

“Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual de la Universidad Autónoma de Manizales: Una experiencia en Educación Virtual”

Área Temática: Universidades Virtuales y centros de educación a distancia

Autor: Luis Fernando Correa Calle

Director

Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual – SAIV

Universidad Autónoma de Manizales - Colombia

[lfcorrea@manizales.autonoma.edu.co](mailto:lfcorrea@manizales.autonoma.edu.co)

Antigua Estación del Ferrocarril

Manizales, Colombia

Resumen:

La ponencia muestra cómo, a partir de un proceso de investigación, se construyó un modelo para educación virtual en una Universidad dentro del contexto latinoamericano; destaca las características del modelo educativo empleado y su evolución a partir de una estrategia basada en la capacitación de los docentes y en el seguimiento permanente de cada experiencia. Muestra cómo este proyecto se ha convertido en una experiencia exitosa que hoy cubre, además de la educación formal de nivel superior, capacitación empresarial, capacitación y formación de comunidades y desarrollo de habilidades lectoescriturales en estudiantes de secundaria. Este es un ejemplo de transición institucional desde lo presencial hacia lo virtual generando un impacto positivo en el desarrollo y venciendo las barreras internas y externas que suelen obstaculizar este tipo de proyectos.

## **Antecedentes**

Desde 1996 un grupo de profesores de la Universidad Autónoma de Manizales, especialistas en Investigación y Docencia Universitaria inició un proyecto de investigación denominado “Universidad Multimodal” el cual evaluó las posibilidades del uso de diferentes medios tecnológicos como apoyo a los procesos educativos y sus implicaciones pedagógicas, y propuso nuevas relaciones entre la educación superior colombiana y los intereses profesionales de los sujetos, aprovechando las últimas propuestas tecnológicas. A partir de allí se generó una línea de investigación en Informática Educativa liderada por el grupo “Enlace Digital” de la Universidad.

De manera paralela se originó, también dentro del marco del programa de Especialización en Investigación y Docencia Universitaria, el proyecto denominado “Red de Aprendizaje mediante la Interacción Multimedial con Entornos Significativos”, que consistió en una propuesta pedagógica y administrativa de un modelo de universidad completamente virtual, sin sedes o campus físicos, sino como una red de expertos temáticos (como orientadores) y servicios de apoyo para llevar a cabo procesos educativos sin ninguna restricción de tiempo y espacio y sin ningún tipo de sincronía entre los estudiantes.

El desarrollo de estos dos proyectos confluyó y se vió enriquecido por la realización de un convenio con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), que permitió la preparación de docentes y motivó un fuerte desarrollo tecnológico.

## **Creación**

Posteriormente se conformó un equipo de trabajo que, recogiendo todas las inquietudes e intereses alrededor de la Educación Virtual, realizó la definición de los lineamientos y principios que debían regir esta modalidad educativa dentro de la institución. Este grupo, dirigido por la Vicerectoría Académica y con participación de las áreas de investigación y

educación, definió el modelo educativo a aplicar por la Universidad en sus programas de educación virtual. De este modo, en 1999 se inició la actividad del Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual, como soporte principal para los proyectos de virtualización de cursos y programas.

En la actualidad, el Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual (SAIV) de la Universidad Autónoma de Manizales es una modalidad educativa alterna que la Universidad ha concebido como un medio para dinamizar los procesos de aprendizaje, desarrollando e incorporando innovaciones pedagógicas con el fin de incrementar la cobertura y la calidad de la educación. Éste prevé el uso de diferentes medios tecnológicos como instrumentos que permiten potenciar diversas y muy eficaces formas de aprender y superar las barreras de tiempo y espacio que limitan el acceso a la educación; pero a su vez relativiza el uso de dichos medios de acuerdo con la disponibilidad de acceso a ellos y sus capacidades dentro del contexto temático particular. De allí que el modelo desarrollado tenga un carácter flexible, en el sentido de estar abierto al uso de diferentes elementos tecnológicos, sin privilegiar alguno de ellos sobre los demás.

Todas las actividades dentro del sistema están articuladas con un proyecto de investigación de carácter institucional, que busca establecer el impacto de diferentes modelos y medios en el comportamiento y desempeño de los alumnos y profesores, en los logros de aprendizaje, y en la cobertura y la calidad de los procesos educativos.

### **Actividades**

Desde su creación, el equipo de trabajo del SAIV ha continuado con el proceso de profundización de su base teórica en lo pedagógico, lo tecnológico y lo administrativo. Se ha dedicado a capacitar a los docentes en torno a los conceptos, las herramientas y la práctica de la Educación Virtual, mediante un curso completamente virtual. Igualmente ha liderado procesos de virtualización de cursos al interior y al exterior de la Universidad. Ha venido explorando las posibilidades de diferentes medios y recursos útiles en los procesos educativos. Todo esto

apoyado por un proceso de seguimiento y evaluación de su impacto y sus logros en la comunidad participante, y por un proyecto de investigación a cargo de la Vicerrectoría de Investigaciones y Proyección Universitaria con el fin de validar la experiencia.

## **Logros**

Hasta el momento se han obtenido los siguientes logros:

- Capacitación de docentes: Mediante un curso virtual, se han preparado hasta el momento cerca de una centena de profesores de la Universidad. Dicho curso incluye entrenamiento en el uso de los diferentes medios tecnológicos, un análisis crítico de diferentes modelos de educación virtual, sus principios y estrategias educativas, y los procedimientos de virtualización de contenidos y de apoyo en su emisión y entrega.
- Cursos en modalidad Virtual para estudiantes de Pregrado: Un promedio de 1300 estudiantes al año de carreras de pregrado, han participado en cursos de áreas diversas: Administración, Economía de la Empresa, Espíritu Empresarial, Desarrollo Sustentable, Filosofía de la Ciencia, Gestión de la Calidad y Lecto-escritura. Algunos de estos cursos están comenzando a ser tomados por estudiantes de otras Universidades del País.
- Formación Empresarial: El SAIV ha realizado programas de capacitación a varias importantes empresas de Colombia, dentro de los que se destacan: Formación en Mercadeo y Ventas a 100 personas del área comercial de la empresa radial RCN, ubicadas en 10 ciudades del país. Formación en Tutoría y Gestión por Competencias de 80 personas de la Empresa Super de Alimentos. Rediseño del programa de inducción de personal nuevo de la empresa Super de Alimentos. Diplomado en Desarrollo de la Capacidad Empresarial de la Cooperativa Coomeva, en todo el país. Actualmente, en alianza con la Red Empresarial del Eje Cafetero, viene trabajando en programas de formación para cubrir las necesidades de las empresas de esta región de Colombia.
- Educación Formal: Se ha iniciado un pregrado en Administración de Negocios y un postgrado en Desarrollo de la Capacidad Empresarial con cobertura internacional.

- Plan de Exportación: En el año 2000 el Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual de la Universidad Autónoma de Manizales desarrolló un plan de exportación de educación Virtual que fue avalado por PROEXPORT Colombia, la entidad promotora de las exportaciones del país. De esta manera, en el presente año, se cuenta con apoyo estatal para establecer alianzas y ofrecer sus programas virtuales en el exterior.
- Proyecto de Investigación y evaluación: Desde su inicio, se viene desarrollando un proceso permanente de Investigación y evaluación de las actividades en modalidad virtual y su impacto en el aprendizaje. El resultado es muy positivo y ha permitido afinar tanto el modelo educativo empleado, como los procesos administrativos.
- Educación Secundaria: Se ha iniciado un programa virtual orientado a estudiantes de secundaria para el desarrollo de las habilidades lectoescriturales.
- Otros: Desde hace un año, se viene trabajando en alianza con la Corporación Corazón de Colombia, en un proyecto de formación de jóvenes y otro de comunicadores sociales de la región del Magdalena Centro, una de las más afectadas por el conflicto armado.

### **El Modelo Educativo del Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual (SAIV)**

El modelo educativo empleado se encuentra conformado por tres grandes componentes que a su vez son articulados por la pedagogía conceptual y problémica bajo los principios de formación integral, desarrollo regional y perspectiva global.

El primer componente, el aprendizaje significativo se define como el proceso de interacción entre las personas a través del cual se crean significados que permiten la apropiación y construcción permanente de formas de conocer, explicar y comprender el mundo. Este aprendizaje responde a los procesos de adaptación en torno al conocimiento humano; adquiere importancia y se muestra flexible en la medida en que responde a los intereses particulares y colectivos y permite una renovación constante de los procesos de conocimiento a través de un ejercicio personal de búsqueda mediado por una actitud responsable y crítica, elementos fundamentales para la asimilación de información y depuración de la misma para que éste llegue a hacer parte del sujeto mismo.

El aprendizaje significativo se caracteriza por actuarse en tiempos y espacios relativos que permiten una interacción que va mucho más allá de lo puramente material y de modo paralelo responde a las características del contexto particular del sujeto que aprende proporcionándole altas posibilidades de vivencia y experimentación. Es un aprendizaje que sólo es posible en la medida en que se logran desarrollos de procesos del pensamiento como son el análisis, la inferencia, la deducción, la inducción y la síntesis propias del pensamiento categorial del hombre, ya que es a partir de estos desarrollos es que el hombre logra apropiarse, dar nuevos significados y aplicar a contextos diversos el conocimiento adquirido.

El segundo componente del modelo, la interacción, permite poner en juego las dimensiones cognitivas, valorales, emotivas, históricas y sociales en la búsqueda del entendimiento a través de la comprensión de los elementos que permiten la divergencia en torno a la problemática planteada, de manera que, se constituye en un proceso intersubjetivo base de la interdisciplinariedad para abordar la problemática y generar verdaderos procesos de transformación particular y colectiva.

El componente virtual es la materialización de los dos componentes anteriores a través de la tecnología como herramienta fundamental que relativiza el tiempo y el espacio, crea nuevos ambientes y formas de interacción y potencia los recursos físicos, económicos y humanos respondiendo a la necesidad de ampliar la cobertura y la calidad de la educación.

Un curso bajo este modelo se centra en el diseño de un conjunto de actividades básicas cuyo actor principal es el Estudiante y en las que el Profesor participa como orientador y mediador. Las Actividades de Aprendizaje se apoyan en diversos medios, algunas de ellas están orientadas al trabajo individual, mientras que otras admiten o requieren la participación y el trabajo colectivo. En el modelo se asume que el aprendizaje es el resultado de la realización consciente de unas actividades básicas previstas (como mínimo) las cuales deben cubrir las siguientes instancias:

- Información: En un primer momento es necesario que el estudiante reciba la información básica correspondiente a la temática a aprender, la cual contiene las descripciones y

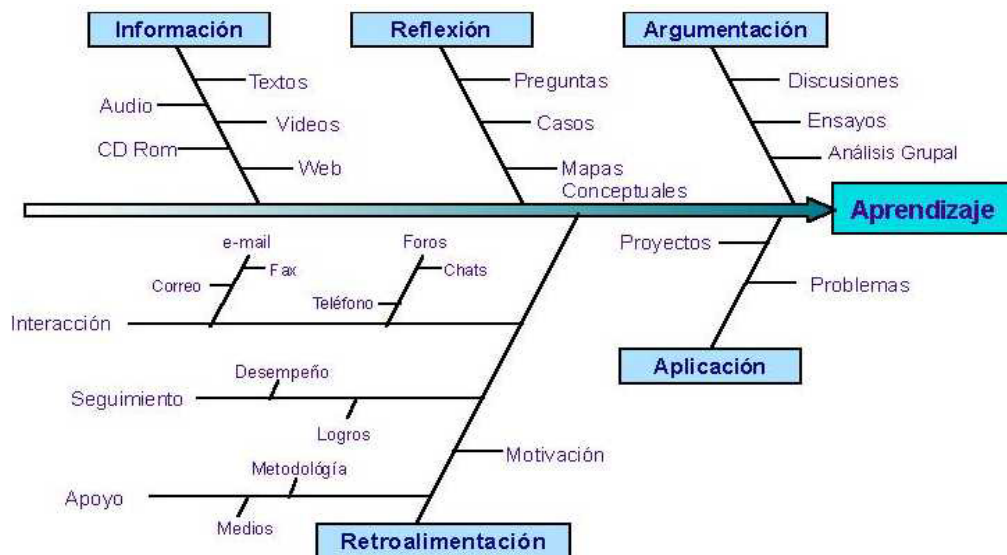
explicaciones de los conceptos fundamentales objeto de aprendizaje. Aunque el acceder a tal información no significa que el estudiante ha aprendido. Es importante tener en cuenta que al estudiante no se le debe suministrar toda la información que requiere durante el proceso, es necesario inducirlo a buscar diferentes fuentes de información y sobre todo a clasificarla y seleccionar aquella que puede ser verdaderamente relevante. Aunque usualmente la información hace parte de la etapa primaria del proceso, la gestión de información debe ser una actividad que el estudiante debe desarrollar de manera permanente. El profesor debe tener en cuenta que, como resultado del proceso de gestión de información que realizan los estudiantes, es posible que accedan a fuentes de información desconocidas por él, las cuales incluso pueden plantear ideas y tesis contrarias a las manejadas dentro del plan del curso propuesto. De esta manera se enriquece la actividad dando cabida entre otras al desarrollo de la iniciativa y el sentido crítico de los estudiantes y al aprendizaje mismo del profesor.

- Reflexión y Análisis: Corresponden, en primera instancia, a tareas realizadas por los estudiantes en forma individual. Estas son promovidas por el profesor mediante actividades programadas tendientes a generar procesos analíticos sobre la información dada, con el fin de lograr su comprensión. Se debe lograr que el estudiante resuelva preguntas y analice situaciones a la luz de los conceptos y temas estudiados. Igualmente, el profesor debe buscar que el estudiante plantee sus propios interrogantes con respecto a la temática. La formulación de interrogantes o preguntas tiene como fin la optimización del proceso cognitivo, centrándose en la reflexión y la consciencia. Algunas de las actividades orientadas hacia la reflexión y el análisis contemplan procesos tales como: jerarquizar, sintetizar, esquematizar, categorizar, etc.

- Discusión y Argumentación: Se busca que los estudiantes confronten entre sí ideas y conceptos del curso y sus implicaciones dentro de un contexto real. Con esto se logra que, mediante debates y discusiones grupales, los estudiantes refuercen la comprensión de los temas y desarrollen habilidades para establecer y defender opiniones personales apoyadas en sus conocimientos. En ocasiones las discusiones se desarrollan a partir de la existencia de controversias entre tratadistas de un mismo tema, no con el fin de buscar un ganador, sino con el de inducir a asumir y defender posiciones mediante argumentación. La argumentación también

se logra a partir de actividades individuales que exigen al estudiante asumir y defender posiciones plasmándolas en productos propios (ensayos, videos, etc.).

- **Aplicación:** Toda vez que los estudiantes han alcanzado una adecuada comprensión conceptual deben estar en condiciones de aplicar de manera práctica y frente a situaciones reales los conocimientos alcanzados. La aplicación práctica busca desarrollar las habilidades necesarias para la intervención de la realidad bajo el marco conceptual correspondiente. Esta etapa de aplicación implica la solución de problemas de cierta complejidad o la elaboración de un producto teórico o práctico para el cual es necesario el uso de los conceptos tratados. Este tipo de actividad en ocasiones se efectúa de manera individual, mientras que en otras se logra a partir del trabajo en equipo.



- **Retroalimentación:** El profesor debe revisar toda la actividad de los estudiantes durante las diferentes instancias con el fin de proveer la oportuna retroalimentación y orientación requerida por ellos. Esto incluye también un trabajo de motivación y acompañamiento permanente (sin que ello implique intervención en el trabajo del estudiante). De acuerdo con esto el profesor no puede ser un simple espectador pasivo de la actividad de los estudiantes, debe intervenir para ampliar el alcance de lo programado (actividades, información suministrada).