



Recibido: 29-07-2013  
Revisado: 17-09-2013  
Aceptado: 04-02-2014

Código RECYT: 22676  
Preprint: 15-05-2014  
Publicación: 01-07-2014

DOI: 10.3916/C43-2014-14

**Felipe Chibás, Gerardo Borroto y Fernando De-Almeida**  
La Habana / São Paulo (Cuba / Brasil)

## **Gestión de la creatividad en entornos virtuales de aprendizaje colaborativos: un proyecto corporativo de EAD**

### **Managing Creativity in Collaborative Virtual Learning Environments e: A DL Corporate Project**

#### **Resumen**

Se mantiene abierta en nuestros días la discusión con respecto a las metodologías más efectivas en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) colaborativos y su verdadera contribución al desarrollo de la creatividad y la actitud innovadora en los estudiantes, particularmente en los ámbitos corporativos. Las redes sociales educativas basadas en el aprendizaje colaborativo crecen exponencialmente, y se hacen ya incontables en cualquier área del conocimiento. Sin embargo, la estimulación de la creatividad de los usuarios de los EVA en general y en el ámbito corporativo en específico, se ha convertido en un problema científico de gran importancia para las investigaciones en las Ciencias de la Educación. El presente trabajo se propone valorar la presencia de indicadores de creatividad en los estudiantes al interactuar con los entornos virtuales de enseñanza de aprendizaje colaborativo, basados en la experiencia de educación a distancia (EAD) corporativa acumulada en Brasil. El método de investigación utilizado es el del estudio de caso, que permitió comparar la realización de un proyecto EAD corporativo a partir de la utilización de las TIC con un enfoque creativo y educomunicativo, con otro que también utilizó las TIC pero con una visión tradicional. Fue realizado en la empresa de consultoría y e-learning Perfectu. Los resultados obtenidos sugieren que el modelo pedagógico adoptado y la forma de utilizar las TIC son las que llevan a resultados innovadores y no las TIC por sí mismas, dado que se observó que el promedio de creatividad del grupo que trabajó bajo el patrón educomunicativo-creativo fue más elevado que para el grupo que trabajó con el paradigma tradicional.

#### **Abstract**

There is a currently ongoing discussion regarding the most effective methodologies for establishing collaborative virtual learning environments (VLEs) and the true contribution to student creativity and innovation in such environments, particularly in the corporate sphere. Educational social networks based on collaborative learning have grown exponentially in recent years, with countless networks now established in nearly all fields. However, stimulation of creativity among VLE users in general, and specifically in the corporate sphere, has become an important issue in educational research. Utilizing experiences of corporate distance learning (DE) in Brazil, the present paper proposes a means of evaluating the presence of creativity indicators among students in collaborative virtual teaching and learning environments. Case studies are used to compare a corporate VLE project that uses information and communication technologies (ICTs) under a creative

and educommunicative approach with a project that uses ICTs under a traditional approach. The study was conducted in partnership with the consulting and e-learning company Perfectu. The results obtained suggest that the pedagogic model adopted and the manner in which ICTs are employed determine whether ICTs lead to innovative results, not the use of ICTs alone. The average level of creativity in the group that used the creative and educommunicative model was higher than that of the group that used the traditional paradigm.

### **Palabras clave / Keywords**

Creatividad, innovación, entornos virtuales, aprendizaje colaborativo, gestión educacional creativa, proyectos, EAD.

Creativity, innovation, collaborative learning, virtual environments, creative educational management, project management, DL.

Dr. Felipe Chibás-Ortíz es Profesor de la Escola de Comunicações y Artes (ECA) de la Universidade de São Paulo (USP) (Brasil) (chibas\_f@yahoo.es) (<http://orcid.org/0000-0001-5506-4560>)

Dr. Gerardo Borroto-Carmona es Profesor del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae, en La Habana (Cuba) (gborroto@crea.cujae.edu.cu).

Dr. Fernando De-Almeida-Santos es Profesor de la Universidade Pontificia Católica (PUC) de São Paulo. (Brasil) (almeidasantos@pucsp.br).

## **1. Introducción**

La compleja sociedad actual con la nueva y diversa proporción de actores y fuerzas sociales que confluyen en ella, así como el impacto creciente de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en todos los ámbitos de la vida social (Morin, 1996), han dado lugar a la aparición de nuevos cuestionamientos acerca de la creatividad y su desarrollo en los alumnos EAD.

La educación a distancia (EAD) concebida como «el aprendizaje planificado que ocurre normalmente en un lugar diferente del local de enseñanza, exigiendo técnicas especiales de creación del curso y de instrucción, comunicación por medio de varias tecnologías y disposiciones organizacionales y administrativas especiales» (Moore & Kearsley, 2007: 87) es una herramienta que por sí misma reclama de un enfoque creativo de los recursos pedagógicos utilizados. Pero esto no siempre es lo que sucede. Muchas veces lo que vemos es la utilización de las nuevas tecnologías con un paradigma pedagógico antiguo.

En los sistemas, programas educativos corporativos del nivel superior para cualquier carrera, realizados en instituciones de enseñanza superior abundan ya desde hace algunos años, los cursos completos y asignaturas montadas en soportes que constituyen entornos virtuales de aprendizaje, también conocidos por sus siglas EVA (Aguaded, Tirado & Hernando, 2011). Muchas veces fuera de la universidad tradicional o academia existen experiencias EAD interesantes que no son relatadas o debidamente reconocidas en el ámbito científico (Martin-Barbero, 2002; Soares, 2011; Arnab & al., 2013).

Los primeros EVA, basados en la web 1.0, si bien en su momento representaron un gran paso de avance en cuanto a la integración de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior, no pasó mucho tiempo para que comenzaran a mostrar sus limitaciones en algunos aspectos fundamentales (Hennessey & Dionigi, 2013). Una de ellas fue la interactividad del usuario.

Otra limitación fue la imposibilidad de permitir una permanente comunicación con el/los profesor/es autor/es del curso o la asignatura en el EVA, y menos aún con sus compañeros (los demás alumnos), para conjuntamente realizar las tareas docentes planteadas, compartir criterios, consultar ideas, trabajar en grupo, etc. Fue la Web 2.0 (y la Web 3.0) la que abrió amplias posibilidades al trabajo colaborativo de profesores y estudiantes, e incluso de otros actores, en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los EVA (Hennessey & Dionigi, 2013). Sin embargo, a pesar del gran salto de avance que representó el surgimiento de la Web 2.0 educativa, considerado por algunos autores como «una revolución de la web» (Jenkins, 2009; Aparici, 2010; Okada, 2011), otra inquietud comenzó a rondar en los profesores (coordinadores, tutores y creadores de contenido) con respecto a la medida en que los nuevos EVA son capaces de estimular la creatividad en sus principales usuarios, los alumnos. Un error común fue el de creer que por sí sola la existencia de la Web 2.0 y la 3.0 ya iría a garantizar la operacionalización de la enseñanza creativa.

Esta inquietud reina aún en nuestros días, de ahí la presencia de nuevas investigaciones que tienen en su centro la estimulación de la creatividad de los alumnos EAD mediante la interactividad con los EVA y el aprovechamiento de sus potencialidades para trabajar de forma colaborativa con sus colegas y profesores en la resolución de problemas mediante la ejecución de tareas individuales y grupales (Palloff & Pratt, 2002; Okada, 2011). También se insiste bastante en las investigaciones empíricas actuales en ofrecer una adecuada preparación a los profesores y tutores EAD (Donnelly & Boniface, 2013; Calma, 2013).

Junto con ello se ve surgir una nueva generación de internautas y alumnos EAD que tienen un nuevo perfil y que precisan ser motivados de otra manera (Palloff & Pratt, 2004; Levi, 2004; Baccega, 2009). Ellos no quieren ser apenas consumidores pasivos de contenidos, sino colaboradores activos y creadores de nuevos conocimientos (Bender, 2003) que son recíprocamente descubiertos o construidos en la relación alumno-instructor/facilitador y alumno-alumno utilizando todos los recursos que hoy nos permite el universo digital (Triantafyllakos, Palaigeorgiou & Tsoukalas, 2010; Kenski, 2011).

Esto torna evidente la necesidad de proporcionar a los profesionales que tienen a su cargo la producción y gerencia de materiales educativos e interfaces tecnológicas EAD, es decir, a todos los educadores (coordinadores, escritores, webdesigners, tutores y facilitadores), una comprensión profunda de la creatividad, sus bases epistemológicas, su manifestación en el ámbito educativo y las vías para su desarrollo en los alumnos durante el proceso educacional desarrollado dentro de los EVA (Borroto, 2005; Calma, 2013).

Es necesario también destacar que no se debe ver este proceso apenas como una cuestión de aplicar las técnicas de creatividad tradicionales en el ámbito virtual, sino que se trata de tener un modelo de gestión creativa de los ámbitos virtuales, que incluya también la utilización de las técnicas de creatividad (Chibás, 2012a). Gerenciar de forma creativa todo el proceso educacional dentro de los EVA, con objetivos claros de obtención de resultados innovadores para los alumnos y que permitan la explotación, desarrollo y crecimiento de sus competencias y habilidades creativas es otro desafío que estamos lejos de vencer. En este sentido resulta

conveniente entender la creatividad como una energía (Torre, 2008) en la cual se suman y multiplican las inteligencias individuales con las nuevas tecnologías utilizadas en redes colaborativas, en una profunda simbiosis, para crear (individualmente o en colectivo) nuevas sinergias, productos, ideas, relacionamientos, etc.

Es necesario entonces tener un modelo o estrategia EAD que incluya aspectos de formulación lógica del programa, curso o disciplina junto con el ofrecimiento de nuevos contenidos que aprovechen todas las posibilidades prácticamente infinitas que nos ofrecen hoy las TIC e Internet (Saad, 2003). La creación de estas estrategias pasa por decisiones tales como, si se usarán tecnologías síncronas o asíncronas, on-line o off-line, entre otras. Es también importante y necesario trabajar con un concepto de multimedios y comunicación integrada (Kunsch, 2003) que permita integrar todos los vehículos de comunicación utilizados dentro del proceso, tanto los presenciales como los virtuales siguiendo objetivos pedagógicos claros.

La educación a distancia puede ser comprendida como la aplicación de un conjunto de estrategias educativas que envuelven métodos, técnicas y recursos pedagógicos, psicológicos logísticos y tecnológicos, colocados a disposición de los alumnos para que, en régimen de autoaprendizaje interactivo monitorado, puedan desarrollar las competencias y habilidades críticas y creativas necesarias (Alterator & Deed, 2013).

Se trata de construir nuevos ecosistemas comunicativos o espacios de convivencia alumno-profesor (Martin-Barbero, 2002) en los que se propicie una nueva relación pedagógica entre ambos y entre los contenidos, así como con los dispositivos tecnológicos utilizados (computadores, software, plataforma e-learning).

En este sentido ha sido muy útil en los proyectos EAD corporativa que hemos implementado utilizar la noción de proyecto pedagógico, pero utilizando la perspectiva del PMI-Project Management Institute, la cual enfatiza la importancia de concebir cada emprendimiento como algo único con inicio, medio y fin (PMI, 2004).

Otro concepto que nos ha ayudado en la implementación de cursos corporativos EAD es el de Gestión Educacional Creativa (Chibás, 2012b). Puede afirmarse que la Gestión Educacional Creativa en redes es una propuesta para administrar organizaciones con funciones pedagógicas y operacionalizar proyectos educativos con énfasis en una visión creativa y comunicacional de la organización guiada por una noción transdisciplinar. Su finalidad principal es la de promover la creatividad de todos los participantes en el proceso educativo (alumnos, profesores, gestores, padres, comunidad, etc.) y la de facilitar, a través de indicadores operacionales claros, la visualización e implementación de una gestión educativa más actual y flexible.

Hacer una Gestión Educacional Creativa significa, implementar estrategias flexibles y que se adapten a la situación de la organización o proyecto educativo y su contexto, así como aplicar la gestión de proyectos y demás instrumentos de la administración antes mencionados en la evaluación de los indicadores de desempeño del curso y del alumno, de forma innovadora.

Esta reflexión viene del encuentro, de forma natural, con la perspectiva educacional, como una de las vías posibles de operacionalización de la gestión educativa creativa, partiendo de la apropiación crítica por parte de los alumnos de los vehículos de la comunicación utilizados en los cursos, así como de la construcción conjunta del camino del conocimiento y del propio conocimiento. Ello desde una visión crítica y dialógica que envuelva tanto el diálogo profesor-alumno, como el diálogo alumno-alumno, y que permita y estimule que el control del direccionamiento del curso sea realmente compartido entre el grupo de alumnos y el profesor. La figura 1 representa gráficamente algunas de estas relaciones.

### Interdisciplinariedad - Transdisciplinariedad

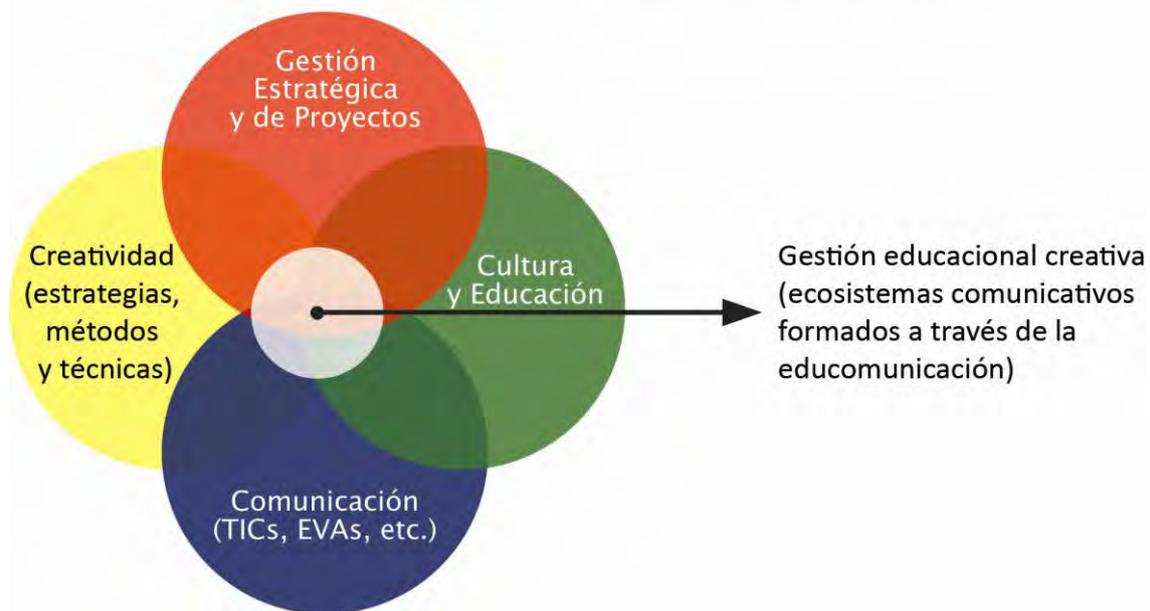


Figura 1. Ejes de la gestión educativa creativa (Chibás, 2012b).

Los autores aquí presentados intentan un acercamiento a la respuesta a los interrogantes: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la creatividad de los educandos mediante los EVA?, ¿cuáles son los indicadores de creatividad factibles de ser estimulados en los estudiantes mediante los EVA colaborativos?, entre otras similares. De igual forma, los autores se proponen compartir sus valoraciones y experiencias en la investigación sobre la creatividad, que les han permitido identificar un conjunto de indicadores para valorar en qué medida un EVA contribuye a estimular la creatividad en los estudiantes.

El objetivo principal es describir los efectos observados sobre la creatividad de las influencias educativas emanadas de una experiencia de educación colaborativa en un ambiente virtual de aprendizaje que también utilizó metodología presencial bajo los principios de la gestión educativa creativa y la Educomunicación, comparándola con una experiencia en un ambiente semejante que no utilizó estos principios. También reflexionar sobre los principios educativos, que contribuyen a desarrollar la creatividad en este tipo de ambientes o ecosistemas comuni-

cativos colaborativos. Se resalta el hecho de que los resultados obtenidos no dependen de la utilización de las nuevas tecnologías en sí, sino más bien de la forma en que estas se utilizan, es decir de los modelos educativos, objetivos perseguidos y valores formativos que están por detrás de los recursos pedagógico-tecnológicos utilizados. Perfectu es una empresa de consultoría especializada en EAD y marketing digital que integra el grupo multinacional franco-español Global Estrategias, presente en 15 países de cuatro continentes. La estrategia de divulgación, capacitación y los cursos ofrecidos por Perfectu vía Internet y blended focalizan el público corporativo. Ofrece cursos «in company», cerrados para empresas ofrecidos vía Internet, abiertos para el mercado, disponibles en la tienda virtual Perfectu. Estos cursos son ofertados en conjunto con universidades brasileñas y españolas. Los participantes al finalizar los cursos o disciplinas obtienen la doble certificación, de Perfectu y de la universidad específica con la cual hayan hecho el curso.

Para evaluar los resultados de creatividad se utilizaron los cuestionarios e indicadores cuantitativos y cualitativos elaborados por Chibás (2006). Se destaca, además, la importancia que tiene concebir un modelo pedagógico-tecnológico que sirva de base al EVA, lo que se refleja en las características de los materiales y objetos de aprendizaje contenidos en este, así como en un sistema de tareas docentes que contenga tareas creativas. Se plantean algunas definiciones de los conceptos fundamentales aquí tratados.

## **2. Material y métodos**

La presente investigación es una primera aproximación de carácter exploratorio al tema en cuestión. El método general utilizado es el teórico-empírico, dado que de forma dialéctica se parte de la teoría para ir a la práctica, para nuevamente volver a la teoría. También se utilizaron análisis cuantitativos y cualitativos que cabe situar en el método cuali-cuantitativo dado que se triangulaban los resultados obtenidos con las diferentes técnicas de investigación (Lakatos, 2006). Estos métodos se combinaron con el estudio de caso (Yin, 1989) dado que se comparó la forma de gerenciar un proyecto EAD con una visión pedagógica educ comunicativa y de Gestión Educativa con un proyecto EAD que también utilizaba las nuevas tecnologías, pero partiendo de una mirada tradicional.

Las técnicas de investigación utilizadas fueron: la revisión bibliográfica y de documentos (físicos y de Internet), sistema de cuestionarios cuantitativos y cualitativos de creatividad de Chibás (enviados por email, utilizando Google y puestos en la web de Perfectu y en su plataforma Moodle, dado que fue en esta empresa que ofrece cursos e-learning donde realizamos la experiencia), observación participante y entrevistas en profundidad (Lakatos, 2006). Esta última técnica se aplicó en los casos que las respuestas de los cuestionarios cualitativos fueron muy ricas o cuando por el contrario quedó algún aspecto confuso. Para aplicar esta última técnica se recurrió en algunos casos a los programas MSN o Skype con una webcam. Las entrevistas fueron grabadas con permiso de los entrevistados. Después de transcritas, se hizo un análisis de contenido de las mismas, clasificando la información en categorías de contenido. También se realizaron entrevistas al direc-

tor, coordinadores del curso investigado y principales gestores de Perfectu con vistas a entender su estrategia general de trabajo.

Tanto en el cuestionario cuantitativo como en el cualitativo se evalúan básicamente cuatro parámetros o indicadores de creatividad que son: originalidad, aceptación de desafíos, solución creativa de problemas y flexibilidad.

Junto con el cuestionario cuantitativo de creatividad se utilizó el procesamiento estadístico de la información aplicándose el análisis de varianza Anova y el test de Tukey para evaluar si existían diferencias significativas en las respuestas de los dos grupos de alumnos participantes en el curso bajo la perspectiva educomunicativa (gestión educacional creativa), y los que participaron en este mismo curso pero con una visión tradicional de la utilización de las nuevas tecnologías para la enseñanza a distancia. La tabla 1 muestra cómo eran clasificadas las respuestas para los parámetros de creatividad que fueron evaluados.

**Tabla 1. Puntuaciones y niveles de creatividad (Chibás, 2006)**

Puntos	Clasificación	Nivel	Evaluación	Sigla
240-180	Máxima puntuación	1	Alta creatividad	AltaC
179-120	Puntuación media	2	Considerable o elevada creatividad	ConCr
119-60	Puntuación baja	3	Baja creatividad	BaiCr
59-01	Puntuación muy baja	4	Muy baja creatividad	MbaixCr

La metodología de investigación utilizada fue validada por el comité científico de Perfectu integrado por consultores, tutores, creadores de contenido y profesores de instituciones de enseñanza superior tales como la Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Barcelona, Universidad de La Habana, Universidad de São Paulo, PUC de São Paulo y Centro Universitario del SENAC de São Paulo. Antes de su aplicación general se hizo una aplicación piloto para rectificar posibles errores y realizar los ajustes necesarios.

La muestra estuvo integrada por 42 alumnos que compraron vía web el curso. 21 de los alumnos fueron direccionados para el curso tradicional y 21 dirigidos para el curso utilizando la perspectiva educomunicacional y de gestión educacional creativa en redes.

Los dos grupos recibieron las mismas informaciones mercadológicas y se les informó que estaban participando en una experiencia de investigación. Los alumnos de ambos grupos eran personas graduadas de algún curso de educación superior que estaban procurando destacarse o mejorar sus carreras profesionales. En ambas salas virtuales hubo semejante distribución de género, siendo en cada grupo 12 mujeres (57,14%) y 9 hombres (42,85%). Con participación de alumnos de diferentes estados de Brasil, predominaron los alumnos del sudeste, 25 para un 59,52% en el total de los 42 alumnos. Se contó apenas con cinco alumnos extranjeros (que no eran brasileños) distribuidos dos en el grupo que adoptó la metodología educomunicativa-creativa y tres en el grupo tradicional. La faja etaria predominante fue de 29 a 37 años, pudiendo ser clasificados como adulto-joven.

### 3. Procedimientos

Se compararon los resultados obtenidos por los participantes de dos grupos o salas de aula virtual-presencial de un curso blended (que mezcló las aulas presen-

ciales y virtuales) de 120 horas y que utilizaban tanto la modalidad e-learning como otras actividades que no utilizaban Internet. Las actividades pedagógicas ofrecidas fueron diseñadas con un equilibrio entre las que eran on-line y off-line, así como entre las que eran sincrónicas y asincrónicas. Este curso fue ampliado a 120 horas porque antes se tuvo una experiencia exitosa con 44 horas y los alumnos del curso anterior así lo solicitaron.

Los alumnos invertían en torno a 4-6 horas por semana en el curso, teniendo el mismo una duración total de seis meses. Este curso era ofrecido en la plataforma Moodle del sitio web de Perfectu, en una sala utilizando la perspectiva tradicional y en otra utilizando la de gestión educacional creativa operacionalizada con el enfoque educomunicacional. El curso escogido para realizar esta experiencia fue el de «Gestión de marketing de responsabilidad social» durante el cual se enseñaba a los participantes a gerenciar proyectos responsables utilizando las herramientas de la administración y la comunicación.

Ambas salas disfrutaban de los mismos recursos tecnológicos disponibles en el sitio del curso (textos en e-book, vídeos, aulas con presentaciones, biblioteca virtual, pizarra virtual o cuadro blanco, sala de chat, fórum de debate, miniblog individual, email individual del alumno, canal de contacto directo con el tutor o instructor facilitador, MSN, Skype, software Second Life para trabajo con avatares, etc.).

En la planificación del curso para ambos grupos o salas de aula se incluían tres encuentros presenciales grupales entre los tutores y los alumnos que tuviesen disponibilidad de participar directamente. Los que no podían hacerlo así, participaron de la reunión presencial utilizando el programa Skype con una webcam. Estos tres encuentros eran uno al inicio, otro en el medio y uno al final del curso. También eran realizadas llamadas telefónicas cuando era considerado necesario por parte del instructor-facilitador o del equipo de soporte de Perfectu para los alumnos participantes que no entraban en la plataforma, así como envíos de email para recordarles el calendario de actividades. El tutor establecía días y horarios en que estaría on-line, disponible vía Internet para el esclarecimiento de dudas individuales y aclaraciones de dudas colectivas vía chat. Las dos salas y grupos de alumnos contaron cada una con un equipo docente integrado por cinco personas, con un coordinador, dos instructores, un elaborador de contenido y una persona del equipo de soporte.

En el caso de la sala que ofreció el curso fuera del patrón tradicional y reactivo EAD se operacionalizó la gestión educacional creativa a través de la aplicación de la educomunicación en la forma de la creación de ecosistemas creativos partiendo de la aplicación de los siguientes principios derivados de los indicadores antes descritos por Chibás (2012a):

- Se negociaron los principales temas, bibliografía y forma de evaluación del curso en la primera reunión presencial de trabajo del tutor con los alumnos.
- Desde el inicio se planteó el objetivo de formar una verdadera comunidad de aprendizaje y crear vínculos afectivos.
- Además de los vehículos de comunicación existentes en la plataforma Moodle, exclusivos para los alumnos participantes, los alumnos eran esti-

mulados a crear dos vehículos de comunicación abierta con el público externo al curso (blog y página en el Facebook) donde se publicaban los trabajos realizados por ellos, dándose retroalimentación. Esta era una forma de «testar» sus ideas con el «mundo». Estos vehículos eran administrados totalmente por los alumnos, pero monitorado por el instructor-facilitador.

- En diversas oportunidades se reflexionaba sobre cómo funciona el mantenimiento de un blog y cómo construir contenidos para el mismo.
- La función del tutor era dialógica y no de detentor del conocimiento. El tutor como mediador y facilitador del proceso.
- La postura del instructor-facilitador era de un comedido interés explícito por conocer las preocupaciones cotidianas de los alumnos, así como por la forma en que los contenidos del curso eran aplicados.
- Se estimuló la cooperación y una sana interdependencia a través de tareas colectivas que implicaban la investigación conjunta y la realización de actividades colaborativas.
- Se evitaron tareas con preguntas cerradas o de alternativas; se utilizaron más tareas con preguntas abiertas.
- Se utilizaron en varias reuniones virtuales, y en la segunda reunión presencial del grupo, técnicas de creatividad como: tormenta de ideas (brainstorming), método de los seis sombreros, entre otras. Se buscaba de forma explícita estimular la creatividad, los análisis y lecturas diferentes de la realidad, así como una nueva estructuración de la forma y el contenido de los vehículos montados por el grupo.
- Las tareas realizadas integraban la evaluación colectiva e individual, así como la auto-evaluación.
- Se promovió en los participantes el análisis de situaciones que estuviesen sucediendo en la vida real en el momento actual, relativas a los temas del curso. Estos análisis eran promovidos on-line vía chat y off-line vía fórum de debate.
- Se estimulaba el análisis de los participantes sobre los contenidos del curso, y también sobre la metodología de trabajo utilizada.
- El tutor mostraba de forma explícita su interés y compromiso con que los alumnos obtuviesen un buen resultado.
- Se hacía un énfasis declarado por parte del tutor en la investigación y construcción conjunta del conocimiento, otorgando la responsabilidad del aprendizaje al alumno.

El otro grupo que siguió el patrón común de los cursos EAD recibió el entrenamiento con la misma carga horaria, los mismos recursos tecnológicos, pero no aplicó los principios de trabajo descritos arriba. Los alumnos no crearon vehículos de comunicación abiertos al público en general y sólo utilizaron los ya preexistentes en la plataforma Moodle. El tutor mantuvo una postura más reactiva y distante, focalizada en los contenidos del curso, orientó tareas con preguntas 50% de alternativas y 50% abiertas o de opinión, focalizó más el trabajo individual y estimuló la competición o nota individual; aun así se realizó un trabajo final en grupos.

Además de los factores de creatividad evaluados en los alumnos de ambos grupos, se controlaron las variables índice de satisfacción de los alumnos, tasa de permanencia de los alumnos en el curso, así como índice de cumplimiento de los objetivos del curso en la opinión de los profesores, alumnos y gestores del curso, del mismo modo que los resultados concretos de la creatividad, es decir, cantidad y calidad de los trabajos realizados por los alumnos.

La limitación que puede tener esta metodología puede venir derivada de su complejidad y el necesario entrenamiento de los tutores o instructores facilitadores.

La principal pregunta de investigación que se trató de responder fue: ¿Cuáles son los efectos sobre la creatividad de los alumnos participantes en un curso diseñado con una visión educomunicativa-creativa comparados con los efectos de un grupo control que tuvo acceso a los mismos contenidos y tecnología pero que fue realizado con una perspectiva tradicional?

#### **4. Resultados**

A continuación se muestran algunos de los principales resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos:

- El curso EAD en el formato tradicional fue finalizado por 12 (57,14%) de los participantes, mientras que el que estaba basado en la perspectiva educomunicacional-creativa tuvo un índice de retención de 81,33% con 17 participantes que finalizaron el curso.
- El índice de satisfacción con el curso tanto para profesores, como para alumnos, fue analizado a través del cuestionario de evaluación aplicado al final del curso. En el caso del curso administrado, siguiendo la metodología educomunicacional-creativa fue de 85,71% (18 estudiantes) para los alumnos y 100% para los profesores participantes, mientras que para el curso EAD administrado en formato tradicional fue de apenas 52,38% (11 alumnos) para los alumnos y 60% para los profesores (tres de los cinco profesores del equipo docente correspondiente a cada sala).
- El índice de cumplimiento de los objetivos del curso en la opinión de los profesores y gestores, y alumnos del curso también fue superior en el grupo que siguió los principios educomunicativo-creativos, siendo (100%) en la opinión de los profesores (los cinco profesores del equipo docente), y 81,33% de los alumnos (17) en el caso de la sala que siguió los procedimientos de gestión educacional creativa, en cuanto que en el caso de la otra sala más tradicional se obtuvieron índices de 43,90% de satisfacción de los alumnos (11) y 40% del equipo gestor-docente (2).
- También los resultados concretos de la creatividad, o sea, cantidad y calidad de los trabajos realizados por los alumnos fueron mejor en la sala que siguió la perspectiva educomunicacional-creativa con 16 trabajos finales considerados altamente creativos por el equipo docente-gestor del curso (76,19%), siguiendo los cuatro indicadores de evaluación de la creatividad arriba descritos, en cuanto en la sala que no siguió esta perspectiva el resultado obtenido fue de 8 trabajos finales considerados como creativos por el equipo docente (38,09%).

Estos resultados fueron después corroborados en entrevista realizada con los gestores y coordinadores de los cursos. Seguidamente presentamos los valores medios de creatividad obtenidos por ambos grupos:

**Tabla 2. Media de las puntuaciones de creatividad obtenidas por cada grupo de alumnos**

Factores de creatividad	Flexibilidad	Originalidad	Solución de problema	Aceptación de desafíos	Creatividad Total	Nivel	Evaluación general
Grupo Educomunicativo-creativo	36,42	28,42	30,14	27,78	123,07	2	Considerable Creatividad
Grupo control	27,68	15,68	14,68	17,26	74,78	3	Baja Creatividad

Como se puede apreciar en el cuadro, para cada factor de creatividad evaluado en los alumnos al finalizar el curso, así como para la creatividad total, se observó que el promedio del grupo que trabajó bajo el patrón educomunicativo-creativo fue más elevado que para el grupo que trabajó con el paradigma tradicional. El procesamiento estadístico de la información aplicándose el análisis de varianza Anova (2006) y el Test de Tukey (2006), permitió comprobar que eran significativamente diferentes los valores de creatividad obtenidos para los dos grupos de alumnos al nivel de significación de 0,01, es decir a un nivel bastante elevado.

## 5. Discusión

El caso presentado permitió comparar los resultados que provoca la Gestión educacional creativa utilizando el enfoque de la Educomunicación en un EVA con los obtenidos en otro EVA que administró el mismo curso y utilizó las mismas tecnologías, pero con estrategias y un enfoque diferentes. Se observaron diferencias significativas favorables al EVA que aplicó el enfoque educomunicativo-creativo, tanto en los índices de satisfacción de los alumnos y profesores, índice de permanencia de los alumnos en el curso, resultados creativos concretos y en el cumplimiento de los objetivos del curso según la opinión de profesores, gestores y alumnos. También se percibió que los valores medios de los factores de creatividad evaluados en los alumnos fueron mejores en el grupo que adoptó el enfoque educacional-creativo en redes.

Este resultado se corresponde con los obtenidos por Peppler y Solomou (2011), según un estudio realizado con 85 participantes en un ambiente colaborativo de aprendizaje virtual 3D, clasificado como red social, cuyos resultados ilustran el aumento y extensión de la creatividad en las comunidades on-line, asociados a la forma en que se organizan los contenidos, siguiendo criterios de naturaleza social y cultural.

Nuestros resultados también corroboran los obtenidos por Hwang, Wu y Chen (2012) en un sentido más restrictivo, dado que la muestra con la que ellos trabajaron fue una muestra infantil y utilizando específicamente el juego como herramienta colaborativa-creativa.

A partir de los resultados observados se sugiere que para diseñar cursos EAD de éxito se tenga un equilibrio o mezcla de actividades multimedia con actividades

que dan preferencia a una media de tareas on-line con off-line; de actividades presenciales y en Internet, así como de tareas síncronas y asíncronas.

Se resalta el hecho de que los resultados obtenidos dependen más de la forma en que estas se utilizan; es decir, de los modelos educativos aplicados en cada EVA, que de la utilización de las tecnologías en sí.

Se consiguió montar y testar una metodología de trabajo con indicadores claros que puede ser utilizada en otros EVA y con contenidos diferentes. Puede concluirse que la gestión EAD actual debe estar basada en la planificación estratégica, pero complementándose con la gestión de proyectos.

Para futuros trabajos sería positivo mapear los diversos modelos o paradigmas de gestión que están siendo empíricamente aplicados hoy en los procesos educativos EAD formales y no formales, así como las estrategias creativas de gestores, profesores y alumnos.

Una segunda etapa sería la elaboración de instrumentos de investigación-acción más funcionales que permitan hacer rápidamente esos diagnósticos y de esa manera, contribuir para preparar profesionales que sean verdaderos gestores-educadores aptos para la creación de proyectos educativos en EVA que tengan como foco el desarrollo del individuo por medio de la sensibilidad, afectividad y creatividad.

Este direccionamiento permitirá el desarrollo de conocimiento teórico-práctico sobre los modelos de gestión que pueden dar mejores resultados en las redes educativas y EVA formales y no formales. De esta manera, también se podrán identificar los modelos de gestión, estrategias y tácticas más eficaces para cada sector de educación corporativa, levantando las principales barreras a la comunicación y a la gestión educativa creativa.

## Referencias

- Aguaded, J.I., Tirado, R. & Hernando, A. (2011). Campus virtuales en universidades andaluzas: tipologías de uso educativo, competencias docentes y apoyo institucional. *Teoría de la Educación*, 23, 159-179. (<http://goo.gl/gvFqOK>) (05-07-2013).
- Alterator, S. & Deed, C. (2013). Teacher Adaptation to Open Learning Spaces. *Issues in Educational Research*, 23(3), 315-329 (<http://goo.gl/mfkmIR>).
- Aparici, R. (Coord.) (2010). *Educomunicación, más allá del 2.0*. Madrid: Gedisa.
- Arnab, S., Brownb, K., Clarke, S., Dunwell, I., Lim, T., Suttie, N., Louchart, S., Hendrix, M. & Freitas, S. (2013). The Development Approach of a Pedagogically-driven Serious Game to Support Relationship and Sex Education (RSE) within a Classroom Setting. *Computers & Education*, 69, 15-30. (<http://goo.gl/UYv8gT>).
- Baccega, M. (2009). Campo Comunicação/Educação: mediador do processo de recepção. In M. Baccega &
- Costa, M. Estética da comunicação. In M. Baccega & M. Costa (Orgs.), *Educomunicação, gestão da comunicação, epistemologia e pesquisa teórica* (pp. 101-124). São Paulo: Paulinas.
- Bender, W. (2003). Prefácio. SAAD, Beth. *Estratégias 2.0 para a Mídia Digital* (pp. 9-13). São Paulo: Senac.
- Borroto, G. (2004). Un modelo para la autoeducación y la creatividad en la universidad cubana. *Revista Enseñanza Universitaria*, 24, 59-69. (<http://goo.gl/1dmHru>) (05-07-2013).
- Calma, A. (2013). Preparing Tutors to Hit the Ground Running: Lessons from New Tutors' Experiences. *Issues in Educational Research*, 23(3), 331-345 (<http://goo.gl/fqNsT3>).
- Chibás, F. (2006). Evaluar la creatividad organizacional: uso combinado de cuestionarios cuantitativos y cualitativos. In V. Violant & S. De-la-Torre (Eds.), *Comprender y evaluar la creatividad: cómo investigar y evaluar la creatividad* 725-736. Málaga: Aljibe.

- Chibás, F. (2012a). *Creatividad + Dinámica de Grupo = Eureka*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Chibás, F. (2012b). Educomunicação na gestão educacional criativa em projetos corporativos EAD: um estudo de caso. *Hermes*, 6, 77-97. (<http://goo.gl/s4oLnF>).
- Donnelly, D. & Boniface, S. (2013). Consuming and Creating: Early-adopting Science Teachers' Perceptions and Use of a Wiki to Support Professional Development. *Computers & Education*, 68, 9-20.
- Hennessey, A. & Dionigi, R.A. (2013) Implementing cooperative learning in Australian primary schools: Generalist teachers' perspectives. *Issues in Educational Research*, 23(1), 52-68. (<http://goo.gl/VhMg7y>).
- Hwang, G., Wu, P. & Chen, C. (2012). An Online Game Approach for Improving Students' Learning Performance in Web-based Problem-solving Activities. *Computers & Education*, 59, 1.246-1.256. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.009>) (05-06-2014).
- Kunsch, M. (2003). *Planejamento de relações públicas na comunicação integrada*. São Paulo: Summus.
- Kenski, V. (2011). *Tecnologias digitais e a universalização da educação*. (<http://goo.gl/UUzI4E>) (24-09-2011).
- Lakatos, E. (2006). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Lévy, P. (2004). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Morin, E. (1996). *O problema epistemológico da complexidade*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- Martin-Barbero, J. (2002). *La educación desde la comunicación*. Buenos Aires: Norma.
- Moore, M. & Kearsley, G. (2007). *Educação a distância: Uma visão integrada*. São Paulo: Cenage Learning.
- Okada, A. (2011). Colearn 2.0: Refletindo sobre o conceito de co-aprendizagem via REAs na Web 2.0. In Barros, D. & al. (2011). *Educação e tecnologias: reflexão, inovação e prática* (pp. 119- 139). Lisboa: Universidade Aberta. (<http://goo.gl/UGdx9R>) (05-07-2013).
- Palloff, M. & Pratt, K. (2002). *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Palloff, M. & Pratt, K. (2004). *O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line*. Porto Alegre: Artmed.
- Pepler, K.A. & Solomou, M. (2011). Building Creativity: Collaborative Learning and Creativity in Social Media Environments. *On the Horizon*, 19 (1), 13-23. (DOI 10.1108/107481211111107672).
- PMI (Project Management Institute) (2004). *PMBOK: Project Management Body of Knowledge*. São Paulo: Newton Square.
- Saad, B. (2003). *Estratégias para a mídia digital*. São Paulo: Senac.
- Soares, I. (2011). *Educomunicação, o conceito, o profissional, a aplicação*. São Paulo: Paulinas.
- De La Torre, S. (2008). *Creatividad cuántica. Una mirada transdisciplinar*. *Encuentros Multidisciplinares*, 28, 5-21. (<http://goo.gl/NBpclY>) (05-07-2013).
- Triantafyllakos, G., Palaigeorgiou, G. & Tsoukalas, I. (2010). Designing Educational Software with Students through Collaborative Design Games: The WeDesign&Play Framework. *Computers & Education*. 56 (1), 1-16. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.002>).
- Yin, R. (1989). *Case Estudy Research: Design and Methods*. California: Sage Publications.

## Anexos

### Anexo 1. Web del campus virtual Perfectu en la plataforma Moodle



(www.perfectuead.com.br).

### Anexo 2. Web de la empresa Perfectu



(www.perfectuempresarial.com.br).