambientes Virtuales de Aprendizaje Empresarial***

Un modelo de educación virtual, que garantice un buen nivel de calidad, interactividad, personalización y flexibilidad del proceso de formación, revise las siguientes características:

- En un primer nivel, debe existir un modelo pedagógico sobre el cual se sustente el proceso educativo. Este modelo, a diferencia del pre-



sencial que está diseñado para que el profesor enseñe, debe ser orientado para que el alumno aprenda por sí mismo. Esta diferencia hace que todas las acciones formativas tengan que repensarse con base en las necesidades del alumno; por eso muchas veces no es posible usar materiales existentes o provenientes de otros modelos de formación.

Igualmente, como estamos hablando de un modelo interactivo e inmediato, la acción docente orienta el proceso de formación de los alumnos así como las discusiones, debates, trabajos operativos y demás estrategias metodológicas necesarias para el logro de los objetivos del curso.

Y por último, el modelo pedagógico debe incluir una evaluación continua durante el proceso, permitiéndole al alumno ir identificando cuáles son sus áreas débiles, sobre las que tendrá que realizar un esfuerzo mayor, y al docente, identificar los temas que causen más dificultad a los alumnos, así como los porqués de dicha situación.

Estas características del modelo pedagógico, diferencian la educación virtual de otros modelos como la educación a distancia, que no ofrece una interactividad amplia entre los alumnos, los docentes y la universidad; o los modelos de autoaprendizaje, en donde la evaluación no es continua sino un resultado al final.

- Otro aspecto es la necesidad de tener materiales formativos que permitan a los estudiantes lograr el objetivo del curso, para lo cual deben determinarse las tecnologías disponibles, adecuadas para los logros que se están buscando. Esta tarea no es fácil; requiere un equi-

po de trabajo que realice el diseño de dichos materiales. Muchas veces se cae en la tendencia de utilizar sólo una tecnología, como si esta sirviera para apoyar el desarrollo de todas las metodologías; este error es muy frecuente, debido al costo que implica tener las varias tecnologías.

- El último factor es el ambiente virtual de aprendizaje, sobre el que se va a ofrecer el programa. Hagamos un símil: al igual que los centros de formación o universidades que le permiten al estudiante formarse, comunicarse con todos los miembros de la comunidad, informarse y gestionar sus procesos básicos de formación, *el ambiente virtual de aprendizaje es el campus de la universidad o el centro de formación de una organización en el ciberespacio.*

Al combinar adecuadamente estos tres elementos, modelo pedagógico, materiales formativos y ambiente virtual de aprendizaje, podemos decir que en verdad hay un modelo de educación virtual.

Cuando surge el interrogante, ¿para una empresa son necesarios los tres?, la respuesta es sencilla: ¡Sí! Son imprescindibles si verdaderamente se quiere garantizar la calidad, efectividad y aceptación de los programas de formación.

Con la lectura de estos tres aspectos, pareciera que emprender un proyecto bajo esta modalidad es bastante complejo para una empresa y que no le resulta interesante involucrarse sola, debido a que su razón de ser no es constituirse en una universidad.

Lo que habría que buscar, es una relación con una universidad o una empresa consultora que puedan prestar los servicios de diseño del modelo pedagógico, *'hosting'* y administración del ambiente virtual de aprendizaje.



De esta manera, se hace factible un proyecto bajo la modalidad virtual, especialmente para compañías con dispersión geográfica, gran cantidad de personas o que quieran superar procesos de formación repetitivos.

Aparte del rompimiento de las barreras espacio-temporales y de la flexibilidad del programa, es importante resaltar que los costos están centrados en el proceso de formación y no en otros gastos que no agregan valor. Otra gran ventaja que el modelo tiene para ofrecer, a más del cubrimiento, la calidad y la posibilidad de sacar provecho de los aportes de todos los participantes. Al conjugar estos factores se da, sin duda, un paso adelante en la administración del conocimiento en las empresas.

Existen también otras ventajas que ofrece este sistema, independientes del programa que se esté ofreciendo por esta modalidad, como son el desarrollo de la disciplina de autoestudio en los participantes y la habilidad que adquieren en el uso de las tecnologías de información y comunicaciones.

Hoy muchas compañías poseen una gran infraestructura de tecnología de información la cual, aparte de ser utilizada para las tareas de la organización, puede aprovecharse para facilitar los procesos de formación en tiempos laborales o fuera de ellos.

Los ambientes virtuales de aprendizaje empresarial no son un sueño, ni mucho menos el futuro lejano de los procesos de formación; son una realidad que cada día toma más fuerza en compañías líderes del mundo, que han entendido que su éxito depende de la velocidad con que cambien ¡ya!

Los ambientes virtuales de aprendizaje empresarial, son una alternativa dentro de la gran variedad de estrategias metodológicas con que se pueden encarar los procesos de formación; todo dependerá de los objetivos y competencias que la empresa quiera desarrollar a corto y largo plazo, pero

sin duda las ventajas descritas no serán igualadas fácilmente por otros sistemas de educación.

## ***Conclusiones***

Entender que para lograr un impacto positivo en los resultados, que se traduzcan en ganancias para la organización, los programas de formación empresarial, cualesquiera que sea su tipo, deben reunir cuatro elementos: flexibilidad, personalización, menor tiempo de ejecución y mayor cobertura.

Aspectos que no están directamente relacionados con la esencia del proceso de formación, como temas logísticos, deben ser también tenidos en cuenta y evaluados, ya que pueden ser determinantes para el desarrollo y éxito del proceso emprendido.

Para gestionar el conocimiento y optimizar los costos, es importante el uso de las tecnologías de información y comunicaciones, como soporte del aprendizaje empresarial; su éxito radica en seleccionarlas adecuadamente, para que sean pertinentes y suficientes para un sistema de educación virtual.

Una vez detectada la necesidad de iniciar un programa de formación empresarial bajo ambientes virtuales, es necesario evaluar si lo adecuado es contratar el proceso con expertos en el tema, que garanticen la calidad, la efectividad y la aceptación de los programas emprendidos bajo esta modalidad. A la fecha, 1999, CEIPA está trabajando para convertirse en líder de la educación virtual en Colombia.



## Capítulo 3

# La Innovación al Servicio del Conocimiento

*Los núcleos temáticos son una forma de organizar el currículo que busca agrupar un conjunto de conocimientos por afinidad y permite establecer las grandes líneas conceptuales sobre las que se orientarán los esfuerzos académicos, así como estructurar las estrategias metodológicas, evaluativas y de proyección.*



# Las Nuevas Tecnologías en la Educación Tradicional

Evento: Online Educa

Fecha: 2004

Lugar: Barcelona, España

## *1. La Escuela de Administración*

CEIPA ofrece el programa de Administración de Empresas a nivel de pregrado, con tres énfasis adicionales: Finanzas y Negocios, Mercadeo y Ventas, y Recursos Humanos.

Durante los primeros dos años y medio de estudio los programas tienen un desarrollo común, durante el cual se adelantan doce núcleos, base fundamental de la Administración; luego el estudiante selecciona su especialidad, en la que debe tomar diez núcleos.

En el siguiente cuadro se ve con claridad la organización de cada currículo:

Años / Título	Administrador de Empresas	Ingeniero Financiero y de Negocios	Administrador de Mercadeo y Ventas	Administrador de Recursos Humanos
1 a 2 ½	12 Núcleos Básicos			
<b>Especialidad</b>				
2 ½ a 4	Administración	Financiera	Mercadeo y Ventas	Gestión Humana
10 Núcleos				

## 2. Los Núcleos Temáticos

Los núcleos temáticos son una forma de organizar el currículo que busca agrupar un conjunto de conocimientos por afinidad y permite establecer las grandes líneas conceptuales sobre las que se orientarán los esfuerzos académicos, así como estructurar las estrategias metodológicas, evaluativas y de proyección.

Con los núcleos temáticos CEIPA busca:

- Ejercer su autonomía curricular y de pertinencia social.
- Mejorar el proceso de aprendizaje del alumno.
- Optimizar el tiempo de duración del programa.
- Desarrollar estrategias activas por parte del docente.



- Conformar grupos de apoyo curricular entre los docentes, para la construcción de los núcleos.
- Identificar líneas orientadoras del quehacer investigativo y de proyección profesional.
- Hacer monitoreo permanente del desempeño de los diferentes grupos, a través de reuniones con docentes y de evaluación institucional.

Los Núcleos Temáticos en CEIPA tienen una duración de cien, ciento cincuenta o doscientas horas, dependiendo de la profundidad con que se deba abordar el área de conocimiento. Cada núcleo, independiente de su duración, se adelanta durante dos meses, en los cuales los estudiantes se dedican únicamente a desarrollarlo, lo que facilita el logro de los objetivos propuestos.

Con esta nueva forma de organizar el currículo, CEIPA ha logrado:

- Ofrecer los programas de pregrado en cuatro (4) años, conservando la misma intensidad horaria; mientras en Colombia la duración promedio de los programas de formación profesional es de cinco (5) años.
- Mejorar el nivel académico de los programas.
- Desarrollar nuevas metodologías.
- Incrementar el control académico.
- Aumentar los ingresos y la rentabilidad.

### ***3. Apoyo de la Virtualidad al Desarrollo de los Núcleos***

A partir del 2001, como resultado del desarrollo de la virtualidad en la Institución y como estrategia de mejoramiento de la calidad académica, se decidió que todos los programas presenciales tuvieran un componente virtual de por lo menos el 40% de su tiempo total. Esta combinación debe ser transparente para el estudiante, pues no se trata de repetir en el Campus Virtual el contenido que el profesor imparte presencialmente.

Esto implicó, como se menciona en el capítulo 7 *“Con qué Materiales. De los Materiales Virtuales Estándares a los Materiales Virtuales Dinámicos”*, un reto en el diseño de materiales, en la preparación de los docentes, en el rediseño total de los procesos de inducción y acompañamiento de los estudiantes, y en el rediseño de los servicios de las salas de informática y de la biblioteca.

Entraremos a explicar brevemente en qué consistieron los cambios, haciendo énfasis en la parte académica.

El primer trabajo emprendido, fue el diseño de un modelo de materiales que permitiera cumplir con el reto y que se ajustara al modelo pedagógico del CEIPA basado en la *metodología problémica*. Para esto, se elaboró un prototipo

*A partir del 2001, como resultado del desarrollo de la virtualidad en la Institución y como estrategia de mejoramiento de la calidad académica, se decidió que todos los programas presenciales tuvieran un componente virtual de por lo menos el 40% de su tiempo total.*

que fue evaluado por docentes y se estableció la plantilla básica para la producción de los materiales.

## 4. Desarrollo de Materiales

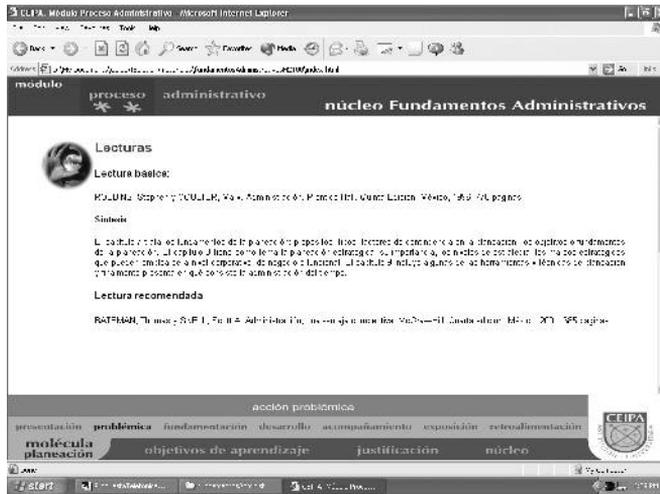
Nuestra metodología problémica busca que el estudiante sea capaz de resolver problemas a través de la construcción de su propio conocimiento; por eso iniciamos cada molécula, que equivale a un problema que se debe estar en capacidad de resolver, con un caso situacional que busca que el estudiante se formule interrogantes sobre el problema a resolver.

A continuación se puede observar la imagen de un caso:



Una vez el estudiante ha analizado el caso, pasa al estudio del árbol conceptual, donde en una sola página puede ver los fundamentos para resolver el problema en las raíces: principal, secundaria y bibliografía; el tallo, es el tema principal del estudio: la formulación del problema en sí mismo; se





## 5. Formación de Docentes

Con el modelo claramente definido, se procedió a realizar un Diplomado para formar a los docentes que cubrieran los tópicos de enseñanza virtual y elaboraran los materiales. Desde el 2000, CEIPA ofrece el diplomado en *e-Learning* a diferentes universidades del país y de Centroamérica.

A continuación, se presenta el contenido de este diplomado:

### Diplomado en *e-Learning*, las Nuevas Tecnologías de Información como Base de la Formación Empresarial

*1. Dirigido a quienes deseen conocer, profundizar y/o desarrollar proyectos en el ámbito del aprendizaje virtual:*

- Profesionales que trabajan y tienen responsabilidades a nivel directivo y ejecutivo en el área de recursos humanos, formación y capacitación organizacional.

- Directivos y ejecutivos sin formación profesional, pero con alto nivel de experiencia y desempeño en el área de recursos humanos, formación y capacitación organizacional.
- Universitarios y profesionales interesados en conocer los conceptos fundamentales para el desarrollo del aprendizaje virtual.

## *2. Aplicaciones al Campo Profesional:*

El profesional que participa en este programa, podrá aportar a las organizaciones las siguientes aptitudes:

- Capacidad de comprensión de las nuevas reglas de juego y posibilidades, que se dan en una sociedad inteligente e interconectada.
- Una clara conceptualización de la economía digital y del conocimiento.
- Capacidad de comprensión de los procesos de educación virtual soportados en entornos virtuales de aprendizaje.
- Una base teórico-analítica en el área del aprendizaje virtual.
- Diseñar, planificar, realizar y evaluar proyectos formativos en línea, adecuando las técnicas y los recursos necesarios a las necesidades específicas de la organización.
- Capacidad de acción docente y aprendizaje en plataformas de educación asistida en red (EAR) y en entornos virtuales de aprendizaje (EVA).



### *3. Plan de Estudios:*

Duración 120 horas; 4-6 meses.

- Módulo uno:

Sociedad inteligente e interconectada.

Economía digital y del conocimiento.

- Módulo dos:

Modelo para aprendizaje en entornos virtuales.

Entornos Virtuales de Aprendizaje --EVA.

Modelo FACYL: Formación, Aprendizaje, Comprensión y Lenguaje.

- Módulo tres:

Formación en medios informáticos.

La formación, entorno y bases teóricas.

Diseño de materiales de educación asistida en red.

## ***6. Estructura Administrativa***

La siguiente tarea fue abordar los aspectos administrativos:

- El proceso de inducción, en el cual fue necesario involucrar la capacitación al Campus Virtual y al uso de los materiales. Desde el 2000 sigue siendo un apoyo a este programa un tutor virtual en CD -

ROM, que se entrega al estudiante para que pueda volver a ver, en el momento que lo desee, los temas tratados en la inducción.

- El diseño de herramientas, para que los Coordinadores de Servicio pudieran realizar el acompañamiento de estudiantes y profesores: Se creó como un usuario que está presente en todos los cursos, al cual los estudiantes pueden acudir cuando tienen problemas o dudas sobre el funcionamiento del campus, sobre los materiales o en problemas técnicos. Se incluyeron reportes de conexión por cada usuario y profesor, que son estudiados por los coordinadores y los docentes.
- También fue necesario actualizar las salas de informática, para facilitar el acceso de los estudiantes al campus virtual así como para dar acceso a las terminales ubicadas en biblioteca. Esta última tiene ahora un nuevo reto y es convertir sus servicios para que todos los estudiantes CEIPA puedan acceder a los recursos bibliográficos desde cualquier lugar del mundo.
- Otro de los aspectos que abordamos, fue rediseñar los formularios de autoevaluación, de forma que se consideraran los temas atinentes al campus virtual, a los materiales y la relación entre todos ellos.

## ***7. Resultados***

Hasta principios del 2004 se ofrecieron 288 núcleos, lo que equivale a 41.800 horas de formación, con un total 6.307 estudiantes.

A continuación presentamos el informe consolidado de autoevaluación de los núcleos ofrecidos\*.

\* Escala de 1 a 5, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta.



## INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CEIPA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

### *Evaluación del Desempeño del Docente*

- Área dominio y actualización

Claridad con que explica los objetivos al inicio del curso	4,53
Grado en el que logra que se apliquen los contenidos del curso	4,45
Forma en que relaciona los fundamentos y contenidos del curso	4,41
Nivel de propiedad y claridad con que responde a las preguntas	4,44
Nivel de actualización que demuestra en relación con los contenidos	4,58
Dominio conceptual que demuestra frente a los contenidos que hacen parte del curso	4,64
<b>Total área</b>	<b>4,51</b>

- Área competencia pedagógica

Habilidad para conducir las discusiones generadas en la clase	4,30
Motivación para que los alumnos trabajen en el aula o fuera de ella	4,29
Estímulo al pensamiento crítico del estudiante	4,31
Estímulo a los estudiantes para expresar sus opiniones libremente	4,30
Asesoría y orientación a los estudiantes para que puedan desarrollar sus trabajos	4,46
Utilización de ayudas didácticas como contribución a una mayor motivación	4,14

Uso de técnicas de trabajo grupal: foros, paneles, videos, foros, etc.	4,18
<b>Total área</b>	<b>4,28</b>
• Área tratamiento de la evaluación	
Correspondencia entre el contenido de las evaluaciones y los objetivos y contenidos	4,47
Retroalimentación a los estudiantes de los resultados de las evaluaciones	4,29
Entrega de exámenes, trabajos y calificaciones a los estudiantes, en los plazos definidos	4,29
<b>Total área</b>	<b>4,35</b>
• Área relación con el estudiante	
Trato al estudiante como persona	4,57
Imparcialidad en las relaciones con los miembros del grupo	4,49
Concordancia que demuestra el docente en su relación con el estudiante y con los valores	4,53
<b>Total área</b>	<b>4,53</b>
• Área puntualidad	
Asistencia del docente a las clases en los horarios definidos para inicio y terminación	4,64
Nivel de cumplimiento en el número de horas asignadas para el curso	4,64
<b>Total área</b>	<b>4,64</b>
<b>Promedio parcial de las anteriores áreas</b>	<b>4,46</b>



### *Evaluación del Campus Virtual*

Claridad en la presentación de la guía inicial de estudio, para el desarrollo del núcleo en el campus	4,18
Articulación entre el trabajo realizado a nivel presencial y el desarrollado a nivel virtual	4,19
Claridad en las respuestas a las inquietudes planteadas por los estudiantes	4,27
Oportunidad de las respuestas a las inquietudes planteadas	4,23
Retroalimentación permanente de las actividades o trabajos sugeridos en las moléculas	4,17
Ampliación de los contenidos y actividades del campus virtual en la clase presencial	4,21
Motivación que genera el docente para la realización efectiva de las actividades asignadas	4,24
Uso de las herramientas disponibles en el campus virtual: cartelera, foro, debate y fichero	4,11
Material dispuesto por el docente para apoyar el desarrollo del núcleo	4,16
<b>Total área</b>	<b>4,20</b>
<b>TOTAL General</b>	<b>4,42</b>

Estos resultados nos permiten deducir que, para 2004, la aplicación de la nuevas tecnologías de información y comunicaciones en los programas for-

males del CEIPA, ha sido un gran desarrollo académico que ha ayudado a diferenciarnos y a ofrecer una educación de alto nivel.

Y la Institución es reconocida como una de las pioneras en Colombia en la educación virtual.

## ***8. El Próximo Paso***

Sabemos todavía que tenemos que mejorar en el desarrollo de este modelo y en las herramientas que lo soportan, lo que permitirá una comunidad educativa con un entorno más amigable e integral, garantizándoles a nuestros usuarios más servicios de los ofrecidos en nuestras sedes físicas.

Otro los temas en que estamos seguros debemos avanzar, es en la creación de simuladores, juegos educativos y evaluadores, que permitan a nuestros estudiantes tener más herramientas de aprendizaje que faciliten su proceso de aprendizaje.

*Para 2004, la aplicación de la nuevas tecnologías de información y comunicaciones en los programas formales del CEIPA, ha sido un gran desarrollo académico que ha ayudado a diferenciarnos y a ofrecer una educación de alto nivel.*



## *Conclusiones*

Las nuevas tecnologías deben estar soportadas en elementos diferenciadores, que permitan a la institución destacarse de las demás ofertas que tiene el mercado.

En el caso CEIPA, los elementos diferenciadores están sustentados en dos aspectos: primero, la organización del currículo por medio de Núcleos Temáticos y, segundo, el apoyo que han tenido los programas a través de la educación virtual, a partir del 2001.

Con los Núcleos Temáticos se alcanzaron grandes beneficios, entre los cuales podemos destacar: el mejoramiento del proceso de aprendizaje del alumno; la optimización del tiempo de duración de un programa de formación; la conformación de grupos de apoyo curricular entre los docentes, para la construcción de los Núcleos. De igual manera, los Núcleos Temáticos han mejorado el nivel académico de los programas; incrementaron el control académico y aumentaron los ingresos y la rentabilidad.

Por su parte, el apoyo en la virtualidad fue también un reto muy importante, que implicó cambios sustanciales de forma y de fondo en la vida académica, incrementando así su calidad siempre en beneficio de los estudiantes.

*Con los Núcleos Temáticos se alcanzaron grandes beneficios, entre los cuales podemos destacar: el mejoramiento del proceso de aprendizaje del alumno; la optimización del tiempo de duración de un programa de formación; la conformación de grupos de apoyo curricular entre los docentes...*



## Capítulo 4

# La Idea y su Génesis

*Tal vez lo más importante logrado en este proceso, es contar con un grupo de profesores y un equipo administrativo que se han apropiado del modelo y que hacen posible que este proyecto vaya mostrando sus frutos y permita asumir nuevos retos y ofrecer nuevas alternativas de educación tanto a nivel de pregrado, como de postgrado y de formación empresarial.*



## De lo Presencial a lo Virtual, sin Morir en el Intento

Evento: Cátedra UNESCO *e-Learning*, Universidad Oberta de Cataluña - UOC

Fecha: 2005 - 2006

Lugar: Cartagena - Villa de Leiva, Colombia

### ***1. La Iniciativa***

*A finales del primer semestre de 1996, el Rector y Fundador de la Institución Universitaria CEIPA, Dr. Antonio Mazo Mejía, realizaba una ronda por la Institución a eso de las 9:00 de la noche; en la última hora de clase encontró que un grupo de profesores había terminado la sesión de ese día, media hora antes de la hora oficial. En ese momento entró, bastante disgustado, a la ofici-*

*na del Vicerrector General, para pedirle que buscara algún medio mediante el cual no tuvieran que estar persiguiendo profesores para que cumplieran con los horarios de clase.*

En este pequeño encargo quedaba clara la Intención del Dr. Mazo de buscar un método mediante el cual se rompieran las barreras de tiempo y espacio en la educación. Desde la Vicerrectoría General se procedió a formular el proyecto que le permitiría a la Institución incursionar en un nuevo modelo de educación, que no fuera el tradicional, ni el de educación a distancia tal como se aplicaba entonces.

Para esto era necesario investigar qué había en el mundo sobre las nuevas tecnologías de información y comunicaciones aplicadas a la educación y se presentó un proyecto al Consejo Directivo de la Institución para emprender este nuevo camino.

## ***2. La Investigación***

En primera instancia se realizó una serie de viajes internacionales a congresos y visitas a universidades en los Estados Unidos y en Europa, que permitieran a la Institución saber con certeza las dimensiones del proyecto.

El primer congreso al que se asistió fue en New Orleans -Estados Unidos, donde se conocieron diferentes modelos y algunos casos exitosos de uso de la tecnología de información y comunicaciones en la educación.

De este congreso se obtuvo una idea clara: *lo que CEIPA quería desarrollar era un modelo de educación virtual*. Pero aún no se tenía claro cuál de los existentes era el mejor para adaptar a las condiciones del país, a su desarrollo tecnológico en conectividad y a las limitaciones del mismo CEIPA.



A medida que se avanzaba en el conocimiento de experiencias y se estudiaba la literatura existente, se formuló el proyecto "*Universidad Virtual del CEIPA*", con seis subproyectos que deberían iniciar con la primera promoción de estudiantes virtuales en el primer semestre de 1999.

CEIPA quería un modelo asincrónico en el tiempo y en el espacio, es decir, que se pudiera estudiar en cualquier momento y desde cualquier lugar; que fuera interactivo, inmediato y flexible.

Aunque se tenía claro el proyecto, era necesario resolver muchos interrogantes que en algunos momentos hacían pensar que no se podría llevar a cabo; pero el Rector nunca desfalleció en su idea. Entre esas preocupaciones estaban: la inquietud de si era más interesante conseguir un socio que quisiera apostar con el CEIPA en este proyecto; qué clase de plataforma tecnológica se debía adquirir para lograr implementar el proyecto; cómo debía capacitarse a los docentes; cómo se iba a financiar el proyecto, y también qué hacer frente a algunos que pensaban que era un embeleco del Rector y su Vicerrector.

A mediados del segundo semestre de 1997 se realizaba en Noruega una nueva versión del congreso de New Orleans. En este evento se realizaron dos presentaciones que sirvieron como referente para el modelo de la Institución:

La primera fue la presentación de la Universidad Oberta de Cataluña - UOC, la cual llamó la atención del Vicerrector General de CEIPA, líder del proyecto. De inmediato se decidió entrar en contacto con esta institución y coordinar una visita de trabajo para enero de 1998. Se comunicó al Rector la noticia de que al parecer se había encontrado una Universidad que tenía en funcionamiento el modelo que se estaba buscando.

La segunda experiencia fue de la Universidad Estatal de UTAH -Estados Unidos, con un modelo parecido al del Instituto Tecnológico de Monterrey -ITESM, que parecía más asequible e interesante para las realidades de CEIPA. Con esta universidad también se entró en contacto para realizar una visita hacia octubre, aprovechando un viaje que se planeaba realizar.

En este proceso de conocer experiencias y buscar definir un modelo para la educación virtual del CEIPA, fue necesario visitar al referente a nivel latinoamericano que no podíamos dejar de lado, y que en la comunidad académica se mostraba como el modelo a seguir: el del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey -ITESM.

Gracias a los contactos establecidos en Noruega, se realizó una visita al ITESM con ocasión de otro evento que se hacía en su sede principal. En esta visita estuvieron el Rector, el Vicerrector General, el Gerente Administrativo y el Decano de la Escuela de Posgrados del CEIPA, quienes concluyeron que este modelo era inalcanzable por los costos y la infraestructura que requería.

A su vez en dicho evento se contactó al representante de la National University de San Diego -California, que venía operando con mucho éxito el programa de posgrado '*Global MBA*'. Al conocer esta experiencia y aprovechando el mismo viaje, la comitiva decidió también ir, una vez terminada la visita, a la Universidad Estatal de UTAH.

En estas tres visitas se conocieron dos universidades que funcionaban bajo tecnología satelital y que en lo único que diferían era en la infraestructura y la forma como los alumnos realizaban la retroalimentación. El otro modelo, que era bastante diferente, usaba una mezcla de tecnología de Internet y CD-ROM; aunque este último se aproximaba mucho más a lo

que estábamos buscando, continuaba siendo lejano del que se quería implementar.

## Trabajo en paralelo

Mientras se buscaban diferentes posibilidades de convenios o alianzas y se conocían experiencias que enriquecieran el modelo de educación virtual, el equipo de trabajo avanzaba en los seis subproyectos que se habían definido:

- **Académico:** este subproyecto debería rediseñar los programas de acuerdo con la metodología de núcleos temáticos y de educación virtual. También, rediseñar la presentación de los programas ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior - ICFES, para obtener el Código; la formación de los profesores y la construcción de materiales para el desarrollo de los programas.
- **Administrativo:** este debería contemplar las inquietudes de financiación; selección y contratación de personal; desarrollo organizacional, y la evaluación del desempeño.
- **Plataforma tecnológica:** este subproyecto debería evaluar, seleccionar, adquirir y adaptar la plataforma que el CEIPA utilizaría para el desarrollo del proyecto.
- **Infraestructura física:** por esos días el CEIPA realizaba la construcción de su campus universitario en la Sede Sur; fue tal el convencimiento del éxito que podría tener el proyecto de educación virtual, que fue necesario intervenir los nuevos diseños y realizar ajustes de acuerdo con el impacto que tendría este nuevo modelo de educación.

- **Convenios:** siempre estuvo en la mente de los directivos del CEIPA, que sería fundamental establecer convenios con alguna empresa o universidad, que permitieran minimizar el riesgo, dado lo nuevo del proyecto para el medio y el impacto que éste podría tener en la imagen de la Institución.
- **Mercadeo:** este proyecto debía definir la forma cómo se iba a posicionar el modelo de educación virtual.

Para finales de 1997 ya se habían adelantado los proyectos académicos en lo referente a planes de estudio, presentación al ICFES de la información necesaria para obtener el código y un plan de formación inicial para docentes. Otros proyectos que avanzaban rápidamente, eran el administrativo y el de infraestructura física. Sin embargo, aún quedaban por resolver muchos aspectos de tipo operativo hasta no tener clara la plataforma tecnológica.

El proyecto de plataforma tecnológica era uno de los que más preocupaba, porque en ese momento se creía que era lo más importante del proyecto; a pesar de esta creencia muy generalizada en los directivos, se tenía muy claro que el *software* necesario debería ser una solución integral a las necesidades del CEIPA, de tal forma que un estudiante pudiera realizar, desde cualquier lugar, la gestión académico-administrativa. Esto implicaba no sólo el tema de las clases, sino también de trámites como inscripción, matrícula y certificados, entre otros.

Tal como se había acordado en Oslo, y aprovechando otro viaje a Barcelona España para establecer un convenio para los posgrados con la Escuela de Administración de Empresas de Barcelona -EAE, se confirmó la visita de conocimiento a la UOC y de exploración para establecer un convenio para el proyecto.

En enero de 1998 se realizaron con éxito las dos visitas; después de conocer en directo el modelo de educación virtual de la UOC, no hubo duda para CEIPA de que era necesario mirar cómo establecer un convenio con dicha universidad; pero más que un convenio, se debía lograr una transferencia del conocimiento.

### ***3. La Negociación***

En un principio, la UOC se presentó reacia a firmar el convenio, pues era claro que aún no conocían la Institución, y no les interesaba el país. Para lograr interesarlos y que conocieran el país y la Institución, se logró que la Asociación Colombiana de Facultades de Administración -ASCOLFA, invitara a un experto de la UOC para su congreso anual, que trató sobre educación virtual y donde CEIPA presentaría su proyecto. Gracias a este congreso el experto y asesor de la UOC, Joseph María Duart, Doctor en Pedagogía, MBA, Mgr. y Lic., visitó Medellín y por supuesto al CEIPA; su visita facilitó que la UOC empezara a mirar con mejores ojos a la Institución.

A partir del regreso de Duart a Barcelona, se emprendió la negociación vía *e-mail*; lo que para CEIPA era bastante novedoso, porque no contaba con las competencias necesarias para hacerlo, pero tampoco le era fácil estar tomando un avión de un lado para otro, de tal forma que se aprendió a negociar por Internet.

Después de seis o siete versiones de posibles acuerdos, se llegó a un punto muerto, y se acordó que lo mejor era volver a vernos cara a cara, resolver las diferencias; se fijó una nueva fecha de encuentro en Barcelona, en donde participarían los directivos de la UOC y los de CEIPA.

En esta reunión se lograron establecer los puntos sobre los cuales se trazaría el convenio de cooperación. Fueron necesarios otros seis o siete proyectos, hasta que se logró un acuerdo.

A principios del segundo semestre de 1999 se realizó en Vancouver - Canadá, el congreso de CREAD y se decidió aprovechar el evento para presentar a los delegados de la UOC la experiencia del proceso vivido hasta el momento. Como resultado, se definió un plan de trabajo para apoyar a CEIPA con su proyecto de educación virtual.

Esto impactó bastante el proyecto diseñado; fue necesario realizar una serie de ajustes y concluir algunas fases de tipo tecnológico y administrativo, para poder facilitar el proceso de transferencia de conocimiento de la UOC a CEIPA, así como la instalación del *campus virtual*, herramienta que CEIPA seleccionó para desarrollarlo.

Como se definió en Vancouver, el plan de transferencia iniciaría a finales de octubre de 1999 y se extendería, en su primera etapa, hasta finales de noviembre; este plan incluía tres etapas:

- 1. Ajustes al modelo diseñado por el CEIPA:** en esta etapa se buscaba conocer bien al CEIPA, entender el sistema educativo colombiano, las oportunidades de acción, la organización interna y la definición de una estructura organizacional para abordar el proyecto.
- 2. Formación de profesores y administradores académicos:** En esta etapa se buscaba formar un grupo piloto de profesores, en todo lo referente a la educación virtual, para que ellos fueran los encargados de replicar el modelo a los demás profesores; también se tenía claro que era necesario formar al personal administrativo en los temas de administración virtual.



### 3. Instalación del campus virtual y capacitación: del personal técnico en la administración de la plataforma.

Con este proceso de transferencia, CEIPA inició su proceso de transformación; aunque hasta el momento eran mucho el tiempo y los recursos invertidos, aún faltaba un largo camino por recorrer.

## 4. La Transferencia

Lo más importante de este proceso fue comparar lo que se había diseñado con lo que proponía la UOC, e identificar lo que faltaba por realizar. Después de estos tres momentos, se intensificaron los contactos con la UOC y se desarrolló un plan de acción que permitió pasar a la fase de implementación.

## 5. La Implementación

Una vez finalizadas las etapas anteriores, el trabajo estaba por empezar; se puede decir que se tenían las piezas del rompecabezas pero faltaba armarlo. Se emprendió la tarea de reconstruir la página *Web* y por ende darle contenido al *campus virtual*, que aún era un edificio en obra negra, pues en él sólo había alguna información básica de CEIPA, pero ninguna que de verdad dijera que era una *universidad virtual*.

El reto era grande porque en el 2000 el CEIPA presentaría ante el país su nuevo *campus universitario* y su nueva *sede virtual*. Durante ese diciembre y enero del 2001, se trabajó arduamente para tener ambos proyectos finalizados.

Una vez se tuvo el campus virtual y el personal de la Institución formado para enfrentar este proyecto, continuaban aspectos importantes por concluir, como por ejemplo los contenidos. En primera instancia se realizó un convenio con la UOC, para ofrecer algunos diplomados y seminarios que ellos poseían; esta primera oferta se puede catalogar como un fracaso comercialmente: el nivel de interesados en los programas fue muy bajo.

Desde ese momento se empezó a repensar la estrategia y fieles a la filosofía institucional de ser la *Universidad de la Empresa*, se comenzó a trabajar en algunos proyectos dirigidos a las empresas. A mediados del 2000 nace la unidad estratégica de negocios *I-Solutions* para el desarrollo de la educación virtual.

*I-Solutions* se encargaría de la producción de materiales, del desarrollo y comercialización de soluciones informáticas para ambientes virtuales y de consultoría tecnológica. *I-Solutions* inició la producción de materiales para los programas de pregrado, bajo la modalidad a distancia con uso de las nuevas tecnologías, aunque aún no se tenía el código del ICFES que autorizara ofrecerlos.

El Consejo Académico de CEIPA decidió que era importante que los alumnos presenciales de la Institución también tuvieran acceso al campus virtual y estableció que el uso de las tecnologías de información y de comunicaciones, deberían ser obligatorio para todos los programas de pregrado y, por lo tanto, todos los núcleos deberían tener 60% de presencialidad y 40% bajo el uso de las TIC's, a partir del 2001.

Esta última decisión fue fundamental para involucrar a todos los profesores y a la administración en el modelo, aunque éste sólo se aplicaría con los estudiantes nuevos. Paralelo a esto se desarrolló un diplomado con to-



dos los docentes y facilitadores empresariales sobre educación virtual, el cual se realizó la mitad presencial y la mitad virtual, con el objeto de fortalecer los conocimientos impartidos inicialmente por la UOC.

En este momento se había logrado ajustar la producción de materiales, se tenía un grupo de docentes formados en el modelo virtual e interesados en el proyecto, los procesos administrativos eran claros para los estudiantes virtuales y presenciales; también se tenía un buen número de experiencias con seminarios y diplomados empresariales, pero aún faltaba el código ICFES para el programa de Administración de Empresas bajo la modalidad a distancia. Sólo a finales del 2000, después de un proceso de casi dos años, se logró obtener la autorización estatal y se emprendió la campaña de mercadeo para el segundo semestre del 2001. Entrar a ofrecer un programa bajo esta modalidad más o menos desconocida en el país, era algo bastante arriesgado, por lo que finalmente la Institución prefirió iniciar los programas virtuales a partir del 2002.

*2002 fue el gran inicio de los programas de pregrado. Desde entonces comienza un nuevo grupo cada tres meses, cuando se han ido conformando las cohortes. Al 2004, con un sólo programa de pregrado bajo esta modalidad, el CEIPA tenía cerca de 270 estudiantes.*

## **6. Los Resultados**

2002 fue el gran inicio de los programas de pregrado. Desde entonces comienza un nuevo grupo cada tres meses, cuando se han ido conformando

las cohortes. Al 2004, con un sólo programa de pregrado bajo esta modalidad, el CEIPA tenía cerca de 270 estudiantes.

A principios del 2004 logró la certificación de todos sus procesos bajo la norma ISO 9001 versión 2000, la primera y única institución de educación superior en Colombia en lograr esta certificación, poniéndola cada vez más cerca de la acreditación de sus programas de pregrado ante el Consejo Nacional de Acreditación -CNA.

Este proceso también permitió a la Institución participar en más de diez seminarios nacionales e internacionales, en donde presentó los resultados del trabajo en el tema de educación virtual.

Para el segundo semestre de 2004 CEIPA lanzó una publicación sobre cómo abordar el desarrollo de la educación virtual en una institución de educación, como fruto de la investigación que realizó hasta el 2003.

Pero aunque la voluntad de la Institución era ofrecer sus postgrados y pregrados bajo las dos modalidades: presencial y virtual o como prefieren llamarla en Colombia: educación a distancia, en 2005 no había sido posible por la lentitud y la falta de apoyo de entidades involucradas en el proceso, tales como el ICFES con el trámite de los códigos.

En 2005 nuestros alumnos virtuales estaban en seis países y en más de quince ciudades de Colombia, lo que permitió cumplir con una de las metas trazadas. La satisfacción de los estudiantes y el nivel de deserción es uno de los factores que más enorgullece, porque éste último en el programa de Administración de Empresas no llegaba al 10% y la calificación de los docentes estaba en 4.3 sobre 5.0.



Pero la educación virtual en CEIPA no se quedó en los pregrados, sino que también se llevó a la formación empresarial a través de *I-Solutions*, con programas como diplomados y seminarios; CEIPA en educación no formal cuenta en 2005 con más de 4.000 estudiantes de las principales empresas del grupo empresarial antioqueño y otras reconocidas en Medellín y en todo el país.

El Banco de Materiales que desarrollamos, es equivalente a unas 4.000 horas académicas, entre las que se cuenta con el pregrado de Administración de Empresas, más de 40 seminarios y 15 diplomados en las áreas de administración, finanzas, mercadeo, desarrollo humano y educación virtual, y parte de estos materiales se exportaron a otros países de Centroamérica.

A nivel administrativo, alcanzó importantes metas que le permitieron continuar respaldando con hechos, su filosofía de responder a los retos que día a día se imponen con el desarrollo del conocimiento.

Durante todos estos años, pero especialmente los últimos cuatro desde 2001, CEIPA logró apropiarse de un modelo nuevo de educación que no sólo ha llevado al programa de Administración de Empresas, sino también a la educación presencial, lo que permitió ofrecer una serie de programas diferenciados y de alta calidad.

Tal vez lo más importante logrado en este proceso, es contar con un grupo de profesores y un equipo administrativo que se han apropiado del modelo y que hacen posible que este proyecto vaya mostrando sus frutos y permita asumir nuevos retos y ofrecer nuevas alternativas de educación tanto a nivel de pregrado, como de postgrado y de formación empresarial.

Gracias a todas estas acciones CEIPA es reconocida en 2005 como una de las Instituciones líderes en educación virtual en Colombia.

## 7. Conclusiones

La virtualidad es resultado de una búsqueda de mejoramiento continuo. Su implementación debe estar sustentada en la elaboración de un 'Benchmarking' detallado de las diferentes experiencias en otras instituciones.

No siempre un modelo exitoso en determinada Institución, es garantía para que lo sea en otra. Cada organización tiene necesidades específicas, que requieren de un modelo de virtualidad que las satisfaga.

La virtualidad es un tema organizacional, que exige el compromiso de cada miembro de la universidad u organización; no es un trabajo puntual, es un proyecto de gran envergadura destinado a cambiar drásticamente el rumbo de cualquier institución.

Sin lugar a dudas, el posicionamiento y reconocimiento que CEIPA alcanzó a través del desarrollo de este nuevo modelo educativo y de insistir en que es una empresa dedicada a la gestión del conocimiento gerencial, le permiten decir abiertamente que es la *Universidad de la Empresa y en la Empresa*.

*La virtualidad es un tema organizacional, que exige el compromiso de cada miembro de la universidad u organización; no es un trabajo puntual, es un proyecto de gran envergadura destinado a cambiar drásticamente el rumbo de cualquier institución.*



## Capítulo 5

### El Cómo

*Desde hace varios años se venía hablando de la educación virtual, 'e-Learning', 'online learning', educación distribuida o educación a distancia de tercera generación, denominando así a todas las formas de educación que buscan eliminar las barreras de tiempo y distancia, a la par con transformar los viejos modelos de educación presencial y de institución educativa tradicional, por medio de las herramientas electrónicas.*



# Estrategia para Abordar la Educación Virtual en una Institución de Educación Superior

Evento: Conferencia Internacional On Line Educa

Fecha: 2006

Lugar: Madrid - España

Desde hace varios años se venía hablando de la educación virtual, '*e-Learning*', '*on-line learning*', educación distribuida o educación a distancia de tercera generación, denominando así a todas las formas de educación que buscan eliminar las barreras de tiempo y distancia, a la par con transformar los viejos modelos de educación presencial y de institución educativa tradicional, por medio de las herramientas electrónicas.

En este trabajo nos centraremos específicamente en la educación a distancia/virtual, sobre la cual se ha generado una gran polémica y han surgido muchas inquietudes, como por ejemplo: ¿Cuál de las tecnologías de información deberá ser usada?, ¿Esta modalidad garantiza una buena calidad?, ¿Es ésta

verdaderamente una nueva modalidad de educación?, y muchas otras relacionadas con la virtualidad en la educación.

Para 2006 era innegable que la educación virtual, tanto como antes, seguía siendo para el sistema educativo una gran oportunidad de renovación, de ampliación de cobertura e incremento de la calidad.

En este trabajo no se abordaron estos temas, ni se discutió si la política educativa del país debía establecer alguna legislación especial, o definir estándares de calidad, tampoco se pretendió justificar la educación virtual. Dado el poco desarrollo de los programas de educación a distancia/virtual, se centró sobre los diferentes elementos que una institución de educación debía abordar a la hora de emprender un proyecto de esta naturaleza.

Son tres las dimensiones fundamentales que conforman la estrategia y en las cuales hay que concentrar esfuerzos para desarrollar un proyecto de educación virtual; por esto, el trabajo se concentra en ellas, delineándolas al

*Son tres las dimensiones fundamentales que conforman la estrategia y en las cuales hay que concentrar esfuerzos para desarrollar un proyecto de educación virtual... delineándolas al mismo tiempo como los componentes tecnológico, educativo y de organización administrativa.*



mismo tiempo como los componentes tecnológico, educativo y de organización administrativa.

## ***1. Componente Tecnológico en Entornos Virtuales***

Definir el componente tecnológico de educación virtual fue el inicio del proyecto. Para esto era necesario realizar un análisis profundo del público objetivo, del proyecto educativo institucional, de los programas a ofrecer, de la infraestructura tecnológica disponible en el medio y, por supuesto, de la capacidad de inversión.

Tener claridad sobre el componente tecnológico en entornos virtuales ayuda a economizar tiempo, dinero y esfuerzos, porque le permite a la comunidad académica concentrarse en torno a un modelo específico. De esta manera se evitan los esfuerzos dispersos en la adquisición de varias tecnologías o en la capacitación de docentes en el uso de diferentes recursos tecnológicos y pedagógicos, que después serán difíciles de integrar y de aprovechar en su totalidad por la universidad.

*Cuando hablamos de un componente tecnológico de educación virtual, hay que definir qué tan sincrónico o asincrónico va a ser nuestro proyecto en el tiempo y en el espacio, y cuál será el alcance que queremos darle.*

Cuando hablamos de un componente tecnológico de educación virtual, hay que definir qué tan sincrónico o asincrónico va a ser nuestro proyecto en el tiempo y en el espacio, y cuál será el alcance que queremos darle. La

conjugación de estas dos variables, permite determinar el componente de educación virtual que la universidad va a desarrollar.

## ***2. Componente Educativo***

Definir con claridad el componente educativo, contribuye al éxito en el desarrollo de un proyecto de educación virtual; en este sentido era importante definir las características que tendría nuestro modelo de formación, esto es: qué factores queríamos priorizar. Buena parte de estas características se definen con el componente tecnológico para entornos virtuales a implementar en la institución; entre ellas pueden estar: asincronía, flexibilidad, cooperación, personalización, interactividad y calidad.

### **Agentes**

Al ser un modelo diferente del presencial, era necesario definir quiénes son los agentes de la comunidad educativa, y cuál es su papel en ella; aunque sus nombres y funciones pueden cambiar, presentamos los agentes que se encuentran con más frecuencia en las universidades que venían trabajando proyectos de educación virtual:

- Estudiante / Alumno / Aprendiz: el actor más importante del modelo.
- Profesor / Docente / Tutor: Especialista en la materia de estudio. Sus funciones principales serán las de guiar, estimular y ayudar a evaluar los resultados del proceso de aprendizaje de los estudiantes, con respecto a una materia concreta. La gestión docente es otro factor que se convierte en un aspecto clave para el desarrollo de este proyecto. La virtualidad requiere otros modelos de selección, con-



tratación, evaluación y remuneración, diferentes a los ofrecidos en el mundo presencial o tradicional.

- Asesor académico/ Consultor: Tiene la función de realizar un seguimiento a los estudiantes asignados, darles orientación general y aconsejarles de manera individualizada, en todo lo que haga referencia a procesos académico - administrativos, a lo largo de su carrera o proceso formativo.
- Experto en contenido: Persona encargada del diseño de los materiales didácticos que apoyan el proceso formativo.

## Materiales

Hay que considerar los objetivos de los materiales didácticos del modelo de formación virtual:

- Ser diseñados de acuerdo con el modelo pedagógico que la universidad ha decidido implementar.
- Ser claros, didácticos, amenos y, sobre todo, facilitadores del proceso de aprendizaje del estudiante.

Antes de emprender la construcción de materiales, era necesario tener presentes el proyecto educativo institucional, el componente de tecnología para entornos virtuales y el componente pedagógico de la virtualidad. Estos determinan en qué formato se deben realizar, entendiendo por formato que puede ser impreso, CD-ROM, DVD, página *Web*, etc.

También bajo qué teoría de aprendizaje: conductismo, constructivismo, aprendizaje significativo, entre otras, se van a desarrollar; quién es el dueño de estos materiales, y qué políticas se van a fijar para su desarrollo.

## Evaluación

La evaluación siempre ha sido y será un tema difícil de tratar al definir los modelos pedagógicos. Inclusive para el mundo presencial, existen muchos interrogantes que aún no están resueltos. Estos inte-

*Sin duda es necesario diseñar mecanismos y estrategias, con los que podamos garantizar que el alumno sí ha logrado los objetivos de aprendizaje diseñados para cada curso.*

rogantes son mayores en la educación virtual, pues no existe un mecanismo para garantizar que quien dice estar presentando una evaluación, es verdaderamente esa persona.

Pero sin duda es necesario diseñar mecanismos y estrategias, con los que podamos garantizar que el alumno sí ha logrado los objetivos de aprendizaje diseñados para cada curso. Obviamente nacen varios interrogantes: ¿Qué se debe evaluar?, ¿Cómo se debe evaluar?, ¿Cuándo evaluar?, y ¿Qué mecanismos de evaluación se deben utilizar?

### ***3. Componente Administrativo***

La estrategia administrativa que tome la institución, es factor clave del éxito. En este componente se buscaba resolver los temas de quién va a liderar el proyecto y cuál era la mejor estrategia: creación de una organización paralela, un centro o departamento especializado o toda una organización. Cada una de estas estrategias debía analizarse con sumo cuidado y definir cuál aporta más beneficio.



Definir cómo va la institución a abordar el acompañamiento académico y administrativo, con el fin de garantizar el desempeño de estudiantes, profesores y administrativos en el entorno virtual y, en última medida, evitar la deserción de estudiantes, son los elementos del componente administrativo que había que definir con claridad.

*Los alcances que se pretenden del acompañamiento académico y administrativo, así como la consolidación de una cultura de la virtualidad, son definitivos para garantizar el éxito en su implantación.*

Los alcances que se pretenden del acompañamiento académico y administrativo, así como la consolidación de una cultura de la virtualidad, son definitivos para garantizar el éxito en su implantación.

El acompañamiento busca garantizar los estándares de calidad para el proyecto; es función del asesor o tutor motivar a los miembros de la comunidad, para que aprovechen al máximo los recursos disponibles en los entornos.

#### **4. Experiencia CEIPA**

Siguiendo los elementos planteados en la estrategia, en el proceso de desarrollo de la educación virtual en el CEIPA, se definió cuál era nuestro modelo de educación virtual.

Dentro del modelo de tecnología definido por el CEIPA, se tiene muy claro que se buscaba desarrollar el concepto de universidad virtual, simul-

táneamente con apoyar las clases presenciales; teniendo claro que el entorno virtual de gestión y aprendizaje, debía estar integrado con las sedes presenciales en cuanto a los servicios.

El modelo pedagógico que desarrollamos es el propuesto por la Universidad Oberta de Cataluña, con algunas modificaciones propias de una institución que también ofrece programas de educación presencial. En cuanto a la organización administrativa, se decidió '*virtualizar*' la universidad; esto quiere decir que cada uno debe responder por su área tanto en lo presencial como en lo virtual; de ahí la necesidad de que los entornos estén perfectamente integrados y los procesos académicos alineados con los procesos tecnológicos para que, con el apoyo de las nuevas tecnologías, los estudiantes logren aprendizajes significativos y competencias para el desempeño personal y profesional.

## Algunos aciertos del CEIPA

Podríamos resaltar, principalmente, la decisión de la Rectoría y el Consejo Directivo de apostarle a este reto; gracias a ello siempre fue claro cuál era el norte para todo el personal, aunque se presentó alguna resistencia en su adopción y hubo discusión sobre los modelos tecnológicos y pedagógicos que se deberían adoptar.

Otro gran acierto fue la oportunidad de comparar diferentes experiencias y poder seleccionar un modelo adecuado a nuestro medio y a las posibilidades de la institución. El desarrollo del entorno virtual de gestión: SÓCRATES y el desarrollo de materiales, se han convertido en grandes fortalezas de la institución y hacen parte de los servicios que prestamos.



Quizás a riesgo de equivocarme, la principal dificultad fue haber determinado que el alcance era virtualizar la universidad desde un comienzo; esta idea no es la más recomendable, cuando hay que empezar un proceso de transformación cultural que implica cambios drásticos en los procesos y en las costumbres del personal.

Para 2006 el CEIPA ofrecía programas de educación formal y no formal; contaba con alumnos en todo el territorio Colombiano y en el exterior; desarrollaba sus propios materiales, de los cuales logró exportar varios contenidos a otros países, y ofrecía el entorno virtual de gestión SÓCRATES.

## ***Conclusiones***

Antes de emprender la construcción de materiales, es necesario tener presentes el proyecto educativo institucional, el componente de tecnología para entornos virtuales y el componente pedagógico de la virtualidad. Estos determinarán en qué formato se deben realizar, bajo qué teoría de aprendizaje, quién es el dueño de estos materiales y qué políticas se van a fijar para su desarrollo.

Estos son los pasos necesarios para construir materiales:

- Tener claridad sobre el componente tecnológico en entornos virtuales.
- Definir sus características con el componente educativo y de la mano con el componente tecnológico.
- Integrar el componente administrativo, que busca resolver los temas de quién va a liderar el proyecto y su mejor estrategia.

Cada uno de estos componentes amerita estrategias claras y verificar de cada uno sus beneficios. Además, están en línea con el modelo pedagógico CEIPA que busca, a través del uso de las TIC's generar aprendizajes significativos y competencias para el desempeño personal y profesional.

## ***Bibliografía***

CAMPUZANO RUIZ, Antonio. *Tecnologías Audiovisuales y Educación*. Madrid: Akal Ediciones, 1992.

DIXON, Pam. *Virtual College*. USA: Peterson, 1996. 148 p.

DRISCOLL, Margaret. *Web-Based Training*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer, 2002. 348 p.

DUART Joseph María, SANGRA, Albert. *Formación Universitaria por Medio de la Web: un Modelo Integrador para el Aprendizaje Superior*. Tomado de la Web de la UOC, [www.uoc.edu](http://www.uoc.edu).

FORD HAYLOCK, Christina, MUSCARELLA, Len. *Net Success*. USA: Adams Media Corporation, 1999. 320 p.

GARCÍA BEJARANO, Alicia, MALAVER RODRÍGUEZ, Florentino. *Una Propuesta de Pedagogía para un Departamento de Administración: Universidad Javeriana*. En: Cuadernos de Administración N° 22.

GIFFORD, Bernard. *Mediated Learning. A New Model Of Technology-Mediated Instruction And Learning*. In Partnership with Higher Education Academic Systems. 1998.

HARASIM, Linda, HILTZ, Starr Roxanne, TELES, Lucio, TUROF, Murray. *Learning Networks*. London: The MIT Press, 1997. 329 p.



- INTERNATIONAL Conference on Technology and Education. *Assessment and Evaluation of Technology*. New Orleans, 1996.
- LEITHWOOD, Kenneth, SEASHORE Louis, Karen. *Organizational Learning In Schools*. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1998. 290 p.
- MASON, Robin. *Globalizing Education, Trends And Applications*. New Cork: Routledge, 1998. 167 p.
- MAZO CUERVO, Diego Mauricio. *Las Corporaciones Virtuales*. Ponencia presentada ante la XXXII Asamblea Anual del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración CLADEA, México, 1997. 40 p.
- ON LINE Educa Berlin. *International Conference on Technology Supported Learning & Training*. Berlin: ICWE gmb, 2002. 397 p.
- PATIÑO VILLA, Milena, PATIÑO VILLA, Carlos, CATAÑO ROJAS, Gabriel, *Ensayos sobre Tecnología y Sociedad*. Medellín : ITM, 2002. p. 49 75.
- TAIT, Alan, MILLS, Roger. *The Convergence Of Distance And Conventional Education*. New York : Routledge, 1999. 192 p.
- VAN DUSEN, Gerald C. *The Virtual Campus*. USA: The George Washington University, 1997. 185 p.

*En cuanto a la organización administrativa, se decidió 'virtualizar' la universidad; esto quiere decir que cada uno debe responder por su área tanto en lo presencial como en lo virtual; de ahí la necesidad de que los entornos estén perfectamente integrados y los procesos académicos alineados con los procesos tecnológicos para que, con el apoyo de las nuevas tecnologías, los estudiantes logren aprendizajes significativos y competencias para el desempeño personal y profesional.*



## Capítulo 6

### Con Quiénes

*El CEIPA cuenta con el Centro de Enseñanza y Mejoramiento del Aprendizaje. Este centro es el encargado de dirigir las diferentes actividades de formación de los docentes, así como de fomentar la práctica de compartir experiencias, dificultades y logros en el proceso de enseñanza virtual y 'blended'.*



## **Gestión de Estudiantes Virtuales en CEIPA**

Capítulo publicado en el libro *“Buenas Prácticas de e-Learning”*

Fecha: 2007

Editorial: Anced

Publicación, coordinada y compilada por Ana Landeta, miembro de la Comisión Tecnológica de la, Asociación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia ANCED. Octubre de 2007. Madrid. Mazo Mejía, Diego, coautor. *PARTE II - Modelos de Buenas Prácticas. Gestión de estudiantes virtuales en CEIPA*

### *Descripción de la práctica*

El CEIPA ha implementado un modelo de acompañamiento al estudiante, que ha permitido mantener las tasas de deserción por debajo de un 15% en programas de formación empresarial y de un 7% en programas de pregrado.

### *Plataforma de teleformación*

SAKAI, plataforma de software libre, disponible en diferentes idiomas. Versión 2.2.

SÓCRATES, software de gestión académico administrativa, diseñado y desarrollado por el CEIPA.

Estas plataformas corren bajo un motor de base de datos ORACLE y son accesibles 100% por la Web.

### *Razón por la que se utiliza el e-Learning en la organización*

El CEIPA ha incursionado en el mundo del e-Learning desde 1999; las razones fundamentales por las cuales se ingresó en este mundo fueron:

*El CEIPA ha implementado un modelo de acompañamiento al estudiante que ha permitido mantener las tasas de deserción por debajo de un 15% en programas de formación empresarial y de un 7% en programas de pregrado.*

- Formar nuestros estudiantes en y para la sociedad de la información y el conocimiento,



- Fortalecer la calidad académica, expandir nuestra oferta formativa, y
- Aumentar el cubrimiento geográfico.

### *Por qué consideran el e-Learning positivamente como sistema de enseñanza*

El *e-Learning* ha permitido al CEIPA tomar un liderazgo en Colombia en el ofrecimiento de programas virtuales tanto de pregrado como en el ámbito empresarial; en el desarrollo de materiales virtuales y también en el modelo de tutoría para profesores.

### *Puntos fuertes del proyecto e-Learning de su organización*

Las principales fortalezas del proyecto de educación virtual del CEIPA están en su modelo de tutorías, el cual se fundamenta en la acción docente, la interactividad, la personalización y los materiales educativos.

*La asignación de un coordinador de servicios académicos a cada estudiante, permite el seguimiento y acompañamiento de forma que este sea su único punto de contacto con la institución...*

La acción docente busca la interacción de los profesores con los alumnos y con el personal de la administración, todo lo cual privilegia una educación personalizada.

La construcción de materiales didácticos, lúdicos y dinámicos, que se producen para los estudiantes de las carreras virtuales, es una de las fortalezas que tiene el CEIPA; gracias a ella, se pueden actualizar y modificar los contenidos en tiempo real, sin ningún costo para la institución.

La asignación de un coordinador de servicios académicos a cada estudiante, permite el seguimiento y acompañamiento de forma que este sea su único punto de contacto con la institución, tanto para las actividades administrativas como académicas: el coordinador se encarga de canalizar las soluciones de los estudiantes ante las diferentes dependencias.

### *Forma en que las nuevas tecnologías han complementado al modelo de enseñanza a distancia tradicional*

- Objetivos del *e-Learning*
  - ◆ Extender las fronteras de la universidad hasta la casa de nuestros estudiantes, con una formación de calidad abierta al mundo, de tal forma que estén preparados para afrontar la sociedad de la información y el conocimiento.
  - ◆ Ofrecer los últimos desarrollos educativos a las empresas de Colombia y de otros países, para la formación empresarial.
- Modelo docente

El apoyo de las nuevas tecnologías de información al *campus virtual*, a través del cual se desarrolla el proceso formativo y la interacción de los actores del proceso educativo entre sí, y con los materiales dispuestos en el *campus virtual* CEIPA, en el marco de

*Los alumnos pueden interactuar asincrónicamente con los docentes, coordinadores, administradores, con las herramientas existentes en el campus virtual. Y también sincrónicamente, en tiempo real, mediante la sala de conversación.*



un trabajo sistemático, autónomo, responsable y ético, constituyen los elementos distintivos del sistema de trabajo académico de la institución.

- Interactividad

La interactividad es muy importante en los cursos virtuales; hace que los contenidos sean interesantes y amenos; permite al estudiante realizar ejercicios, simulaciones, esquemas conceptuales, facilitándole la asimilación de conocimientos de una forma más eficiente que si estuviera tomando apuntes o escuchando pasivamente al profesor.

Los alumnos pueden interactuar asincrónicamente con los docentes, coordinadores, administradores, con las herramientas existentes en el campus virtual, de igual manera sincrónicamente, en tiempo real, mediante la sala de conversación.

La interactividad es un elemento que CEIPA ha enfatizado en su modelo pedagógico, buscando que los alumnos aprendan de los materiales y los aportes del profesor, y también de los propios compañeros.

- Servicios *on-Line*

SAKAI ofrece a la comunidad CEIPA un conjunto de herramientas: foros, 'chats', tablero de noticias, gestión de documentos, evaluadores inteligentes, gestor de notas, administrador de trabajos y tareas, y muchas otras más.

Los servicios *on-Line* le permiten al estudiante resolver dudas sobre el material de estudio, debatir sobre los casos prácticos, presentar evaluaciones individuales y grupales.

Estas herramientas también las ofrece el campus maestro empresarial de CEIPA, en sus servicios de *e-Learning* a las empresas.

A nivel administrativo para todos los procesos de inscripción, selección, matriculas, pagos y demás labores administrativas, se cuenta con el entorno virtual de gestión SÓCRATES, que permite a los estudiantes realizar los diferentes trámites desde sus casas.

- Formación del profesorado

El entrenamiento del docente virtual en el CEIPA, está orientado a la utilización de los medios virtuales. A más de conocer y dominar el modelo pedagógico de la institución, los reglamentos y la filosofía, se capacita en aspectos pedagógicos con énfasis en la virtualidad, en estimulación del estudiante para que él mismo se responsabilice y comprometa en la entrega oportuna de sus trabajos y evaluaciones; en comunicación escrita y efectiva, con el fin de poder tener una interacción excelente con su grupo de estudiantes, y en todos aquellos aspectos necesarios para asegurar un proceso educativo pertinente y exitoso.

El profesorado se ha preparado principalmente a través de un Diplomado que la institución desarrolló para tal fin, pero también se realizan reuniones de sensibilización, talleres y jornadas académicas.

CEIPA cuenta con el Centro de Enseñanza y Mejoramiento del Aprendizaje. Este centro es el encargado de dirigir las diferentes actividades de formación de los docentes, así como de fomentar la práctica de compartir experiencias, dificultades y logros en el proceso de enseñanza virtual y *'blended'*.

- Modelo tutorial

En el CEIPA, el docente es un guía y un tutor que va encaminando al estudiante a través de los materiales, textos guía, debates, foros, casos y simu-



laciones, que luego se reflejan en una evaluación continua de las actividades realizadas individualmente o en grupos, usando las herramientas electrónicas que provee el campus virtual.

### *¿Cuántos Profesores-Tutores Utilizan la Plataforma de Teleformación o Sistema de Tutorías Telemáticas?*

Todos los docentes de la institución deben usar la plataforma, dado que las clases presenciales tienen un componente virtual; en 2009 estamos hablando de 50 profesores en promedio por período.

### *¿Desde Hace Cuánto Tiempo Utilizan el Modelo e-Learning?*

El CEIPA inició actividades con el modelo *e-Learning* a partir del 2000 con formación empresarial; en 2001 con el modelo 'blended', y en 2002 con programas virtuales para pregrado y formación empresarial.

### *Información Técnica*

- Tipos de software de la plataforma de teleformación

SAKAI es una plataforma de software libre; tanto SÓCRATES como Campus Maestro son desarrollos propios de la institución.

- Tipos de tecnología

SAKAI es una plataforma LCMS, que se complementa con nuestro sistema de gestión académico - administrativa SÓCRATES; el desarrollo de los materiales virtuales se hace en ambos. Adicionalmente se usa Flash para desarrollo de simuladores y películas.

Este software corre sobre servidores Linux y la base de datos ORACLE sobre plataforma Solaris.

*¿Necesitan los Alumnos o Profesores Utilizar un Software Específico, Aparte del Software de la Plataforma?*

No, ninguno. Sólo requieren acceso a Internet y un navegador ('browser') para conectarse con la plataforma.

*¿La producción de Contenidos Está Sujeta al Cumplimiento de Algún Estándar?*

Las materiales que producimos para las empresas cumplen los estándares SCORM.

Los materiales usados para la formación en los programas formales no cumplen con ningún estándar. Desde el 2006 estos materiales se han conectado a una base de datos, de forma que puedan ser actualizados en cualquier momento.

*El CEIPA inició actividades con el modelo 'e-Learning' a partir del 2000 con formación empresarial; en 2001 con el modelo 'blended', y en 2002 con programas virtuales para pregrado y formación empresarial.*



## Capítulo 7

# Con Qué Materiales

*“Nuestra metodología problémica busca que el estudiante sea capaz de resolver problemas a través de la construcción de su propio conocimiento; por eso iniciamos cada molécula, que equivale a un problema que se debe estar en capacidad de resolver, con un caso situacional que busca que el estudiante se formule diferentes interrogantes sobre el problema a resolver”.*



## De los Materiales Virtuales Estándares a los Materiales Virtuales Dinámicos

Evento: *The International Council for Open and Distance Education -ICDE*

Fecha: Octubre 2007

Lugar: Toluca, México

### ***1. Modelo de Educación Virtual del CEIPA***

El CEIPA inició la implementación del proyecto de educación virtual a finales de 1999; durante el 2000 empezó la producción de materiales para el programa de Administración de Empresas, que iniciaría en el 2001 bajo la metodología '*blended*' y para el 2002 bajo la modalidad virtual 100%. Esto implicaba que a partir del 2001 todos los alumnos nuevos tendrían que desarrollar

un componente virtual, así su matrícula fuera en un programa presencial, y que la institución debería tener listos todos los materiales del primer año finalizando el 2000.

La organización curricular y los períodos académicos en el CEIPA diferían de las demás universidades, pues los currículos se diseñaron por núcleos temáticos en vez de asignaturas, con cinco períodos de dos meses cada uno y una semana de vacaciones entre cada período, mientras en el modelo tradicional hay dos períodos académicos al año, de cuatro meses cada uno.

Así, cada dos meses hay matrículas y pueden empezar nuevos alumnos, tanto en la jornada del día como de la noche y en el programa virtual. Por tanto, un mismo núcleo puede ser visto por tres grupos o más en un período académico y los núcleos de fundamentación, que son comunes a todos los programas, pueden haber sido ofrecidos por lo menos a 10 grupos al año.

## ***2. Materiales Tradicionales***

Desde el 2000 al 2006 el proceso de producción de materiales fue básicamente el mismo, textos acompañados de fotografías, evaluaciones de pregunta - respuesta, foros y 'chat' con los profesores sobre los temas propuestos; lo que cambió en alguna época fue la tecnología usada para producirlos; en una primera etapa todos fueron construidos en el programa *Flash* de Macromedia, y posteriormente en HTML con algunos objetos en *Flash*.



El proceso consistía básicamente en que un profesor experto en contenidos y por designación del Decano de la Escuela, desarrollaba el contenido correspondiente a un curso; este texto era revisado por un pedagogo, verificando si se ajustaba al modelo adoptado por la Institución; regresaba al autor en caso de requerir ajustes. Luego pasaba a un equipo de producción para revisión de estilo y elaboración de las animaciones e ilustraciones requeridas. Finalmente, el autor daba su visto bueno antes de ser utilizado por los grupos.

La producción de un núcleo con este proceso tomaba dos a tres meses, pero en promedio hablábamos de cuatro a cinco meses; si era la primera vez que el profesor escribía un contenido, el proceso podía ser más largo.

Como ya se mencionó, el modelo pedagógico de CEIPA se basa en *núcleos temáticos problémicos*: cada núcleo está compuesto por varias moléculas u objetos de aprendizaje; cada molécula, a su vez, inicia con una acción problémica, que busca contextualizar al alumno en los temas que debe abordar para solucionar el problema planteado.

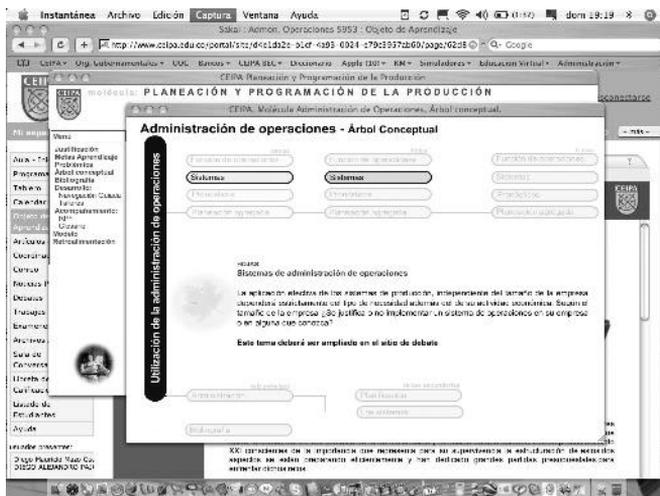
*Nuestra metodología problémica busca que el estudiante sea capaz de resolver problemas a través de la construcción de su propio conocimiento; por eso iniciamos cada molécula, que equivale a un problema que se debe estar en capacidad de resolver, con un caso situacional que busca que el estudiante se formule diferentes interrogantes sobre el problema a resolver.*

A continuación se presenta una acción problémica, de los primeros materiales desarrollados totalmente en *Flash*:

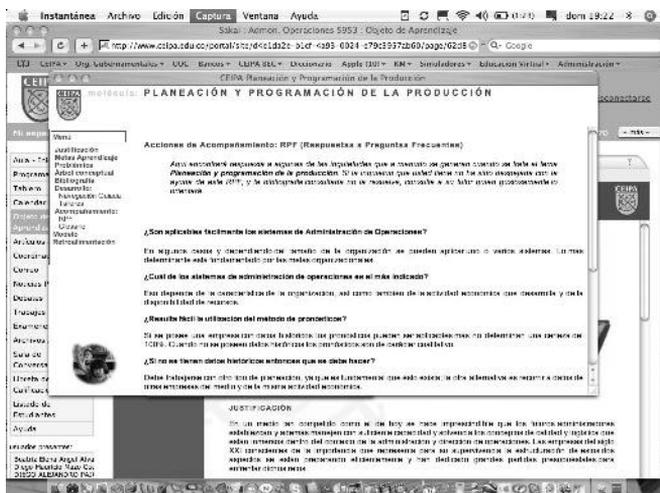


hojas son ejemplos o profundización de las ramas, y los frutos corresponden a la producción que el alumno debe hacer.

A continuación se presenta un árbol conceptual:



Una vez recorre el árbol conceptual, el alumno encuentra en el material: ejercicios, lecturas; preguntas y respuestas frecuentes, y una autoevaluación:



### ***3. Problemática de los Materiales Tradicionales***

El CEIPA decidió conformar, un año después de iniciar el proyecto virtual, un equipo especializado para crear los materiales en *Flash*: diseñador, pedagogo, guionista, y dejar que el profesor se concentrara en el desarrollo de contenidos. Esta estrategia tiene sus ventajas, dado que permite a cada quien desarrollar su potencial y obtener un excelente contenido con muy buen diseño; pero también tiene sus desventajas: la cantidad de materiales a producir depende del tamaño del equipo de producción y el costo. Por la capacidad de producción limitada, en algunos momentos era difícil cumplir con los tiempos para liberar los núcleos que se requerían y, además, era necesario mantenerlos actualizados, lo que demandaba más recursos.

Otra de las políticas que el CEIPA estableció con el fin de poder implementar el modelo pedagógico definido y asegurar la calidad del modelo virtual, fue que los materiales serían institucionales y no de los profesores.

En el caso del CEIPA el material que se utiliza en un núcleo puede quedar obsoleto en sólo cuatro meses. Como este material podía ser utilizado por más de 10 de grupos en el mismo período, era común que tanto los talleres, ejercicios, debates entre otros, se pudieran compartir fácilmente entre los estudiantes; igualmente sucedía, en ocasiones, que los *'links'* o páginas a las que se remitía para la navegación guiada, cambiaran de contenido y ya no fueran pertinentes para el desarrollo de los objetivos que buscaba el material.

Dadas estas características, los profesores demandaban permanentemente actualizaciones del material y algunas veces estos requerimientos no se lograban atender, por lo que los profesores debían utilizar otras herra-



mientas como archivos en *Power Point* o *Word*, para mantener intactos los objetivos de aprendizaje del núcleo, lo que desvirtuaba el modelo pedagógico que se quería implementar y por ende arriesgando la calidad académica.

Uno de los principales factores que más incidió en buscar una nueva solución para crear materiales fue los requerimientos que el Ministerio de Educación Nacional estableció para obtener el registro calificado de los programas académicos, tanto los nuevos como los que estaban en funcionamiento. A estos últimos se les daba un plazo de un mes para presentar los requisitos y obtener la autorización; dado que era necesario replantear los programas, se decidió enfrentar también una revisión curricular, de la cual nacieron nuevos núcleos y se eliminaron otros.

La Institución también presentó solicitud para siete programas nuevos: cinco bajo la modalidad virtual y dos bajo la modalidad '*blended*'. Dichos requerimientos nuevos hacían necesario enfrentar el desarrollo de por lo menos 40 núcleos y la revisión temática de más de 20, lo que suponía una carga de trabajo de tres años para un equipo de más de 15 personas y los recursos necesarios para la producción.

Con el establecimiento del equipo de trabajo se estaría supliendo el problema de producción, pero no se solucionaba el de la actualización y la inversión necesaria aún sería alta.

En resumen, se puede decir que los principales problemas eran:

- Alta rotación del material.
- Necesidades de actualización permanente por parte de los profesores.

- Capacidad de producción limitada.
- Cambio de *pénsum* en los programas por requerimientos legales.
- Apertura de nuevos programas.
- Altos costos de producción.

#### **4. Aproximación a la Construcción de Materiales Dinámicos**

Frente a las anteriores dificultades y al volumen de producción de los núcleos que se requerían para el desarrollo de los nuevos programas, se decidió enfrentar la creación de un *software* que permitiera a los profesores crear ellos mismos los materiales y actualizarlos en línea, sin necesidad de volverse expertos en diseño o en la utilización de *software* especializado.

La creación de *I-Content*, compuesto por dos paquetes de *software*, permitió la creación y la actualización de materiales, y su despliegue en una presentación adecuada para el público, conservando la imagen corporativa y el modelo pedagógico del CEIPA.

*I-Content* permitió en sus primeros siete meses de implementación, reducir los costos de producción de materiales en cerca de un 80%; la satisfacción de los profesores aumentó significativamente, así como la de los estudiantes.

La siguiente imagen de pantalla muestra la bienvenida al núcleo “*Contextualización Empresarial*”:

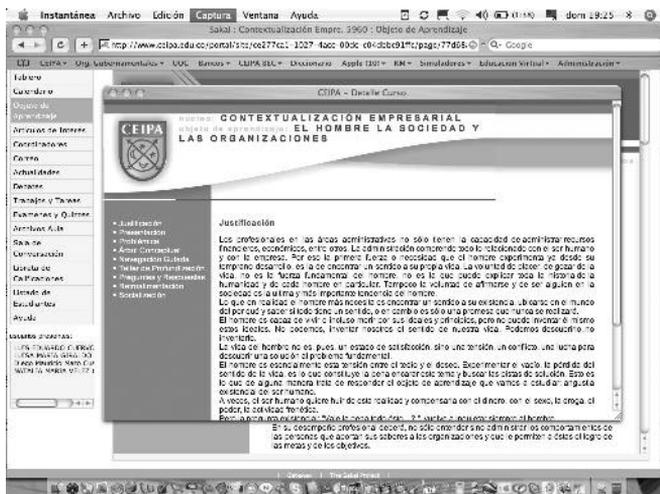


Este núcleo estaba compuesto por tres moléculas, pero si en una futura revisión curricular se decidía que era necesario crear una adicional, el profesor podía crearla en línea sin necesidad de acudir al equipo técnico. El profesor autor de los contenidos también podía modificar cualquiera de las moléculas.

Los componentes de una molécula eran los siguientes:

- Se inicia con una justificación,
- presentación,
- una acción problémica,
- un árbol conceptual,
- navegación guiada,
- taller de profundización,
- preguntas y repuestas frecuentes,
- retroalimentación y socialización.

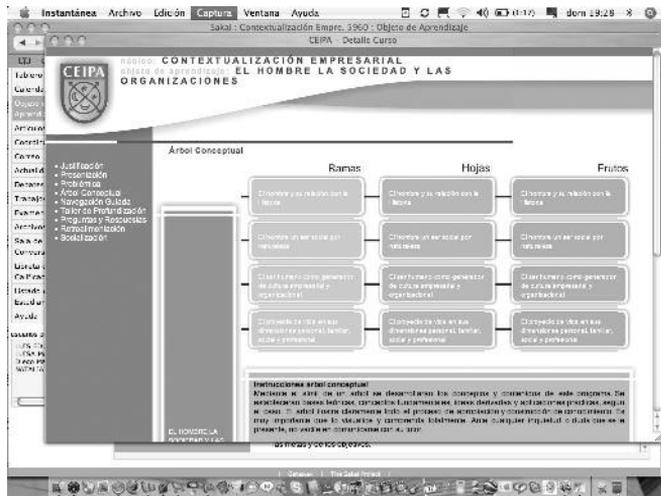
A continuación se presentan varias imágenes de pantalla del contenido de una molécula del núcleo Contextualización Empresarial.



La acción problemática era inicialmente el único elemento que se encargaba al equipo de diseño. Producido en *Flash*, corresponde a una historia animada sin sonido.



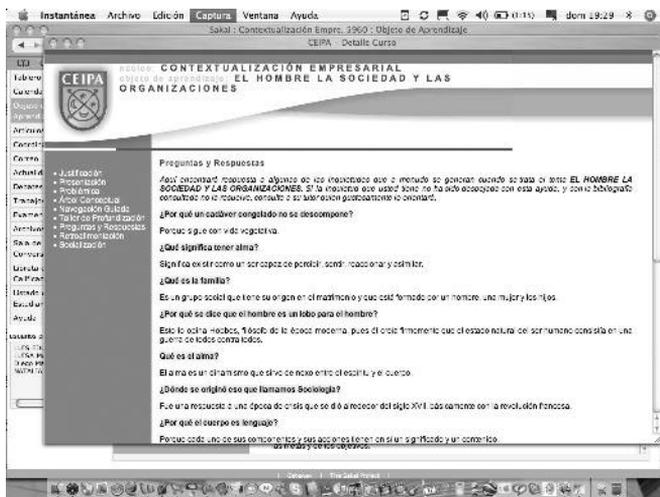
El árbol conceptual es dinámico y el profesor podía crear raíces, ramas, hojas y frutos de acuerdo con las necesidades, o actualizar en el momento que se quisiera o necesitara; por supuesto, los árboles anteriores tenían un mejor diseño, pero no se podían actualizar ni cambiar dinámicamente. Esta es la imagen del árbol actual:



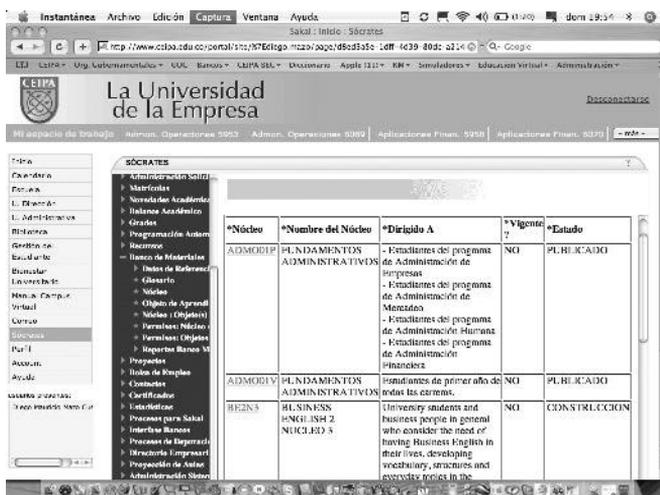
Otra ventaja que presentaba *I-Content* es que permite al profesor agregar, actualizar o eliminar respuestas a preguntas frecuentes -RPF, en cualquier momento. En la página siguiente encuentra una imagen de la pantalla de las RPF.

Los anteriores pantallazos son la forma como fueron visualizados los materiales por los estudiantes. Ahora miremos como se creaba un material en la base de datos.

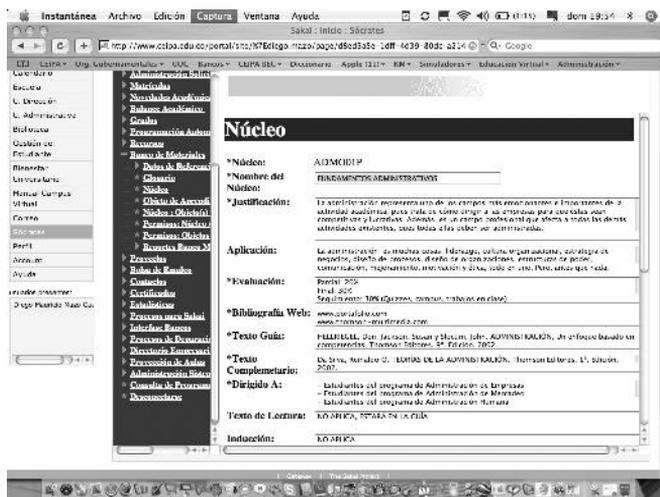
Lo primero que hay que aclarar, es que existen diferentes perfiles que, de acuerdo con sus atributos, permitían desde sólo leer los contenidos a editar los materiales; por ejemplo, un profesor A sólo podía modificar aquellos materiales que él creó; un profesor B, que dictara el mismo núcleo del profe-



For A, no podía modificarlos. Para que este profesor A pudiera publicar el material una vez finalizaba su creación, debía ponerse en contacto con el director del programa quien autorizaba la publicación, tal como se muestra en la siguiente pantalla, en donde aparecen materiales vigentes y publicados a 2007:



Cada núcleo tiene unos componentes propios: la justificación, aplicación, evaluación, texto guía y otros elementos que el profesor debe introducir cuando crea el material, tal como se muestra en la siguiente pantalla:



Los objetos de aprendizaje se crean independientemente y le permiten a la Universidad usar cualquier objeto en diferentes núcleos.

Para el CEIPA, el objeto de aprendizaje es una unidad de conocimiento completa, que busca que el alumno desarrolle la capacidad de solucionar un problema fundamental del núcleo.

En la creación del objeto, se le asignan elementos de los mencionados anteriormente, que componen un objeto de aprendizaje o molécula, como aparece en la página siguiente:



## 5. Conclusión

Como se puede observar, para 2007 el CEIPA ha incursionado en la creación de materiales dinámicos que le permiten conservar su modelo pedagógico, avanzar hacia la creación de un banco de materiales actuales y pertinentes, ahorrando costos de producción y ganando en satisfacción de los profesores y de los estudiantes.

Aún eran muchos los retos que enfrentaba la creación de *I-Content*; la primera versión mostró sus beneficios para la academia; quedaban abiertos interrogantes y nuevos retos, entre los que se encuentran:

- ¿Qué pasa si se quieren usar otros componentes o un orden diferente, en las moléculas u objetos de aprendizaje?

Para entonces *I-Content* sólo soportaba el modelo y el orden de presentación de CEIPA. Con la segunda versión, que estábamos planeando, esperábamos ofrecer nuevas modalidades de navegación e incluir nuevos tipos de componentes, así como la facilidad para definir el orden de presentación.

- Otro gran interrogante era ¿qué pasa con los estándares de la industria?

*I-Content* no soportaba ningún estándar, posiblemente en una versión superior podría soportar alguna parte de los estándares SCORM. Pero por entonces no se veía como una prioridad dado que fue probado en diferentes plataformas sin problema de transportabilidad.

Por supuesto que sería muy bueno poder usar parte de las funcionalidades que ofrecía el estándar SCORM, como la comunicación con el LMS para facilitar el acceso a los materiales y registro de tiempos, y la trazabilidad de los participantes.

## 6. Bibliografía

Mazo, Diego. *La Transformación de las Universidades a Través de las TIC: Discursos y prácticas*. Barcelona: Editorial UOC, 2004

PROYECTO Educativo Institucional. Prospectiva CEIPA 2006- 2010.

*La creación de I-Content, compuesto por dos paquetes de software, permitió la creación y la actualización de materiales, y su despliegue en una presentación adecuada para el público, conservando la imagen corporativa y el modelo pedagógico del CEIPA.*



## Capítulo 8

# La Experiencia hace al Maestro

*A diez años de haber iniciado la virtualidad, estamos más seguros de no habernos equivocado. Hemos incrementado el número de estudiantes y nos hemos posicionado en los ámbitos nacional e internacional, como una institución moderna, innovadora, líder en virtualidad y, sobre todo, que tiene asegurado un futuro promisorio.*



## Lecciones Aprendidas, un Camino de Saberes

*“La educación virtual es un acto de libertad”*

Así lo hemos creído desde el 2000. Para esa época, CEIPA tenía un radio de acción local; solamente los habitantes del área metropolitana de Medellín y sus poblaciones vecinas, podían acceder a sus programas. Hoy, nuestro alcance es global.

La transformación del CEIPA se debe a la adopción de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's; gracias a ellas se han dado importantes desarrollos en el campo de la educación, con la modalidad de educación virtual. Los avances logrados en este tema, nos colocan como pioneros nacionales. Hoy el número de nuestros estudiantes de pregrado y postgrado se ha incrementado notablemente y están por todo el país y en no pocos países del mundo.

Diez años atrás ofrecíamos cuatro programas de pregrado y un número igual de postgrados por la modalidad presencial. En la actualidad, nuestro portafolio en educación formal tiene seis programas de pregrado y cuatro de postgrado, los cuales se ofrecen en las modalidades '*blended*', es decir, una parte presencial y otra virtual, o totalmente virtual. En 2011 se tramitan registros calificados para otras cuatro especializaciones, para ofrecerlas tanto presencial como virtualmente.

La oferta en educación no formal y principalmente en la virtual, abarca un amplio portafolio de cursos sobre las diferentes áreas de la administración.

El crecimiento en estos dos lustros ha sido grande, en especial en la virtualidad, gracias a lo cual trabajamos con más de 30 de las empresas más grandes del país en *e-Learning* empresarial; a estas empresas les damos asesoría para implantarlo, les alquilamos y diseñamos sus plataformas según su imagen corporativa. Elaboramos sus cursos virtuales y, si lo necesitan, les administramos todo el proceso de formación virtual. La virtualidad en el mundo empresarial ha penetrado más rápidamente que en el sector educativo, anualmente más de 40.000 empleados de estas empresas, realizan cursos virtuales con nosotros.

Sin duda alguna, este cambio trascendental de la Institución no se debe solamente a la incorporación de las tecnologías de la información, pero si tenemos que reconocer que es el elemento catalizador que permitió construir las ventajas competitivas que tiene CEIPA hoy en día.

Podríamos citar muchas lecciones que se han aprendido en estos 10 años, pero he escogido cinco de ellas, las cuales resumen los principales elementos que han permitido el cambio de la institución.



## 1. Visión de Largo Plazo

En educación es prácticamente imposible, por varias razones, hablar del corto o el mediano plazos. Digamos que las instituciones educativas como tales y las personas que trabajan en ellas, suelen ser muy resistentes al cambio; los pro-

gramas educativos necesitan de algunos años para demostrar su validez y vigencia; la normatividad que rige las licencias para ofrecer programas en educación superior, supone una tramitología que impide hacer los cambios con la oportunidad que exige la civilización contemporánea, donde hay que hablar de meses y no de años.

Cuando hablamos de educación superior, es muy importante tener en cuenta que no existe una carrera que forme a los profesores universitarios; resulta curioso: *en la universidad se llega a ser profesor, pero nadie se prepara para serlo.*

Esto hace que el profesional que asume una cátedra universitaria, tienda a repetir al profesor que más influyó en él o al que más admira; así se llega a una universidad que prolonga en el tiempo modelos de docencia ya superados, como la cátedra magistral, por ejemplo, y explica también que la universidad sea una de las instituciones más conservadoras, más resistentes a la innovación y en la cual es más difícil el cambio en las metodologías y didácticas en educación. De ahí que cuando hablamos de educación, pen-

*Cuando hablamos de educación superior, es muy importante tener en cuenta que no existe una carrera que forme a los profesores universitarios; resulta curioso: en la universidad se llega a ser profesor, pero nadie se prepara para serlo.*

sar en cambios inmediatos resulta casi imposible y obliga a propuestas con una visión de largo plazo.

Esto lo sabemos todos; por esa razón una vez se ingresa a un cuerpo docente, deben recibir capacitaciones aisladas sobre andragogía (N. Ed. disciplina que se ocupa de la educación y aprendizaje del adulto), metodología, evaluación y un sinnúmero de competencias propias de un docente.

Visto de esa manera, proponer métodos desde la virtualidad resulta un exabrupto, que hace que los viejos profesores destruyan las ventajas de un espacio amplio para la formación, por el miedo y la resistencia que generan las TIC's.

Un maestro de la pedagogía en América Latina, Daniel Prieto Castillo, dice: *“Dime qué hacías con las viejas tecnologías y te diré que harás con las nuevas”*. Con esta frase señala lo complicado que resulta un cambio de mentalidad en nuestras universidades.

PRIETO CASTILLO, Daniel. *E-Learning, Comunicación y Educación. El Diálogo Continúa en el Ciberespacio*. San José Costa Rica. Radio Nederland Training Centre. 2006.

## Un camino escabroso

Durante nuestros primeros siete años, el camino recorrido no fue fácil. Aparecieron, como por arte de miedo, detractores internos y externos que pretendían mantener el sistema tradicional. Sin embargo, la posición férrea del Rector mantuvo en alto la bandera del proyecto: nunca dudó sobre lo acertado del camino que debía seguir el CEIPA.

Durante ese caminar, en ocasiones complicado y oscuro por terrenos inexplorados del mundo tecnológico y educativo, la institución logró cons-



truir nuevas ventajas competitivas, sustentados en el pensamiento del Rector de que la supervivencia, la vitalidad y el desarrollo futuro de la institución, estaban profundamente relacionados con la capacidad innovadora y con la creatividad que fuésemos capaces de desarrollar; sobre todo frente a las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información.

A diez años de haber iniciado la virtualidad, estamos más seguros de no habernos equivocado. Hemos incrementado el número de estudiantes y nos hemos posicionado en los ámbitos nacional e internacional, como una institución moderna, innovadora, líder en virtualidad y, sobre todo, que tiene asegurado un futuro promisorio.

## ***2. La Educación Virtual se Debe Pensar Desde la Virtualidad***

*“Educamos para gozarnos la vida.*

*Con nuestra forma de educar generamos entusiasmo. Esto significa que todos los que participan de esta formación, nos sentimos vivos, compartimos la creatividad y juntos buscamos y encontramos respuestas a las oportunidades que la vida nos presenta a manera de reto, entregando lo mejor de nosotros y recibiendo lo mejor de los demás”.* Daniel Prieto Castillo (Ibídem)

Una vez tomada la decisión: incluir la virtualidad dentro de nuestros programas, la segunda decisión fue: *“iniciemos la creación de la cultura de la virtualidad”*. Se organizaron unas jornadas para conocer lo que era; el estado del arte en ese entonces, y cuáles eran nuestros proyectos.

Esas jornadas fueron obligatorias para los docentes y para los empleados administrativos, porque era necesario que todos habláramos el mismo

lenguaje: *“o los administrativos bloquearán todo lo nuevo, sencillamente porque no entienden su importancia”* (palabras del Rector). Así lo hicimos; hoy vemos lo acertada de esa decisión y lo im-

portantes que fueron esas jornadas; en ellas nació el Diplomado sobre Docencia Virtual Universitaria, el cual debía ser cursado por todos los docentes y por quienes aspirasen en el futuro a ser docentes en CEIPA. Hoy este diplomado se va actualizando día a día con los aportes de todos los docentes.

Es muy importante tener en cuenta que cuando se tomó la decisión de incluir la virtualidad, apenas si habían transcurrido en el mundo cinco años de haber empezado a hablarse de *“educación virtual”*; las grandes experiencias de aplicación de las TIC´s a la educación, se habían dado en las empresas, mientras las experiencias a nivel de instituciones educativas, eran muy pocas, y con excepción de la Universidad Oberta de Cataluña -UOC, España, realmente muy poco representativas.

Uno de los ejes conductores de las jornadas para crear la cultura de la virtualidad en CEIPA, se basó en el enunciado: *“la virtualidad la tenemos que pensar desde la virtualidad”*; con estas palabras el rector nos invi-

*Cuando se tomó la decisión de incluir la virtualidad, apenas si habían transcurrido en el mundo cinco años de haber empezado a hablarse de “educación virtual”.*

*“La virtualidad la tenemos que pensar desde la virtualidad”; con estas palabras el rector nos invitaba a que hiciéramos abstracción de todas las prácticas pedagógicas y metodológicas de las formas presencial y a distancia.*

taba a que hiciéramos abstracción de todas las prácticas pedagógicas y metodológicas de las formas presencial y a distancia.

Ya habíamos visto en nuestras visitas a la UOC, que muchas de sus dificultades provenían de los profesores que seguían aferrados a sus prácticas en la presencialidad y, sobre todo, de la educación a distancia. Se creía y lo peor, se hacía que la virtualidad fuera una prolongación de la educación a distancia en la cual, para decirlo en pocas palabras, se sustituían unos documentos impresos, por unos electrónicos en la red. Y eso era apenas normal, porque se pensaba la virtualidad desde los modelos tradicionales de educación; no es lógico pasar lo presencial a lo virtual, es un error muy costoso.

*Pensamos que la “e” de ‘e-Learning’ no se relaciona con lo electrónico, pues no existe un aprendizaje electrónico, sino más bien con la idea de un “espacio” nuevo, abierto y casi sin límites para el conocimiento.*

Pensar la virtualidad desde la virtualidad, como lo acabamos de decir, exigía hacer abstracción de las prácticas pedagógicas de lo presencial y de la distancia, y lanzarnos a pensar y a crear: nos vimos obligados a imaginar, a pensar y a hacer cosas nuevas. Por eso pensamos que la “e” de ‘e-Learning’ no se relaciona con lo electrónico, pues no existe un aprendizaje electrónico, sino más bien con la idea de un “espacio” nuevo, abierto y casi sin límites para el conocimiento.

Hemos logrado entonces desarrollos virtuales importantes y originales; “estábamos tumbando monte, abriendo camino”; esa metáfora era válida para lo que estábamos haciendo; hoy construimos conocimiento y lo entregamos a cada estudiante.

Aunque en la legislación colombiana que rige la educación superior, no existe aún la educación virtual, que asimila a la educación a distancia, en CEIPA diferimos de esa interpretación porque, en primer lugar, ¿qué distancia existe cuando estamos separados por un clic? *¡Casi ninguna!* y, en segundo, porque en el *Campus virtual* tenemos una interacción directa y permanente entre el profesor y sus estudiantes.

Nosotros creemos que la modalidad virtual tiene unos componentes que la hacen esencialmente distinta de la educación presencial y de la educación a distancia; por lo anterior, pensamos que *la educación virtual es una nueva modalidad de educación*.

Hoy podemos afirmarlo desde las experiencias vividas: los desarrollos virtuales serán mucho más fecundos y menos difíciles, si se cuenta con una *cultura de lo virtual* y, sobre todo, si se es capaz de hacer abstracción de las prácticas pedagógicas de la presencialidad y la distancia. Conocemos muchas experiencias de virtualidad que han fracasado, justamente por no tener en cuenta estos hechos, que consideramos fundamentales.

### ***3. Modelo de Gestión de los Tres Componentes***

*Pedagógico, organizacional y tecnológico*

Una consecuencia lógica de la abstracción de las prácticas tradicionales de la presencialidad y la distancia, fue que en verdad era necesario *pensar la virtualidad desde la virtualidad* y también, que era necesario *administrarla desde la virtualidad*.

Es decir, debíamos crear un modelo de gestión para la virtualidad; eso era ostensiblemente claro.

Con estas ideas comenzamos a diseñar y a crear un modelo de gestión exclusivo para la virtualidad, y pensando en ello, nos lanzamos a construir un modelo que respondiera a las exigencias de la virtualidad pero que simultáneamente fuese funcional para gestionar la presencialidad. Desde esas reflexiones llegamos a concluir que ese modelo tenía que reunir los componentes: pedagógico, organizacional, y tecnológico.

*Los desarrollos virtuales serán mucho más fecundos y menos difíciles, si se cuenta con una cultura de lo virtual y, sobre todo, si se es capaz de hacer abstracción de las prácticas pedagógicas de la presencialidad y la distancia.*

En la Universidad Abierta de Cataluña, la primera universidad de Europa y tal vez del mundo en ser creada como virtual, habíamos escuchado de labios de su Rector Gabriel Ferraté y Pascual, un apasionado líder de esta modalidad, que *“la virtualidad está hecha para que el alumno aprenda, no para que el profesor enseñe”*; de este enunciado se desprende una serie de implicaciones pedagógicas y metodológicas, que en nuestro concepto iban a determinar que se tenga el modelo pedagógico propio para la virtualidad. Y fue lo que hicimos.

De ese modelo, que mencionamos en otro capítulo de este libro, baste enunciar algunos de sus elementos: se construyen materiales para el autoestudio; se trabaja más con hipertexto que con texto; se aplica el principio de la enseñanza programada, de que se aprende mejor si se procede por pequeñas etapas; es necesario ir verificando permanentemente el aprendizaje, y es necesario privilegiar la interacción, para que realmente se construya

una comunidad virtual de aprendizaje. Este modelo ha demostrado ya sus bondades y continuamos en su construcción, pues ésta, como la excelencia académica, son metas nunca logradas.

El modelo incluye un *software* para la elaboración de los materiales para los estudiantes, el cual denominamos *I-Content* o contenidos virtuales.

La gestión de estudiantes virtuales exige un modelo de administración en línea; conscientes de ello, nos lanzamos a construir nuestro programa para la administración del estudiante, el registro académico, la tramitación de todo lo administrativo, el pago en línea, etc.

A este *software* lo llamamos Sócrates, porque, como el filósofo griego, tiene que plantearnos permanentemente nuevos interrogantes, en cuya respuesta vamos robusteciendo el modelo y a través de él, mejorando nuestro servicio; hoy tanto la administración de los alumnos presenciales, como la de los virtuales, se hace a través de Sócrates y ha sido una experiencia muy interesante porque, entre otras cosas, hemos educado al estudiante de la presencialidad para su autogestión en línea.

Otra de las creaciones que hicimos para la gestión del estudiante, fue la de los Asesores de Estudiantes. Conocedores de nuestra idiosincrasia latina por una parte y, por la otra, de esa "*cultura que privilegia la nota 3*" y que impera en nuestro sistema educativo, era necesario tener unas personas que estuviesen acompañando a nuestros estudiantes: haciéndoles seguimiento, acompañando su proceso de aprendizaje, convenciéndolos de que lo importante no es ganar un módulo sino aprender, asesorándolos para la gestión de todos los trámites administrativos; una persona que, '*mutatis mutandi*', fuera como el ejecutivo de cuenta que tienen los bancos, pero siendo un verdadero tutor (N. Ed. La nota 3 sobre base 5, siendo esta última la más al-



ta, es una forma de calificar las evaluaciones. Por debajo de 3 se reprueba o pierde la materia).

*La acción de estos asesores nos demostró ser uno de los factores fundamentales para la retención de los estudiantes en la virtualidad.*

La acción de estos asesores nos demostró ser uno de los factores fundamentales para la retención de los estudiantes en la virtualidad. Lo hicimos porque en las experiencias que habíamos conocido en varios países, siempre nos informaban del problema para retenerlos; las tasas de deserción eran altísimas; nosotros podemos demostrar que gracias a nuestros asesores de estudiantes, tenemos la tasa de deserción más baja del mundo, frente a las experiencias virtuales que conocemos.

Ha sido tan exitosa esta experiencia, que la implementamos para la administración de los estudiantes presenciales; y también ha bajado la tasa de deserción; desde aquí se hace seguimiento a los estudiantes que se retiran, y se gestiona su reingreso.

## ***4. Derrumbe de Paradigmas***

A lo largo de esta década, en la medida en que hemos venido avanzando en virtualidad, hemos abandonado algunos paradigmas o quizás sea más apropiado decir que hemos ido evolucionando en el conocimiento de esta realidad y ello nos ha llevado a abandonar algunas convicciones e, inclusive, a descubrir que existen muchos prejuicios ante a la virtualidad.

Detengámonos en algunas de estas realidades.

## Lo más importante de la virtualidad es la tecnología

Muchas personas y en un principio también nosotros, creíamos que la virtualidad exigía grandísimas inversiones en tecnología, pues las instituciones que visitábamos nos mostraban aulas inteligentes, estudios de grabación, sistemas sofisticados de transmisión y muchos otros elementos tecnológicos que nos hacían pensar que realmente, se necesitaban grandes inversiones en *hardware*.

*La tecnología es un instrumento, un medio, pero no la esencia de la virtualidad, la cual para nosotros está en el modelo pedagógico*

Sin infravalorar la necesidad y la importancia del *hardware*, nos fuimos dando cuenta de que la evolución de las telecomunicaciones facilita cada día más la virtualidad, y que lo que sí es fundamental, es la definición muy clara, del modelo de virtualidad que se quiere implantar.

Fuimos descubriendo que *la tecnología es un instrumento, un medio, pero no la esencia de la virtualidad*, la cual para nosotros está en el modelo pedagógico; si se nos permite un símil, diríamos que el *hardware* es como las venas del organismo, pero el modelo pedagógico es la sangre, y allí es donde está su fortaleza y vitalidad.

También descubrimos en nuestro camino, que muchas instituciones creen que hacer virtualidad es escanear textos en la *Web*, utilizar el correo electrónico, el fax, el teléfono, y pare de contar; también hemos conocido los pobres resultados de esta modalidad.

## La virtualidad es una solución al problema de cobertura para los bachilleres

Esta creencia se fue desvaneciendo cuando empezamos a ver quiénes eran

nuestros alumnos; no son los bachilleres que no lograron entrar a la universidad ni los bachilleres de los pueblos o de las regiones apartadas, donde no hay instituciones de educación superior; hasta ahora, prioritaria aunque no exclusivamente, el gran número de nuestros alumnos virtuales son personas entre los 25 y los 40 años, trabajadores, padres de familia, y no necesariamente residentes en regiones donde no hay universidades.

*El gran número de nuestros alumnos virtuales son personas entre los 25 y los 40 años, trabajadores, padres de familia, y no necesariamente residentes en regiones donde no hay universidades.*

Gran número de nuestros estudiantes son del área metropolitana de Medellín, de Bogotá y de otras ciudades capitales; desde luego que tenemos también estudiantes de regiones alejadas y de otros países no propiamente muy vecinos como Japón, Australia, China, Alemania y España.

Entonces surge la pregunta:

¿Será que la virtualidad es una modalidad de dudosa o baja calidad; una educación de segunda naturaleza?

Este es un prejuicio muy generalizado, sobre todo entre los educadores; porque dicen que *¿Cómo va a ser de calidad una educación sin profesor; una educación despersonalizada?* Es más, dicen que no es posible.

En CEIPA creímos desde un principio, que *la virtualidad era una modalidad tan legítima y válida como la presencialidad y la distancia*, cuando se hace bien; es más, nuestra experiencia nos está demostrando que

*En CEIPA creímos desde un principio, que la virtualidad era una modalidad tan legítima y válida como la presencialidad y la distancia, cuando se hace bien.*

se pueden obtener resultados mejores que en algunas modalidades de presencialidad; ya lo estamos comprobando con los resultados de los Ecaes de nuestros estudiantes virtuales: algunos se han situado entre los mejores del país. Y la razón es muy clara: si es una modalidad para que el alumno aprenda y se logra tener un modelo para que esto sea una realidad, es apenas normal que el alumno demuestre lo que aprendió (N. Ed. Ecaes o exámenes de Estado para los profesionales que van a egresar).

Lo que se debe tener muy claro, es que la calidad de la educación virtual depende de la validez y la calidad del modelo pedagógico que se defina, del acompañamiento que se dé al estudiante; lógicamente, de la disciplina y dedicación de este al estudio, y de su participación en la comunidad académica que se conforme.

## La educación virtual es una educación fría, despersonalizada

Este es otro prejuicio muy común entre los educadores, y procede de su desconocimiento.

En esta modalidad no hay ausencia de profesor; lo que ocurre, es que los roles del profesor son totalmente diferentes a los de uno en la presenciam-



lidad; aquí el profesor es un orientador, un asesor, un socio del aprendizaje, un tutor. Digámoslo una vez más: “la virtualidad es una modalidad para que el alumno aprenda, no para que el profesor enseñe”.

Es cierto que no hay un encuentro cara a cara con el profesor, lo que es importante, cuestión que no se niega; pero ello no significa que hay ausencia total del profesor; él siempre estará presente.

En el CEIPA pensamos que una de las grandes conquistas de la virtualidad, durante estos diez años, es demostrar que lo fundamental en educación es que el alumno aprenda, y que hay muchas formas de que lo haga, distintas a la tradicional transmisión de conocimientos por parte del profesor, cuya efectividad no se pone en duda.

De las anteriores líneas se desprende la importancia de tener una cultura de la virtualidad, que permita profundizar en estas y otras implicaciones para esta nueva e importante modalidad de educación en espacios virtuales y abiertos.

Si alguien nos pidiese una orientación para construir la virtualidad en su institución, no dudaríamos en decirle: “antes que pensar en hardware, en software y en conectividad, construya la cultura de la virtualidad y defina el modelo pedagógico a través del cual va a trabajar”.

*La calidad de la educación virtual depende de la validez y la calidad del modelo pedagógico que se defina, del acompañamiento que se dé al estudiante; lógicamente, de la disciplina y dedicación de este al estudio, y de su participación en la comunidad académica que se conforme.*

## 5. Gestión del Conocimiento

Nuestro principio rector, síntesis de nuestra filosofía institucional, empieza definiendo la institución como “Una empresa que gestiona el conocimiento gerencial”.

*Nuestro principio rector, síntesis de nuestra filosofía institucional, empieza definiendo la institución como “Una empresa que gestiona el conocimiento gerencial”.*

En CEIPA estamos convencidos: el modelo tradicional de universidad está obsoleto y necesita replanteamientos; pero como decía recientemente el filósofo francés Paul Ricoeur:

*“la universidad es incapaz de pensarse en una forma diferente a como la pensaron sus mentores, pero hoy no puede continuar existiendo, como la pensaron sus mentores”.*

Pensamos que la educación actual, sin abandonar el enseñar a aprender -que dicho sea de paso, aún no lo hemos implementado en su totalidad, tiene que ir más allá y lo que se impone hacer hoy en educación, es enseñar a gestionar el conocimiento. Esta es una meta difícil de lograr, porque implica el cambio de los paradigmas que tienen nuestros profesionales sobre la docencia, quienes además llegan a la docencia sin preparación previa sobre lo que hoy significa ser un profesor.

Entendemos la gestión del conocimiento como un proceso permanente de

*Lo que se impone hacer hoy en educación, es enseñar a gestionar el conocimiento.*

análisis, síntesis, crítica y dialéctica, que permite la investigación, apropiación, distribución, formulación y modelación de saberes, teorías y prácticas, necesarias para apropiarnos y enfrentar los problemas que nos plantea la realidad empresarial y gerencial de nuestro entorno.

Somos conscientes de las profundas transformaciones que en cuestión pedagógica nos exige la sociedad del conocimiento, particularmente en gestionar el conocimiento pero, como en la conquista de los sueños, el primer paso está en su formulación.

Ya lo hemos hecho; ahora nos corresponde seguir conquistando etapas; hemos avanzado en algunas en nuestro modelo pedagógico. Baste un ejemplo: la formulación de las situaciones problémicas; muchas de las actividades planteadas en nuestros materiales virtuales, apuntan más que a enseñar simples conceptos de un caso en una empresa, a gestionar conocimiento a partir de la práctica diaria en la empresa.

*Entendemos la gestión del conocimiento como un proceso permanente de análisis, síntesis, crítica y dialéctica, que permite la investigación, apropiación, distribución, formulación y modelación de saberes, teorías y prácticas, necesarias para apropiarnos y enfrentar los problemas que nos plantea la realidad empresarial y gerencial de nuestro entorno.*

## Conclusiones

- 1<sup>a</sup>. Nos sentimos satisfechos de nuestros desarrollos virtuales, porque sabemos que ellos constituyen el gran factor de nuestro progreso institucional, y un aporte importante al sistema educativo colombiano.
- 2<sup>a</sup>. Cada día estamos más y más convencidos de que el gran futuro de la educación superior está en la virtualidad, y de que será creciente la demanda de *e-Learning* en el mundo de la empresa, como una manera de llegar a todos sus funcionarios, empleados y directivos, en su propio tiempo.
- 3<sup>a</sup>. Finalmente, hemos experimentado que *en educación nunca se logra lo que se quiere, pero nunca se pierde lo que se hace.*

*Cada día estamos más y más convencidos de que el gran futuro de la educación superior está en la virtualidad, y de que será creciente la demanda de e-Learning en el mundo de la empresa, como una manera de llegar a todos sus funcionarios, empleados y directivos, en su propio tiempo.*



## Capítulo 9

# Internacionalización de los Programas de Postgrado a Través de la Educación Virtual

*A través del uso de las TIC's (Landeta, 2010), los estudiantes y los profesores pueden experimentar el intercambio internacional de conocimientos durante su estancia en el hogar. Como la movilidad y la internacionalización son cada vez más importantes en la sociedad de hoy, ésta es una evolución importante para aquellos que no puedan disfrutar de cualquier traslado físico, y un reto que deben afrontar y en el que deben trabajar las instituciones educativas.*



## Caso Práctico para la Gestión de la Internacionalización en las Instituciones Educativas

Evento: *Virtual Educa*

Fecha: 21 de junio de 2010

Lugar: República Dominicana

Comentarios de:

D. Arturo de las Heras García y D<sup>a</sup> Ana Landeta Etxeberria.  
Centro de Estudios Financieros --CEF, Business Schools. España.

D. Diego Mauricio Mazo Cuervo. CEIPA, Institución  
Universitaria. Colombia.

Esta experiencia de internacionalización y movilidad virtual de estudiantes, se inscribe en el marco del convenio de colaboración firmado entre ambas instituciones educativas para la puesta en marcha de proyectos conjuntos basados en la internacionalización y movilidad virtual de estudiantes.

En este trabajo se presentan las Instituciones que hacen parte del proyecto, las diferentes fases de desarrollo del proyecto así como las lecciones aprendidas.

## ***1. Presentación del CEF --Centro de Estudios Financieros de Madrid***

Formación a distancia con cobertura nacional e internacional (8.000 alumnos) y formación presencial (15.000 alumnos).

### **Ámbito de actuación**

Madrid, Barcelona, Valencia y Latinoamérica (7 delegaciones).

### **Servicios**

Los sistemas de enseñanza que utilizamos en el CEF son tres:

- El de formación presencial, que imparte en los Centros propios de Barcelona, Madrid y Valencia;
- El de formación a distancia, y
- El de formación semipresencial, que consiste en una adecuada combinación de ambas modalidades.



En todos los sistemas se trata de aprovechar al máximo el uso de las nuevas tecnologías, dando acceso a los alumnos a la plataforma de teleformación.

En este contexto, los servicios que ofrece el CEF giran en torno a tres ejes básicos:

- La preparación de oposiciones de acceso a los diversos cuerpos de las Administraciones Públicas, con requisito de licenciado o diplomado.
- Una amplia oferta formativa de másteres profesionales, y cursos superiores y monográficos, enfocados al empleo. Cada año revisan y adaptan sus 120 acciones formativas, buscando la mayor utilidad para los alumnos y que gracias a éstas encuentren su primera oportunidad laboral o mejoren su posición en la que ya tienen, además de facilitar la formación continua de profesionales.
- El CEF cuenta con una moderna y especializada editorial. Dispone de un fondo editorial técnico y orientado a la práctica con más de 200 publicaciones muy apreciadas por los profesionales y estudiosos de la Contabilidad, de la Tributación, de la materia Laboral y del Derecho en general.

## Objetivos de innovación

Innovación tecnológica aplicada a la enseñanza y el aprendizaje, innovación docente, e innovación tecnológica aplicada a las diferentes disciplinas objeto de estudio en la Escuela de Negocios.

## 2. *Presentación del CEIPA*

El CEIPA es una institución de educación superior en Colombia, especializada en la formación de profesionales en las áreas administrativas y gerenciales, a través de programas de pregrado y postgrado.

La Institución cuenta también con una unidad estratégica encargada de proveer asesoría y consultoría empresarial, formación empresarial y formación en una segunda lengua, para empresas en Bogotá, Medellín y Barranquilla. Nuestros clientes se encuentran entre las 100 más grandes del país.

Hace diez años, en el 2001, el CEIPA lanzó el Proyecto de Educación Virtual e inició el programa de pregrado en Administración de Empresas bajo la modalidad 'blended' (virtual y presencial); en el 2002 inició el programa bajo la modalidad virtual; para el 2007 tras un cambio en la legislación educativa colombiana, se logró obtener los permisos del Ministerio de Educación para ofrecer todos los programas de pregrado presencial y a distancia bajo la metodología virtual. En el 2008 se obtuvo la autorización para el ofrecimiento de los programas de postgrado en las dos modalidades.

*La Organización Universitaria Interamericana entiende la internacionalización en la educación, como un proceso de desarrollo e implementación de políticas y programas para integrar las dimensiones internacional e intercultural, en las misiones, propósitos y funciones de las instituciones educativas.*



Para el 2010 los estudiantes de pregrado se distribuyen en proporciones iguales entre la modalidad '*blended*' (virtual y presencial), y virtual (sólo '*on-line*'). Los estudiantes virtuales están localizados a lo largo y ancho del territorio nacional en cerca de 100 ciudades diferentes; un pequeño número de estudiantes reside fuera del país.

La oferta de postgrados de la Institución representa el 17% de la población total; de estos, un 36% cursa sus estudios bajo la modalidad virtual. El objetivo que el CEIPA se ha trazado en la formación de postgrados, es ser competitiva en un entorno global y ofrecer programas con una metodología única y diferenciada, que permita a nuestros egresados contar con las competencias gerenciales requeridas por la empresa de hoy.

## La Internacionalización de los programas formativos

### *Movilidad virtual para traspasar fronteras*

La Organización Universitaria Interamericana entiende la internacionalización en la educación como un proceso de desarrollo e implementación de políticas y programas para integrar las dimensiones internacional e intercultural, en las misiones, propósitos y funciones de las instituciones educativas.

A través de ella se tiende a formalizar los beneficios de la cooperación internacional para la comunidad académica en general.

Este concepto se presenta como una respuesta a los desafíos que impone la globalización, definida como la integración más estrecha de los países y los pueblos del mundo, producida por la enorme reducción de los costes de transporte y comunicación, y el desmantelamiento de las barreras artifi-

ciales a los flujos a través de las fronteras, de bienes, capitales, servicios y conocimiento y, en menor grado, de personas.

En este sentido, la importancia que hoy se otorga a la internacionalización en la educación superior es enorme, sobre todo porque arrastra los conceptos que vienen a establecer las directrices del nuevo paradigma de la educación: *regionalización, colaboración, cooperación, integración, movilidad académica, alianzas, innovación, TICs y competencia*, entre otros.

### *Promover la internacionalización*

La internacionalización de las instituciones educativas, especialmente de las universidades, desde hace algunos años se ha vuelto parte de las agendas nacionales e institucionales en todos los países de Europa, América Latina y el Caribe.

Promoverla implica acciones como:

- La movilidad de estudiantes y profesores,
- Creación de redes de internacionales,
- Conformar una oferta educativa internacional,
- Internacionalizar el *currículum vitae*,
- Dobles titulaciones,
- Acuerdos interinstitucionales,
- Investigaciones y programas de grado y postgrado conjuntos,
- La enseñanza de idiomas y culturas locales.

Con el objeto de afrontar estos retos, muchas instituciones educativas están elaborando nuevos proyectos y creando programas para hacerles frente. Dichas medidas pueden contribuir a consolidar la sociedad del conocimiento, mejorar la calidad de la educación, facilitar el entendimiento global, capacitar a los estudiantes en el aprendizaje basado en competencias tales como el sentido de pertenencia a una comunidad multicultural.

*Se decidió que el proyecto por el cual trabajaría esta alianza académica de ambas instituciones, sería construir y ofrecer una titulación conjunta para los programas mencionados, basada en la actualización profesional, educación permanente o formación continua, y dirigida a formar especialistas en Gerencia capaces de liderar y orientar las organizaciones en el propósito de identificar y desarrollar ventajas competitivas sostenibles en un contexto complejo y cada vez más competitivo.*

## Objetivos planteados para el proyecto

Desde un comienzo la idea fue implementar un proceso formativo basado en diferentes secuencias formativas, como por ejemplo: cuadros académicos concretos asociados a asignaturas o materias específicas, a través del estudio de asignaturas asociadas a los Masters de Marketing y Ventas, Dirección Económico-Financiera, y Dirección y Gestión de Recursos Humanos, que se imparten en la actualidad en el Centro de Estudios Financieros y que guardaban relación directa con los objetivos de aprendizaje de los cursos de postgrado de la Universidad CEIPA:

- ◆ Especialización en Gerencia de Mercadeo,
- ◆ Gerencia Financiera,
- ◆ Gestión del Talento Humano,
- ◆ Entre otras materias: Desarrollo Directivo, Comercio Exterior, e-Marketing, Gestión de Tesorería, Análisis de Inversiones, Gestión Financiera, Banca, Dirección y Gestión de Recursos Humanos.

De esta forma se garantizaba un enriquecimiento considerable del currículo de ambas instituciones y [ofrecer](#) a los estudiantes la posibilidad de vivir una experiencia intercultural con los docentes y discentes españoles.

Con el tiempo, las ideas fueron madurando y se decidió que el proyecto por el cual trabajaría esta alianza académica de ambas instituciones, sería construir y ofrecer una titulación conjunta para los programas mencionados, basada en la actualización profesional, educación permanente o formación continua, y dirigida a formar especialistas en Gerencia capaces de liderar y orientar las organizaciones en el propósito de identificar y desarrollar ventajas competitivas sostenibles en un contexto complejo y cada vez más competido. Veamos las fases del proyecto.

### Primera fase: programas formativos optativos

En una primera fase se trabajó en el diseño de la siguiente relación de programas formativos optativos:

- Especialización en Gerencia (Executive MBA --CEF).
- Especialización en Gerencia Financiera (Máster Profesional en Dirección Económico-Financiera --CEF).



- Especialización en Gerencia de Mercadeo (Máster en Dirección de Marketing --CEF).
- Especialización en Gerencia del Talento Humano (Máster en Dirección y Gestión de Recursos Humanos --CEF).

El estudiante CEIPA podía optar por el programa con doble titulación o tomar la titulación ofrecida por el CEIPA y validada en Colombia. Para los estudiantes que tomaban la doble titulación, se convalidaban los estudios realizados en el CEF por las materias optativas que debería cursar en el CEIPA.

Para este primer paso fue necesario revisar los planes de estudios de cada [programa](#) de especialización y establecer las asignaturas a ofrecer por parte de CEF: para cada Máster entre 4 y 6 asignaturas.

Una vez se definió la parte de planes de estudio, fue necesario revisar los reglamentos de ambas instituciones y definir las normas académicas bajo las cuales se registrarían dichos programas; también se establecieron acuerdos para el intercambio de los expedientes académicos, procesos administrativos y, por supuesto, los aspectos financieros.

Bajo este modelo se trabajó durante 2007 y 2008, en los cuales se matricularon cerca de 40 alumnos.

## Segunda fase: oferta integral

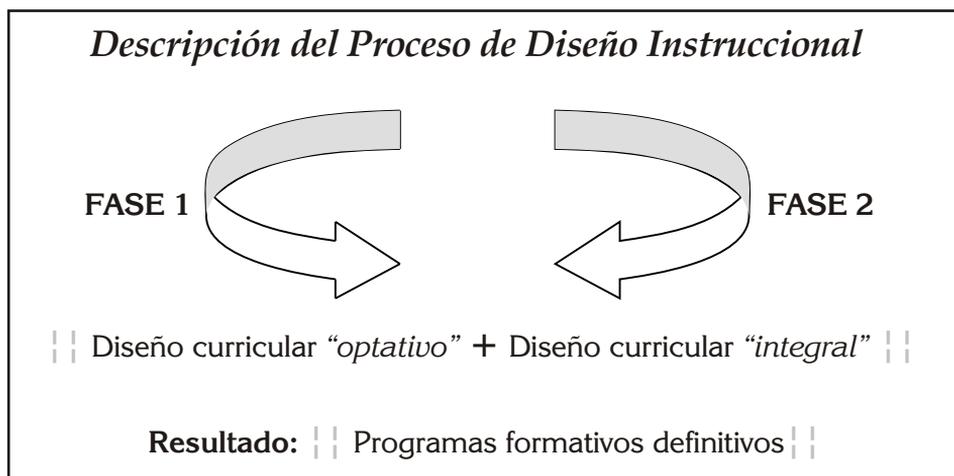
En la fase posterior, centrada en el diseño curricular integral y previo análisis de los resultados asociados a la primera, se optó por elaborar unos programas formativos que presentaban las siguientes características en cuanto a la correspondencia curricular de ambas instituciones educativas.

En cada programa de especialización existen unas asignaturas obligatorias y comunes a todos ellos, de las cuales dos son impartidas por el CEF en su modalidad de formación a distancia:

- Desarrollo Directivo, y
- Gerencia Estratégica del Talento Humano.

Y dentro de la formación específica que se desarrolla en el programa de cada especialización, el estudiante deberá cursar obligatoriamente dos asignaturas en el CEF en su modalidad virtual, a elegir entre las siguientes:

- Comercio exterior.
- e-marketing.
- Análisis de inversiones .
- Casos prácticos de gestión financiera.
- Gestión de tesorería.



Diseño instruccional basado en la correspondencia curricular, la internacionalización y movilidad virtual



- Dirección de recursos humanos 1: Definición de funciones y valoración de puestos de trabajo, Gestión por competencias, y Selección de personas.
- Dirección de recursos humanos 2: Gestión de la formación, Evaluación del desempeño, y Comunicación interna.

Esta segunda fase inició para los estudiantes matriculados a partir de la cohorte del 2009-I.

Se tenían en total 140 estudiantes de la cohorte 2009-I, que cursaron el bloque de formación gerencial y buscaron luego su formación específica; 60 estudiantes de la cohorte 2009-II cursaron su bloque de formación gerencial, y 140 más iniciaron en el 2010.

Nuevos estudiantes se aprestan para iniciar su formación en este programa CEIPA --CEF en el 2012 y años siguientes.

### ***3. Lecciones aprendidas***

Según el portal de *e-Learning Europa*, Movilidad Virtual significa: *“El uso de tecnologías de información y la comunicación --TIC's, para obtener los mismos beneficios que se tendría con la movilidad física, pero sin la necesidad de viajar”*.

En efecto, a través del uso de las TIC's los estudiantes y profesores pueden experimentar el intercambio internacional de conocimientos desde su hogar. Como la movilidad y la internacionalización son cada vez más importantes en la sociedad de hoy, esta es una evolución importante para aquellos que no puedan disfrutar de cualquier traslado físico.

Por tanto, podemos afirmar que la movilidad virtual de estudiantes se presenta como una alternativa positiva en el actual panorama educativo, al presentar “nuevas oportunidades” que, previo análisis pormenorizado de los diseños ins-

*Movilidad Virtual significa: “El uso de tecnologías de información y la comunicación --TIC's, para obtener los mismos beneficios que se tendría con la movilidad física, pero sin la necesidad de viajar”.*

truccionales y la generación de un diseño instruccional coherente, producto de dicha fusión curricular, garantizan la calidad de los programas formativos, el intercambio cultural y altos grados de satisfacción de los estudiantes. Estos programas de intercambio internacional enriquecen considerablemente el proceso enseñanza-aprendizaje (Landeta, 2010).

Para que este programa de intercambio virtual tenga éxito, es necesario revisar aspectos culturales que influyen en el proceso educativo; si bien en Europa los estudiantes son rigurosos con su estudio, en América Latina es fundamental el acompañamiento y motivación permanente del estudiante; este aspecto tan simple puede hacer que el proyecto no tenga éxito y requerir de esfuerzos adicionales por parte de ambas Instituciones.

Otro factor clave de éxito es la voluntad de las directivas de las Instituciones: si las dos organizaciones no tienen la paciencia y una comunicación fluida, la probabilidad de éxito del proyecto será bastante baja.

## Conclusiones

El concepto de internacionalización (Gacel, 2006), no sólo se refiere al hecho de organizar actividades de corte mundial por medio de programas de intercambio académico y estudiantil, o recibir estudiantes extranjeros. Hoy, el interés fundamental es integrar la dimensión internacional con la cultura y las funciones sustantivas de las instituciones educativas; desde su organización administrativa y académica, la actitud de su personal administrativo y docente con sus estudiantes, hasta la integración del contenido de sus cursos y métodos de enseñanza.

Sobre la internacionalización se subraya la creación de una cultura o ambiente universitario que promueva y apoye las iniciativas internacionales/interculturales (Knight, 1994).

Sobre la internacionalización en el ámbito institucional, hay que ilustrar los enfoques frente a la internacionalización, de los distintos investigadores, profesionales e instituciones de educación superior.

Enfoques como por ejemplo tipificar las actividades en el intercambio académico-estudiantil, y tener en mente conceptos nuevos como '*estudiantes internacionales*'.

El desarrollo del currículo y los programas internacionalizados, no son un fin en sí mismos sino un medio para desarrollar la competencia correspondiente a estudiantes y personal académico y administrativo, además de que se intensifica el interés por identificar y medir la competencia como resultado de la internacionalización (Gutiérrez, D. 2010).

A través del uso de las TIC's (Landeta, 2010), los estudiantes y los profesores pueden experimentar el intercambio internacional de conocimientos durante su estancia en el hogar. Como la movilidad y la internacionalización son cada vez más importantes en la sociedad de hoy, ésta es una evolución importante para aquellos que no puedan disfrutar de cualquier traslado físico, y un reto que deben afrontar y en el que deben trabajar las instituciones educativas.

*El desarrollo del currículo y los programas internacionalizados, no son un fin en sí mismos sino un medio para desarrollar la competencia correspondiente a estudiantes y personal académico y administrativo.*



# Galería Fotográfica



**Primer Computador**

**Computadores 1995**

**Sala de Tutores**

**Primeros egresados en Redes de Datos**

**Sala de Tutores y Estudiantes Virtuales en Biblioteca Antonio Mazo Mejía, Sede Sabaneta.**

**GESTIÓN HUMANA**

Curso de Fundación Universitaria CEIPA | Sede: 19805\_C\_NEG\_INT\_MER500V | Sede: 19822\_CONT\_EMP\_S04101V

http://www.ceipa.edu.co/portal/264/19822\_CONT\_EMP\_S04101V

Google Apps | CEIPA | Una baja tarifa de sus... | AMP - Descarga | Calendario 2013. Día de... | http://www.esumal2.z... | Curso-Redacción y ortog... | No se 'lolees' cuando s... | Marcadores

Mi Sitio | Bienvenido | Diplomado en Docencia Virtual Ceipa | Gestión del Estudiante | 19822\_CONT\_EMP\_S04101V | Mis sitios activos

**UBIGÁNDOME: UNA MIRADA DESDE LA SOCIOLOGÍA, LA CULTURA Y LA HISTORIA (Agosto 22 - 28).**

Objeto de Aprendizaje  
Activación de Idioma  
Cursos  
Actualizado:  
Debates  
Exámenes  
Tutorías y Tareas  
Archivos Audio  
Salas de Conferencia  
Librería de

**Anuncios recientes**

ESTAS SON LAS RECOMENDACIONES PARA APROVECHAR AL MÁXIMO EL TERCER OBJETO DE APRENDIZAJE

EL TERCER ENVÍO DE PRUEBAS

"Dijeron Conocerte"

Accreditation

¿CÓMO BUSCAR EN LA BASE DE DATOS EBSCO?

Calendario

**Campus Virtual 2011**



Campus Virtual 2011  
Izquierda: Diseñadora  
instruccional, Diseñadores  
pedagógicos, Diseñadores  
Gráficos; Departamento  
Ingeniería, Tutoría,  
Derecha: Estudiantes



Egresados - Empresarios





## ***Diego Mauricio Mazo Cuervo***

***Gestión:*** *Vicerrector de la Institución  
Universitaria CEIPA*

***Docencia:***

- \* Docente de Pregrado y Postgrado en el  
área de Sistemas de Información Gerencial  
y en Redes de Datos.*
- \* Conferencista en eventos nacionales e  
internacionales en temáticas relacionadas  
con sistemas de información y  
organizaciones virtuales.*

***Su formación:***

- \* Ingeniero de Sistemas. Universidad  
EAFIT.*
- \* Maestría en Dirección Universitaria.  
Universidad de Los Andes.*
- \* Estudios de Alta Gerencia del INCAE de  
Costa Rica.*
- \* Cátedra UNESCO: Liderar la  
Universidad en la Sociedad del  
Conocimiento.*



**Diego Mauricio  
Mazo Cuervo**

## Una Universidad para el Siglo XXI

Estas Lecciones Aprendidas son el recorrido por alcanzar los altos niveles que se ha impuesto la Fundación Universitaria CEIPA al mando de Diego Mauricio Mazo Cuervo como Vicerrector, en el tema de la formación desde la Virtualidad en los últimos 15 años. Ya en 1997 decía:

“Los cambios continuos en los modelos económicos, el avance en el concepto de empresa por el desarrollo de las teorías administrativas, el cambio en los sistemas de producción y el impacto de las tecnologías de información y comunicaciones, han dado lugar al nacimiento de una nueva clase de empresa: las Corporaciones Virtuales. (...)

En 1997, siguiendo la inspiración fundacional, CEIPA incursionará en el mundo Virtual, preparándose para adecuarse y dar respuesta a las necesidades educativas que surgen del tema. Por eso nos dedicaremos a poner en práctica nuestro deseo de llevar formación desde la virtualidad y ser soporte a la Gestión del Conocimiento, al interior de la Empresa en Colombia”.

Quedan pues a su disposición, como una forma de testimoniar un trabajo denodado, esforzado y disciplinado, las lecciones aplicadas y aprendidas que llevan al CEIPA a Liderar la formación en ambientes virtuales.

