

**AUTONOMOUS AND ALTERNATIVE TRAINING OF CREATORS AND ENTREPRENEURS
FAACE, EXPERIENCES OF IMPLEMENTATION OF VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT
FOR SEED OF RESEARCH FÉNIX.**

**FORMACIÓN AUTÓNOMA Y ALTERNATIVA DE CREADORES Y EMPRENEDORES FAACE,
EXPERIENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE AMBIENTE DE APRENDIZAJE VIRTUAL PARA
SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN FÉNIX.**

Liliana Castro, Juan Manuel Fajardo, Diana María Prieto.
Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto Centro Regional Soacha.

Abstract:

According to successful experiences with the implementation of Virtual Learning Environments (AVA), we have this model to support the orientation of the process of training and applied research in seed research. This pilot test began with a group of leaders and members of the seedbed Phoenix, belonging to Uniminuto, Soacha Regional Center, has spent six months in the training process research as part of their professional practice. To bring this process to a high level, these students presented for the period 2016 2 of degree project presentation mode and research. The support consists in organizing four units to give a guideline to the research process, a poster and a presentation for events at local, national and international levels.

Keywords: AVA (Virtual Learning Environment), OVA (Virtual Learning Object), FAACE, Autonomous Training, Research Seeds. AVA (Virtual Learning Environment), OVA (Virtual Learning Object), FAACE, Autonomous Training, Research Seeds.

Resumen:

De acuerdo a las experiencias exitosas con la implementación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), llevamos este modelo como apoyo a la orientación del proceso de la investigación formativa y aplicada en los semilleros de investigación. Esta prueba piloto inició con un grupo de líderes e integrantes del semillero Fénix, perteneciente a Uniminuto, Centro Regional Soacha, lleva seis meses en el proceso de formación de investigación como parte de su práctica profesional. Para llevar este proceso a un nivel alto, estos estudiantes presentan para el periodo 2016 2 su proyecto de grado con la modalidad de ponencia e investigación. El apoyo brindado consta en organizar cuatro unidades para da un lineamiento al proceso de investigación, un poster y una ponencia para eventos a nivel local, nacional e internacional.

Palabras clave: AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje), OVA (Objeto Virtual de Aprendizaje), FAACE, Formación Autónoma, Semilleros de Investigación.

Introducción:

Dentro del proceso de investigación realizado, buscando ampliar las asesorías prestadas a los estudiantes integrantes de los semilleros de investigación, tomamos la experiencia con los estudiantes del Semillero Fénix, Uniminuto Centro Regional Soacha, el cual está conformado por estudiantes de Tecnología en Logística, Tecnología en Informática, Tecnología en Automatización Industrial, Administración de Empresas, Contaduría Pública, Administración en Salud Ocupacional y Trabajo Social de Uniminuto.

En este sentido, el sistema Uniminuto, para dar cumplimiento a la formación integral de los estudiantes, se dio como una de las opciones, el trabajar en las Prácticas Profesionales, en procesos de investigación haciendo parte de un semillero. Analizando este factor, el 100% de los estudiantes del Semillero Fénix, inicia su proceso de formación con la práctica profesional y dan continuidad al proceso con la presentación de la Opción de Grado, socializando su producto final en la labor investigativa.

Para poder apalancar este proceso tan importante para los estudiantes integrantes de un semillero de investigación de esta magnitud, proponemos en nuestro estudio la implementación de AVA, dentro del proceso de formación estudiantil, teniendo en cuenta que esta estrategia es complementada con FAACE y con acompañamiento presencial, en espacios asignados por la universidad. (Argüelles, D. & Nagles, N, 2007).

FAACE, es una estrategia de fortalecimiento autónomo, que busca con el aprendizaje el incentivar el estudio bajo unos parámetros de seguimiento dados por el docente, como continuidad de la formación presencial para hacer exitoso el proceso de aprendizaje.

Metodología:

El modelo metodológico en el cual basamos nuestra investigación es el cualitativo y tiene como propósito revisar las posibilidades de la investigación acción como herramienta metodológica donde la generación de conocimiento en este enfoque da mayor importancia, para estudiar la realidad educativa, mejorar su comprensión y al mismo tiempo lograr su transformación.

Para ello se plantea la necesidad de asumir una concepción sociocrítica de la realidad social, resaltando las capacidades que tiene el ser humano al acercarse a la realidad, donde a partir de este acercamiento se puede generar conocimientos y reflexiones frente a ella, y en la cual se generan espacios por y entre los actores sociales para el diálogo, la reflexión y la construcción del conocimiento sobre los diferentes problemas que puedan afectar los actos y prácticas educativos dentro y fuera del aula.

Al explorar y revisar los procesos y actos educativos, tal y como ocurre en los escenarios naturales dentro y fuera del aula (en la institución educativa en general); éstos pueden ser actos pedagógicos, administrativos, de gestión, de aplicación práctica, de acción comunitaria, entre otros, (Aebi,1999); se trata no solo de comprender una situación problemática en donde estén implicados los actores sociales educativos (docentes,

estudiantes, representantes, entre otros), sino de implementar respuestas prácticas o acciones que permitan mejorar y modificar tal situación, y registrar y sistematizar toda la información posible que sobre el cambio se esté observando, por todo lo anterior el ser humano puede percibir a través de impresiones.

Utilizando los sentidos que contribuyen para acercarse al conocimiento, además generar procesos de exploración que permiten examinar detenidamente situaciones o circunstancias generando dudas e inquietudes que están relacionadas con la curiosidad y la interpretación, que accede contrastar lo que se conoce y lo que se piensa referente a un tema determinado para darle significado. Teniendo en cuenta el proceso de formación por competencias, refiere de manera específica la formación de los estudiantes universitarios dentro de parámetros que permiten dar contexto al proceso de investigación (Álvarez, 2014)

No se trata de problemas teóricos, ni de cuestiones que sean de interés exclusivo para los académicos o expertos; puede haber coincidencia, pero es imprescindible que el objeto de la investigación sea un problema vivido como tal por los actores sociales. El modelo pedagógico utilizado para el diseño y puesta en marcha del AVA y que se imparte en Uniminuto está directamente relacionado con el modelo instruccional, Modelo planteado por David Jonassen.

El modelo de diseño instruccional implementado y creado por Jonassen trabaja tres elementos que se deben tener presente entre la relación, estudiante, contexto y conocimiento y son el caso, el problema y el proyecto, haciendo que el estudiante logre elaborar su propio proceso de aprendizaje y de esta manera encontrar respuestas y soluciones a sus problemas inmediatos. Shulman 1986, citado por Marqués, (2010) plantea que: “El conocimiento no crece de forma natural e inexorable. Crece por las investigaciones de los estudiosos (empíricos, teóricos, prácticos) y es por tanto una función de los tipos de preguntas formuladas, problemas planteados y cuestiones estructuradas por aquellos que investigan”.

En la comprensión del paradigma socio crítico y su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias, se sustentó en informaciones actualizadas e investigaciones desarrolladas desde este paradigma. De las inferencias realizadas se desprende que es posible conocer y comprender la realidad como praxis; orientar el conocimiento hacia la liberación y el empoderamiento social e implicar a los participantes en la adopción de decisiones consensuadas para la transformación desde el interior, todas éstas características relevantes del paradigma estudiado (Habermas,1994).

Las investigaciones en educación ambiental y en enseñanza de la ciencia que se han sustentado en este paradigma dan evidencia del mejoramiento de la calidad de vida mediante el empoderamiento social, y han hecho posible la transformación de los estilos de enseñanza. La participación en el proyecto involucra el mejorar la calidad de vida de

nuestros estudiantes, prestando un servicio de conocimiento y asesorías que permiten desarrollar y evidenciar en los proyectos presentados por los estudiantes de manera oportuna, buscando el beneficio de los proyectos a nivel social.

El paradigma seleccionado es necesario relacionarlo con el espacio en el cual se pretende desarrollar la investigación y este es la Universidad, espacio donde se da inicio a los procesos de construcción, deconstrucción, debates y demás enmarcados en el macro proceso de la educación. La educación “no es únicamente un conjunto sistemático de ideas, teorías y prácticas: se refiere también a un tipo de experiencias, sucesos cotidianos que tienen significado y sentido” (Juliao, 2006).

Enfoque praxeológico:

Dando incorporación a la misión establecida en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, tomamos el enfoque praxeológico como base fundamental en la parte misional e nuestra investigación. De acuerdo a este concepto, retomamos la siguiente definición:

“La praxeología constituye una reflexión crítica sobre nuestro quehacer y la experiencia. Por ello, incentivamos el ejercicio de la práctica (social y profesional), como validación de la teoría, buscando formar ciudadanos socialmente responsables” (Juliao 2011, p 14).

Para el abordaje del enfoque que se manejará en la investigación es necesario retomar que es el enfoque praxeológico, enfoque que a su vez es retomado como modelo pedagógico en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, en donde uno de los autores y precursores de este enfoque, expone la relación teoría – práctica, para esto se retoman algunos apartes del escrito del profesor José Daza: “Es necesario mencionar la huella dejada y jamás abandonada de la praxis en el aula: Se convierte en un espacio cercano a la experiencia cotidiana la cual permite vivenciar - comunidad de saber pedagógico”. (Daza, 2014)

Desarrollo:

El uso de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje y de los Objetos de Aprendizaje, son básicos dentro del proceso de formación y apoyo para el mismo escenario. De acuerdo a Jairo Castillo Cortés, la selección de los temas para la selección de los diferentes materiales documentación de experiencias, se realice de manera contextual, dividido y organizado en temas, subtemas, que logre en el estudiante la satisfacción del aprendizaje logrado. (Castillo, 2016).

Iniciamos la documentación de esta experiencia, basándonos en el poco acompañamiento a los estudiantes integrantes de semilleros de investigación a nivel universitario, en Uniminuto, Centro Regional Soacha, específicamente. Esta ausencia es la falta de sistematización y documentación de las experiencias obtenidas de la investigación de los estudiantes, afectando la presentación a eventos de carácter

científico y divulgación a la comunidad educativa. Las universidades deben ser conscientes que la mayoría de sus egresados no harán investigación como su actividad principal, sin embargo, deben tener la capacidad de hacer investigación y realizarla cuando sea necesaria en su actividad laboral.

(Miyahira, 2009, p.120).

Teniendo en cuenta esta debilidad, buscamos la implementación de este proceso, tanto en la parte presencial como en la parte virtual, de estrategias que permitan llevar a la completa satisfacción de aprendizaje logrado a los estudiantes integrantes del Semillero Fénix. Con esto, implementando el modelo de diseño instruccional de Jonassen.

Realizando esta selección de material y sistematización de experiencias, debe garantizar en el proceso la presencia de los tres componentes. En cuanto a los estudiantes, garantizar la sistematización, retroalimentación y fortalecimiento de los conocimientos adquiridos en la experiencia vivida en la parte investigativa; contexto, lo relacionamos directamente con el campo de práctica (sector rural) y conocimiento, tomado de lo aprendido en la cátedra orientada a la formación de investigación en las carreras involucradas en el semillero.

Dentro del trabajo realizado en el semillero Fénix, vimos la necesidad de reforzar el trabajo presencial con estrategias de aprendizaje autónomo. Al encontrar las estrategias como los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, encontramos un método para reforzar la metodología en las falencias que se encuentran a nivel de investigación formativa. A pesar que los estudiantes tienen dentro de sus planes de estudios cátedras orientadas al proceso investigativo, la orientación debe hacerse nuevamente para reforzar las dudas e inquietudes no resueltas.

Tomando la experiencia adquirida en la Especialización de Diseño de Ambientes de Aprendizaje, nosotros como asesores y docentes, procuramos en el modelo presentado dentro de la AVA, el responder a todas las necesidades encontradas en nuestros estudiantes. Siendo un grupo diverso, el fundamentar e incorporar los conocimientos pedagógicos, incorporando el modelo praxeológico y modelo instruccional, dentro del proceso de formación de investigación, complementa y garantiza lo que se quiere lograr con los proceso de investigación de los estudiantes (proceso de producción y documentación).

Al estructurar los contenidos presentados dentro de las necesidades presentadas por los estudiantes, se analizaron los factores en los cuales los estudiantes tenían inquietudes. Estos puntos cruciales fueron la fundamentación del proceso de investigación, la forma de documentación y redacción, consulta de información en bases de datos y finalmente, como divulgar el conocimiento a la comunidad científica. Para dar respuesta a estas necesidades el AVA propuesto está organizada en cuatro unidades con un tratamiento metodológico coherente y que le va a permitir al estudiante un desarrollo armónico según la siguiente estructura:

- Unidad I: El inicio de la investigación.

- Unidad II: Delimitación y definición del estudio.
- Unidad III: Procedimiento y recolección de la información.
- Unidad IV: Organización de semilleros de investigación.

Un ejemplo es el trabajo a efectuar en la unidad uno, en donde el estudiante inicia con una inscripción al semillero mediante un formato habilitado para tal fin, a través de un link que se le envía al estudiante que ha sido aceptado y participar en el foro de interés respondiendo a la pregunta ¿Qué tema es importante trabajar dentro de la caracterización de las biomásas como eje fundamental del Semillero Fénix?

Con base en las respuestas dadas en el foro se conformaran equipos de máximo tres estudiantes, detallan el tema de interés, efectúan las consultas bibliográficas respectivas y generan un documento en Word, en donde se especifique el tema a investigar, las causas y consecuencias de su problema, para esto deberá elaborar un árbol de problemas y adjuntar con el documento, de acuerdo a las indicaciones que encontrara en la guía correspondiente, en este punto se inician las primeras reacciones de los estudiantes en razón a su poca o ninguna costumbre de escribir por tanto se debe apoyar este proceso con un seguimiento de las actividades y en ocasiones se requiere de reuniones con el grupo con el fin de analizar y orientar el proceso, en algunas ocasiones los estudiantes asumen el proyecto que se está trabajando en el semillero como propio y no generan ideas, lo cual es un indicador de las dificultades que tienen en la generación de ideas de investigación, siendo este uno de los principales factores impulsores en el desarrollo de la labor del semillero.

Una vez aceptado el problema planteado por el estudiante debe generar un documento donde desarrolle el planteamiento del problema y lo aborde, además debe participar en el foro donde debe tomar el trabajo de otro grupo y valorarlo en términos de coherencia, claridad y pertinencia, de tal manera que aquí se pone de manifiesto el aprendizaje colaborativo; y para finalizar las actividades debe contar con la opinión de tres expertos mediante la implementación de una entrevista semiestructurada, donde se evaluara el conocimiento y las técnicas aplicadas para el planteamiento de su problema de investigación.

Resultado

Al evaluar las diferentes estrategias de aprendizaje, Al realizar e implementar dos herramientas de diagnóstico, en donde tomamos la estrategia de encuesta y de elaboración de un instrumento de recolección de información con Escala Likert, encontramos los siguientes resultados:

EL AVA diseñado cuenta con las especificaciones técnicas para poder desarrollar un proceso de aprendizaje de forma independiente y autónoma, según lo propuesto al iniciar este proceso de implementación y desarrollo.

Este proceso de incorporación de instrumento pedagógico puede funcionar para otros ambientes y semilleros de investigación, garantizando un producto final en sus entregables, tales como el desarrollo de una ponencia o la documentación de un proceso de investigación de forma adecuada.

Al intervenir y realizar el refuerzo del AVA diseñado para el Semillero Fénix, recurrimos al proceso de implementación de herramientas y OVA, en donde el empleo de todo tipo de instrumento virtual se destaca en el diseño de nuestro ambiente de aprendizaje, interactuando y generando estrategias de intercambio de información de manera asincrónica, garantizando que a todo momento la información y el acceso a ella estarán disponibles en todo momento, para poder generar la retroalimentación adecuada, pertinente y permanente al estudiante, garantizando un producto de calidad para publicación y divulgación ante la comunidad académica y científica.

Al emplear estándares de elaboración de AVA, incluyen aspectos como material digital, recursos didácticos empleados en el ambiente de aprendizaje, componentes y OVA, y características (actualización, fácil acceso, tiempos de desarrollo, entre otras), lo que significa que en nuestro ambiente de aprendizaje, todas estas condiciones se mantienen con todos los parámetros de calidad para poder socializar de manera efectiva y certera la información parametrizada.

Dentro de los conocimientos adquiridos en el diseño de este instrumento, es importante resaltar que se cumple con las necesidades presentadas por el estudiante al fundamentar las investigaciones que se están desarrollando. Este tipo de diseño permite que se tengan temas como tipos de investigación, construcción metodológica de cualquier tipo de investigación, como documentar y realizar documentos de acuerdo a lo requerido para divulgar el conocimiento adquirido y por último, donde acceder información que contribuya al proceso de investigación.

Para dar continuidad al logro de este tipo de implementación de AVA, consideramos importante que la esencia de este espacio diseñado para el Semillero Fénix, cuenta además de las características de calidad de un ambiente de aprendizaje, con la característica de promoción de lectura y fundamentación en la investigación formativa y aplicada; necesarias en los procesos de aprendizaje de las universidades colombianas, para crear e innovar en el conocimiento existente y cambiar la forma de percibir la academia en la parte aplicada del mismo.

Conclusiones

En lo que hace referencia al instrumento para identificar las condiciones actuales FAACE (Formación Autónoma y Alternativa de Creadores y Emprendedores), mediante el aula virtual, como herramienta de comunicación en el proceso de investigación, permitiendo

una participación interactiva del estudiante con el semillero, se observa con claridad lo que los estudiantes quieren respecto a sus propósitos de aprendizaje y la orientación que le quieren dar a su trabajo en el semillero, ya que prefieren como opción de grado la elaboración de una ponencia o un poster y su participación en eventos académicos a nivel local, nacional o internacional.

Se cumple con el objetivo de la elaboración de un AVA, ya que con ello se logra un estímulo hacia la investigación y una respuesta positiva por parte de los estudiantes en un terreno que no tiene una gran acogida.

En el uso de OVAS como recurso didáctico los resultados son excelentes, ya que las valoraciones obtenidas muestran que tanto los recursos, como el material y las características del OVA, recibieron buena calificación en el instrumento empleando una escala de Likert, logrando que el estudiante tenga este aplicativo a su mano para cumplir con los procesos de aprendizaje en investigación formativa y aplicada.

La encuesta de aplicación sobre los procesos de comunicación gráfica y escrita les permiten a los estudiantes el fortalecimiento del aprendizaje autónomo en los procesos de investigación. Con esto se logra incrementar y fortalecer en nuestros estudiantes medios escritos y de composición de información para llegar a artículos científicos, y presentación de informes con todas las especificaciones exigidas por los diferentes entes

Referencias bibliográficas.

Aebli, H. (1998). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo (Vol. 57). Madrid: Narcea Ediciones.

Álvarez, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado

de:

http://www.ugr.es/~ugr_unt/Material%20M%F3dulo%205/competencias_univ.pdf

Argüelles, D. Nagles, N. (2007). Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Castillo, J (2016). Dirección de Nuevas Tecnologías y Educación Virtual. Revista Iberoamericana de Educación. Universidad del Valle. Cali, Colombia. Recuperado de: <http://rieoei.org/2884.htm>.

Castells, M. (1997). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. México: Siglo

XXI.

Crispín, M. (2004). Competencias Genéricas: Una contribución a sus fundamentos teóricos y conceptuales. Programa de Diseño Curricular y Evaluación. (Documento inédito)

Juliao, C. (2011). El enfoque praxeológico. Editorial Corporación Universitaria Minuto de

Dios. Recuperado de:

<http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/bitstream/10656/1446/3/El%20Enfoque%20Praxeologico.pdf>.

López Noguero, F. (2005). Metodología participativa en la enseñanza universitaria. Madrid:

Narcea Editores.

Miyahira, J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Facultad de Medicina Alberto Hurtado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>

Manrique, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *Latín Educa* (2004). Recuperado de:

http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf.

Marqués, P. (2010). Ciencia y metodologías de investigación. Diseño de una investigación educativa. Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/edusoft.htm>

Méndez, C. (2001). *Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación*. Bogotá, Colombia:

Limusa Editores.