

Ambientes virtuales y formación empresarial

Virtual environments and entrepreneurial training

Juan Fernando Reinoso Lastra

jreinoso@ut.edu.co

Administrador de Empresas de la Universidad del Tolima, Colombia.
Magíster en Administración de la Universidad del Valle, Colombia.
Profesor asociado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad del Tolima.

Edgar Enrique Martínez Cárdenas

edgar.martinez@esap.edu.co

Administrador Público ESAP. Magíster en Administración de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor asociado de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas de la ESAP.

Correspondencia: Calle 149 n.º 45-58 Apto. 604, Bogotá, Colombia.

Resumen

La propuesta pedagógica del diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) nace como resultado de experiencias educativas en formación empresarial con estudiantes universitarios en cátedras de espíritu empresarial, creatividad empresarial, la participación en la especialización en educación con tecnologías de información y comunicación (TIC) de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) y, la intervención en los procesos de reforma curricular en la Universidad del Tolima. El objetivo de aprendizaje es orientar pedagógicamente la actitud emprendedora (emprendimiento) hacia la actitud empresarial (empresarismo), a través del apoyo que brinda la aplicación de las TIC. En junio del 2008 es aplicado a 22 estudiantes universitarios en Administración de Empresas, con el fin de probar el AVA, hacer ajustes en sus procesos y mejorar su presentación.

Palabras clave: *Emprendimiento, empresarismo, diseño virtual de aprendizaje, TIC.*



Abstract

The proposal for the design of a Virtual Learning Environment (VLE) was born as a result of: the educational experiences with university students in the “entrepreneurial spirit” and “entrepreneurial creativity” classes; the participation in the specialization on “education with Information and Communication Technologies (ICTs) in the Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB, and finally, the intervention in the curricula reform at the Universidad del Tolima. The learning objective is to pedagogically lead the entrepreneurial attitude (entrepreneurship) to the business attitude (empresarismo). It is supported by the application of ICTs. In June 2008, it was applied to 22 university students in Business Administration with the aim of proving the VLE, make adjustments to its processes and improve its presentation.

Keywords: *Entrepreneurship, business attitude, virtual learning environment. ITC.*

1. PRESENTACIÓN

La preocupación permanente por desarrollar competencias empresariales que se concreten en la creación y sostenimiento de una empresa ha sido un tema interminable en los diferentes encuentros de profesores e investigadores sobre el tema de emprendimiento y empresarismo. Y, aunque muchas instituciones educativas, entidades de fomento empresarial y el propio gobierno colombiano han sido pródigos en políticas, estrategias y recursos para la creación de empresa, todavía falta algún motivador o impulsor educativo y pedagógico que estimule más la participación de los estudiantes universitarios en dichos procesos de emprendimiento y empresarismo a fin de que superen el desafío o reto formativo que implica pasar del proyecto o plan de negocios a la creación y sostenimiento de una empresa propia.

La concurrencia y aplicación de las TIC en la educación como mediadoras de la enseñanza y el aprendizaje trae nuevas oportunidades y brinda un espacio para concretar un objetivo de aprendizaje cuyo logro ha mostrado dificultades porque el uso de estas tecnologías en la educación contiene nuevos elementos pedagógicos y comunicativos que facilitan y motivan el aprendizaje de los estudiantes en entornos familiares incorporándole nuevas condiciones de asincronía, atemporalidad y virtualidad con las que se prescinde de la presencia física de los participantes en el proceso educativo.

El ambiente virtual de aprendizaje (AVA) denominado “del emprendimiento al empresarismo”, se ha diseñado con la intencionalidad pedagógica de orientar la actitud emprendedora hacia la actitud empresarial durante un proceso de acompañamiento y retroalimentación permanente que contiene seis (6) momentos de aprendizaje autónomo en donde se estimulan el saber conocer, el saber hacer y el saber ser. Al final se presentan los resultados de una primera evaluación realizada por 22 estudiantes de la Universidad del Tolima a quienes se les aplicó el AVA y las conclusiones derivadas tanto del diseño como de su aplicación.

2. EL AMBIENTE VIRTUAL COMO UN PROCESO DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

El ambiente virtual de aprendizaje AVA es conceptualizado como un espacio no físico que representa aspectos de la realidad (espacio virtual) en el cual el estudiante o usuario cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para interactuar con contenidos, actividades, y comunicarse con otras personas haciéndose responsable de su propio aprendizaje, por cuanto establece y evalúa sus propios ritmos y progresos. A través de este AVA se da respuesta a las tendencias educativas de exigir el componente de formación empresarial dentro de los currículos así como a la necesidad de reorientar las competencias hacia un nuevo contexto de desarrollo personal y social en el cual el estudiante haga uso de su pensamiento y acción creativa, de su capacidad de comprensión, de la práctica de valores éticos y sociales y de unas nuevas habilidades racionales (plan de negocios o proyecto, en este caso). De esta manera se podrán aprovechar las oportunidades de un nuevo escenario si esa actitud inicial emprendedora puede ser orientada al empresarismo colectivo (creación de empresas) de una forma pedagógica, motivadora e integral. Al hacerlo es posible, entonces, relacionar los dos aspectos claves (tecnología y emprendimiento) en un proyecto educativo que cuando aprovecha las características comunicativas, pedagógicas, educativas y sociales del uso de las TIC, desarrolla un conjunto de competencias emprendedoras y empresariales que tienen como producto, o resultado tangible, nuevos proyectos empresariales. Así, también es posible darle valor agregado al proceso, tener el aval institucional de una entidad que a partir de este producto educativo pueda brindar crédito y acompañamiento para que el proceso continúe hasta la creación y sostenimiento de la empresa.

3. EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE

En Salazar y Merchán (2004) encontramos dos definiciones de ambientes virtuales de aprendizaje a saber: “Un ambiente virtual de aprendizaje es el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje” y, “[...] se entiende por ambiente virtual de aprendizaje (AVA) la relación pedagógica y telemática que establece un usuario con un conjunto de

elementos instruccionales, tutoriales y tecnológicos que le posibilitan construir, adquirir y modificar su conocimiento y sus estructuras de conocimiento de manera autónoma y flexible. Relación pedagógica que [determina] un conjunto de acciones intencionadas y procesuales que la caracterizan como acto educativo tendiente a la formación, y que se establecen de manera sincrónica y/o asincrónica mediante el uso de herramientas telemáticas, lo cual le otorga el sentido de virtualidad al ambiente en cuanto que los sujetos se presentan en un estado de inmaterialidad, acorporalidad y atemporalidad que genera nuevas formas de comunicación e interacción personal entre los sujetos, entre estos con los conocimientos y los materiales”.

Cuando se diseña un ambiente virtual de aprendizaje se define una clara intencionalidad pedagógica mediante la definición de objetivos de aprendizaje a partir del conocimiento de una población objetivo. Así se orientan todos los momentos de aprendizaje presentados al usuario a través de unas actividades previstas y diseñadas con el empleo de determinados recursos tecnológicos. Con la combinación de imágenes, sonidos, videos o textos se busca mantener el interés sobre el proceso de aprendizaje hasta el logro del objetivo, suministrando simultáneamente por medio de otros instrumentos una evaluación retroalimentadora y permanente desde el inicio, durante y al final, que asegura su intencionalidad. Los ambientes virtuales de aprendizaje también se presentan como espacios que posibilitan acciones colectivas por aprendizaje colaborativo y la comunicación.

4. LA FORMACIÓN EMPRESARIAL: EL CAMINO DEL EMPRENDIMIENTO AL EMPRESARISMO

Cuando se entiende el emprendimiento como el uso de la capacidad y actitud creativa e innovadora (innata en las personas) para la solución de problemas, la creación de nuevos escenarios, la búsqueda de sueños posibles, se comprende cuán necesario es en los actuales tiempos de cambio, ya que evidentemente las formas tradicionales y rutinarias no funcionan para las nuevas situaciones, pues la incertidumbre y el riesgo son mayores por ausencia de racionalidad o concordancia con lo previsto. Uno de los problemas universitarios que cambia la lógica de empleabilidad del que

culmina sus estudio es la falta de fuentes de empleo para el desempeño profesional, y la falta de conocimientos, actitudes y estrategias del recién egresado para la creación de una empresa con la cual ponga en práctica los conocimientos, prácticas y experiencias de aprendizaje que adquirió en su pregrado.

Otro concepto define el emprendimiento como la capacidad de la persona para crear a partir de significados, aprender a solucionar problemas con base en sus emociones, su creatividad, sus actitudes y valores personales, lo que le permite adecuarse a un contexto y aprovechar las oportunidades que este brinda para beneficio propio y el de la sociedad en la que está inmerso (Ley 1014 de 2006, Ley de Emprendimiento). Esto le permite fijarse metas y retos alcanzables si establece un estilo de vida caracterizado por actitudes, habilidades, valores, competencias, conocimientos en donde están presentes la innovación, la creatividad, la autoconfianza, la ética y la capacidad para analizar el entorno, comprender procesos y desarrollar proyectos. Ese perfil emprendedor que refleja una capacidad inicial de emprendimiento es el momento inicial del proceso de aprendizaje autónomo de formación empresarial, propuesto a través del ambiente virtual de aprendizaje “del emprendimiento al empresarismo”, cuya intencionalidad pedagógica pretende conducir al empresarismo, pasando por otros momentos de aprendizaje autónomo como la idea de empresa, su posterior proyecto y puesta en marcha.

La importancia de la capacidad emprendedora en la persona (creatividad, actitud hacia el riesgo, liderazgo, compromiso, autoconfianza, orientación a metas, motivación al logro, autoestima) es más evidente en ambientes complejos, dinámicos, en los que las personas requieren idear alternativas para enfrentar situaciones en las que la incertidumbre y el riesgo están presentes (Dávila en Revista *Dinero*, 2004, 63), pero no hay experiencias previas similares. Para Schumpeter (Dávila, 2003, 11) el empresario es la persona que enfrenta estas situaciones con la innovación, una de cuyas formas es la creación de una empresa, con lo cual se convierte en un líder durante el desarrollo económico: “el agente capaz de dar una ‘respuesta creadora’, esto es, de poner en marcha innovaciones de producción”.

El emprendimiento ha sido trabajado por muchas instituciones en Colombia, desde fundaciones, universidades, ONG, hasta el SENA, entidad

a través de la cual el Gobierno nacional creó y está administrando el Fondo Emprender, iniciando una política seria de formación y apoyo al emprendimiento y el empresarismo. Posteriormente, se promulga la Ley 1014 de 2006, ley de Fomento al Emprendimiento, que entre otros apartes define el emprendimiento como “una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado; su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad”, y la empresariedad como “despliegue de la capacidad creativa de la persona sobre la realidad que le rodea. Es la capacidad que posee todo ser humano para percibir e interrelacionarse con su entorno, mediando para ello las competencias empresariales”.

La ley busca principalmente promover el espíritu emprendedor en todo el sistema educativo y “crear un vínculo del sistema educativo y sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento; entendiéndose como tal, la acción formativa desarrollada en la totalidad de los programas de una institución educativa en los niveles de educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, a fin de desarrollar la cultura de emprendimiento”; para ello promueve la formación de redes regionales y nacionales de emprendimiento y el apoyo a la creación de empresas.

5. EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO MEDIADOR DE LA FORMACIÓN EMPRESARIAL

El ambiente virtual de aprendizaje denominado “DEL EMPRENDIMIENTO AL EMPRESARISMO”, se presenta como un proceso de aprendizaje autónomo, cuya intencionalidad pedagógica es orientar una actitud emprendedora inicial hacia una actitud empresarial, y que se compone de seis momentos de aprendizaje autónomo definidos y diseñados a partir de la definición y conocimiento previo de una población objetivo: estudiantes universitarios de los últimos cinco (5) semestres en cualquier programa, con edades comprendidas entre los 17 y 22 años. Esto permite identificar

cómo llegar a causarles un impacto positivo en los sentidos, que estimule tanto la lúdica, la creatividad, la colaboración y la interacción como las capacidades buscadas en su contacto con los AVA, similar a lo que expresa Gloria Elena Gómez Escobar en su ponencia acerca del proyecto Ludomática de la Universidad de los Andes.

Al respecto de dicha población objetivo, los jóvenes universitarios, Zyrin Dentzel, estadounidense residente en Madrid, director ejecutivo de Tuenti, la mayor red social *online* en castellano, opina que “los últimos años han alumbrado un nuevo tipo de ciudadano: personas que hemos crecido conectados a Internet y que volcamos en la red nuestra vida diaria sin padecer la brecha digital que pudo afectar a las generaciones anteriores. Somos conscientes de nuestra identidad digital y de cómo gestionamos en las pantallas nuestra información para disfrutar de entornos relevantes para comunicarnos, compartir y aprender”.

A partir de la caracterización de la población usuaria el diseño pedagógico consta de las siguientes partes:

- Unos objetivos de aprendizaje que buscan motivar y orientar el emprendimiento de cada estudiante universitario hacia la creación de empresa; diseñar y aplicar un espacio virtual, flexible, motivador y creativo de aprendizaje orientado a desarrollar habilidades sociales, cognitivas y contextuales (relacionadas con su entorno), y actitudes emprendedoras para el empresarismo (creación de empresas) que le sirvan al futuro profesional o usuario del AVA como estrategia alternativa de desempeño; desarrollar una actitud positiva de emprendimiento orientada a concretar una idea y proyecto personal de empresa que le facilite conseguir recursos y poner en práctica su experiencia de aprendizaje con la creación y sostenimiento de su empresa; y aplicar las TIC en el diseño de un AVA que permita aprovechar y aplicar sus ventajas comunicativas, interactivas e innovadoras en un proceso de aprendizaje que estimule efectivamente en el estudiante o usuario, el emprendimiento y el empresarismo.
- Los contenidos expresados en competencias que especifican el saber conocer, el saber hacer y el saber ser. Para este AVA se han definido los siguientes contenidos:

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Actitud emprendedora.	Elaboración e identificación de un perfil de actitud emprendedora.	Autoevaluación inicial.
El pensamiento creativo.	Desarrollo de ejercicios de habilidad creativa.	Capacidad de resolver problemas no previstos.
El proceso de crear empresa	Manejo de variables internas y externas para crear empresa.	Relaciones de aspectos personales y contextuales. Lo subjetivo y lo objetivo.
El entorno del emprendimiento y el empresarismo.	Desarrollo de habilidades estratégicas para identificar oportunidades y amenazas.	Pensamiento estratégico.
La idea de empresa.	Desarrollo de actitudes emprendedoras, habilidades creativas y actitud colaborativa para formular una idea de empresa.	Ser propositivo, creativo y comunicativo.
El proyecto de empresa.	Manejo holístico e integrador para diseñar un proyecto de empresa.	Autoevaluación y evaluación del proceso de emprendimiento.

- La metodología se basa en la interactividad del estudiante con diferentes recursos que lo evaluarán y retroalimentarán permanentemente en un proceso de formación en emprendimiento, en la modalidad virtual, tratando de incorporar o despertar actitudes (iniciativa, creatividad, disciplina, persistencia, entusiasmo, autoconfianza, toma de decisiones, actitud al riesgo, liderazgo) y habilidades (análisis del entorno, comprensión de procesos, formulación de estrategias, elaboración y gestión de proyectos) empresariales.
- Las actividades de aprendizaje van de acuerdo a los contenidos, parten de un test inicial de conducta que identifica un perfil de actitud emprendedora para ubicar inicialmente al estudiante en una primera fase de autoevaluación de sus propias capacidades, conocimientos y actitudes. Seguidamente empiezan una serie de actividades interactivas como ejercicios de creatividad, con los cuales se busca que el estudiante mire diferentes alternativas, administre los recursos existentes, analice y use la información. Mediante un análisis del entorno, que le presenta información sobre diferentes contextos, se le prepara para detectar amenazas y oportunidades relacionadas con el empresarismo. Un análisis de caso le servirá para ir identificando y comprendiendo las diferentes etapas del proceso empresarial. Con

información sobre su perfil de actitud emprendedora, el análisis del entorno y la comprensión del proceso requiere tomar la decisión en grupo de generar ideas de empresa y elegir una de ellas para elaborar su propio proyecto mediante un recurso (formato) institucional de una entidad que como valor agregado del proceso de aprendizaje, financia y acompaña al estudiante hasta la puesta en marcha y sostenimiento de su iniciativa empresarial.

- Los recursos tecnológicos se usan para presentar cada actividad de tal forma que faciliten el aprendizaje mediante la comprensión y la evaluación del aprendizaje. Los recursos elegidos para este proyecto son: gráficos interactivos, infogramas, sonovisos, cuestionarios, demos y mapas conceptuales.
- La evaluación se convierte en autoevaluación y coevaluación, que retroalimentan el progreso del estudiante durante el aprendizaje y lo motivan a que se autorregule de acuerdo con sus capacidades y las exigencias administrativas de este mismo proceso. Así se permite que el estudiante siga su propio ritmo de aprendizaje según las respuestas mediatas que mediante indicadores de conocimiento y desempeño recibe respecto de sus fortalezas y debilidades, y a partir de las cuales confirma su avance en el curso, quedando suficientemente o motivado a seguir las siguientes etapas.

A continuación se presenta una evaluación inicial para conocer un perfil de conocimientos y actitudes de emprendimiento, luego una evaluación continua le permite identificar sus avances de conocimiento y desempeño al igual que una evaluación combinada (teórico-práctica sobre contexto); finaliza con una evaluación final que permite tanto al estudiante como al docente conocer el porcentaje de logro de los objetivos propuestos. De acuerdo a cada evaluación, el ambiente sugiere actividades de recuperación vinculando las debilidades del estudiante al momento de aprendizaje autónomo pertinente.

Por sus características pedagógicas y componentes educativos, se puede ver que este ambiente virtual de aprendizaje se convierte en un espacio propicio para desarrollar en su proceso de formación empresarial otras competencias como habilidades de comunicación, trabajo en equipo,

aprendizaje permanente, responsabilidad social, es decir, una mezcla de habilidades, conocimientos y actitudes.

Es de resaltar que el diseño del ambiente virtual de aprendizaje contempla en el momento pedagógico del proyecto de empresa la inclusión de recursos tecnológicos (formatos, sonovisos u otros) que si bien pertenecen a instituciones públicas o privadas de fomento y crédito a la empresa, estas dan la debida autorización para avalar el proceso, generar un valor agregado al producto final y asegurar la continuidad del proceso hasta la puesta en marcha y sostenimiento de la empresa, que es el desafío pedagógico y formativo.

Al final se incluyen los resultados, conclusiones y recomendaciones sobre usos educativos alternativos, redireccionamiento y adecuación a poblaciones diferentes, inclusión de otros componentes, y demás aspectos que se identifican a través de una guía de observación aplicada a una muestra piloto (22 estudiantes de X semestre del programa de Administración de Empresas de la Universidad del Tolima) sobre la cual se aplica el AVA, en primera instancia.

Desde una perspectiva metodológica integral se asegura que el ambiente virtual de aprendizaje esté alineado con el PEI, su misión, sus principios, sus lineamientos curriculares para que entre a formar parte de su currículo. Así, el PEI de la Universidad del Tolima contempla como misión: “La Universidad del Tolima tiene como fines fundamentales: a) la formación integral y permanente de todas las personas que conforman su comunidad con base en los más altos valores éticos, de tolerancia, de respeto activo y convivencia; b) la búsqueda incesante de la verdad, la producción, sistematización y socialización del conocimiento en los campos de la ciencia, la tecnología, el arte y las humanidades; c) el compromiso con el desarrollo socialmente equitativo, ambientalmente sustentable y promotor de la plena productividad social y económica, que conduzca al bienestar de toda la sociedad regional y nacional” y como sus lineamientos curriculares apuntan a la formación integral de sus estudiantes, ello se puede lograr a partir del desarrollo de competencias para aprender a aprender, aprender a ser, aprender a conocer y aprender a hacer. Respecto a la docencia en los mismos lineamientos curriculares expresa que:

“El cambio tecnológico explica hoy más de la mitad del crecimiento tanto en los países desarrollados como en aquellos que han seguido estrategias comerciales abiertas, reconociéndose su papel como motor en el conocimiento y sus límites más inmediatos en la escasez de talentos humanos con una formación flexible que potencie sus capacidades para mantenerse a la vanguardia de la innovación. La anterior concepción no se limita al ofrecimiento de un variado portafolio de programas y sus correspondientes planes de estudio, sino que involucra todo el quehacer de la universidad, incluyendo, por supuesto, un cambio en la pedagogía universitaria, en las didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la disciplinas, en los cambios necesarios de los sistemas evaluativos, en la incorporación de la tecnología de punta enfocada hacia los procesos educativos como aulas inteligentes, bibliotecas virtuales, que permitan de una u otra manera la formación de un carácter crítico, científico, democrático y capacitado para adaptarse a las constantes evoluciones del conocimiento, la cultura y la sociedad”. Tal planteamiento estratégico permite que esfuerzos de este tipo sean integrados y encuentren su verdadero sentido pedagógico y educativo.

6. Evaluación de la incidencia del diseño y aplicación del AVA

El AVA se aplicó a 22 estudiantes de X semestre del Programa de Administración de empresas de la Universidad del Tolima, obteniendo los siguientes resultados:

1. Se aplicó un test inicial de actitud emprendedora que arrojó los siguientes resultados con relación al desarrollo de cada aspecto:
Iniciativa: 77%. Actitud al cambio: 88%. Actitud para resolver problemas: 76%. Deseo de crear empresa: 70%. Trabajo en grupo: 82%. Valoración personal: 94%. Se mantienen informados: 59%. Mantienen principios y valores: 94%. Propósitos altos: 94%. Autoevaluación permanente: 65%. Deseo de independencia: 88%. Liderazgo: 29%. Toma de decisiones bajo incertidumbre: 53%. Responsabilidad: 94%. Comunicación y relaciones interpersonales: 82%. Actitud al riesgo: 53%. Flexibilidad: 88%. Orientación a resultados: 76%. Salud y condición física: 53%. Control personal: 59%. Actitud al logro: 76%. Percepción de oportunidades del entorno: 65%. Tolerancia al error:

76%. Facilidad para aprender: 94%.

Llama la atención la baja percepción de liderazgo entre los estudiantes como factor decisivo de autonomía en el proceso que culmina con la creación de empresa, el desafío pedagógico planteado. También presentan baja puntuación la toma de decisiones bajo incertidumbre, la actitud al riesgo, la salud y condición física. Dichos factores negativos se pueden superar con la valoración personal, los principios y valores, la responsabilidad, el deseo de independencia y la facilidad para aprender, todos los cuales muestran un alto puntaje de percepción del estudiante.

2. Respecto a las ventajas del AVA (pregunta abierta) y en algunas observaciones expresaron lo siguiente: El 21% resalta la flexibilidad espacio temporal para aprender; el 36% percibe que se orienta su creatividad para crear empresa; el 26% se fija en el uso de nuevas tecnologías para aprender; el 47% se refiere explícitamente a la creación de empresa como objetivo del curso; el 17% hace observaciones frente a la retroalimentación; el 35% hace aportes para incluir nuevos recursos que pueden motivar y ampliar información.
3. La presentación de ideas de empresa y del proyecto de empresa (trabajo en grupo de 2 y 3 estudiantes) se orientaron a identificar aspectos relacionados con oportunidades del entorno inmediato (región) que requieren poca inversión inicial, se relacionan con las políticas de entidades públicas y privadas y son sostenibles en un largo plazo, además de una relación emocional con sus experiencias y valores personales.
4. Durante los seis (6) momentos de aprendizaje autónomo se utilizaron las siguientes herramientas de aprendizaje autónomo:
 - Dos (2) encuestas: para identificar perfil de actitud emprendedora (un primer test de conducta inicial, aprendizajes previos) y uno posterior para evaluar experiencias de aprendizaje.
 - Un ejercicio de creatividad con 7 ítems.
 - Tres (3) trabajos para elaborar: una matriz de evaluación de factores externos, un formato de idea de empresa (8 ítems) y el proyecto de empresa (12 ítems).

- Dos foros para compartir las percepciones grupales de entornos y otro para compartir ideas de empresa.
 - Se conformaron 10 grupos de trabajo para realizar matriz de evaluación de factores externos, seleccionar una idea de empresa y elaborar proyecto de empresa.
5. Se presentó posteriormente otro test para evaluar conductas de salida (experiencias de aprendizaje y comprensión del proceso), en donde se presentan los siguientes resultados:
- Flexibilidad frente a problemas encontrados: 61.9%. Autonomía e independencia: 95.2%. Comprensión del proceso: 66.7%. Cumplimiento de tareas y compromisos: 95.2%. Capacidad para resolver problemas: 85.7%. Actualización de información: 70.4%. Percepción de oportunidades: 85.7%. Facilidad de comunicación: 89.5%. Percepción motivante del contexto de aprendizaje: 71.4%. Facilidad para trabajar en grupo: 95.2%. Influencia personal: 100%. Demostración de liderazgo: 85.7%. Percepción de empresarismo como opción de vida: 94.2%. Percepción de la empresa como reto personal: 81%. Lógica del aprendizaje: 85.7%. Facilidades de navegación: 81%. Continuidad del proceso: 90.5%. Generación de ideas de empresa: 100%. Convicción de poder crear una empresa a partir del proyecto: 76.2%. Habilidades tecnológicas: 95.2%.
 - El liderazgo, que inicialmente había mostrado una conducta de entrada baja, se muestra ahora con una alta conducta de salida, el estudiante universitario muestra altas habilidades tecnológicas, su actitud creativa para generar ideas y proyectos de empresa es alta, pero su convicción de poder continuar el proceso hasta la creación de empresa disminuye. El factor de actualización de información que le sirve para disminuir la incertidumbre y el riesgo es bajo y es una dificultad para percibir oportunidades del entorno.

CONCLUSIONES

- El ambiente virtual de aprendizaje DEL EMPRENDIMIENTO AL EMPRESARISMO inicia el proceso de aprendizaje haciendo énfasis en el

saber ser (perfil de actitud emprendedora), después en el saber conocer (análisis del entorno, análisis de caso) hasta llegar finalmente al saber hacer (proyecto de empresa).

- Los ambientes virtuales de aprendizaje al igual que toda estrategia educativa deben estar articulados estratégicamente a un PEI e incluidos en un currículo; además, deben tener una intencionalidad tanto pedagógica como estratégica.
- La flexibilidad del AVA presentado permite mediante modificaciones pedagógicas, metodológicas y con un conocimiento de la población objetivo, el uso o aplicación pedagógica en otro tipo de poblaciones diferentes a la población universitaria.
- La aplicación educativa de las TIC es amplia y diversa, llena de nuevos lenguajes y significados, integral en su proceso, con un amplio campo de acción y con recursos que motivan y mantienen el interés sobre el proceso de aprendizaje. El proceso de ajuste debe avanzar de manera pedagógica, artística, comunicativa hacia un menor empleo del texto a medida que se privilegia el uso de sonidos, imágenes, dibujos para despertar más la creatividad.
- Además de la formación empresarial evidenciada en el proyecto empresarial, se desarrollan otras competencias indirectas o no explícitas que se aportan a lo largo del proceso de aprendizaje autónomo, como son el trabajo en equipo, la ubicación contextual, la visión estratégica, la autonomía, la actitud hacia el logro, la comunicación, entre otras.
- El ambiente virtual de aprendizaje se fortalece con la inclusión en el proceso de aprendizaje de elementos o recursos de otros actores institucionales (formatos, imágenes, procesos pedagógicos) como entidades públicas o privadas de fomento y crédito para nuevas empresas, las cuales actúan como motivadoras o impulsoras del proceso de aprendizaje porque permite y asegura la continuidad del proceso de creación de empresa, de manera que no se estanque el proyecto de empresa.

Referencias

- Breier, M. & Brott, A. (2000). *Administración a la velocidad de Internet*. Bogotá: Norma.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1014 de enero 26 de 2006. Ley de Emprendimiento.
- Dávila, C.L. (2003). *Empresas y empresarios en la historia de Colombia. Siglos XIX-XX: Compilación*. Tomo I. Bogotá: Norma.
- Drucker, P. (1999) *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Bogotá: Norma.
- Drucker, P. (2000) *La gerencia en la sociedad futura*. Bogotá: Norma.
- Galindo Ruiz, C.J. (2004) *Manual para la creación de empresas*. Bogotá: Ecoe.
- Gómez Escobar, G.E. *Diseño gráfico para ambientes educativos e interactivos para los niños y niñas del proyecto Ludomática*. Ponencia disponible en:http://webct.unab.edu.co/SCRIPT/908-2008-39/scripts/student/serve_page.pl/908-2008-39/produmedios/temas_actividades/guiadelcurso.htm?1019213649+1031471481+OFF+produmedios/temas_actividades/nivel2/material_apoyo/documentoludomatica.pdf . Consultado el 15 de mayo de 2008
- Henao, C.M. & Arango F., M.P. (2006). Soluciones tecnológicas que apoyan la gestión del conocimiento. *Revista Ad-minister*, 8, 69-85.
- Machado B., O. & Reinoso L., J.F. (2008). *Proyecto Educativo de formación empresarial dirigido a grupos sociales externos a las universidades y centros de formación técnica y tecnológica en Ibagué (Tolima)*. Trabajo de investigación, Universidad del Tolima.
- Merchán B., C.A. & Salazar B., C.P. (2004). Elementos favorables para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Cuestiones de la Escuela de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes UNAB*, 2.
- Prada, R. (2002) *Creatividad e innovación empresarial*. Bogotá: TecnoPress.
- Reinoso L., J.F. & Sánchez M., H.V. (2008). *Del emprendimiento al empresarismo*. Documentos de trabajo.
- Revista Dinero* (2004, septiembre), 214, 224.
- Tapias C., C.G. (1999). El empresario: peculiaridades y diferencias. Aproximaciones a un marco teórico. *Revista Sotavento*, 4, 20-31.
- Universidad Externado De Colombia (2004) *Revista Casos Empresariales*, 6, 117.
- Universidad Del Tolima. PEI. <http://utolima.ut.edu.co/universidad/pei/>. Acuerdo 017 del 18 de diciembre de 2001 del Consejo Superior. Consultado el 15 de mayo de 2008.
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial* (2.^a Ed.) Bogotá: Prentice Hall.