

## ARTÍCULO

# Características de los ambientes híbridos de aprendizaje: estudio de caso de un programa de posgrado de la Universidad de los Andes

*Luz Adriana Osorio Gómez*

Fecha de presentación: junio de 2009

Fecha de aceptación: julio de 2009

Fecha de publicación: enero de 2010

## Resumen

Los ambientes híbridos de aprendizaje combinan instrucción cara a cara con instrucción mediada por las tecnologías de información y la comunicación. Detrás de esta definición existe una intención de combinar y aproximar dos modelos de enseñanza-aprendizaje: el sistema tradicional de aprendizaje cara a cara y el sistema *e-learning*, con el propósito de no renunciar a las posibilidades que ofrecen ambos. El objetivo de este artículo es mostrar los principales resultados del estudio realizado con el propósito de identificar los elementos que caracterizan a los ambientes híbridos de aprendizaje y deben ser tenidos en cuenta en su diseño y desarrollo. La investigación realizada consistió en un estudio de caso de un programa de posgrado en modalidad híbrida ofrecido en la Universidad de los Andes, en Bogotá – Colombia. Se analizaron los diseños de las 10 asignaturas del programa y las percepciones de los estudiantes y profesores a lo largo de la ejecución del programa, en el período 2006-2-2007-1. La aproximación a este caso permitió identificar una propuesta enseñanza-aprendizaje muy bien valorada por los profesores y estudiantes que participaron en ella. Unos y otros consideraron que se lograron los objetivos de aprendizaje de las asignaturas y del programa en general. Se usaron técnicas cualitativas (entrevistas, observaciones de clase y de aulas virtuales) y cuantitativas (encuestas) para la recolección de la información. El análisis de los resultados llevó a identificar un grupo de características del modelo híbrido ofrecido, las cuales pueden aportar a la comprensión general de los ambientes híbridos de aprendizaje.

## Palabras clave

ambientes híbridos, ambientes de aprendizaje, *blended learning*, aprendizaje constructivista

## *Characteristics of Blended Learning Environments: Case Study of a Postgraduate Programme in Los Andes University*

### *Abstract*

*Hybrid learning environments combine presential teaching and virtual classrooms, which use information and communication technologies. This definition is based on the desire to combine and bring together two models of teaching-learning: the*

*traditional system of face-to-face learning and the e-learning system, maintaining the possibilities offered by each one. The aim of this article is to present the main results of a study to identify the characteristics of hybrid learning environments, which should be taken into account in their design and development.*

*The research consisted of a case study of a hybrid postgraduate course taught at the University of Los Andes. An analysis was carried out on the set-up of the ten subjects of the course and on the impressions of students and lecturers throughout the programme which ran during the second half of 2006 and the first half of 2007. This approach allowed the identification of a teaching-learning proposal that was very positively rated by the lecturers and students that took part in the process. They all agreed that the learning objectives of the individual subjects and the programme as a whole had been achieved. Data were compiled using qualitative techniques (interviews, observation of physical and virtual classrooms) and quantitative techniques (surveys). The analysis of the results led to the identification of a series of characteristics of the hybrid model which could contribute to the general understanding of blended learning environments.*

### Keywords

*hybrid environments, learning environment, blended learning, constructivist learning*

## Introducción

En este trabajo se presentan los resultados del estudio de caso del programa híbrido de Gestión regional del desarrollo (GRD), ofrecido por el Centro Interdisciplinario de Investigación sobre el Desarrollo Regional (CIDER), de la Universidad de los Andes. Este caso de estudio se realizó con el propósito de identificar los elementos que caracterizan, y deben ser tenidos en cuenta, en el diseño y desarrollo de un ambiente híbrido de aprendizaje.

A continuación se presentan algunos elementos conceptuales que guiaron el estudio, la descripción del caso, el análisis general de los resultados y los principales hallazgos.

### 1. Elementos conceptuales

En el estudio efectuado, las concepciones frente al proceso enseñanza-aprendizaje se situaron desde marcos constructivistas. A continuación se presentan las características de los ambientes constructivistas de aprendizaje, desde las cuales se analizaron las asignaturas del programa de GRD, así como una definición del concepto de *ambiente híbrido de aprendizaje*.

#### 1.1. Características de los ambientes de aprendizaje constructivistas

Jonassen (1994) presenta de forma breve pero magistral las principales características de un ambiente de aprendizaje

constructivista, las cuales coinciden en gran medida con lo que piensan Duffy y Cunningham citados por Lefoe (1998), quienes hablan de lo que ellos llaman las metas de un ambiente de aprendizaje constructivista desde la aproximación socio-cultural. Este conjunto de características forman el marco desde el cual se analizaron los ambientes híbridos en el estudio:

- Los ambientes de aprendizaje constructivistas proveen múltiples representaciones de la realidad.
- Las múltiples representaciones evitan la sobresimplificación y representan la complejidad del mundo real.
- Los ambientes de aprendizaje constructivistas enfatizan la construcción de conocimiento en lugar de la reproducción de conocimiento.
- Los ambientes de aprendizaje constructivistas enfatizan las tareas auténticas en un contexto significativo en lugar de instrucción abstracta fuera de contexto.
- Los ambientes de aprendizaje constructivistas proveen ambientes de aprendizaje como configuraciones del mundo real en lugar de secuencias de instrucción pre-determinadas.
- Los ambientes de aprendizaje constructivistas promueven y motivan la reflexión sobre la experiencia.
- Los ambientes de aprendizaje constructivistas permiten la construcción de conocimiento dependiente del contenido y el contexto.
- Los ambientes de aprendizaje constructivistas apoyan la construcción colaborativa de conocimiento a través de la negociación social, y no entre la competencia de los aprendices.

Este grupo de características guiaron el análisis de los ambientes híbridos como ambientes constructivistas de aprendizaje.

## 1.2. Ambientes híbridos de aprendizaje

Graham (2006) presenta el aprendizaje híbrido como la convergencia de dos ambientes de aprendizaje arquetípicos. Por un lado están los tradicionales ambientes de aprendizaje cara a cara que han sido usados durante siglos, por otro, se tienen los ambientes de aprendizaje distribuidos que han empezado a crecer y a expandirse de manera exponencial a la par que la expansión de las posibilidades tecnológicas de comunicación e interacción distribuida. Expresa Graham que en el pasado estos dos ambientes de aprendizaje han permanecido ampliamente separados porque constituyen diferentes combinaciones de métodos y medios y se han dirigido a audiencias diferentes. Actualmente, y habiendo explorado ambos ambientes por separado, tanto sus bondades como limitaciones, se abre la posibilidad de combinarlos y aprovecharlos sin necesidad de renunciar a ninguno de ellos. Dziuban y Hartman (2004) consideran que esta combinación optimiza ambos ambientes.

El término *blended learning* se ha usado en escenarios académicos y corporativos para hacer referencia a la presencia de las modalidades cara a cara (presencial) y en línea (no presencial) en la propuesta formativa. Duarte *et al.* (2008) hacen una distinción importante entre los conceptos *blended* e *híbrido*. Para estos autores, en el resultado de la mezcla (*blended*) se pueden distinguir las partes que la componen, por otro lado, el concepto *híbrido* es el resultado del cruce de dos elementos de origen diferenciado, cuyo resultado está totalmente integrado, es inseparable. Así visto, el concepto *híbrido* constituye una posibilidad de continuo en el proceso enseñanza-aprendizaje puesto que puede verse como la expansión y continuidad espaciotemporal (presencial y no presencial, sincrónica y asincrónica) en el ambiente de aprendizaje. Como lo expresa Duarte: «Esta modalidad formativa se define por el uso entrelazado de la presencia con la no presencia en las aulas. Ello tan sólo se puede conseguir modificando el diseño y la planificación docente y de aprendizaje de los cursos y de las asignaturas» (Duarte *et al.*, 2008). Los ambientes híbridos van más allá del complemento de la presencialidad con la virtualidad, y del complemento de la virtualidad con la presencialidad, se trata de la integración de ambas modalidades.

Autores nombrados en el artículo de Gülseçen *et al.* (2004) como Dziuban y Hartman (2004) consideran que la combinación cara a cara y toda la posibilidad en línea optimizan ambos ambientes de manera imposible de lograr en otros formatos.

Carman (2002), en su trabajo, muestra cómo diferentes teorías de aprendizaje sustentan el modelo híbrido; entre ellas están las de: Keller, Gagné, Bloom, Merrill, Clark, Gery. Desde estos autores, Carman identifica cinco elementos comunes que deben estar presentes en el modelo híbrido: eventos vivos, aprendizaje autónomo y autoubicado, colaboración, evaluación y materiales de apoyo.

## 2. Presentación general del estudio de caso

### 2.1. Escenario del estudio

El caso estudiado correspondió al programa de especialización de Gestión regional del desarrollo (Programa de GRD), que se ofrece en la Universidad de los Andes. El programa consta de diez asignaturas, ofrecidas por diez profesores en dos semestres académicos (cinco asignaturas por semestre). Se tomaron datos de la cohorte 2006-1-2007-2, en la cual participaron diecisiete estudiantes. Se reconocieron como unidades de análisis: los diez profesores, los diecisiete estudiantes y los diez cursos.<sup>1</sup> Para cada una de las unidades, se obtuvo información de caracterización, así como información de percepción de los estudiantes y profesores frente al modelo educativo del programa y frente a cada uno de los cursos, a través de entrevistas semiestructuradas, grupos focales y una encuesta.

### 2.2. Resultados obtenidos

#### 2.2.1. Descripción general de las asignaturas del programa

A continuación se describen, de manera general, las asignaturas desde aspectos como: la organización y metodología, las actividades, la integración entre lo presencial y lo virtual, la interacción entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante, así como los modos de evaluación.

1. En el marco de este estudio, el curso corresponde a una asignatura.

Los diez cursos del programa de GRD fueron diseñados por los profesores que los desarrollaron, con el apoyo de un equipo interdisciplinario. Cada uno de los cursos se planeó en espacios presenciales, no presenciales<sup>2</sup> y autónomos,<sup>3</sup> es decir, híbridos. Los cursos se diseñaron buscando la integración entre estos espacios, a través de actividades individuales y grupales que buscaban promover diferentes tipos y niveles de interacción entre los actores del proceso educativo.

Los diez cursos tenían una organización y metodología general similar, se desarrollan en encuentros presenciales

y virtuales. Se distribuyeron en dos semestres, de cinco cursos cada uno. El programa, durante un semestre, estuvo organizado en seis encuentros presenciales y cinco períodos virtuales. Los encuentros presenciales sucedieron en 2 días y medio consecutivos en los últimos días de cada mes; los virtuales, tuvieron una duración de 27 días aproximadamente y se ubicaron entre los encuentros presenciales. La siguiente gráfica muestra el esquema organizativo de los cursos durante un semestre del programa.

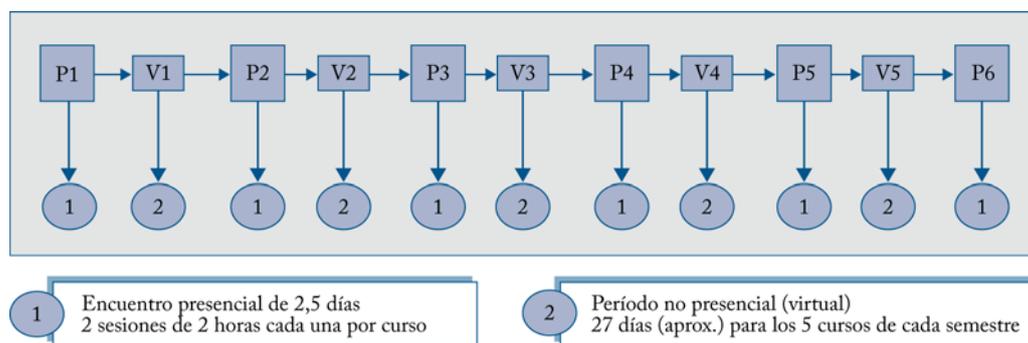


FIGURA 1. Esquema organizativo semestral de los cursos

Fuente: Elaboración propia

Aunque los diez cursos se ofrecieron en modalidad híbrida, se pudo notar claramente que todos los cursos tuvieron propuestas diferentes frente a las actividades de aprendizaje.

En la gran mayoría de los casos, los encuentros presenciales estuvieron orientados a la exposición magistral de los profesores, sólo dos de los diez cursos incluyeron actividades prácticas y de taller en los encuentros presenciales. En lo virtual, hubo un híbrido de estrategias de aprendizaje que mezcló trabajo individual y grupal. Cuatro de los diez cursos estuvieron más enfocados hacia el trabajo individual, con algunos momentos de trabajo grupal, y los otros seis, más hacia el trabajo grupal con momentos individuales. Se encontró una gran diversidad en las actividades propuestas en los cursos para las sesiones virtuales. Algunos tipos de actividades fueron: lectura de material bibliográfico que llevó a reflexión y producción escrita individual. En algunos casos estos trabajos individuales fueron compar-

tidos en pequeños grupos, para ser discutidos y generar un nuevo producto de reflexión, fruto de la discusión en grupo. En algunas ocasiones, las lecturas cerraron con un foro de discusión en torno a una pregunta propuesta por el profesor. Otro tipo de actividades consistió en el análisis individual y grupal de casos en los cuales aplicaron la teoría y los conceptos abordados. En algunos cursos los estudiantes debieron identificar casos de aplicación de los conocimientos adquiridos, en contextos cercanos y significativos para ellos.

En otros cursos fue más clara la propuesta de integración entre lo presencial y lo virtual y, por lo tanto, se percibió la hibridación como en una noción de continuo desde los diseños de los cursos. En estos casos, se identificaron actividades transversales como proyectos o análisis de casos, que apoyaron la integración e ilación de los diferentes conceptos y momentos de los cursos. En otros casos, se dio la integración entre los momentos presenciales y virtuales,

2. Los momentos no presenciales de los cursos fueron llamados como momentos de virtualidad dentro del programa, por lo tanto, a lo largo del documento se usarán los términos *no presencial* y *virtual* indistintamente.

3. A lo largo del documento, cada vez que se haga alusión al trabajo autónomo se refiere a los momentos de estudio y/o trabajo individual independiente, fuera de los encuentros presenciales y los no presenciales. Los términos *autónomo* e *independiente* se usarán indistintamente.

pero no necesariamente entre las diferentes actividades, las cuales en ocasiones se percibieron como independientes.

La propuesta de interacción estudiante-profesor (E-P) también varió en el diseño de los cursos. En algunos, el profesor tuvo previsto una participación muy activa en los momentos de trabajo virtual, incluso participando como dinamizador de las discusiones de los subgrupos. En otros, el profesor concentró su presencia en momentos específicos, para resolución de dudas y retroalimentación de los productos generados por los estudiantes. En todos ellos se previó la interacción E-P en los encuentros presenciales, a través de discusiones plenas y el diálogo espontáneo que promovió el profesor.

La propuesta de interacción estudiante-estudiante (E-E) en seis de los cursos fue muy fuerte y se dio desde foros de discusión de las opiniones e interpretaciones de lecturas, hasta el trabajo en grupo que llevó a la generación de un producto colectivo. Los otros cuatro cursos optaron más por dinámicas de trabajo individual, con algunos momentos de colaboración y de publicación de los trabajos para socializarlos entre el grupo.

En cuanto a la evaluación, se observó que en todos los cursos hubo valoración individual del trabajo de los estudiantes, inclusive en los casos en los que las dinámicas de trabajo fueron colaborativas. Algunos profesores llevaron a cabo evaluaciones de validación de aprendizaje (tests o exámenes parciales). Tres de ellos, presenciales y tres, virtuales. Algunos profesores valoraron la participación de los estudiantes en los foros de discusión y otros no.

### 2.2.2. Características del modelo híbrido del programa de GRD

Este tipo de formación que combina lo presencial con lo virtual fue novedoso tanto para los profesores como para los estudiantes del programa de especialización de GRD. Unos y otros fueron logrando la acomodación en los ambientes de aprendizaje, que les permitió vivir una buena experiencia enseñanza-aprendizaje.

A continuación se extrae, a partir del análisis transversal y triangulación de los resultados de las encuestas y entrevistas sobre los cursos, pasados a estudiantes y profesores, las características más representativas de la propuesta educativa en el modelo híbrido del programa de GRD. Se consideran las más representativas, puesto que fueron las que emergieron de las diferentes percepciones en los diferentes momentos de aplicación de los instrumentos. Si bien el grupo completo de características no se encuentra en cada uno de los cursos, sí puede decirse que cada curso reunió

un gran número de ellas y juntas logran presentar las que podrían ser las características generales del modelo.

### **El modelo híbrido del programa de GRD se percibió como un continuo de integración entre virtualidad y presencialidad.**

Como se planteó en los elementos conceptuales, lo que define un ambiente como híbrido, es la combinación de presencialidad con virtualidad. La forma como se integran estas dos modalidades, el aporte y valor de cada una de ellas, logrando una complementariedad más que una sustitución o replicabilidad, es determinante para el éxito de estos ambientes. Los estudiantes percibieron la propuesta del modelo híbrido del programa de GRD como integrada en sus componentes presenciales y virtuales. Percibieron el modelo como un proceso continuo de aprendizaje, en contraste con el modelo interrumpido, que pueden representar los cursos que se desarrollan exclusivamente en las clases presenciales.

La integración entre las sesiones virtuales y presenciales se diseñó de tal manera que unas agregaron valor a las otras. En las sesiones presenciales, los profesores introdujeron los temas, motivaron hacia ellos y generaron un marco general para su desarrollo. Estas sesiones fueron, en su gran mayoría, expositivas. Adicionalmente, en las sesiones presenciales se presentaron las instrucciones de las actividades que se desarrollarían en el espacio virtual. Estas actividades, en lo virtual, buscaron promover la aplicación práctica de los conocimientos, mediante la colaboración, la comunicación y el trabajo en grupo de los estudiantes.

Los siguientes testimonios de un estudiante y un profesor hacen referencia a estos aspectos:

«La estructura del curso se dirige a que la presencialidad y la virtualidad vayan de la mano hasta el final del curso.»

(Estudiante del programa de GRD)

«[...] no sé si es por la modalidad o por el diseño del curso, en cada presencialidad se cierra un módulo y se abre otro, en un continuo desde el diseño.»

(Profesor de la especialización de GRD al referirse a la integración entre presencialidad y virtualidad)

### **El modelo híbrido del programa de GRD se percibió como un modelo exigente.**

Los estudiantes percibieron el modelo como exigente. Esta exigencia estuvo dada en términos del incremento del

tiempo que pudieron destinar a cada tarea y de la libertad que pudo percibir el estudiante al enfrentarse con la tarea en lo virtual. En lo presencial, estuvo la figura del profesor respaldando y apoyando de manera directa el desarrollo del ejercicio, de alguna manera pudo seguir siendo tan protagonista como el estudiante, o aún más que éste, en el desarrollo de las tareas. En lo virtual, el estudiante, de manera individual o grupal, debió resolver la actividad a partir de unas indicaciones dadas. El profesor siguió estando presente, pero pudo percibirse su presencia más desde un lado, más por demanda de los estudiantes o como la actividad lo tenía previsto.

«[...] el modelo de por sí es muy interesante, eso sí, es muy exigente, incluso yo creo que es más exigente que uno presencial, porque el hecho de que usted tenga más tiempo para completar los trabajos y le den la libertad para hacerlos, hace que uno se exija mucho más de lo que lo puede hacer en un momento concreto, como puede ser una clase de 2 horas; si a usted le dan 5 días para hacer un trabajo y tiene todos los recursos disponibles, deberá entregar algo de calidad, por lo que le exige mucho, y por ese lado la especialización ha sido muy buena.»  
(Estudiante del programa de GRD)

### **El modelo híbrido del programa de GRD se percibió como un modelo flexible**

Los estudiantes percibieron el modelo como flexible. Esta flexibilidad tuvo lugar mediante la expansión espacio-temporal del ambiente de aprendizaje, lo cual les permitió organizar sus tiempos y espacios de aprendizaje. Los estudiantes expresaron que tuvieron la posibilidad de seguir el proceso de manera continua desde sus regiones y esto les dio la oportunidad de combinar sus trabajos y su vida familiar, con la participación en el programa. Sintieron que tuvieron más tiempo para la participación en el curso, pudieron preparar de manera más cuidadosa sus intervenciones y seguir las de sus compañeros y el profesor; esto les permitió sentirlos más cerca, e ir conociendo poco a poco su manera de pensar. El siguiente testimonio se refiere a algunos de estos aspectos.

«[...] lo asincrónico del asunto te dicta a ti las pautas, pero es más flexible que lo presencial en cuanto al tiempo; de modo que se da la posibilidad de poder desplazarse a grandes distancias sin tener que distanciarse del estudio y el contacto con los profesores, pues lo que la virtualidad ofrece en ese sentido es cercanía.»  
(Estudiante del programa de GRD)

### **El proceso enseñanza-aprendizaje en el modelo híbrido del programa de GRD se percibió como explícito.**

Los profesores, en la mayoría de los casos, llegaron a un diseño altamente detallado de sus cursos. Estos diseños y sus programas incluyeron las actividades de aprendizaje, los roles y responsabilidades y los tiempos en los que debían desarrollarse. Este nivel de detalle fue novedoso para estudiantes y profesores. Los estudiantes sintieron que con este tipo de planificación fue muy claro el proceso del curso y hubo menos incertidumbre frente a lo que se esperaba de ellos en los períodos de virtualidad. Disponer de unos términos de referencia (instrucciones para el desarrollo de las actividades de aprendizaje) muy claros, les permitió organizarse, tanto individual como grupalmente, para el desarrollo de las actividades. Los estudiantes valoraron de manera muy positiva la claridad en las instrucciones de las actividades.

«En la virtualidad no he tenido problemas porque las indicaciones son muy claras [...] las instrucciones frente a los talleres son absolutamente pedagógicas y no hay opción de perderse.»  
(Estudiante del programa de GRD)

### **En el modelo híbrido del programa de GRD los estudiantes percibieron una mayor posibilidad de acceso a otros recursos en el proceso enseñanza-aprendizaje.**

Los estudiantes reconocieron en el modelo, la posibilidad de un mayor acceso a información y a diferentes recursos y materiales de apoyo. Adicionalmente se reconocieron como investigadores, al mantenerse en un proceso permanente, tanto individual como grupal, de búsqueda, análisis y síntesis de información.

«[...] uno de los aportes que ofrece es que hay más oportunidad de investigación, muchísima más: a) se empieza a navegar y a conseguir información que jamás hubiera imaginado que existiera; b) es una oportunidad para conocer los diferentes planteamientos de los compañeros, que traen cada uno de ellos una experiencia muy diferente, [...]»  
(Estudiante del programa de GRD)

### **En el modelo híbrido del programa de GRD se percibió la experiencia y conocimientos de los estudiantes.**

Los estudiantes del programa de GRD, en su gran mayoría, estaban vinculados laboralmente, eran profesionales de diferentes disciplinas en ejercicio de sus profesiones en

diferentes regiones y contextos. Los estudiantes y profesores entrevistados, reconocieron el valor de las experiencias y de las miradas multidisciplinares en su proceso de aprendizaje. Estas experiencias y conocimientos pudieron estar presentes en el desarrollo de las actividades virtuales o presenciales. Los estudiantes mencionaron la posibilidad y riqueza del intercambio espontáneo de experiencias en los encuentros presenciales, que se dio cuando el profesor abrió espacios de participación en la clase, lo cual fue muy bien valorado por los estudiantes.

El siguiente testimonio es un ejemplo de lo que acabamos de expresar.

«[...] esta modalidad permite que vengan a participar personas de otros perfiles; personas que están trabajando y que aportan sus experiencias para hacer que sean parte de las clases. Entonces, modelos totalmente presenciales tendrán otros perfiles. En este caso, se trae a colación las experiencias que tiene cada persona, además, considero que lo más importante para cada uno de nosotros es que tenemos una serie de intercambios de conocimiento y luego los aplicamos a nuestros trabajos de la vida cotidiana. Ese doble proceso de traer y llevar conocimiento es valioso y sólo puede darse con este tipo de modelos semipresenciales.»

(Estudiante del programa de GRD)

### **El modelo híbrido del programa de GRD se percibió como un modelo constructivista y significativo de aprendizaje.**

El modelo del programa se basó en el diseño de actividades, tanto individuales como grupales, en las cuales los estudiantes tuvieron la posibilidad de crear soluciones a diferentes planteamientos. Las actividades propuestas procuraron ser, en la mayoría de los casos, espacios de aplicación en contextos cercanos a los estudiantes. Esto les permitió contar con nuevos y variados elementos para aproximarse a su realidad y entender y relacionarse con otras realidades cercanas. En el desarrollo de las actividades, los estudiantes buscaron información en sus regiones y la pusieron en común en sus grupos de trabajo, para contrastarla, analizarla y sintetizarla a la luz de las teorías que estaban siendo abordadas en los cursos.

«Un gran porcentaje de lo que es virtualidad no está enfocado a la evaluación, sino a la construcción y al aprendizaje en general del grupo.»

(Estudiante del programa de GRD)

«Los ejercicios están relacionados con situaciones reales y, aunque sean simuladas, son situaciones que se podrían dar.»

(Profesor del programa de GRD)

## **Conclusiones**

Es interesante ver que la experiencia de enseñanza-aprendizaje del grupo de estudiantes y profesores del programa fue altamente positiva.

Es posible concluir, a partir de los resultados y los análisis realizados, que los cursos fueron diseñados como ambientes híbridos de aprendizaje constructivista, orientados al desarrollo de actividades de aprendizaje en su gran mayoría contextualizadas, situadas y basadas en la colaboración, comunicación y el trabajo en grupo.

La metodología de los cursos, en los diez casos, se desarrolló a través de encuentros presenciales, virtuales y de trabajo autónomo (independiente) de los estudiantes, por lo tanto, según la definición de Graham, Allen y Ure (2003), se trató de ambientes híbridos, que combinaron instrucción presencial con instrucción mediada por tecnología de información y comunicación.

Cada unidad de aprendizaje se desarrolló mediante actividades híbridas, cuyas acciones, en los momentos presenciales y virtuales, se combinaron en la propuesta lectiva (Duart, 2008). Al revisar el diseño de las actividades, es posible concluir que se buscó con la mezcla de modalidades un programa flexible, orientado a una mejor pedagogía, centrada en los estudiantes, los profesores y el ambiente de aprendizaje.

Los profesores del programa expresaron un cambio importante en el diseño de los cursos híbridos, en contraste con los diseños habituales de sus cursos en modalidad 100% presencial. Estos cambios tuvieron que ver con: el apoyo de un equipo interdisciplinario en el proceso de diseño y ejecución de los cursos; el diseño detallado del programa del curso, incluyendo la descripción de las actividades de aprendizaje; el diseño de las secuencias de aprendizaje y dentro de éstas de la interacción E-E y E-P. En cuanto al desarrollo de las actividades, uno de los cambios significativos que se dio fue el papel complementario del profesor entre las sesiones presenciales (conferencista, expositor) y las virtuales (guía, tutor).

Los estudiantes tienen una percepción muy positiva frente a los cursos y el modelo educativo propuesto en el programa de GRD. Esta percepción puede atribuirse a varias causas, en particular, al revisar el diseño de los cursos, fue posible encontrar los elementos que Carman (2002) identifica como comunes a las teorías constructivistas, en las cuales se pueden apoyar los ambientes híbridos de aprendizaje: eventos vivos, aprendizaje autónomo y autoubicado, colaboración, evaluación a lo largo del proceso, materiales de apoyo. También se encuentran en los cursos algunas de las características que Jonassen (2000) identifica como propias

de los ambientes de aprendizaje constructivista. En particular, puede concluirse que a los cursos del programa y el modelo en general pueden asociarse características como las siguientes:

- Potencian la construcción de conocimiento, en lugar de su reproducción; esto se percibe en el tipo de actividades diseñadas, en las cuales, sobre todo en las actividades virtuales, los estudiantes estuvieron aplicando, probando y construyendo el conocimiento.
- Los diseños de los ambientes de aprendizaje de los cursos del programa potencian tareas auténticas en un contexto significativo, en lugar de instrucción abstracta fuera de contexto. La mayoría de los cursos aprovecharon los contextos profesionales, locales, regionales y culturales dentro del diseño de las actividades.
- Los ambientes de aprendizaje de los cursos del programa potencian el desarrollo de actividades en contextos reales, con datos reales y frente a problemas reales.
- Los ambientes de aprendizaje de los cursos del programa potencian la interacción E-E y E-P en el diseño de las actividades.

Los diez cursos fueron diseñados buscando una propuesta coherente y equilibrada y la implementación de un modelo basado en la colaboración, el intercambio de experiencias y la contextualización del aprendizaje. El análisis transversal de los resultados, a nivel de percepción de los estudiantes y profesores, llevó a la identificación del siguiente grupo de características, la cuales complementan las enunciadas anteriormente:

- El modelo híbrido del programa de GRD, se percibió como un continuo de integración entre virtualidad y presencialidad.
- El modelo híbrido del programa de GRD se percibió como un modelo exigente.
- El modelo híbrido del programa de GRD se percibió como un modelo flexible.
- El proceso enseñanza-aprendizaje en el modelo híbrido del programa de GRD se percibió como explícito.
- En el modelo híbrido del programa de GRD, los estudiantes percibieron una mayor posibilidad de acceso a otros recursos en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- En el modelo híbrido del programa de GRD, se percibió la experiencia y conocimientos de los estudiantes.
- El modelo híbrido del programa de GRD se percibió como un modelo constructivista y significativo de aprendizaje.

Estas características, identificadas en el caso estudiado, aportan la comprensión de las propuestas educativas en modelos híbridos, y pueden ser tenidas en cuenta para su diseño y desarrollo.

## Bibliografía

- CARMAN, J. M. (2002). *Blended learning design: Five key ingredients* [artículo en línea]. <<http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf>>
- DUART, J. M.; GIL, M.; PUJOL, M.; CASTAÑO, J. (2008). *La universidad en la sociedad red*. Barcelona: UOC / Ariel. 1.ª ed.
- DZIUBAN, C.; HARTMAN, J. L.; MOSKAL, P. D. (2004). «Blended learning». *Educause Research Bulletin*. Vol. 2004, n.º 7. Educause Center for Applied Research (ECAR).
- GRAHAM, C. R. (2006). «Blended learning systems. Definition, current trends, and future directions». En: CURTIS J. BONK; CHARLES R. GRAHAM. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco: Pfeiffer. Pág. 3-18.
- GRAHAM, C. R., ALLEN, S.; URE, D. (2003). *Blended learning environments: A review of the research literature*. Manuscrito no publicado, comentado en C. R. GRAHAM (2006), pág. 4.
- GÜLSEÇEN, S.; UĞURLU, I.; ERSOY, M. E.; NUTKU, F. (2005). «A comparative research in blended learning: State University vs Private University». En: *8th Human Centered Technology Workshop 2005 Proceedings. Cognitive Science Research Paper*. Núm. 576, pág. 29-32. University of Sussex.
- JONASSEN, D. H. (1994). «Thinking technology: Towards a constructivist design model». *Educational Technology*. Vol. 34, n.º 4, pág. 34-37.
- JONASSEN, D. (2000). «Learning as activity». En: *Presidential Session on In search of the meaning of learning (J. Visser chair) at AECT International Convention (25-28 octubre: Denver, Co.)* [ponencia en línea]. The Meaning of Learning Project, Learning Development Institute. <<http://www.learndev.org/dl/DenverJonassen.PDF>>
- LEFOE, G. (1998). «Creating constructivist learning environments on the web: The challenge in higher education». En: *ASCILITE' 98 (14-16 diciembre: Wollongong, Australia)* [ponencia en línea]. <<http://www.ascilite.org.au/conferences/wollongong98/asc98-pdf/lefoe00162.pdf>>

## Cita recomendada

OSORIO GÓMEZ, LUZ ADRIANA (2010). «Características de los ambientes híbridos de aprendizaje: estudio de caso de un programa de posgrado de la Universidad de los Andes» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 1. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<[http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n1\\_osorio/v7n1\\_osorio](http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n1_osorio/v7n1_osorio)>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

## Sobre la autora

*Luz Adriana Osorio Gómez*

Profesora del Centro de Investigación y Formación en Educación (CIFE)

Universidad de los Andes

Carrera 1, n.º 18A - 12

Bogotá, Colombia

[losorio@uniandes.edu.co](mailto:losorio@uniandes.edu.co)

Doctora en Sociedad de la Información y el Conocimiento de la UOC (2009). Tesis Cum Laude sobre la Interacción en Ambientes Híbridos de Aprendizaje. Máster en Sociedad de la información y el conocimiento de la UOC, máster en Ingeniería de sistemas y computación de la Universidad de los Andes.

Coordinadora de la concentración en Educación y TIC del máster de Educación de la Universidad de los Andes. Directora del grupo LIDIE, grupo pionero en informática educativa en Colombia (25 años), formado por un grupo interdisciplinario de profesionales que investigan sobre temas como: incorporación de TIC en instituciones educativas, ambientes de aprendizaje apoyados con TIC, evaluación de ambientes educativos apoyados con TIC.

Tiene una larga experiencia en la gestión y dirección de proyectos de incorporación de TIC en procesos educativos. En la actualidad es directora del Proyecto nacional de planes estratégicos para la incorporación de TIC en los procesos educativos de las instituciones de educación superior colombianas, proyecto del Ministerio de Educación Nacional.