

La virtud de lo virtual en la universidad de la sociedad del conocimiento¹

Virtue of the virtual in the universal society of knowledge

LEÓN DARÍO GAVIRIA ROJAS

Filósofo y teólogo, Universidad de San Buenaventura, Bogotá. Diplomado en Franciscanismo. Diplomado en Pastoral vocacional, CELAM, Bogotá. Candidato a Maestría en Educación: Desarrollo Humano, Universidad de San Buenaventura, Cali. Director del Centro Interdisciplinario de Estudios Humanísticos (CIDEH) de la Universidad de San Buenaventura, seccional Cali.
ldgaviria@usbcali.edu.co

EDGAR ALONSO VANEGAS CARVAJAL

Licenciado en Filosofía. Licenciado en Teología. Posgrado en Pedagogía y Docencia Universitaria. Posgrado en Ecumenismo y Diálogo Interreligioso. Docente de tiempo completo del Centro Interdisciplinario de Estudios Humanísticos (CIDEH) de la Universidad de San Buenaventura, seccional Cali.
eavanega@usbcali.edu.co

Resumen

La sociedad del conocimiento y la información, que se apoya en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), trae consigo cambios que comprometen todas las áreas de las acciones humanas. Sus efectos se manifiestan particularmente en las actividades educativas que van de la enseñanza y aprendizaje de métodos, hasta las instalaciones y el medio usado para alcanzar el objetivo educativo.

-
1. Ponencia presentada en el marco del Séptimo Congreso Internacional de Educación Superior -Universidad 2010-, que se efectuó en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba, del 8 al 12 de febrero de 2010 con el lema: "La Universidad por un mundo mejor". Esta ponencia se inscribe en el tema: "Hacia la Universidad del siglo XXI en la era de la virtualización".

La enseñanza en la educación superior afronta una revolución, porque los procesos de enseñanza y estudio, que durante siglos se enfocaron en el modelo de clase tradicional, exigen hoy un trabajo transdisciplinario para promover el conocimiento, la investigación y la curiosidad. El presente artículo aborda estas nuevas transformaciones a la luz de una experiencia concreta: la de la Universidad de San Buenaventura-Cali.

Palabras clave: Nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sociedad del conocimiento, universidad, información.

Abstract

This society of knowledge and information that is supported by the widespread use of ICT brings changes that reach all areas of human actions. Its effects are manifested more particularly in educational activities ranging from teaching and learning methods, to the facilities and means used toward this purpose, as well as the organizational structure of the schools and the culture to which they belong.

Teaching in higher education is going through a revolution, because the processes of teaching and learning, which for centuries had been entirely focused on traditional class patterns, are demanding today an interdisciplinary and transdisciplinary work in order to foster knowledge, research and inquisitiveness. This is not only in the classroom with rigid schemes, but in an emerging knowledge society and computer world, where virtual learning becomes a basic need for students and teachers at any level of schooling anywhere in the world.

Keywords: Virtual education, virtuality, new technologies of information and communication, society of knowledge, university, Information.

Fecha de presentación: Junio 4 de 2010

Fecha de aceptación: Junio 11 de 2010

En primer lugar, extendemos un cordial saludo de bienvenida a toda la comunidad académica de Cuba, al sector educativo en cabeza del Ministerio de Educación Superior, así como a los representantes de las diferentes Universidades e Instituciones de Educación Superior del País por este espacio de debate académico que desde 1998 organizan y convocan con el fin de pensar y reflexionar alrededor del estatuto actual de todas las Instituciones de Educación Superior en general y de la Universidad en particular. Espacio incluyente, crítico y analítico

que propicia el debate público acerca de diversos temas que impactan el ser y el quehacer de la universidad en las agendas nacionales de cada país y en la agenda internacional.

Los últimos diez años han sido decisivos para el uso doméstico de Internet y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), dado su acelerado crecimiento y amplia cobertura mundial. Las transformaciones que se han venido generando en los nuevos escenarios sociales, políticos, económicos, tecnológicos

y educativos, impactados básicamente por el uso de la informática, la telemática y la multimedia, están generando nuevos modelos de estructuración de las instituciones sociales; y una de ellas es, sin duda, la Universidad, tanto pública como privada.

En efecto, entre las tendencias más sobresalientes de la educación superior en América Latina tenemos, desde la perspectiva de Katz, Fergusson y Marcuzzi (2006), la modernización-virtualización de la educación, que ha ganado importancia en el ámbito de la educación privada, mientras que encuentra resistencia en ciertos lugares de la educación pública: "El uso de Internet plantea retos epistemológicos, didácticos, pedagógicos, administrativos y operativos que la universidad latinoamericana y caribeña aún se resiste a discutir" (Cardona y García, 2008).

Ante este contexto se imponen nuevas tendencias y formas de entender y asumir la educación superior en la *sociedad del conocimiento*², específicamente al asumir los procesos de virtualización que se han ido generando a pasos agigantados en las distintas instancias de esta sociedad y que implican cambios de paradigma en los modelos educacionales de nuestras IES (Instituciones de Educación Superior).

La universidad cubana, y en general la universidad latinoamericana y del Caribe, se crea inspirada en el modelo europeo. Ocurre que ese modelo ha priclitado y ya no responde

a los retos y desafíos de la nueva *sociedad del conocimiento*. Esto no debe extrañarnos, porque la universidad es una realidad viva, en constante proceso de transformación. De hecho, la universidad como tal ha experimentado en su historia muchas variaciones, sin perder su identidad pero respondiendo a los desafíos epocales.

Hoy estamos asistiendo a una revolución del conocimiento mediado por la informática, la telemática, la electrónica, la Internet, las TIC, los website y la multimedia, que nos exigen crear nuevos imaginarios de universidad, con nuevas pedagogías, nuevas didácticas, nuevos lenguajes, nuevas interacciones y nuevos roles de sus principales actores: administrativos, directivos, docentes y estudiantes.

Consideramos que la educación virtual no es una moda sino una modalidad que ha llegado para quedarse. Por tanto, corresponde a las IES, y en particular a la universidad latinoamericana y caribeña, apostar y arriesgarse por esta nueva modalidad como una alternativa eficiente y eficaz de alta calidad que genera valor agregado, que demanda un vasto sector de la sociedad necesitada de formación y capacitación continua profesionalizante, tanto en pregrado como en posgrado. De esta manera estaremos contribuyendo a posibilitar el acceso a la educación a un número mayor de estudiantes que lo requieren, con innovación, calidad y pertinencia a lo largo de la vida y acorde con las exigencias de las

2. Robert Lane y Peter Drucker han sido quienes han propuesto la idea de "Sociedad del Conocimiento". Afirman que la sociedad dedicada al conocimiento es aquella en la que, en mayor grado que otras, sus miembros: a) Investigan las bases de sus creencias sobre el hombre, la naturaleza y la sociedad; b) Se guían por normas objetivas de verificación y, en la educación superior, siguen reglas científicas de comprobación y deducción en la investigación; c) Dedicán importantes recursos a esa investigación, y cuentan, por tanto, con una amplia reserva de conocimiento; d) Acumulan, organizan e interpretan el saber en un esfuerzo constante para sacar consecuencias de utilidad inmediata; e) Emplean ese entendimiento para modificar sus valores y metas, así como para avanzar en ellos. Así como la sociedad "democrática" se fundamenta en relaciones intergubernamentales e interpersonales, y las "sociedades opulentas" en la economía, así también las sociedades dedicadas al conocimiento tienen sus raíces en la epistemología y la lógica de la investigación. Ver: LANE, Robert E. The Decline of politics and Ideology in a Knowledgeable Society. American Sociological Review, Vol. 21, N° 5 (oct. 1966). p. 650.

políticas internacionales de globalización y mundialización que trascienden las barreras espacio-temporales.

En este diálogo intercultural, mediado por las TIC, se facilitan nuevos escenarios de interacción, interconexión e interactividad entre los agentes que participan en procesos infovirtuales. De igual manera se propician espacios para la construcción de conocimiento a partir de procesos de aprendizaje autónomo, creativo, analítico, crítico y ético desde la inter y la transdisciplinariedad, con currículos flexibles y transversales y desde una pedagogía activo-constructivista.

Cabe, además, señalar que la composición estudiantil en las universidades ha variado sustancialmente. No sólo en lo que se refiere al rango de edades, estrato socio-económico, necesidades e intereses educativos y disponibilidad de tiempo, sino también respecto a la nueva sociedad tecnológica e informática que les está tocando vivir (Yarzabal, 2001). Por eso, la universidad debe pensar ahora, más allá de su mera función de transmisora hegemónica de los conocimientos de avanzada, el cómo hacerlo.

Ahora bien, aunque estas líneas nos han sugerido más preguntas que respuestas, sin embargo la hipótesis que queremos proponer para el desarrollo de esta ponencia es la de tres escenarios con una mirada prospectiva³ de lo que hemos considerado *la virtud de lo virtual en la Universidad de la sociedad del conocimiento*.

Para tal efecto, hemos seguido las indicaciones y principios metodológicos sugeridos para la presentación de ponencias en este séptimo Congreso.

Para comenzar, haremos un par de aclaraciones preliminares:

1. Entenderemos las universidades del siglo XXI como las principales generadoras del saber (lugar donde se cuecen los conocimientos) que desarrollan y prestan servicios educativos de alta calidad, para responder y satisfacer las necesidades de la sociedad del conocimiento, la información y la tecnología, formando profesionales integrales que impulsen el desarrollo de la región y del país.
2. Por su parte, entenderemos la educación virtual como un nuevo espacio pedagógico para generar una interacción entre los participantes del aula virtual (donde no hay espacio físico que limite ni tiempo preestablecido), que a su vez transforma el proceso educativo y genera nuevas estrategias de formación y socialización. Se desarrolla mediante un modelo educacional colaborativo, centrado en el estudiante, en el que interactúan docentes/tutores y los estudiantes virtuales, usando de apoyo a Internet y a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Desde el punto de vista estructural, queremos sugerirles un itinerario metodológico, a través de tres escenarios principales dentro del sentido prospectivo ya señalado:

1. En el primer escenario⁴ –rompiendo las brechas en la universidad de hoy– presentamos los espacios generacionales y educacionales entre los dos principales actores del quehacer universitario: Maestros y estudiantes y la necesidad de romper dichas brechas, con el fin de avanzar a un modelo de universidad más tecnológico, dinámico,

3. Según el Diccionario esencial de la lengua española de la Real Academia Española del 2006 prospectiva se define como un conjunto de análisis y estudios realizados con el fin de explorar o de predecir el futuro, en una determinada materia.

4. Para este primer escenario nos hemos apoyado fundamentalmente en: GUZMAN ACUÑA, Josefina. En: *Brechas digitales*. México, 2007.

incluyente y acorde con la *sociedad del conocimiento* y de la información del siglo XXI.

2. En el segundo escenario⁵ –educación virtual o entornos virtuales– hacemos una aproximación alrededor de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) en las IES; miraremos dos de las experiencias más significativas que se han llevado a cabo en Colombia, así como algunos de los actores que conforman los AVA, destacando siempre la virtud de lo virtual.
3. En un tercer escenario⁶ se abordará la noción de cátedra virtual como integración de los medios infovirtuales en la enseñanza universitaria. Se presentará una experiencia vivida en una cátedra institucional en la Universidad de San Buenaventura, seccional Cali, haciendo un recorrido descriptivo y una conceptualización de esta experiencia virtual utilizando las TIC en la plataforma Moodle.

Primer escenario

Rompiendo las brechas virtuales en las universidades de hoy

En el marco de la llamada *sociedad del conocimiento*, el impacto tecnológico, basado principalmente en la informática y la telemática (incluyendo la ingeniería genética), con un carácter interdisciplinario de convergencia

y cooperación, está transformando la vida cotidiana de las nuevas generaciones. Este fenómeno se ha caracterizado principalmente por cuatro hechos fundamentales:

- a. Alberga un crecimiento acelerado de las tecnologías de la información.
- b. El paso del proletariado al cognitariado.
- c. Propicia un cambio de paradigma de un nuevo modo de acción comunicativa.
- d. En términos productivos, pasará de la tradicional suma: capital + trabajo + materia prima; por la sinergia⁷: ciencia + tecnología + gestión de información (Nelson, R. Ponencia Medellín).

En efecto, las transformaciones estructurales, que se han venido generando a partir de la incorporación de la tecnología de la información, han sido abordadas por diversos autores. Desde Touraine en 1969, Bell en 1973, Toffler en 1980, hasta Castells en 1997 y Adell, en 1997.

Según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) entendemos por brechas virtuales la distancia existente entre áreas individuales, residenciales, de negocios y geográficas en los diferentes niveles socio-económicos en relación con sus oportunidades para acceder a las NTIC, así como el uso de Internet, lo que acaba reflejando diferencias tanto entre países como dentro de los mismos. Una definición más simple y clara sobre brechas virtuales puede ser: "...la

5. Para este segundo escenario nos hemos apoyado fundamentalmente en: TRAVI RUIZ, Aleedi Esperanza y LENIS VALLEJO, Diego. Impacto pedagógico de una estrategia de formación virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los instructores del Sena Regional del Valle. Ver tesis y revista FUCN No. 20, 10, ver las otras copias de la FUCN. Universidad de San Buenaventura, 2005.
6. Para esta experiencia nos hemos basado en el proyecto de cátedra virtual desarrollado e implementado por un grupo de docentes del Centro Interdisciplinario de Estudios Humanísticos-CIDEH, Cali.
7. El concepto de sinergia es muy útil a la hora de decidir en qué dirección se desea que crezca una empresa. La sinergia se podría definir como la capacidad de una empresa para generar, al unir varias fuentes de recursos, unos beneficios superiores a los que supondría la suma de beneficios generados por cada recurso por separado. Cf. NELSON, R.E. Research on Productivity Growth and Productivity Differences. Dead Ends and New Departures. En: *Journal of Economic Literature*, Vol. 19, 1981. p. 1029-64.

distancia existente entre aquellos capaces de usar un ordenador y aquellos que no" (Álamo, 2003).

En el ámbito de la universidad el concepto de brechas virtuales se puede entender como la distancia existente entre el modelo de universidad tradicional que hemos heredado de Europa y el modelo de universidad en el contexto latinoamericano y caribeño que nos exige la nueva *sociedad del conocimiento*. Este tipo de brechas virtuales no se está refiriendo exclusivamente a diferencias en los modelos educativos dados por razones históricas, filosofías institucionales y/o modelos pedagógicos, sino además a verdaderas brechas mentales de administrativos, directivos y maestros universitarios que se resisten a transitar hacia una nueva perspectiva educativa más acorde con la era posttipográfica.

Pero ¿concretamente de qué tipo de brechas virtuales estamos hablando? Consideremos el asunto entre dos de los principales actores de la Universidad contemporánea: maestros y estudiantes.

Por una parte, los estudiantes universitarios pertenecen a una generación para la cual lo virtual y lo digital son parte constante de su vida cotidiana. Han crecido con ello y con ello han formado una nueva identidad, un nuevo estilo de vida, una manera nueva de comunicarse, unos nuevos hábitos de estudio; también han desarrollado nuevas y tempranas habilidades y competencias; estos estudiantes le apuestan a la tecnología, a lo virtual, al ciberespacio, a las TIC, a los AVA, al trabajo colaborativo virtual y en general a la multimedia.

Como lo indica Presky, "los estudiantes universitarios de hoy son la primera generación que creció con esta nueva tecnología. Han pasado la vida entera rodeados por computadoras, videojuegos, reproductores musicales digitales, cámaras de vídeo, teléfonos celulares y todos

los demás juguetes y herramientas de la era digital". (Prensky, 2009). Miremos estos datos: el promedio actual de un estudiante graduado en la Universidad es que ha pasado más o menos cinco mil horas de su vida leyendo, pero mil en videojuegos (sin mencionar veinte mil viendo TV.); muchas personas han afirmado de estos jóvenes que las computadoras son su segunda lengua.

Por otra parte, la radiografía que podemos presentar de algunos maestros universitarios de la era digital semeja, en gran medida, a catedráticos anclados en modelos pedagógicos tradicionales que asumen que los estudiantes son los mismos que siempre han sido y que los mismos métodos que utilizaron sus profesores funcionan ahora con sus estudiantes. Son docentes que siempre se están quejando de sus estudiantes; otros, se pasan añorando las cosas de antaño y despreciando lo nuevo.

Las tradicionales clases tipo cátedra, impartidas por maestros idóneos que poseían el poder de la información, poder que nadie más tiene y que los hace invencibles en la universidad, son reemplazadas por la información que ofrece Internet: descentralizada, con libre acceso, rápida, actual, gratuita y pertinente. El problema es que algunos han caído en el extremo de considerar la red en general como pernicioso y libertina para el joven que se está formando.

En este primer escenario encontramos un poco de todo: "Los escépticos (tecnófobos) como los llama Umberto Eco; y los defensores a ultranza (tecnófilos). Los primeros son temerosos de que las computadoras los desplazarán y reemplazarán de sus puestos de trabajo; los segundos se funden en un entusiasmo desahogado que cae irremediamente en el error de utilizar los AVA y las TIC porque las consideran moda o por sentirse parte del mundo digital o posttipográfico" (Roldán López, p. 3).

Ante este parangón, del todo disímil entre estudiantes y maestros, surge un interrogante: ¿los estudiantes nativos digitales deben aprender con los modelos tradicionales o los maestros inmigrantes digitales deben aprender lo nuevo?

En definitiva, es inminente la necesidad de romper las brechas educacionales que nos separan a unos y a otros, y avanzar en un nuevo modelo de universidad incluyente e innovadora que, fiel a sus tres funciones sustantivas de educar, investigar y divulgar el conocimiento, se proyecte como una institución significativa para la sociedad del conocimiento, dedicada a sus funciones antes descritas, con base en una infraestructura electrónica y teleinformática, nuevos enfoques pedagógicos más incluyentes e integrales, acordes con los nuevos tiempos, y que asuman la educación virtual *no como una moda sino como una modalidad* que posibilita el encuentro con estudiantes activos, que son a su vez protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

Segundo escenario

Educación virtual o entornos virtuales

Para iniciar este segundo escenario queremos proponerles, a modo de reflexión, siete interrogantes sugerentes en el enfoque prospectivo que venimos sosteniendo.

a) ¿La educación virtual mejora la calidad de la educación? b) ¿En la virtualidad se está transformando el paradigma tradicional de la educación, en el cual el protagonista era el maestro, a un nuevo paradigma colaborativo donde el protagonista es el estudiante? c) ¿Qué relación existe entre virtualidad y educación? d) ¿Cuál es la percepción que los directivos y maestros de las universidades tienen de los procesos virtuales? e) ¿Cómo educar en la era

postipográfica? f) ¿Qué está haciendo la Universidad y las TIC ante las nuevas subjetividades que están proponiendo las TIC? g) ¿A qué nos estamos refiriendo cuando hablamos de educación virtual y/o de entornos virtuales de aprendizaje?

Según el filósofo francés Pierre Levy (1999), la virtualización es el movimiento de convertirse en otra cosa (heterogénesis) o de convertir algo en otra cosa (heteromorfosis); es un movimiento que está modificando radicalmente la comunicación humana y el manejo de la información. Levy definía lo virtual en oposición a lo actual, pero no en oposición a lo real como suele considerarse, pues lo real es el punto de partida de lo virtual. La educación universitaria es también un complejo mundo de comunicación que hoy en día se está transformando y la virtualidad surge como una modalidad de educación no presencial que privilegia condiciones de tiempo, espacio, entornos virtuales de colaboración y aprendizaje, nuevas formas de relación docente-estudiante y estudiante-estudiante y nuevas habilidades en el uso de las TIC.

En suma, la educación virtual se expresa en:

- La posibilidad de autocontrol y disciplina que puede tener el estudiante sobre su propio ritmo de aprendizaje.
- La existencia de diversos contextos de aprendizaje que favorecen nuevas formas de interacción y de acceso al conocimiento.
- El desarrollo de competencias, destrezas y habilidades productivas en diversos contextos; esto significa: el tránsito de la lógica de transmisión a la lógica del aprendizaje autónomo.

...los estudiantes universitarios pertenecen a una generación para la cual lo virtual y lo digital son parte constante de su vida cotidiana.

Estas tendencias son consideradas pertinentes y válidas en la educación superior, técnica y tecnológica, por lo que las Instituciones de Educación Superior deben ofrecer programas tanto de pregrado como de posgrado en AVA o con cursos en distintas modalidades con el apoyo de las TIC. Esto constituye un espacio de innovación con currículos flexibles, transversales e interdisciplinarios que le apuestan a nuevas estrategias de enseñabilidad que van a la par con las relaciones pedagógicas y didácticas, las cuales no se distancian de la reflexión sobre la disciplina y los campos de formación en los que ellas se articulan.

La virtualización debe entenderse, entonces, como la utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para soportar una nueva forma de oferta desescolarizada de formación profesional.

Experiencias en Colombia

En cuanto a la educación virtual en las universidades colombianas, hay que decir que es aún muy tímido e incipiente lo que se está haciendo. En términos generales (y sin desconocer otras experiencias significativas), existen en la región tres IES que han sido líderes en esta modalidad:

- La Universidad Nacional y a Distancia (UNAD).
- La Fundación Universitaria Católica del Norte (FUNC).⁸

– El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).⁹

Hoy es muy común en América Latina y el Caribe escuchar hablar de educación virtual, no solamente como una herramienta tecnológica que se usa en los países más desarrollados, inclusive en los países llamados del segundo mundo y del tercer mundo como es el caso de Colombia y de la mayoría de países de América latina. Sin embargo, es importante que los presentes en este Congreso nos preguntemos: ¿Qué estamos haciendo como directivos, maestros o estudiantes, para que la educación virtual no sea una quimera sino una realidad en nuestras instituciones universitarias? ¿Qué estamos haciendo para optimizar las infraestructuras y cualificar a los maestros en AVA? Para nadie es ajeno afirmar que la educación es el medio que saca de la ignorancia a los pueblos y les da una luz de entendimiento. Por esta razón, es necesario que se unan los diferentes actores de un país (sociedad-gobierno-empresas-universidad) y eduquen a los pueblos de todos los rincones de cada ciudad, país, continente; nosotros consideramos que la mediación de la virtualidad es una buena estrategia para cumplir esta tarea, ya que los aspectos económico-geográficos y de cobertura de calidad que para muchas personas son la principal limitante para acceder en general a la educación superior, pueden ser minimizadas con esta modalidad educativa.

En esta tarea las universidades juegan un papel preponderante tanto ad-intra de las

8. La FUCN, en su breve recorrido histórico, tiene como marco filosófico y educativo institucional un sistema de estudio virtual, sis-estudio que se define como los modos de utilizar herramientas infovirtuales en un proceso de enseñanza-aprendizaje que ofrece el vasto campus virtual como punto de encuentro para las diversas interacciones e interactividades programadas.

9. Fue a partir del año 2000 cuando esta IES asumió la estrategia de virtualización de formación profesional integral atendiendo a la directiva presidencial de "Gobierno en línea" y al proyecto institucional de teleinformática y formación virtual. En este lapso la institución ha hecho grandes inversiones para generar una infraestructura tecnológica acorde con los avances de la info virtual y la telecomunicación. Básicamente la virtualización institucional consiste en la construcción de una infraestructura tecnológica basada en la adquisición de hardware y software conectados en red y a internet, que permite articular el diseño de una oferta de formación desescolarizada en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) para ampliar la cobertura y entregar técnicos y tecnólogos competentes a la sociedad.

instituciones –consolidando su infraestructura para los retos tecnológicos de la era digital y en estrategias de formación que capacitan a maestros en AVA– como ad-extra en una de sus funciones sustantivas como es la proyección social, la relación de la Universidad con su entorno y con la región.

Para la universidad del siglo XXI, inmersa en la sociedad del conocimiento y de la información, es un reto estar a la vanguardia de la educación virtual, puesto que a través de ésta puede llegar a muchas más personas haciéndolas profesionales, las cuales, a su vez, estarán en condiciones de generar empleo. De esta manera se propiciará la construcción de una cultura en los estándares de calidad educativa virtual, es decir, se generará confianza en el sector del mercado laboral sobre la eficacia y la eficiencia de la calidad en la preparación académica virtual.

La reflexión sobre la educación virtual y las TIC debe ubicarse también desde el escenario latinoamericano, dado que temas como la interculturalidad adquieren mucha importancia en nuestros sistemas educativos. Así queda planteado por el doctor José Luis Grosso en el Décimo Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia en San José de Costa Rica: "Sigue siendo un tema capital en el sistema educativo latinoamericano y caribeño la problemática de la interculturalidad: Está pendiente la construcción de modelos educativos que reconozcan la cultura y los conocimientos de nuestros pueblos. Uno de los traumas históricos en el ámbito educativo regional es la endémica adopción de modelos y tecnologías de países desarrollados para ser aplicados en nuestros diferentes contextos locales, sin una reflexión crítica previa sobre su pertinencia y sobre sus efectos de violencia simbólica. La Educación Superior Virtual (ESV) debe tener muy presente, en este sentido, la

problemática de la articulación de lo local y de lo global" (Grosso, 2003).

Ambientes virtuales de aprendizaje

Entendemos por ambiente virtual de aprendizaje el espacio físico donde las nuevas tecnologías, tales como los sistemas satelitales, la Internet, los multimedia y la TV. interactiva, entre otros, se han potencializado rebosando al entorno escolar tradicional. Estos ambientes virtuales están conformados por el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos, las evaluaciones y los medios de información y comunicación.

La UNESCO (1998), en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtual constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrecen una compleja serie de posibilidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo y de todos los niveles. En este mismo informe define el entorno de aprendizaje virtual como un programa informativo interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a nuevas tecnologías.

Enumeremos, entonces, más explícitamente cada uno de los actores principales que conforman los AVA:

- a. El espacio.
- b. El estudiante.
- c. El asesor / tutor.
- d. Los contenidos.
- e. La evaluación.

Vamos a detenernos sólo en tres de estos actores, con el fin de precisar el concepto:

- a. **El espacio:** Aquí no estamos hablando de espacios físicos, ya que la educación virtual no se circunscribe en la educación formal. Nos referimos, por el contrario, a aquellos espacios virtuales en el sentido que no se

llevan a cabo en un lugar predeterminado donde se crean las condiciones necesarias para que el estudiante se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que generen procesos de análisis, reflexión y apropiación.

Se trata de plataformas tecnológicas y educativas (LMS) tanto abiertas como cerradas, libres y disponibles en el mercado; sitios web, software y hardware, conectados en red y a internet, verbi gratia: Webct – Moodle – Blackboard y que es el lugar virtual donde el tutor realiza el montaje de presentación de los contenidos y actividades del curso a su cargo que serán visualizados, explorados, estudiados y descargados por el estudiante.

Vale la pena tener en cuenta que las universidades que deseen ofrecer programas formativos bajo ambientes virtuales, antes de adquirir costos y tecnologías de punta, requieren pensar con cabeza fría por qué necesitan una infraestructura tecnológica; y precisar también la formación y capacitación del talento humano, ya que en la modalidad de educación virtual no se trata de traspasar la presencialidad a una plataforma LMS o sitio web.

- b. **TIC:** La educación virtual aprovecha las TIC como medios efectivos, eficientes y eficaces que permiten la interconexión, interacción e interactividad de las personas que participan en el proceso formativo. Así se propician escenarios para la creatividad, el análisis, la crítica de los estudiantes (docentes-estudiantes) mediante un diálogo de saberes desde el cual se enriquece el objeto de estudio que los convoca; y todo ello en tiempos distintos (sincrónico, asincrónico) y sin consideración de la distancia como impedimento. Nos estamos refiriendo a chat, blog, foros, wiki, base de

datos, glosario, evaluaciones, tareas no en línea, cuestionarios, etc.

En concreto, las TIC al servicio de la educación requieren, por parte de los docentes, una actitud reflexiva con respecto a su adecuado uso: ¿cuáles son las bondades y conveniencias?, ¿cuáles sus desventajas y debilidades? Las respuestas a estas preguntas evitarán adhesiones o descalificaciones gratuitas que llevarían a estancamientos del talento docente y a la asunción de posiciones vacías.

- c. **El asesor/tutor:** La formación, capacitación y/o alfabetización a los asesores/tutores que se van a desempeñar en AVA, y encargados de orientar un cargo administrativo, es uno de los factores primordiales en un modelo pedagógico mediado por la virtualidad.

Ante todo se necesita un tutor integral. Esto es, un docente que sea ejemplo como persona (antes de ubicarse como tutor integral, como docente, debe mostrar primero qué clase de persona es, qué características propias determinan su ser; debe mostrar pasión por su oficio). Como mediador entre el mundo material y el inmaterial, debe saber interrelacionarse con el estudiante, debe estar abierto al cambio, debe tener amplios conocimientos no solamente en su disciplina sino en la pedagogía para la virtualidad y las didácticas específicas. Además, debe demostrar competencias técnicas, tecnológicas, comunicativas y creativas suficientes para que cumpla con el objetivo de orientador/ facilitador de los procesos de aprendizaje que merecen sus estudiantes. En suma, debe hacer más efectivos los diferentes canales de interacción que aparecen: docente-estudiante; estudiante-estudiante; estudiante-contenidos; estudiante-contexto.

EJES DEL SISTEMA		
Fundamentos técnico y tecnológico	Fundamentos pedagógico-didáctico	Diseño instruccional y Diseño gráfico
WebCT Básico WebCT Intermedio WebCT Avanzado Aprovechamiento de Office básico: Capacitación en Word, Excel y PowerPoint Software educativo	Formación capacitación y actualización permanente en pedagogía y didácticas para la virtualidad	Implementación de estándares institucionales en el diseño de cursos virtuales
Integradores del sistema de estudios		

Por considerarlo de vital importancia, vale la pena que consideremos brevemente una propuesta metodológica de capacitación a tutores/asesores de una universidad que apueste por lo virtual. Miremos una capacitación, articulada fundamentalmente en tres ejes:

Primer Eje: *fundamento técnico y tecnológico:* para el manejo y aprendizaje de las diversas LMS, la utilización del software educativo y libre existente en la red internet.

Segundo Eje: *fundamento pedagógico-didáctico:* el cual forma y capacita permanentemente en pedagogía y didáctico de la virtualidad en el cual el docente integral está en capacidad de integrar los dos ejes anteriores en el diseño de contenidos y demás mediadores pedagógicos u objetos virtuales que requiere para orientar un curso virtual.

Tercer Eje: *diseño instruccional y diseño gráfico:* con el fin de capacitar las competencias comunicativas y de creatividad en el manejo y elaboración del material de una manera didáctica, atractiva y agradable.

Cada uno de los ejes se entiende como una de las columnas que soporta el sistema en su conjunto. De tal forma que cada eje o columna no puede ser tomado de forma aislada, sino integrado o transversalizado a todo el sistema.

Esta capacitación garantiza un docente universitario virtual que no sólo dicta contenidos, sino que profesa y muestra, con una intencionalidad de guía, todo su sentir de maestro. Su oficio de tutor no es un cúmulo de actividades sin sentido o con fines lucrativos, sino una acción que exhorta al otro a hacerse humano en un contexto determinado. Desde esta perspectiva y bajo esta modalidad virtual se dan procesos más personalizados y horizontales entre el docente-estudiante, por lo que la comunicación y aprehensión del conocimiento puede ser más eficiente y eficaz.

Tercer escenario: Cátedra virtual: Caso de la Universidad de San Buenaventura, seccional Cali

Integración de los medios infovirtuales en la enseñanza universitaria

Presentamos a los participantes en este Séptimo Congreso Internacional de Educación Superior, un ejemplo de experiencia de lo que podría llegar a ser la educación universitaria en el futuro.

Descripción del curso

Nombre del curso virtual	Identidad institucional y Franciscanismo
Dependencia:	CIDEH
Código del curso virtual	
Carácter del curso virtual	Obligatorio
Periodo académico	2009-2
Componente de formación	Institucional
Núcleo conceptual	Fundamentación
Prerrequisitos	Ninguno
Número de créditos académicos	Uno (1)
Horas semanales de trabajo presencial	Una (1)
Horas semanales	Dos (2)

El proyecto de *Cátedra virtual* que venimos adelantando pretende mostrar y demostrar las bondades de la informática, lo multimedial, las TIC y la internet, en la aplicación de herramientas pedagógico-didácticas en nuestra *Alma Máter*, y particularmente en la enseñanza de las ciencias sociales.

Así lo hacemos

La metodología propuesta permite al estudiante insertarse en cuatro campos, a saber:

1. El manejo y uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas de trabajo en el estudio y en su posterior ejercicio profesional.
2. La apertura a nuevas posibilidades de conocimiento tanto individual como colaborativo que posibilite al estudiante ser el protagonista de su propio proceso de aprendizaje, a través de la pedagogía constructivista activa (Martí, 1996).
3. Contenidos bien seleccionados en la medida de lo posible, producidos y diseñados por el mismo tutor y con metodologías variadas, tales como clips de audios y de videos; esquemas gráficos para el aprendizaje

significativo (mapas conceptuales, mentales, mente factos y cuadros sinópticos que dinamicen y aporten valor agregado a los contenidos de la cátedra).

4. De cada tema el estudiante envía un producto final (individual o grupal) utilizando algunas de las herramientas de la plataforma moodle, según las indicaciones del tutor; luego podrá ver la valoración de su trabajo. Podrá ver el trabajo de sus compañeros sobre la misma propuesta, lo que le permite interactuar no solamente con el tutor, sino también con los subgrupos establecidos, y con la totalidad de quienes realizaron la actividad, logrando así espacios y momentos de interrelación, debate, intercambio y reflexión, tanto de forma vertical (con el tutor), como horizontal (con sus compañeros).

La plataforma Moodle

El Centro de Educación Virtual (CEV) de la USB ha seleccionado de entre un abanico de posibilidades la plataforma moodle, un software educativo libre, disponible en la red, por considerarlo técnicamente eficaz y con un manejo fácil, sencillo y amigable, y con grandes ventajas que permiten a estudiantes

y docentes desempeñarse de una manera muy fluida y completa.

Es un software que desde las ciencias humanas y sociales permite identificar con claridad el nuevo rol del docente y del estudiante, crear un ambiente colaborativo entre estudiantes, grupos y subgrupos, privilegiar el sentido investigativo crítico y analítico mediante una pedagogía constructivista activa y respetar las inteligencias múltiples y los ritmos de cada persona o grupo.

En el aula normalmente interactúan sólo los estudiantes de primera fila, pero con este nuevo método todos podrán interconectarse con el tutor y sus respectivos compañeros para resolver dudas, aclarar interrogantes o simplemente participar y ser escuchados por los demás. Esto a través de foros, chats o correos electrónicos que llevarán al estudiante a un saber logrado, y que permitirán la formación de razonamiento crítico a partir de la toma de decisiones ante conflictos planteados en los casos por resolver.

Funcionamiento técnico-pedagógico de la cátedra virtual

Inducción: Previo al inicio oficial del curso, hay un corto periodo de inducción de tipo técnico y procedimental donde se tratan aspectos generales y concretos de las ventajas de una formación virtual mediada por la internet. Además de introducir al estudiante en el manejo técnico de la plataforma moodle, a través de ejercicios prácticos en los que se hace uso de los diversos recursos (foros, bases de datos, tareas, chats, wikis, glosarios, cuestionarios, entre otros) y por medio de videos tutoriales y el estudio del manual del estudiante.

Procedimiento

- Ingresa website de la Universidad de San Buenaventura-Cali: www.usbcali.edu.co

- Ingreso al link de Moodle a través de un usuario y contraseña que recibe el estudiante en el momento de la matrícula en la universidad.
- Matrícula del curso a través de una clave asignada por el tutor.
- Acceso al curso.
- Elaboración del perfil de cada estudiante: fotografía y datos personales.

El curso se encuentra planeado semana por semana (16). Por tal razón, al momento de iniciar el semestre académico el programa debe estar diseñado en su totalidad. Cada semana se exponen a los estudiantes las actividades de la semana correspondiente, según el calendario académico y el programa analítico socializado en la primera clase. Esto para garantizar una metodología procesal ascendente donde cada estudiante realiza la actividad correspondiente y no otra anterior o posterior al tema en el cual se encuentra.

La educación virtual aprovecha las TIC como medios efectivos, eficientes y eficaces que permiten la interconexión, interacción e interactividad de las personas que participan en el proceso formativo.

Disposición del curso por semanas

- Número de la semana.
- Fecha.
- Tema y subtemas.
- Introducción al tema.
- Objetivos.
- Recursos: Material de apoyo – (lecturas-documentos-presentación de los contenidos, enlaces, audios, videos).
- Actividades:
 - Documento guía: que vamos a hacer.
 - Actividad programada.

- Criterios de evaluación.
- Valoración y comentarios a la actividad.

Objetivo del curso virtual

El objetivo de esta experiencia de cátedra virtual tiende a que el estudiante de primer semestre que cursa la materia sea consciente de la importancia de las TIC, de la internet, de la web site y, en general, de los medios infovirtuales y de la multimedia para el buen desempeño como estudiante y como futuro profesional, además de crear criterios éticos de disciplina y responsabilidad en el manejo y apropiación de la información que existe en la red. Asimismo, es una iniciativa diferente para cursar una materia institucional que le permite al estudiante apropiarse de la filosofía, principios y valores de nuestra institución universitaria; de igual manera, permite al estudiante conocer el Proyecto Educativo Bonaventuriano –PEB–, y en general, el ser y el quehacer de nuestra *Alma Mater*.

Este propósito de nuestro plan piloto no se satisface con la modalidad presencial de educación tradicional, aquí propendemos a una pedagogía constructivista-activa en donde el estudiante dejará de ser un receptor pasivo de la información, para pasar a ser un constructor protagonista principal de su propio proceso de aprendizaje humano-social y profesional. El valor agregado de esta metodología está, sin duda, en el dinamismo que se les imprime a los contenidos por medio de las TIC, la facilidad para trabajar fuera de la institución educativa, la flexibilidad de horarios para la entrega de productos y la formación autónoma en la responsabilidad de cada estudiante, puesto que este ejercicio implica un aprendizaje autónomo y un ritmo diferente para cada persona.

Finalmente, y como algo importante, tenemos que anotar que hay una valoración cualitativa y cuantitativa de las actividades y productos

desarrollados por los estudiantes en algunas semanas, que los estudiantes tendrán que desarrollar para cumplir con la carga horaria establecida.

Para no concluir

La universidad en la era de la vitalización

La educación, medida por tecnología de información y comunicación, llegó para quedarse, ya que no es una moda como tantas otras, sino una modalidad. Este hecho ha traído una serie de transformaciones inminentes en la sociedad, las economías, y por supuesto en la educación universitaria. Esta nueva forma de educación desde lo virtual exige un cambio de paradigmas en las universidades tanto públicas como privadas en los albores de este nuevo siglo.

Retos y desafíos de las universidades de la sociedad del conocimiento

- *Definición de una filosofía educativa institucional*: corresponde al mundo conceptual y filosófico del denominado sistema de estudios. Es decir, corresponsabilidad epistemológica con el PEI, con el plan estratégico institucional que contenga políticas y decisiones reales para adoptar un sistema de educación virtual, parcial o total, correspondiente con la estructura interna de las decisiones y no como simples apéndices al final de un documento.
- *Decisión política de directivos y administrativos*: conscientes del nuevo papel que exige la sociedad del conocimiento a la universidad, y para responder a las exigencias del sector, los directivos deben propiciar, facilitar y ejecutar políticas concretas que conlleven la adopción de una modalidad virtual en la institución universitaria. Para

ello no solamente deben equipar a la institución de una infraestructura electrónica y teleinformática competitiva en la sociedad, sino que deben también adoptar un sistema de capacitación adecuado a quienes van a hacer efectiva esta estrategia: los docentes.

- *Adopción de un sistema de capacitación docente en AVA*: determinación institucional de adoptar un sistema de capacitación docente y una política de diseño instruccional básico-medio-avanzado para todos los tutores responsables del diseño e implementación de los cursos que se van a ofrecer en ambientes virtuales. Esto implica, como ya hemos mencionado en esta ponencia, la consideración sería de tres ejes integradores del sistema de estudios:
 - Fundamentos técnicos y tecnológicos
 - Fundamentación pedagógica. Didáctica
 - Diseño instruccional y diseño gráfico.
- *Evaluación y actualización permanente del proceso*: heteroevaluación permanente de todos los actores del proceso (administrativos, tutor y estudiantes), para mejorar y actualizar los procesos. Es un criterio de calidad que se enriquece de formas continuas con las experiencias y recomendaciones de profesor-tutores, estudiantes, directiva y administrativa.

Por eso nuestra mayor tarea y desafío corresponde a gestar una nueva concepción de universidad, acorde con la época y las exigencias que vivimos, para seguir respondiendo de una manera competitiva e innovadora a las exigencias de la sociedad del conocimiento, orientados por la misión de formar hombres y mujeres idóneos/ como personas y como profesionales.

Vale la pena entonces, que nos preguntemos: ¿de qué tipo de universidad estamos hablando?, ¿qué tipo de personas está formando la

universidad en la era digital?, y finalmente, ¿qué le puede aportar la universidad a la nueva sociedad del conocimiento, que en el amanecer del siglo XXI parece adormecida?

Bibliografía

BELL, Daniel (1976). *El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de Prognosis social*. Madrid: Alianza Editorial.

CARDONA, Maristela y GARCÍA, Harold (2008). *Educación superior hoy: Algunas reflexiones y retos*. Valle del Cauca: Editorial Bonaventuriana.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2006). *Diccionario Esencial de la Lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe, p. 1211.

GUZMÁN IBARRA, Isabel; MARÍN URIBE, Rigoberto (2006). *La investigación en los nuevos escenarios de la virtualidad*. Apertura, 6, 004. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

LÓPEZ CEREZO, José A. y SÁNCHEZ RON, J. A. (2001). *Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo*. Madrid: Biblioteca Nueva.

LLORET GRAU, Teresa (2005). *Fundamentos tecnológicos del e-learning, las TIC en el e-learning*. Formación de Posgrado FUOC, P03/90850/01924. España: Universitat Oberta de Catalunya.

MARQUÉS, Pere; MAJÓ, J. (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: CissPraxis.

MORFIN OTERO, María (coord.) (2006). *De la sociedad de conocimiento a la sociedad del aprendizaje*. México: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa.

PRENSKY, Marc. H. (2008). *Sapiens Digital: Desde los inmigrantes y nativos digitales hasta la sabiduría digital*.

RAMA, Claudio (2006). *La tercera reforma de la educación superior en América Latina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

SILVIO, José (2006). *Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, abril año/vol3, número 001. España: Universitat Oberta de Catalunya, Catalunya.

TRAVI RUIZ, Alledi Esperanza y LENIS VALLEJO, Diego (2005). *Impacto pedagógico de una estrategia de formación virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los instructores del SENA regional Valle*. Santiago de Cali: Tesis para optar el título de Maestría en Educación y Desarrollo Humano.

UNESCO (2005). Informe mundial de la UNESCO. *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: Ediciones UNESCO.

Revistas

DEL BLANCO, Gustavo y DÍAZ SOLIMINE, Ómar Luis. *Cátedras Virtuales*. En: *Educación: Una revista cubana que hace esencia de pensamiento*. N° 105 /Ene-Abr) 2002, p. 36 - 40.

ROCH, Little. *El problema del conocimiento en la Filosofía de Nietzsche en el periodo intelectualista (1876-1882)* En: *Tábula Rasa: Revista de Humanidades de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*. N° 2 (Ene-Dic) 2004, p. 79-92.

ROLDÁN LÓPEZ, Nelson Darío. *Formación Continua del talento humano para una docencia virtual integral*. En: *Revista virtual de la Fundación Universitaria Católica del Norte*. No. 20, febrero-abril de 2007, ISSN 0124-5821, p. 3.

Ponencias

II Congreso Internacional y VII Seminario Nacional de Investigación en Educación, Pedagogía y Formación Docente (Medellín 25-26-27 y 28 de 2009).

VANEGAS CARVAJAL, Édgar Alonso. *La sinergia Universidad/Parques Tecnológicos en la Sociedad del Conocimiento: Una Mirada Humanista*. En: *Actas del V Encuentro Nacional de Humanidades* (Medellín 23-25-26 de abril de 2008).

Documento audiovisual

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, Cali. *Identidad institucional: Multimedia interactiva*. [CD-room interactivo]. Cali, Colombia: ISSN 2145089-7 2009. 2 CD.

Webgrafía

<http://www.congresoinvestigacioneducacion2009.com>

<http://www.usbcali.edu.co>

<http://www.losrecursoshumanos.com/capital-intelectual2.htm>

www.congreso.info.cu/userfiles/file/info/info2006/ponencias/127/

<http://plata.stanford.edu/archives/win2004/entrés/cognitive-scienc>