

**EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA DEL DISEÑO Y
APLICACIÓN DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE
APRENDIZAJE ORIENTADO HACIA LA FORMACIÓN
EMPRESARIAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

JUAN FERNANDO REINOSO LASTRA,
Profesor Asociado Universidad del Tolima,
Altos de Santa Elena,
Ibagué, Tolima, Colombia.
Integrante Grupo de investigación E.C.O.
E-mail: jfreinos@gmail.com, jfreinos@ut.edu.co
Teléfono (57)(8)2669158.

EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA DEL DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE ORIENTADO HACIA LA FORMACIÓN EMPRESARIAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

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 TIC (Tecnologías en Información y Comunicación) 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) a la actitud empresarial (empresarismo), apoyado en la aplicación de las TIC. Su título es DEL EMPRENDIMIENTO AL EMPRESARISMO (Reinoso y Sánchez, 2008). 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.

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 University Autónoma de Bucaramanga UNAB and finally, the intervention in the curricula reform at the University of 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. Its title is “From entrepreneurship to empresarismo (Reinoso y Sánchez, 2.008). In June 2008, it was applied to 22 university students in Business Administration with the end of proving the VLE, make adjustments to its processes and improve its presentation.

INTRODUCCION

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, ha faltado algún motivador o impulsor educativo y pedagógico que estimule más la participación de los estudiantes universitarios en dichos procesos de emprendimiento, empresarismo y, 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 TICs a la educación como mediadoras de la enseñanza y el aprendizaje trae nuevas oportunidades y brinda un espacio para concretar un objetivo de aprendizaje que se ha mostrado con dificultades para su logro, porque, el uso de las TIC en la educación, contiene nuevos elementos pedagógicos y comunicativos, que facilitan y motivan el aprendizaje en entornos familiares para los estudiantes y con nuevas condiciones de asincronía, atemporalidad y sin necesidad de la presencia física de los participantes en el proceso educativo.

El AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) denominado DEL EMPRENDIMIENTO AL EMPRESARISMO se ha diseñado con la intencionalidad pedagógica de orientar la actitud emprendedora hacia la actitud empresarial, en 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 su aplicación.

CONTENIDO

EL AMBIENTE VIRTUAL COMO UN PROCESO DE APRENDIZAJE AUTONOMO

Partiendo del concepto de ambiente virtual de aprendizaje AVA 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, estableciendo y evaluando sus propios ritmos y progresos y, que las tendencias educativas están exigiendo el componente de formación empresarial dentro de los currículos, entendiendo 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, su capacidad de comprensión, la práctica de valores éticos y sociales y, unas nuevas habilidades racionales (plan de negocios o proyecto en este caso) para aprovechar las oportunidades de un nuevo escenario en el cual esa actitud inicial emprendedora puede ser orientada al empresarismo colectivo (creación de empresas) de una manera pedagógica, motivadora e integral; podemos entonces, relacionar los dos aspectos (tecnología y emprendimiento) en un proyecto educativo que, aprovechando las características comunicativas, pedagógicas, educativas y sociales del uso de las TICs, se dirija a desarrollar un conjunto de competencias emprendedoras y empresariales que tengan como producto o resultado tangible, nuevos proyectos empresariales, dando como valor agregado del proceso, el aval institucional de una entidad que a partir de este producto educativo, pueda brindar crédito y acompañamiento para continuar el proceso hasta la creación y sostenimiento de la empresa.

EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE

En el documento de Salazar y Merchán (2.004) 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 establece 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, que orienta todos los momentos de aprendizaje presentados al usuario a través de unas actividades previstas y diseñadas con el empleo de recursos tecnológicos buscando con la combinación de imágenes, sonidos, videos o textos mantener el interés sobre el proceso de aprendizaje hasta el logro del objetivo, suministrando simultáneamente a través de otros instrumentos, una evaluación retroalimentadora y permanente desde el inicio, durante y al final, asegurando su intencionalidad. Los ambientes virtuales de aprendizaje también se presentan como espacios que posibilitan acciones colectivas a través del aprendizaje colaborativo y la comunicación.

LA FORMACION EMPRESARIAL: EL CAMINO DEL EMPRENDIMIENTO AL EMPRESARISMO

El emprendimiento, entendido 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 hace necesario en tiempos de cambio, como el actual, donde es evidente que las formas tradicionales y rutinarias no funcionan para nuevas situaciones en donde la incertidumbre y el riesgo es mayor por ausencia de racionalidad o concordancia con lo previsto. Uno de los problemas universitarios que cambia la lógica de empleabilidad del egresado, 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, que le permitan, poner en práctica los conocimientos, prácticas y experiencias de aprendizaje que adquirió en su pregrado.

Otro concepto, define el emprendimiento como la capacidad de la personas 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 2.006, Ley de emprendimiento). Esto le permite fijarse metas y retos para alcanzarlos estableciendo 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, 2.004, 63) y, respecto a las cuales no hay experiencias previas similares. Para Schumpeter (Dávila, 2.003, 11) el empresario es la persona que enfrenta estas situaciones con la innovación, la cual se puede dar en varias formas, una de las cuales es la creación de una empresa, convirtiéndose así, 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, ONGs, hasta el SENA, 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 2.006, 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” , promoviendo la formación de redes regionales y nacionales de emprendimiento y el apoyo a la creación de empresas.

EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO MEDIADOR DE LA FORMACION EMPRESARIAL

El Ambiente Virtual de Aprendizaje denominado DEL EMPRENDIMIENTO AL EMPRESARISMO, se presenta como un proceso de aprendizaje autónomo, con la intencionalidad pedagógica de orientar una actitud emprendedora inicial hacia una actitud empresarial, compuesto por 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), para identificar como llegar a causar un impacto positivo en los sentidos, que estimule 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 que son 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, innovadoras, en un proceso de aprendizaje que estimule efectivamente en el estudiante o usuario, el emprendimiento y el emprendimiento.

- 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	Desarrollo de habilidades	Pensamiento estratégico

y el empresarismo	estratégicas para identificar oportunidades y amenazas	
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 los contenidos, parten de un pretest 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, mediante 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 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 empresarial 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 proyecto 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, infograma, sonoviso, cuestionarios, demos y mapas conceptuales.

- La evaluación, se convierte en autoevaluación y coevaluación, retroalimentando al estudiante sobre su progreso en el proceso de aprendizaje y motivándolo a que se autoregule de acuerdo a sus capacidades y las exigencias administrativas del proceso, permitiendo que el estudiante pueda seguir su propio ritmo de aprendizaje, proporcionándole respuestas inmediatas que le señalen sus fortalezas y debilidades mediante indicadores de conocimiento y desempeño que le indican su progreso en el curso y lo motivan a seguir con las siguientes etapas.

Se presenta una evaluación inicial para conocer un perfil de conocimientos y actitudes de emprendimiento, luego una evaluación continua le permite conocer sus avances de conocimiento y desempeño al igual que una evaluación combinada (teórico-práctica sobre contexto), para finalizar con una evaluación final que permita 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.

Como se puede ver, este ambiente virtual de aprendizaje, se convierte por sus características pedagógicas y componentes educativos en un espacio educativo propicio para desarrollar en su proceso de formación empresarial otras competencias como habilidades de comunicación, trabajo en equipo, aprendizaje permanente, responsabilidad social, en una mezcla de habilidades, conocimientos y actitudes.

Es de resaltar que el diseño del Ambiente Virtual de Aprendizaje contempla la inclusión en el momento pedagógico del proyecto de empresa, de recursos tecnológicos (formatos, sonovisos u otros) pertenecientes a instituciones públicas o privadas de fomento y crédito a la empresa, con su 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, las conclusiones y recomendaciones sobre otros usos educativos, redireccionamiento y adecuación a otras poblaciones, inclusión de otros componentes, entre otros 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 en primera instancia el AVA.

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 conduzcan al bienestar de toda la sociedad regional y nacional” y, sus lineamientos curriculares apuntan a la formación integral de sus estudiantes, lo que se podrá 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 no queden aislados y sin ningún sentido pedagógico y educativo.

EVALUACION 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 (ver anexo) 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 siendo un factor decisivo de autonomía para culminar el proceso con la creación de empresa, que es el desafío pedagógico planteado. También presentan baja puntuación la toma de decisiones bajo incertidumbre, la actitud al riesgo, la salud y condición física. Factores negativos que se pueden superar con la valoración personal, los principios y valores, la responsabilidad, el deseo de independencia y la facilidad para aprender, que muestran un alto puntaje de percepción del estudiante.

2. Respecto a las ventajas del AVA (pregunta abierta) y 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 (pretest de conducta inicial, aprendizajes previos) y un postest para evaluar experiencias de aprendizaje.

Un ejercicio de creatividad con 7 items.

Tres (3) trabajos para elaborar: una matriz de evaluación de factores externos, un formato de idea de empresa (8 items) y el proyecto de empresa (12 items).

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 un postest para evaluar conductas de salida (experiencias de aprendizaje y comprensión del proceso), presentando 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 había mostrado una conducta de entrada baja se muestra 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) para llegar al saber hacer (proyecto de empresa).
- Los ambientes virtuales de aprendizaje como toda estrategia educativa deben estar articulados estratégicamente a un PEI e incluidos en un currículo. Tener además de intencionalidad pedagógica una intencionalidad 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 a emplear menos el texto y privilegiar más el uso de sonidos, imágenes, dibujos con lo cual se despierta 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 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, que se puede quedar estancado en el proyecto de empresa.

BIBLIOGRAFIA

BREIER, Mark y BROTT, Armin. Administración a la velocidad de Internet. Norma: Bogotá. 2000, 164 p.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 1014 de enero 26 de 2006. Ley de emprendimiento.

DAVILA, Carlos L. Empresas y empresarios en la historia de Colombia. Siglos XIX-XX: Compilación. Tomo I. Norma: Bogotá. 2003, 591 p.

DRUCKER, Peter. Los Desafios de la Gerencia para el siglo XXI. Norma: Bogotá. 1999, 277 p.

DRUCKER, Peter. La Gerencia en la sociedad futura. Norma: Bogotá. 2002, 290 p.

GALINDO RUIZ, Carlos Julio. Manual para la creación de empresas. Ecoe:Bogotá. 2004, 165 p.

GOMEZ ESCOBAR, Gloria Elena. 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 2.008

HENAO C., Mónica y ARANGO F. María Pía. Soluciones tecnológicas que apoyan la gestión del conocimiento. En: Revista Ad-minister. No.8. Universidad EAFIT:Medellín. 2006, p.69-85.

MACHADO B., Otoniel y REINOSO L., Juan Fernando. Proyecto Educativo de formación empresarial dirigido a grupos sociales externos a las universidades y centros de formación técnica y tecnológica en Ibagué (Tolima). Universidad del Tolima. Trabajo de investigación, 2008.

MERCHÁN, B. Carlos Alberto; SALAZAR B., Claudia Patricia. Elementos Favorables Para El Diseño De Ambientes Virtuales De Aprendizaje. Revista Cuestiones de la escuela de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes UNAB. 2004, Vol 2.

PRADA, Raymond. Creatividad e innovación empresarial. TecnoPress:Bogotá. 2002, 289 p.
REINOSO L. Juan Fernando y SANCHEZ M. Hugo Vladimir. Del emprendimiento al empresarismo. Documentos de trabajo. 2.008.

REVISTA DINERO. No.214, septiembre de 2004, 224 p.

TAPIAS C., Carlos Guillermo. El empresario: peculiaridades y diferencias. Aproximaciones a un marco teórico. En. Revista Sotavento No.4. Facultad Administración de empresas Universidad Externado de Colombia:Bogotá. 1999, p. 20-31.

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA. Revista Casos empresariales. Bogotá, No.6, 2004, 117 p.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA. Proyecto Educativo Institucional. <http://utolima.ut.edu.co/universidad/pei/>. Acuerdo 017 del 18 de diciembre de 2001 del Consejo Superior. Consultado el 15 de mayo de 2.008.

VARELA. Rodrigo. Innovación empresarial. 2ed. Prentice Hall:Bogotá. 2001, 382 p.

ANEXO 1

TEST DE ACTITUD EMPRENDEDORA

1. ¿Le gusta la variedad y el cambio frente a la rutina?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
2. ¿Frente a un problema encuentra una solución?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
3. ¿Le gusta presentar propuestas?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
4. ¿se mantiene actualizado sobre temas de empresa?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
5. ¿Le gustaría crear empresa?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
6. ¿Realiza actividades en grupo con facilidad?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
7. ¿Tiene una alta valoración personal?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
8. ¿Se mantiene informado sobre las cosas que suceden en el país y el mundo?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
9. ¿Mantiene unos principios, valores personales y sociales en sus actuaciones?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
10. Tiene unos objetivos personales altos pero alcanzables en el largo plazo?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
11. Se autoevalúa y motiva permanentemente para lograr sus objetivos?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
12. Le gusta ser independiente?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
13. Ha liderado actividades o proyectos de cualquier tipo?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
14. Toma decisiones aún bajo condiciones de incertidumbre?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
15. Es responsable de sus propios actos?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
16. Tiene altas habilidades de comunicación y relaciones interpersonales?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre

17. Le atrae el riesgo y los altos retos personales?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
18. Mantiene una mente abierta a la innovación y al cambio?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
19. En sus actividades se orienta a metas y resultados?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
20. Mantiene buena energía, salud y condición física?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
21. Mantiene el control personal en situaciones inesperadas o conflictivas?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
22. Es obsesivo con el cumplimiento de tareas o compromisos?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
23. Con frecuencia percibe oportunidades del entorno para su provecho personal?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
24. Es tolerante frente a los errores, tomándolos como experiencia?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre
25. Aprende fácilmente?
 nunca a veces regularmente casi siempre siempre

ANEXO 2

POSTEST

1. Qué le mejoraría al curso para que cumpla con sus expectativas de crear empresa

2. Fue flexible frente a problemas encontrados o cambio de ruta del curso

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

3. Fué autónomo e independiente para tomar sus propias decisiones

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

4. Se le presentaron situaciones difíciles de entender o manejar

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

5. Cumplió siempre con sus tareas y compromisos

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

6. Los ejercicios de creatividad le demostraron su capacidad para resolver problemas

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

7. Fue actualizada y pertinente la información que recibió para evaluar su entorno

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

8. Cuando analizó el entorno o los estudios de casos percibió más de una oportunidad para crear empresa

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

9. Se pudo comunicar fácilmente con el profesor

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

10. Entendió las instrucciones y metodología con facilidad

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

11. El contexto del aprendizaje fue atractivo y motivante durante el curso

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

12. Realizó actividades en grupo con facilidad

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

13. Influyó su visión personal para desarrollar partes del curso

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

14. Demostró liderazgo para desarrollar las actividades del curso

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

15. Mostró habilidades de comunicación y relaciones interpersonales

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

16. Está convencido que crear empresa es una opción para su vida

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

17. Piensa que crear empresa representa un alto riesgo que se asume como un alto reto personal

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

18. El curso siguió un proceso lógico de aprendizaje para crear empresa

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

19. Pudo navegar fácilmente por el curso

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

20. Se orientó a cumplir con las instrucciones y metas del curso

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

21. Pudo integrarse fácilmente con sus compañeros de grupo

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

22. Le gustaría seguir capacitándose y entrenándose sobre el proceso de crear empresa

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

23. Pensó en varias propuestas para la idea y el proyecto de empresa

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

24. Con sinceridad cree que el resultado final presentado en este curso puede ser continuado hasta crear una empresa

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

25. Surgieron ideas nuevas para crear su propia empresa

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre

26. Con sus conocimientos y habilidades tecnológicas pudo manejar las diversas herramientas e instrucciones del curso

Nunca A veces Regularmente Casi siempre Siempre