

Recepción: 28/11/2005

Aprobación: 03/07/2006

## EL SOPORTE VIRTUAL A LAS TUTORÍAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO BASADO EN CRÉDITOS

**Aracelly Forero Romero**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

### RESUMEN

*La normatividad reciente en Colombia respecto al cumplimiento de los estándares de calidad y, específicamente, a la implementación de la política de créditos académicos, establece que con estos se reconoce la autonomía del estudiante en la adquisición del conocimiento y asigna al profesor el papel de tutor, como una función de acompañamiento a las actividades que debe desplegar el estudiante. Las opciones de comunicación e interacción que ofrecen los ambientes virtuales son propicios para el cumplimiento de los planes y acciones previstos cuando integran la tutoría. Con esta intención, se destaca en este documento la clase bimodal como la integración de las relaciones ‘cara a cara’ y online entre profesores y estudiantes; se analizan sus opciones y características de acompañamiento previstos en los créditos. Posteriormente se presentan algunas herramientas y estrategias en los entornos virtuales, que pueden servir de soporte para esta nueva función académica en esta modalidad de las tutorías.*

**Palabras clave:** *calidad educativa, créditos académicos, tutorías, clase bimodal.*

## THE VIRTUAL SUPPORT TO TUTORSHIPS IN THE EDUCATIONAL SYSTEM BASED ON CREDITS

**Aracelly Forero Romero**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

### ABSTRACT

*The recent regulations in Colombia concerning the accomplishment of the quality standards and, specifically, the implementation of the policy of academic credits, establish that these serve to recognize the student's autonomy in the knowledge acquisition and assign the teacher the role of a tutor as a function of accompaniment to the activities the student has to develop. The communication and interaction options offered by the virtual environments are favorable for the fulfillment of the plans and actions anticipated at the moment of the tutorship. With this intention, the bimodal class as an integrating of the "face-to-face" and online relations between teachers and students is highlighted, and its accompaniment options and characteristics anticipated in the credits are analyzed. Later on, some tools and strategies of the virtual environments that can be used as a support for this new academic function under the modality of tutorships are presented.*

**Key words:** *educational quality, academic credits, tutorships, bimodal class.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los recientes cambios en la política educativa en Colombia, enunciados en leyes y decretos que tratan el tema de la calidad en la educación, como el decreto 2566 de septiembre 10 de 2003<sup>1</sup>, establecen el *sistema de créditos* como una forma de replantear el trabajo académico de los estudiantes. Este sistema pretende unificar un lenguaje entre los currículos universitarios y dar mayor flexibilidad y movilidad, intra e interinstitucional, al estudiante universitario durante el transcurso de su carrera. También, se admite con esta política la autonomía del estudiante respecto a su proceso de aprendizaje, ante el cual el profesor asume el papel de acompañante. En esta nueva orientación, el docente debe programar actividades y proponer al estudiante esfuerzo y dedicación para lo que ha de aprender. Las estrategias, en los entornos virtuales, se basan en comprender que el estudiante juega un papel activo, dinámico, y que mediante estas actividades el educando construye su aprendizaje. La tarea de los profesores (en este caso los *tutores*) se basa en planificar las acciones que los estudiantes han de llevar a cabo, acciones que deben responder a objetivos, basado en los cuales el que aprende llega a considerar que utiliza provechosamente su tiempo y tiene la satisfacción de estar en tareas relevantes.

Ante estas condiciones, los entornos virtuales proporcionan opciones para solucionar las necesidades que se originan desde el *sistema de créditos*. Las poderosas condiciones que brinda el hipertexto para la búsqueda de información; la interconexión, a través de las redes electrónicas, ha acercado a las personas, las culturas, los amigos y los colegas y se generan nuevas formas de asociación en lo virtual entre quienes comparten intereses. La interacción a través de estas herramientas ha sido, para la educación, el soporte para explicar cómo acontece el aprendizaje a través de las redes, y la alternativa para conformar grupos académicos y de investigación que intercambian a través de esta forma de comunicación.

Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), como mediación educativa, producen transformaciones en el mundo de la educación y convocan a sus actores en torno a la *construcción compartida del conocimiento*. Este acontecimiento se explica cuando se produce la *interacción* entre un profesor y un estudiante, o entre los estudiantes, en torno a un objetivo de aprendizaje; los participantes hacen consultas, se produce el debate y en ese contexto se originan interpretaciones en torno al objeto de estudio que se desea conocer. A este medio de productividad se adiciona el direccionamiento que proporciona el componente cultural. Así, es un conocimiento que surge desde las perspectivas sociales y culturales de sus actores.

El papel de la *educación virtual* ha generado discusiones. En primer término, se lo considera 'impersonal' porque los participantes se encuentran solos ante la pantalla; pero al respecto hay que señalar, en esta modalidad de educación, que el profesor se comunica con cada uno de sus estudiantes para resolver sus dudas, hacer sugerencias, dar indicaciones, convocarlos a la reflexión, proponerles análisis o proporcionar un ambiente enriquecido para la argumentación. El profesor tiene, con este entorno *online*, la oportunidad de integrar el grupo sin tener presentes las condiciones de espacio y tiempo; las actividades *asincrónicas* y las discusiones compartidas llevarán a la interacción entre los actores y a conjugar sus criterios.

Las *tutorías*, vistas de esta manera, se convierten en una opción donde se comparten las clases presenciales con las actividades a través de Internet. Los profesores, en la Universidad de Québec (Canadá), se refieren a esta modalidad, como la clase *bimodal*, que significa el componente agregado que se adiciona a las clases con el soporte del ambiente virtual. También se le viene llamando *blended*; es muy reciente y combina estas dos alternativas de la educación *online* y de la clase cara a cara<sup>2</sup>. De esta manera, se reconoce en el *mundo académico*, la interacción virtual, como un complemento valioso para las clases presenciales.

Otro punto de discusión es la falsa creencia respecto de la cobertura en los cursos virtuales, cuando se supone que por este medio la educación se puede ofertar a multitud de personas sin restricciones y como estrategia para ampliar la cobertura universitaria. La iniciativa *bimodal* mencionada, en su práctica, es totalmente lo contrario; con ella el profesor se ve en la necesidad de responder individualmente a los estudiantes; además, debe estar atento a las respuestas de cada uno, cuando como orientador propone actividades como los *foros* o los *chats*; con estas actividades debe despertar el interés por el aprendizaje, el debate, el análisis y el razonamiento. La pregunta es: ¿cómo puede el profesor, en su función de *tutoría académica*, responder a muchos cuando utiliza estas estrategias virtuales que le exigen una acción personalizada?

Para el profesor, estas actividades *online* requieren dedicación, planeación, registro y forma de valorarlas; pero, ante todo, reflexionar en una labor en torno a las *competencias* que se desea desarrollar en el curso, como las *cognoscitivas*, que incluyen las verbales, con el despliegue de la argumentación para el debate. Los ya mencionados análisis en torno a un tema y, desde allí, la reinterpretación que se hace desde la perspectiva cultural de los participantes, es el lugar donde se ponen en juego las representaciones compartidas para la construcción de un nuevo conocimiento, ajustado a las alternativas sociales que surgen de los proponentes en esta actividad interactiva.

## 2. LAS PLATAFORMAS VIRTUALES PARA LA EDUCACIÓN

Estas plataformas ofrecen gran variedad de actividades interactivas, que el *tutor* puede diseñar dependiendo de los objetivos del curso; de esta variedad puede optar por una sola tarea o por una combinación de ellas. Entre las más reconocidas plataformas están Moodle, WebCt y BlackBoard, que brindan funciones didácticas para las tutorías. Las acciones que se pueden realizar a través de estos medios son:

*Los foros:* son discusiones en las que los estudiantes y tutores hacen sus proposiciones escritas en torno a un tema, discuten, hacen preguntas y se proporcionan respuestas, que quedan registradas en la plataforma, de tal manera que los participantes tienen la oportunidad de acceder a esta modalidad de discusión en diferentes momentos y sin tener en cuenta el lugar de donde se accede al foro.

*Los chats:* permiten la discusión en tiempo real, por lo que profesores y estudiantes pueden interactuar en presente y estar sumergidos en el tema del debate. Este se puede conducir de manera que permita llegar a conclusiones del grupo. El profesor puede basarse en los registros que obtiene desde las salas de conversación para enfocar diversas alternativas de análisis, las que posteriormente podrá publicar como un producto de las actividades del grupo.

*Las tareas:* es muy similar al procedimiento que se sigue en la actividad presencial; el profesor establece un objetivo para que los estudiantes lo completen, como realizar una lectura o hacer una consulta.

*El diario:* es un libro de notas donde el alumno deberá llevar los apuntes de un tema; comúnmente se utiliza como una forma de conocer el pensamiento del alumno con respecto a algún contenido o situación.

*Las consultas:* generalmente se usan cuando se desea conocer la opinión que tienen los estudiantes acerca de un hecho o pregunta específica.

*Las encuestas:* las plataformas presentan un formato de diseño de encuestas predefinido, que el profesor puede acondicionar según sus preferencias. La ventaja de la encuesta en las plataformas, es que permite visualizar la ejecución del estudiante, quien puede así observar sus resultados de manera clara, con lo cual guía su aprendizaje.

*El cuestionario:* el profesor, basado en un prediseño, elige los campos de preguntas previamente planeadas. También, se le permite seleccionar el tipo de respuestas y el comportamiento que ha de tener la plataforma, como el registro de los intentos que hace el estudiante en cada respuesta; previamente le permite fijar el número de intentos que el docente considera que podría permitirse. Cuando se refiere a la evaluación, el sistema le admite predefinir el

modelo de calificación y determinar el momento en que se podrán ver los resultados de la evaluación; además, se pueden mostrar las respuestas correctas al final de la evaluación; si el profesor lo permite, los estudiantes podrán revisar sus respuestas.

Los *talleres*: se basan en el trabajo en grupo y dan la oportunidad a cada participante de presentar sus aportes, evaluar los de otros y, de la misma manera, ser evaluado por otros. El papel del tutor en este caso es el de la coordinación de las actividades y la recopilación de los documentos.

Entre las ventajas que ofrecen estas actividades se puede anotar, que queda memoria de todos los registros de los participantes; las respuestas están disponibles para quienes quieran verlas en cualquier momento. La plataforma da amplitud y es permisible a los tutores, para que generen sus actividades de la manera como las han previsto.

### 3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Existen *estrategias didácticas* (Puente, Ballesteros y Palazón, 2002: 79–85) que se pueden realizar dentro de las anteriores actividades que provee la plataforma; implican un recurso para el *tutor*, con el ánimo de lograr que los estudiantes participen activamente, aporten sus opiniones, elaboren sus textos, presenten nuevas proposiciones y estén al tanto de los resultados de su propia ejecución. Estas estrategias ofrecen algunas ideas para el trabajo académico. Entre ellas están:

- *Lectura secuenciada*. Con esta opción se pretende que los alumnos sigan una *guía lógica* en el acceso a los contenidos de un curso. Se utiliza la lectura secuenciada cuando los estudiantes están *interesados en conocer y profundizar* sobre un tema. Con esta actividad se invita al participante a visitar páginas Web relacionadas con el tema e ir realizando lecturas complementarias. Se trata, por lo tanto, de una actividad que pretende la comprensión y la retención de las ideas significativas del tema.

La secuencia para el desarrollo de la actividad es: a) *introducción*: el *tutor* presentará la información que se ha de leer, la forma de evaluación y las instrucciones; b) *establecer un tópico de la secuencia*: cada alumno deberá establecer su propia secuencia de aprendizaje y el profesor dará respuesta a preguntas que surjan; c) *resumen*: los alumnos, después de la lectura, deberán reunir las ideas principales y plasmarlas en un resumen; d) *los criterios de evaluación* son similares a los que se emplean tradicionalmente, como la calidad de las ideas, la evolución, profundización y la capacidad de sintetizar la información; luego, estos resultados se presentarán en la plataforma para que estén disponibles para los participantes. Los resúmenes finales

también podrán ser enviados a través del correo electrónico. El *tutor*, con esta actividad, obtiene documentos que respaldan el curso, como los resúmenes, y, si lo desea, un cuestionario final con indicadores del aprendizaje.

- *Explicación y práctica.* Supone un ciclo de preguntas, respuestas y retroalimentación; se repite el ciclo de actividades y ejercicios tantas veces como sea necesario. Estas actividades se dirigen a afianzar los conceptos que se han ido exponiendo en el curso. La secuencia es: a) *presentación de un problema*; b) la *solución*, el alumno presenta una respuesta que considere correcta al problema; c) *retroalimentación*: el alumno recibe respuesta inmediata sobre el nivel de acierto de su respuesta; d) *repetición*: el ejercicio se repite en tantas ocasiones como se considere necesario; e) *resumen*: el alumno resume lo que ha aprendido. Se sugiere su aplicación a una situación real.
- *Estudio de casos.* Este ejercicio es un intento de *organizar las reflexiones* sobre situaciones que pueden plantearse en la vida real o simulada. El objetivo es proponer situaciones conflictivas, con el fin de que los estudiantes desarrollen su capacidad reflexiva, orientada a tomar decisiones. Esta actividad debe prestarse a la posibilidad de los debates para enriquecer su interpretación.

Luego de que los alumnos han asimilado y comprendido las condiciones del problema, proceden a plantear soluciones en torno a los aspectos relevantes del caso. El proceso de esta actividad es el siguiente: a) *presentación del caso*: el tutor asigna el caso que se va a analizar y las preguntas que se originan; b) *estudio del caso*: en este paso, el estudiante realiza un trabajo que profundice su reflexión en el caso; c) *análisis*: los alumnos preverán la aplicación de sus conclusiones en futuros casos reales; d) *discusión*: el *tutor* guía un debate a través de un foro o un chat; e) *evaluación de la actividad*: el *tutor* puede identificar los aportes y observar si las interpretaciones son adecuadas a los objetivos del curso. También el docente puede orientar la participación, el nivel de proposición de las ideas y la aplicabilidad a las soluciones planteadas.

- *Indagación guiada.* Para el aprendizaje se realizan búsquedas de información. Esta alternativa didáctica tiene como objetivo *guiar a los alumnos en la búsqueda de datos*, y pretende orientarlos en la indagación de información relevante. Esta actividad implica una estrecha *comunicación entre tutor y alumno*, su contacto debe ser continuo, por lo que con frecuencia se hace uso del correo electrónico.

Con esta modalidad de indagación *online*, se busca que los alumnos desarrollen su autonomía y diferencien la información relevante. Cuando se trabaja en equipo, se pretende que el estudiante acepte las ideas de los com-

pañeros, distribuir las tareas de manera justa y equitativa, compartir y llegar a decisiones conjuntas. Para la indagación guiada, las fases serían las siguientes: a) *búsqueda de información*: puede ser individual o en grupo; b) *selección y organización de la información*: una vez recogida la información, se requiere seleccionar la más relevante para las respuestas, y, posteriormente, organizarla, de manera que los participantes puedan acudir a ella en cualquier momento; c) *preparación del resumen*: cada alumno deberá preparar un resumen con las ideas principales; d) *evaluación de la actividad*: expuestos los resúmenes, el *tutor* los evalúa; e) los *criterios de evaluación* se orientan a la apropiación de las ideas, a su evolución y profundización y a la capacidad de resumir y sintetizar.

*Trabajo en grupos*. También se puede utilizar para *resolver problemas* y con el fin de llegar a decisiones colectivas. Esta actividad didáctica contribuye a desarrollar competencias para el trabajo en grupo (saber escuchar, planificar con otros, tolerancia con las opiniones de los demás, aprender a coordinarse con otros, tomar decisiones de manera colectiva, síntesis, diferenciar entre información relevante y no relevante, entre otros.), condiciones que posibilitan el aprendizaje en resolución de problemas y tareas con otras personas (Asdizzone y Rivoltella, 2004:75).

Este trabajo en grupo contempla una serie de pasos, de la siguiente manera: a) *organización de los grupos*: puede ser en función del *tipo de actividad* o según sea la preferencia del profesor; b) *trabajo por grupos*: cada grupo realiza la tarea, y para ello se puede utilizar un foro. El papel del *tutor* se centra en orientar las búsquedas y los aportes de los alumnos en el foro; c) *puesta en común*: los alumnos enviarán el trabajo final al *tutor*, que luego lo expondrá, empleando las opciones que brinda la plataforma. Una vez expuesta la información, se dejará un tiempo para que los estudiantes puedan revisar los trabajos de sus otros compañeros. Posteriormente podría abrirse un chat para poner en común los aportes; d) *sistematización de los aportes*: el *tutor*, teniendo en cuenta los trabajos expuestos en la plataforma y la interacción en el chat, elaborará un resumen con las ideas más importantes. Posteriormente las presentará en el tablón de anuncios o en el foro; e) *evaluación*: el *tutor* puede considerar la participación en los foros y en el chat, la coordinación de los alumnos en los equipos y la calidad del trabajo.

- *Argumento y refutación*. El objetivo es permitir y estimular la discusión, al mismo tiempo que brindar a los alumnos la ocasión de identificar, explicar y clarificar los temas que pueden ser objeto de polémica; fases: a) *planteamiento de la actividad*: la actividad comenzará con una proposición a través de un foro. Normalmente se acompañará de documentación, para incitar la participación de todos; el *tutor* realizará una pregunta llamativa sobre el tema; b) *puesta en práctica*: antes de comenzar el foro de discusión, el *tutor*

dividirá el grupo en dos. Cada subgrupo tomará una postura respecto al tema, uno a favor y otro en contra. Una vez comenzada la discusión en el foro, c) el *papel del tutor* será moderar las posiciones de los grupos, animarlos para que comparen las opiniones que a lo largo del debate se han ido presentando, y d) la *evaluación*, que valorará la participación, tomando nota de los aportes individuales y en grupo.

- *Lluvia de ideas o brainstorming*: se suele utilizar para tomar un primer contacto con el tema. Esta actividad genera un alto nivel de participación entre los alumnos, así como la posibilidad de evaluar las ideas previas. Además fomenta la creatividad y crea un clima agradable.

La actividad se *desarrolla utilizando el foro o el chat*, donde el profesor y los alumnos aportan sus ideas y la información es compartida por todos. Los pasos son los siguientes: a) *formulación de la pregunta*: el *tutor* deberá proponer una pregunta relacionada con el tema, para que los estudiantes puedan iniciar la actividad; ellos aportan ideas y se concluye en el momento en que se considere que los aportes son suficientes; b) *recapitulación*: finalizado el tiempo establecido para la actividad, el *tutor* reorganiza la información y elabora un resumen de los principales aportes. Este resumen se podrá exponer de dos formas: a través del foro de discusión o bien a través de la *plataforma*; c) los *criterios de evaluación* estarán orientados a los aportes a nivel individual o del grupo.

- *Tablón de anuncios*. El objetivo de esta estrategia es fomentar en los alumnos la participación, la curiosidad y la especulación sobre un determinado tema. En primer lugar, el *tutor* deberá exponer un tema en el *tablón de anuncios*. Una vez cumplido el tiempo prudencial, el *tutor* lanzará una pregunta al foro de discusión. Esta pregunta deberá ser lo suficientemente atractiva como para llamar la atención. Si la participación no es lo suficientemente fluida, el *tutor* deberá introducir algunas preguntas para animarla.

De esta manera, lo que se propone aquí es invitar a los *tutores* a conocer los beneficios que les puede ofrecer una *plataforma virtual* y a reflexionar sobre cómo ha evolucionado esta alternativa electrónica como soporte para la formación. Las actividades para la educación a través de Internet se sustentan en el comportamiento colaborativo que convoca a los estudiantes a desarrollar proposiciones que las llevan a interpretar su contexto socio-cultural y a la construcción de nuevas explicaciones respecto al conocimiento que han de adquirir.

No se trata aquí de presentar este nuevo ambiente electrónico para el aprendizaje como la alternativa óptima que soluciona todos los requisitos para la *tutoría académica*. Se destacan cuestiones que hay que debatir. Una de ellas es su

condición en la *Educación a Distancia*. Aunque los directivos y encargados de coordinar este tipo de educación consideran que con las actividades a través de Internet es posible ampliar la cobertura y llegar a muchas personas, esta condición no es propicia para los encargados de *la tutoría*, quienes se verían limitados a realizar una atención más personalizada de los estudiantes. Posiblemente alcancen a contestar un correo electrónico, y tal vez sin mucha profundidad, en el caso que deben considerar. (Bauzá, Cascudo y Llorenç, 2003: 71).

Las actividades virtuales que se han presentado en este documento requieren de una labor dedicada por parte del *tutor*, como hacer una planeación del tiempo académico, que incluye determinar los temas, la herramienta y la estrategia conveniente para cada uno de los contenidos, los mecanismos sobre cómo va a registrar la información, los procedimientos para observar las actividades que despliega cada estudiante y cómo, con la intención de proporcionar condiciones para la formación, responder con suficiencia a cada uno de los participantes en el curso, solucionar sus inquietudes y proveerles de opciones para que amplíen sus conocimientos. De la misma manera, se debe considerar la *evaluación*, pues aunque la *plataforma* aporta los resultados numéricos, corresponde al *tutor* dar una interpretación de su significado.

Estas actividades están disponibles para el *tutor* en los entornos virtuales que, desde la perspectiva que se viene proponiendo del trabajo personalizado, se convierten en una condición propicia para los procesos de formación, para impulsar la reflexión, reafirmar los conocimientos y proveer de significados referentes al contenido y las acciones que despliega el estudiante.

#### **4. LOS FUNDAMENTOS DE APRENDIZAJE QUE SOPORTAN LA CLASE BIMODAL**

Esta modalidad de aprendizaje que combina las clases presenciales y las actividades *online* tiene su fundamento en diversas teorías. Basta aceptar que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta y conduce a un cambio en el significado de la experiencia. Esta condición no solo implica el pensamiento, sino también la afectividad y la integración con otros. Desde estas premisas, los aprendizajes considerados son:

*El aprendizaje significativo*: esta opción de aprendizaje se relaciona con Ausubel (1983), quien considera que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa (conceptos e ideas, y su organización, que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento) y se relaciona con la nueva información. La estructura cognitiva del estudiante no solo se refiere a la cantidad de información, sino a los conceptos y proposiciones que maneja; ella contie-

ne experiencias y conocimientos que afectan el aprendizaje y pueden ser aprovechados por el estudiante para su beneficio.

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos están relacionados, sustancialmente, con lo que el alumno ya sabe. Por sustancial se debe entender que haya una relación de las ideas con algún aspecto existente en la estructura cognoscitiva del estudiante, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983: 18).

Así, tratándose de las acciones para el aprendizaje en los entornos virtuales, para los cursos que allí se diseñan, es importante considerar lo que el individuo ya sabe, de tal manera que las evaluaciones previas que proponen las plataformas, o LMS, identifiquen estos conocimientos previos y permitan establecer una relación con aquello que se ha definido como el nuevo aprendizaje.

De la misma manera, *blended* significa una opción para el estudiante, cuando a su libre albedrío busca información y a partir de ella procede a organizarla y a exponer ante sus compañeros una estructura con significados acerca de lo que ha leído, presenta su interpretación y aporta sugerencias a su entorno.

*El aprendizaje colaborativo soportado por computadores (CSCL)*<sup>3</sup> es otra opción, a partir de la cual se puede dar explicación a esta alternativa bimodal. El CSCL es un campo de investigación reciente y aparece como consecuencia de la irrupción de las TIC en los diferentes ámbitos de nuestra vida, especialmente en la educación a distancia que se imparte a través de las redes. Por lo tanto, su intención es la de observar los comportamientos de grupos de estudiantes comprometidos en tareas de aprendizaje.

Explorando las definiciones que se dan del *aprendizaje colaborativo (AC)*, se encuentra que además de la interpretación al hecho de la colaboración, incluyen, tanto implícita como explícitamente, la concepción de sujetos que participan en grupo de manera activa y dinámica, que argumentan e interactúan en búsqueda de solucionar problemas y, además, generan propuestas, muchas de ellas creativas e innovadoras.

La intención de explicar el AC con los computadores y las nuevas tecnologías de la comunicación ha llevado a formular nuevas alternativas teóricas en este campo; entre ellas, la reflexión acerca de si el AC es más eficiente con el uso del Computador o no lo es. La colaboración hombre-computadora se refiere a situaciones donde el sistema y los humanos usan compartidamente el mismo conjunto de acciones (Dillenbourg, 1999: 15), se incluyen los sistemas donde se considera que se sucede algún tipo de aprendizaje y es el resultado

de actividades colaborativas. Las reflexiones de Dillenbourg et al. (1996) parten de reconocer los nuevos procesos social–cognitivos, que se producen entre las personas cuando interaccionan entre sí estando ante una pantalla, presencial o no presencialmente.

La propuesta de Salomón (1992) para el CSCL surge a partir de la ‘implicación cognitiva’, que acontece cuando los participantes implicados en el proceso de aprendizaje participan y colaboran de tal manera que se genera una ‘interdependencia genuina’, donde los aprendices dependen unos de otros. El autor señala tres rasgos de esta interdependencia: 1) se comparten los recursos como la información, significados, concepciones, acuerdos y conclusiones; 2) se puede presentar la división de las funciones entre los miembros del grupo, y 3) se comparte la cognición mediante una actividad conjunta manifiesta explícitamente.

## 5. CRÍTICAS

Martínez (2004) pone de relieve algunos hechos acerca de la virtualidad que invitan a la reflexión. Afirma que colocar los materiales en la Web y hacerlos disponibles, significa para los estudiantes ahorrar tiempo y dedicación, pero que estos optan por lo más rápido y cómodo, que es copiar y pegar, renunciando a leer y a escribir, lo que resiente la calidad y la gente no aprende. Agrega Martínez que con la interactividad virtual se reduce el desplazamiento de los alumnos, pero no la dedicación y el esfuerzo para el aprendizaje. De esta manera, “no se trata de reducir el tiempo dedicado a la formación, sino de ampliarlo, no se trata de gastar menos sino de invertir más, no se trata de simplificar las cosas a ese nivel tan burdo” (Martínez, 2004: 84), dice el autor.

Como conclusión, Martínez afirma que el aprendizaje es un proceso activo, de construcción de conocimiento y no un proceso pasivo de acumulación de información; señala que el alumno no debe comportarse como espectador, sino como participante y considera que Internet es neutral, que no es un sustituto ni una amenaza, y que el *e-learning* no es sinónimo de una mejor o peor calidad en la educación, pues con esta opción, o sin ella, se pueden seguir perpetuando los vicios de la educación tradicional, como estar centrada en la transmisión de la información, olvidando los procesos que conllevan la adquisición de conocimientos y la formación de los estudiantes (2004: 40).

Lo que se puede responder a Martínez es que, si se habla de *blended*, hay que utilizarlo con todos sus requisitos: discriminar las acciones que se emprendan en lo presencial y en lo virtual; orientar en la planeación la tutoría y el autoaprendizaje; tener en cuenta la participación sincrónica o asincrónica;

diseñar el papel que debe jugar el facilitador presencial o el tutor virtual; definir roles, juegos, casos, simulaciones y tutoriales, donde se sitúen actividades individuales o en grupo; especificar los momentos en que se utilizarán las herramientas y estrategias que ofrece la virtualidad y los momentos de lo presencial. En síntesis, el rol de *tutor* con esta actividad bimodal requiere de un riguroso planeamiento previo, como los propuestos en las *guías de las estrategias*, en este documento.

Asimismo, Martínez destaca cómo el conocimiento surge de la experiencia, condición que se niega con frecuencia al estudiante en la educación tradicional. Lo importante es practicar las tareas reales. El autor afirma que es necesario plantear proyectos reales basados en objetivos que le interesen al estudiante; construir simulaciones donde se puedan practicar tareas que les esperan en su futuro lugar de trabajo. Lo importante es que todo ello puede darse con el apoyo de la tecnología (2004: 43).

A manera de conclusión, el uso de la tecnología debe responder al qué y al para qué de la acción educativa, a consolidar el conocimiento basado en la vivencia del estudiante con su realidad, bien sea la educación a distancia, *online*, presencial o bimodal; todo en ellas depende de la intencionalidad previa y de la respuesta a los interrogantes que plantea la educación para formar un hombre que de respuesta a las exigencias que plantea el siglo XXI.

## NOTAS

1. Según Agudelo (2005), estos reglamentos son el producto de un continuo cambio en la legislación colombiana, con el ánimo de amparar las transformaciones en torno a la calidad, autonomía y flexibilidad académica.
2. Investigaciones en este campo, presentadas por NSW Department of Education and Training, se pueden ver: <http://www.schools.nsw.edu.au/learning/yrk12focusareas/learntech/blended/index.php>
3. Computer Supported Collaborative Learning.

## BIBLIOGRAFÍA

- ASDIZZONE, Paolo y RIVOLTELLA, Pier Cesare (2004). *Didáctica para el e-learning*. Andalucía, España: Aljibe, colección Aulae.
- AUSUBEL, Novak-Hanesian (1983). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. 2a. Ed. México: Trillas.
- BAUZÁ BOU, Guillem CASCUDO, Carme Trinidad y LLORENÇ, Huguet Botén (2003). *E-learning*. Madrid: Anaya.
- CROOK, Charles (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Morata, S.L.
- AGUDELO, Nubia (2005). "El sentido de la administración, campo de reflexión desde la educación superior latinoamericana". Ponencia Congreso Internacional: ¿Hacia dónde va la educación universitaria americana y europea? España: Universidad de León.
- DILLENBOURG, P. (1999). "¿What do you mean by collaborative learning?" En: *Dillenbourg, P. (1999) Collaborative Learning: Cognitive an Computational Approaches*. Oxford: Elsevier. pp. 1-19.
- DILLENBOURG y M. Baker (1999). "Negotiation spaces in Human collaborative Computer Learning". *Proceedings of the International Conference on Cooperative Systems (COOP 6)*, Juan-les-Pins (France), June 12-14, 1999.
- DILLENBOURG, M. Baker, A. Blaye & C. Omalley (1996). "The evolution of research on collaborative learning". En: Spada & Reinan (Eds.). *Learning in Humans and Machines. Towards and interdisciplinary learning Science*.
- MARTÍNEZ ALDANONDO, Javier (2004). "E-learning y los siete pecados capitales". En: *Intangible Capital*. Chile. Vol. 0. No. 5 (Octubre).
- NSW DEPARTMENT OF EDUCATION AND TRAINING: <http://www.schools.nsw.edu.au/learning/yrk12focusareas/learntech/blended/index.php>
- PUENTE, Marcelo C., BALLESTEROS, M. A. y PALAZÓN, A. (2002). *Learning Teleformación. Diseño, desarrollo y evaluación a través de Internet*. Barcelona: Gestión.
- SALOMÓN, G. (1992). "Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente". *Infancia y Aprendizaje*, 58: 143-159.