

RESUMEN

1. TITULO: MODELO EDUCATIVO VIRTUAL PARA EDUCACION BASICA Y MEDIA Y SUPERIOR EN COLOMBIA: 1. Colegio acreditado. Experiencia pionera en educación virtual¹

2. NUMERO DE RAE:

3. AUTOR: GUILLERMO CARDONA OSSA. DERECHOS RESERVADO DE AUTOR- ISBN 958-97148-2-X. **AUTORIZO LA PUBLICACION EN REVISTA IBEROAMERICANA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD E INNOVACION**

4. UNIDAD PATROCINANTE. CENTRO DE INVESTIGACION EN EDUCACION VIRTUAL CINEV COLOMBIA

5. LUGAR DE EDICION: BOGOTA CAPITULO OCHO DEL LIBRO "EDUCACION VIRTUAL UN PARADIGMA PARA LA DEMOCRATIZACION DEL CONOCIMIENTO. 2002

6. PAIS: COLOMBIA

7 EDITORIAL: CULTURA GRAFICA. Publicidad y diseño

8. DATOS DE PUBLICACION: Pág. 143-149

9. AÑO DE PUBLICACIÓN: 2002

10. PALABRAS CLAVES: Educación virtual, Educación y nuevas tecnologías, Necesidades Humanas, Inteligencias Múltiples, Colegios virtuales, Educación por Internet, Didácticas virtuales, Bachillerato a distancia, Inteligencias múltiples, Educación para la comprensión.

11. DESCRIPCION: El libro esta compuesto por 8 capítulos
RESUMEN: El libro inicia con una aproximación y aclaración a los términos de educación presencial, a distancia, virtual, los antecedentes y al justificación de la educación virtual. Se hace una referencia a la propuesta de desarrollo a escala humana, El capitulo cinco se refiere al proyecto zero y la propuesta de inteligencias múltiples de Howard Gardner y educación para la comprensión. El capitulo sexto presenta el modelo didáctico virtual. El capitulo 7 presenta los elementos para la conformación de un proyecto educativo virtual desde lo tecnológico y desde lo pedagógico conceptual. Por ultimo se presenta el modelo existente creado por el auto concretado en cuatro colegios por Internet de educación básica primaria y secundaria donde estudian alumnos desde cualquier parte del mundo. www.gimnasiovirtual.edu.co y www.virtualschool.edu.co.

BREVE RESUMEN DE LA HOJA DE VIDA

¹ CARDONA OSSA, Guillermo. Modelo presentado por el autor en México, Cuba, Venezuela, Ecuador, Panamá, Costa Rica, Estados Unidos, Bolivia, Perú, donde ha sido invitado como ponente a eventos de educación y nuevas tecnologías. 1999 A 2002.



Calle 167# 45-61 Bloque 1 Apartamento 302 Bogotá Colombia. Telefonos 57-1-6721182; 57-1-8660696; fax. 57-1-6723711. Celular 3153186709. rector@gimnasiovirtual.edu.co Rector Fundador Gimnasio Virtual San Francisco Javier. Cajica Cundinamarca, Colombia,

Licenciado en Ciencias de la Educación. Magíster en Educación Universidad Javeriana. Magíster en Gestión Educativa. Candidato a PhD en Ciencias Pedagógicas. Doctor Honoris Causa 2004. Premio Iberoamericano a la Excelencia educativa 2004. Educación para la Comprensión, Harvard University. Especialista en Calidad de la Educación, diseño y evaluación curricular Universidad Javeriana. Experto en medios informáticos aplicados a la educación. Universidad de los Andes. Simposio Internacional de Desarrollo de Software. Profesor de los niveles de preescolar, básica, media, técnico, tecnológico y universitario: Colegio Santo Tomás, Anglo Americano, Nueva York, Colombo Gales, Mayor del Rosario, Javeriana, Pedagógica, U. Rosario, U. Cooperativa. Profesor de pregrado y postgrado de la Universidad Pedagógica Nacional. Tutor Investigador de la Universidad Javeriana U. Abierta. Profesor de postgrado de la Universidad Cooperativa de Colombia en Gerencia Educativa, Proyectos Educativos Institucionales, Docencia Universitaria. Profesor de postgrado de la Universidad de la Sabana en Gestión Curricular y Orientaciones Pedagógicas y Curriculares. Universidad Pedagógica en Investigación. Vicerrector del Corporación Unificada Nacional. Profesor Universidad del Rosario en diplomado, especialización y maestría. Rector de colegios bilingües San Mateo Apóstol y Mayor de los Andes. Fundador rector Modelo educativo virtual Siglo XXI y San Francisco Javier. Miembro de comisiones asesora de evaluación e indicadores de logro del Ministerio de Educación. Investigación aprobada por COLCIENCIAS Ganador concurso de transferencia de innovación educativa IDEP Secretaría de Educación. Honorable Educador Iberoamericano Consejo Iberoamericano de Excelencia Educativa. Conferencista Nacional e internacional en temas educativos Ecuador, Perú, Bolivia, Panamá, Costa Rica, Venezuela, Cuba, México, Boston, Tampa, Miami.

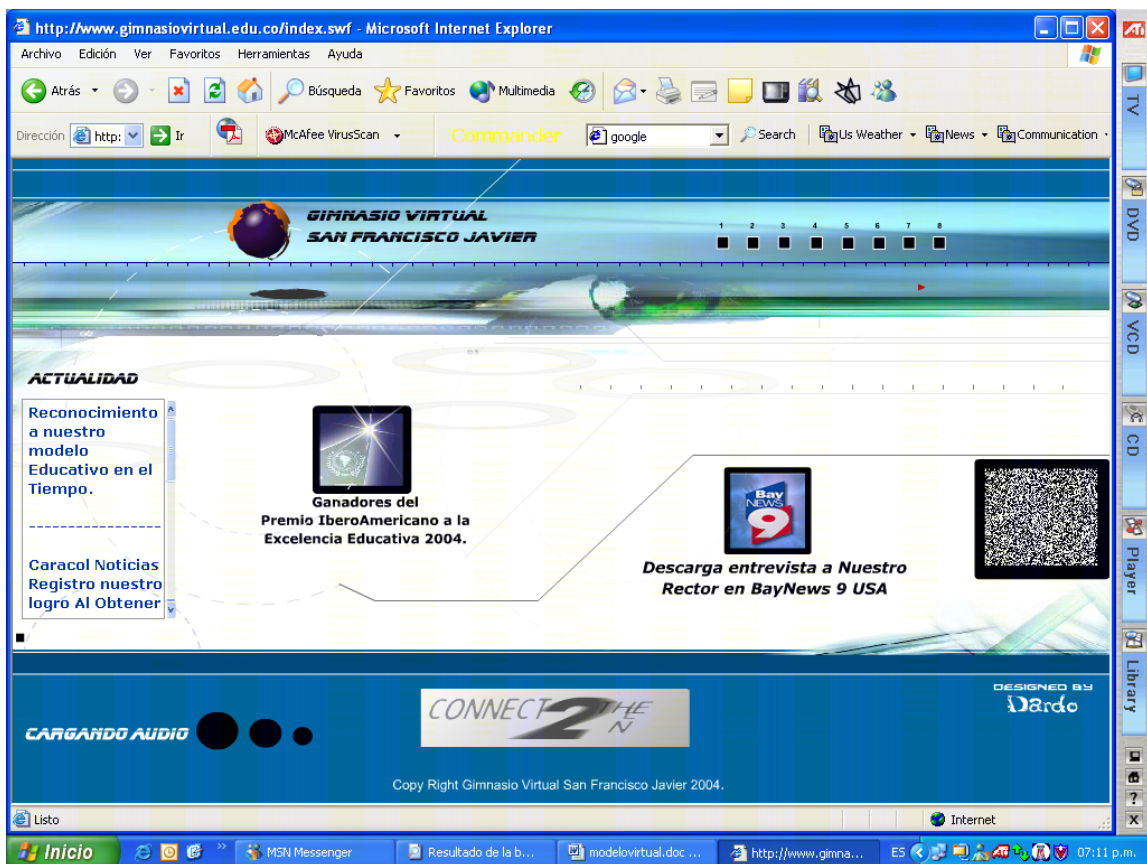
INNOVACION EDUCATIVA: MODELO EDUCATIVO VIRTUAL PARA EDUCACION BASICA Y MEDIA Y SUPERIOR EN COLOMBIA

1. Colegio acreditado. Experiencia pionera en educación virtual²

El 8 de octubre del 1998 se fundó en Colombia el primer colegio virtual de Iberoamérica (Sonia Villalobos, Guillermo Cardona y Carlos González), Colegio Virtual Siglo XXI, con autorización de las autoridades educativas para certificar el estudio de alumnos de educación básica y media, quienes estudian de manera virtual, con el uso de las herramientas antes mencionadas y del cual se han graduado a la fecha 4 promociones de bachilleres. Los alumnos asisten si quieren un solo día a la semana para realizar tutorías, desarrollar el aspecto de valores y socialización y hacer actividades deportivas y culturales. Su ubicación en las pruebas del ICFES de su primera promoción (puesto 55 a nivel de Bogotá), el haber sido declarado por COLCIENCIAS como proyecto de alta innovación tecnológica, el haber sido escogido por el IDEP (Instituto de investigación pedagógica de Bogotá) registrado por la cadena de televisión *Discovery Chanel*, le dan el reconocimiento como institución educativa del nivel básico. www.ave.edu.co

² CARDONA OSSA, Guillermo. Modelo presentado por el autor en México, Cuba, Venezuela, Ecuador, Panamá, Costa Rica, Estados Unidos, donde ha sido invitado como ponente a eventos de educación y nuevas tecnologías. 1999 A 2002.

Igualmente Guillermo Cardona y Ligia Teresa Bello fundaron en Cajicá, Cundinamarca el Gimnasio Virtual San Francisco Javier, en el mes de noviembre del 2001, con una modalidad virtual pero con mayor opción de presencialidad según el interés y necesidades de los alumnos. Para el desarrollo de los objetivos de formación se creó el Aula Virtual Educativa, plataforma que permite integrar todos los elementos antes mencionados y que es una opción para todas las instituciones que quieren incursionar en la virtualidad. www.gimnasiovirtual.edu.co



2. Modelo educativo propuesto por el autor

2.1. Modelo pedagógico- metodológico basado en aula virtual integral

Para el desarrollo de Los programas VIRTUALES se utilizará la presente propuesta metodológica, en la cual se desarrollan integralmente a todos los alumnos vinculados a la institución, a través de una formación en las diferentes dimensiones del ser humano, que para el caso de la propuesta se fundamentará en:

1. la taxonomía de Benjamín Bloom que hace referencia a los aspectos cognoscitivos (conocimientos) axiológico (valores eje fundamental de la propuesta) y motor (habilidades y destrezas).
2. Las investigaciones del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard.

3. Los trabajos realizados dentro de la Facultad de Educación Escuela de Graduados de la Universidad de Harvard en cuanto a Educación para la Comprensión
4. La propuesta de Ambientes virtuales de aprendizaje propuestas por Cardona, 2000 desde la especialización en Docencia Universitaria de la Universidad del Rosario de Bogota.
5. Las teorías constructivistas y de conocimiento situado

Todo esto se hace a través de una **aula virtual educativa** con la utilización de las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación, en la cual el alumno a distancia sin necesidad de una permanencia en la institución, pueda lograr todos los objetivos e indicadores propuestos en el proyecto educativo Institucional.

El aula virtual es una plataforma tecnológica, desarrollada en Internet, que permite a las instituciones de Educación construir y ofrecer, en la modalidad de educación a distancia o virtual, programas académicos completos, materias o módulos, al igual que la operación académica y administrativa de los mismos, que brindan a alumnos, docentes y directivos un ambiente virtual del proceso enseñanza aprendizaje, y debe contener:

- Sitio de almacenamiento y desarrollo de todos los contenidos de los programas académicos
- Servicio de comunicación activa entre docentes y estudiantes Sincrónicamente
- Servicio de comunicación asincrónica por correo electrónico instantáneo a docentes y alumnos
- Servicio de subprocesos de matriculación e información académica administrativa.

Las plataformas que se elaboren deben contener igualmente las herramientas que le permita a los docentes un manejo adecuado y ágil del proceso formativo, (Cardona,2002:6) entre sus funciones debe permitir el manejo de:

- Planeación educativa
- Organización académica
- Ejecución del proceso a través de módulos de desarrollo de contenidos, comunicaciones, interacción docentes estudiantes (foros), pizarra, vides, Seminario taller virtual y consulta de bibliotecas virtuales.
- Control del proceso a través de módulos de control de asistencia, control de objetivos, control de avances individuales del alumno, control de evaluaciones y control de materiales.
- Evaluación interactiva, con módulos de creación y calificación de exámenes, datos estadísticas, encuestas.
- Investigación y consulta con módulos de texto, buscadores, traductores, encuestas sobre el proceso, modelos de investigación y charlas interactivas o grupos de interés

El **aula virtual integral** permitirá interactuar con los tutores de todas y cada una de las asignaturas, materias, o módulos y con todos los miembros de la comunidad educativa, utilizando como medio un ordenador y como herramientas los servicios y/o herramientas prestados por Internet como :

1. Como apoyo a este proceso la Institución, utilizará las siguientes metodología para que el alumno integre todas las herramientas para el logro de los objetivos: Guía

para el alumno, Lecturas y visitas a sitios recomendados, Lecciones electrónicas publicadas en WWW, o enviadas a través del correo electrónico, Audio conferencias , Asesorías individuales a través de correo electrónico o por medio de chat en tiempo real con el uso de la pizarra para aclaración de dudas, Disponibilidad de acceso a sitios de interés, aulas escolares virtuales, charlas de profesores, Asesorías presenciales y/o telefónicas al alumno que lo requiera, Complementación por tele conferencia cuando el caso lo amerite , Seguimiento permanente al proceso de evolución del alumno a través de charlas con los padres y/o acudientes, Evaluación permanente la cual será un proceso en el cual se determinarán los avances o retrocesos en todos los aspectos de desarrollo del alumno. Todo esto conforma EL AULA VIRTUAL INTEGRAL que la institución utilizará para el logro de los objetivos propuestos en el PEI y por el Ministerio de Educación Nacional en todos los niveles del sistema educativo .

2. Seminario taller virtual "STV"

Para el logro de los objetivos se formarán a todos los miembros de la comunidad educativa en la utilización del Seminario Taller Virtual "STV" como herramienta fundamental para la aplicación de una Pedagogía Activa , en la cual el alumno es el constructor de su propio conocimiento, con un alto grado de responsabilidad y autonomía con la participación y orientación del maestro y el padre de familia.

El Proyecto Educativo contemplará los siguientes estamentos para el logro de sus objetivos de formación integral

- Un consejo académico que se encargará de la revisión curricular y académica de las instituciones en cada uno de los niveles Básico, Medio, Técnico, Tecnológico y universitario.
- Comité de evaluación , tutores encargados de dar orientaciones permanentes a los estudiantes, responder todas las preguntas tanto en línea como a través del correo electrónico, asignar las evaluaciones, valorar el trabajo del alumno y reportar los resultados a la institución.
- Comité de apoyo, conformado por una lista electrónica de profesores especialistas, nacionales e internacionales, a los cuales los alumnos puedan acudir en caso de duda y asesoría. Esta asesoría estará sujeta a las condiciones que cada especialista y su consulta debe ser iniciativa de cada alumno de acuerdo a sus necesidades de refuerzo.
- CD de apoyo: Todos los contenidos curriculares se ponen a disposición de los alumnos en un CD con sistema html tipo web y ftp: Filosofía, Áreas, Indicadores de logro, contenidos específicos, sitios de enlace para consulta. Este contendrá una guía para el usuario o bitácora con: Instructivo sobre la institución, listas de direcciones de acceso a las www de la institución, recursos que ofrece la institución, convenios con otras instituciones y otros temas de interés.
- Servicio de orientación en línea: a través de la línea telefónica o de páginas www el alumno podrá solicitar permanentemente asesoría, aclaración a dudas, orientación para conformación de grupos, sitios de interés que le sean útiles.
- Foros, charlas, teleconferencias se programarán con temas relacionados con las necesidades de los alumnos.
- Exposición de trabajos. Para estimular el trabajo de los alumnos se publicarán en páginas www los trabajos de alumnos que obtengan un grado de excelencia y creatividad sobresalientes.
- Actividades de Bienestar Para lograr el bienestar de toda la comunidad educativa la institución contará con una Dirección de Bienestar Institucional quien se encargará de velar por el bien de todos los miembros de la comunidad educativa. Esta división se

encargará de programar todos los eventos de tipo médico, deportivo, recreativo, social, para lograr una formación integral de toda la comunidad educativa.

2.3. Características del modelo

Orientado a alumnos de primero elemental hasta grado :

- Libertad en el manejo de horarios
- Desarrollo de la autonomía
- Eminentemente investigativo
- Trabajo por Proyectos
- Equipos de investigación desde los primeros niveles
- Educación al ritmo de cada alumno: promoción cuando se cumplan los logros
- Educación individualizada
- Sin problemas de seguridad
- Ingreso en cualquier época del año
- Pluralismo: Educación sin distingo de razas, edades, condiciones sociales
- Sin importar la ubicación geográfica
- Actividad deportiva de acuerdo a su interés con seguimiento permanente del desarrollo físico deportivo.
- Convenio con clubes y escuelas de formación deportiva y artística
- Conformación de clubes de amigos según intereses a través del departamento de bienestar
- Reuniones de integración y presencialidad según necesidades e intereses personales
- Estudio desde su casa y/o oficina
- Costos de acuerdo a ingresos
- Alta calidad educativa
- Las mejores bibliotecas, laboratorios, museos del mundo
- Sin bonos, sin uniformes, sin transporte, sin textos

2.4. Formación de docentes

La introducción de esta revolución educativa requiere de la formación de los docentes como especialistas en la administración y facilitación del aprendizaje en espacios virtuales. Para ello es necesario desarrollar programas de formación , capacitación y actualización de docentes para el desarrollo de las nuevas actividades académicas y administrativas en la modalidad de educación virtual y/o a distancia. Esta debe estar dirigido en tres áreas básicas:

- Mentalidad Virtual, para la preparación de los docentes en el uso de las nuevas tecnologías en sus aspectos didácticos y metodológicos (Cardona:2002)³
- Formación en docencia virtual, modulo que se relaciona con el manejo del aula virtual integral, brindando herramientas para transformación de materias a modalidad virtual, elaboración de material didáctico, preparación de libros electrónicos e interactivos y el uso de la red para programas d educación formal o no formal.
- Formación como tutores en docencia virtual, dirigida a desarrollar habilidades y destrezas para desempeñar el nuevo rol como tutor acompañante, entre las que

³ CARDONA, Guillermo. Plataforma Virtual University, Formación de docentes. Virtual Learning. Bogotá, 2002

se encuentran las metodologías de enseñanza por autoaprendizaje, sistemas de atención y seguimiento de estudiantes y formación para la investigación a través de la Internet.

Con base en la evaluación institucional que se realice cada año la institución Educativa, tomará las medidas correctivas necesarias para el logro de los objetivos del proyecto Educativo Institucional.

Entre los cambios (Gates, 1995) que genera el modelo pedagógico virtual están:

- Los videos, las narraciones y las animaciones que se originan en distintos lugares del mundo están disponibles en unos cuantos minutos.
- Las respuestas a las preguntas de los estudiantes, o de los profesores, pueden darse con gráficos, animaciones o fragmentos de videos.
- Un asunto específico puede ser analizado, tanto por estudiantes como por maestros, desde diversas perspectivas, por la vía del acceso a distintos servidores en la Red. La información podrá ser siempre la más actual y pertinente.
- La orientación, el control y la evaluación del trabajo que realizan los alumnos pueden hacerse mediante redes informáticas.
- Las tareas, soluciones y ensayos pueden entregarse en medio electrónico independiente o por la misma red.
- El maestro es liberado de rutinas aburridoras y queda con más tiempo y energía para atender a las necesidades e intereses especiales de sus estudiantes.
- La comunicación con los padres puede hacerse de modo expedito por la red (por ejemplo, correo electrónico) o por videoconferencias. Los padres, a su vez, pueden ayudar a sus hijos de modo más eficiente. Los hijos pueden ayudar a los padres a entender muchos aspectos del mundo actual.

Las herramientas informáticas como los procesadores de textos, hojas electrónicas, graficadores, paquetes estadísticos y bases de datos pueden utilizarse en el aprendizaje de las ciencias, el arte, la lengua materna, los idiomas extranjeros, entre otras áreas curriculares.

Las propuestas presentadas dan cabida a alumnos de diferentes países del mundo quienes por Internet desarrollan sus estudios de educación básica y media, ha sido una alternativa para alumnos discapacitados, alumnos con inteligencias superiores, niños especiales, reinsertados, desplazados, lo que permite demostrar la tesis de su fundador, "que efectivamente con el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se puede lograr la democratización del conocimiento y de la educación en nuestro país.

CONCRECIÓN DE UN SUEÑO. PRIMEROS BACHILLERES VIRTUALES EN COLOMBIA



**PRIMERA PROMOCIÓN DE BACHILLERES VIRTUALES DE IBERO AMÉRICA.
ACOMPAÑADOS POR EL SEÑOR MINISTRO DR. GERMAN BULA Y POR
GUILLERMO CARDONA OSSA CREADOR DEL MODELO EDUCATIVO VIRTUAL EN
COLOMBIA. DIC. 1999**

BIBLIOGRAFIA

- ADELL, J. (1993). World-Wide Web: un sistema hipermedia distribuido para la docencia universitaria. **I Congreso sobre Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación**.
- ADELL, J. Y BELLVER, C. (1995). La Internet como telaraña: el World-Wide Web. **Métodos de Información**, 2(3), enero 1995. También en **Servicom Magazine**, n. 3, Mayo de 1995, pág. 10-18. [En línea]Disponible: [<URL:http://www.uv.es:80//mei3/Web022.html>](http://www.uv.es:80//mei3/Web022.html).
- BORRÁS, Isabel Enseñanza y aprendizaje con la Internet: una aproximación crítica. [en línea] e mail : Disponible borras@mail.sdsu.edu
- BUTTS, C., Reilly, C., Speh M. y Wang, J. (1994). WWW and the Global Network Academy. Proceedings of the First International on the World-Wide Web, Paper nº 36, CERN Geneva, Swtizerland, May 25-27, 1994. [En línea]Disponible: [<URL:http://www1.cern.ch/papersWWW94/speh.ps>](http://www1.cern.ch/papersWWW94/speh.ps).
- CARDONA OSSA, Guillermo. Internet: teorías de aprendizaje.(Revista Entre comillas). ISSN:0-124-5872.Bogotá II semestre del 1999. Pág. 14.
- CARDONA OSSA, Guillermo. Educación Virtual, una educación para la modernidad. (Revista Entre comillas). ISSN:0-124-5872.Bogotá II semestre del 2000. Pág. 28.
- CARDONA OSSA, Guillermo. Educación virtual y necesidades humanas. [En línea]Disponible:
- COTTON, B. y Oliver, R. (1993). **Understanding Hypermedia**, London: Phaidon Press.
- DWYER, D., Barbieri, K. y Doerr, H.M. (1995). Creating a Virtual Classroom for Interactive Education on the Web. **Proceedings of the Third International World-Wide Web Conference**, Darmstadt, Germany, April 1995. [En línea]Disponible: [<URL:http://www.igd.fhg.de/www/www95/proceedings/papers/62/ctc.virtual.class/ctc.virtual.class.html](http://www.igd.fhg.de/www/www95/proceedings/papers/62/ctc.virtual.class/ctc.virtual.class.html).
- FUENTES, Homero. La didáctica de la educación superior desde un enfoque holístico- configuracional. Colección formador de formadores.CEDINPRO. Bogotá. 2000
-
- DÖMEL, P. (1994). WebMap: A Graphical Hypertext Navigation Tool. **Proceedings of the Second International WWW Conference**, Chicago, 1994. [En línea]Disponible:

<http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/IT94/Proceedings/Searching/doemel/www-fall94.html>.

- EDWARDS, D.M. AND HARDMAN, L. (1989). 'Lost in Hyperspace': Cognitive Mapping and Navigational in a Hypertext Environment. McAleese, R. (Ed.) **Hypertext: Theory into Practice**. Intellect Press: Oxford, págs. 104-125.
- Periódico, EL TIEMPO, julio 11 de 1999, sección C., pag. 6c