

## Importancia de los ambientes de aprendizaje, en la formación integral del estudiante de educación superior

**Alva del Rocio Pulido Téllez**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

[arociopulido@hotmail.com](mailto:arociopulido@hotmail.com)

**Keila Arias Alejandro**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

[kely\\_alejandro2@hotmail.com](mailto:kely_alejandro2@hotmail.com)

**Adriana Guadalupe Pulido Téllez**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

[agppulido@hotmail.com](mailto:agppulido@hotmail.com)

**Nallin Hernández Méndez**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

[nally\\_hernandez@hotmail.com](mailto:nally_hernandez@hotmail.com)

### Resumen

Los ambientes de aprendizaje en la educación superior (IES), nos permiten reconocer las áreas de oportunidad existentes que sirven como instrumentos para la formación integral del estudiante, que nos conducen a implementar cambios dentro del proceso enseñanza aprendizaje, donde los participantes activos son el docente y el estudiante que se desenvuelven dentro de un medio en donde suceden acontecimientos y experiencias que forman un espacio interactivo permitiendo facilitar, limitar y ordenar el comportamiento

de los sujetos involucrados, como son el motivar al estudiante, resolución de problemas, toma de decisiones y estrategias como el diseño y elaboración de materiales didácticos, prototipos, participación colaborativa, intervención en eventos académicos nacionales e internacionales y colaboración en proyectos de investigación, que permitan despertar el interés del educando. Como se da en la División Académica de Ingeniería y Arquitectura (DAIA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), donde a través del proyecto de investigación “Creación de Ambientes de Aprendizaje Centrados en Estimular la Capacidad Analítica e Investigativa de los Alumnos de Ingeniería Mecánica Eléctrica”, se creó una plataforma de investigación que consiste en monitorear la productividad académica e investigativa de este Programa Educativo (PE). Por lo que la presente investigación habla de los beneficios de la creación de ambientes de aprendizaje, ya que como parte de los resultados se obtuvo que al estar involucrado el estudiante en actividades de este tipo, se encuentra motivado para continuar con sus estudios y así la IES colaboran en la formación integral del educando.

**Palabras clave:** Ambientes de Aprendizaje, Estudiantes, Formación Integral

---

## Introducción

Para hacer referencia a la importancia que tienen los ambientes de aprendizaje en la formación integral del estudiante, comenzaremos a hablar acerca de la forma en que se va adquiriendo el conocimiento y como va complementándose a través de la gestión, adquisición, transformación, propagación y aplicación de estos, en espacios tanto físicos como virtuales. Dado que en todos los casos este entorno debe estar diseñado de modo que el aprendizaje se desarrolle con un mínimo de tensión y un máximo de eficacia” (Husen y Postlethwaite,1989). En la actualidad hay diversas formas de concebir a un ambiente de aprendizaje, ya que no son solo los espacios físicos y los medios a los que

debemos hacer alusión, sino también a los elementos básicos del diseño instruccional como son, el aprendiz, el asesor, los contenidos educativos, los medios de información y comunicación, es decir a todas aquellas condiciones, circunstancias y dinámicas que puedan hacer de un espacio, un ambiente en el que los individuos vivan experiencias de aprendizaje.

La educación superior se desenvuelve en un ambiente en el que interactúan dos tipos de personas, las que tienen el papel de participantes en el proceso de adquisición y/o construcción de conocimientos de orden académico, personal y social, demostrando competencias adquiridas en el proceso aprendizaje, siendo estos los estudiantes y por otro lado están también quienes tienen la tarea de guiar o facilitar dicho proceso enseñanza-aprendizaje que son los docentes; y el área en donde se da este proceso, a lo que conocemos como el aula de clases, que debe ser vista en todo momento como un entorno de carácter sistémico en el que cada componente afecta al resto.

Desde hace más de tres décadas a nivel nacional existen sociedades, redes nacionales e internacionales e instituciones que involucran a los estudiantes a divulgar el quehacer científico, algunos de ellos se han consolidado con la publicación de revistas, administración de museos de ciencias y organización de eventos de divulgación científica con impacto directo en la población, teniendo como objetivo divulgar el conocimiento científico y técnico con claridad, amplitud y responsabilidad, ampliando en las Instituciones de Educación Superior (IES), los canales de divulgación de la ciencia y la técnica utilizando los medios masivos de comunicación, mediante la divulgación del conocimiento científico y técnico de la manera más amena posible. Con la finalidad de alcanzar el desarrollo científico y tecnológico que el país requiere en cuanto a las políticas de Ciencia y tecnología planteadas en el plan de desarrollo nacional dirigidas a mejorar la calidad de vida del ciudadano. Estas mejoras se están llevando a cabo en todos los niveles educativos, donde la evaluación del desempeño de docentes y estudiantes es ya una

tradición. Se han implementado ambientes de enseñanza aprendizaje, con principios epistemológicos constructivistas basados en las enseñanzas de Jean Piaget (RAICHVARG, 1994).

En relación con los ambientes existen estudios donde se detecta a cuatro componentes: aprender, pensar y resolver problemas con habilidad: un cuerpo teórico organizado y flexible, métodos heurísticos, habilidades metacognitivas, aspectos afectivos, actitudes, motivos y emociones. Cobra especial importancia la metacognición, ya que su desarrollo favorece la transferencia de habilidades adquiridas en un dominio del conocimiento hacia otros. Estos pilares para el aprendizaje autónomo remiten el análisis de la naturaleza del aprendizaje. Así, enuncia algunas de sus características: proceso constructivo, acumulativo, autorregulado, intencional; produciendo un contexto particular interactivo y cooperativo (Ramos, 2009). De esta manera el individuo aprende a través de un proceso activo, cooperativo, progresivo y auto dirigido, que apunta a encontrar significados y construir conocimientos que surgen, contribuyendo en lo posible, las experiencias de los estudiantes en auténticas situaciones reales.

#### **Desarrollo de contenidos sobre la temática seleccionada:**

Para referirnos a cómo influyen los ambientes de aprendizaje en la formación integral del estudiante de educación superior, debemos partir de que en la práctica diaria el estudiante debe participar de manera activa, bajo presiones de tiempo, de competencia, de retroalimentación, entre diferentes influencias culturales, en donde influyen experiencias anteriores, conflictos internos y donde el docente tiene que regular los tiempos, responder interrogantes, incentivar a los estudiantes a desarrollar la capacidad que les permita analizar el mundo que los rodea, resolver problemas y tomar decisiones, despertar el interés y terminar con la apatía y que durante todo este trayecto se

suscitarán eventos impredecibles que a pesar de la planeación establecida, pueden implicar desde una avería en un equipo tecnológico necesario para la impartición de clases, o una discusión entre estudiantes, hechos que permitirán que los conocimientos adquiridos sean aún más significativos.

En una sociedad tan evolucionada como la actual, donde las nuevas tecnologías han impactado fuertemente, existe una tendencia creciente hacia el constructivismo, el aprendizaje significativo innovador y autónomo. Donde se concibe al aprendizaje como la reconstrucción de los esquemas de conocimiento del sujeto a partir de las experiencias que éste tiene con los objetos (interactividad) y con las personas (intersubjetividad), en situaciones de interacción que sean significativas de acuerdo con su nivel de desarrollo y los contextos sociales que le dan sentido.

La Creación de ambientes de aprendizaje es un elemento fundamental en los sistemas educativos de cualquier tipo, enfocados desde una perspectiva de administración de conocimiento y como un elemento clave en los procesos que se realizaron dentro del proyecto de investigación que está siendo implementado en la DAIA, de la UJAT, denominado: “Creación de Ambientes de Aprendizaje Centrados en Estimular la Capacidad Analítica e Investigativa de los Estudiantes. El cuál fue fundamentado en base al siguiente proceso tomando como referencia un análisis previo sobre los niveles de productividad académica e investigativa existente de la DAIA:

\* Construcción de la plataforma de investigación

Esta se llevo a cabo, mediante la implementación de un proceso incluyente convocando por invitación abierta al personal docente, técnico y administrativo del PE de IME de la DAIA, realizando reuniones de trabajo para la organización e inserción de evidencias de su trayectoria académica.

En este apartado una estudiante de maestría en tecnologías de la información, con la información proporcionada, elaboró una base de datos interactiva para manejo y consulta del programa que administra la productividad académica del PE a estudiar de la DAIA.

Así como también se activó el programa de mentorías, donde estudiantes de alto rendimiento apoyaron con la impartición de cursos extracurriculares de software, técnicas o conocimientos de su dominio a estudiantes de semestres iniciales con la finalidad de que el estudiante con problemas académicos regularizara sus conocimientos.

### **Diagnóstico de avances de integración**

Este diagnóstico se realizó con la exposición y discusión de trayectorias, situaciones y perspectivas de investigadores, grupos de investigación y cuerpos académicos; donde se atendieron diferentes problemáticas y posibles soluciones, que permitieron impulsar la impartición de cursos y talleres de redacción de textos, elaboración de protocolos de investigación y elaboración de propuestas de proyectos científicos entre los investigadores de mayor trayectoria al interior de la División.

Se impulsaron las asesorías permanentes con investigadores de experiencia para el desarrollo de las competencias de orden superior dirigidas a los estudiantes, como son las de aprender a aprender, el pensamiento crítico, las competencias metacognitivas, la capacidad de síntesis, el trabajo en grupo, la colaboración entre pares para generar nuevas ideas y la capacidad de superar la resistencia al uso de las tecnologías con actitud positiva ante el uso de recursos digitales.

Se organizaron e implementaron seminarios, foros de investigación y jornadas de prácticas de laboratorios, para incluir y reorganizar las actividades de investigación, se analizaron los avances de los proyectos para así fomentar el dialogo y la discusión entre investigadores y estudiantes impulsando la cultura para la realización de investigación. De

igual manera se trabajó en la implementación de los coloquios semestrales abiertos presentados por alumnos de maestría y licenciatura dirigidos a estudiantes del PE de IME, para desarrollar la práctica de las competencias básicas de análisis de la información, se llevaron a cabo actividades que promovieran el uso de vocabulario técnico específico, abstracción de conceptos, técnicas de resolución de problemas y toma de decisiones.

#### Elaboración del diagnóstico final

Se obtuvo un análisis que permitió concluir si la iniciativa orientada a consolidar la capacidad analítica e investigativa de los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la División mediante el convencimiento de la necesidad de impulsar modelos participativos y colaborativos entre profesores y estudiantes, dando como resultado esperado el incremento de participaciones en actividades académico científicas de los estudiantes.

Considerando los objetivos y metas trazadas, se obtuvieron resultados favorables en cuanto a la productividad académica de los estudiantes de IME, los cuales sirvieron como base para su formación integral, a continuación se mencionan los resultados obtenidos al realizar este tipo de actividades: Participación en eventos académicos con productos presentados en el 1er y 2do. Coloquio de investigación de la DAIA, Semana de Precongreso y 1er. Congreso Nacional de IME, VI Cátedra CUmex de Ingeniería, 1er. Congreso Internacional de la AMIDIQ XXXII, Foro de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, 5to. Foro Regional de Innovación Educativa, 2do. Encuentro Nacional de Investigación Científica y 1er. Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Semana de Divulgación y Video Científico, Semana de Ingeniería y Arquitectura ,18va. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en la Expo-ciencia Nacional 2011, 2da. Jornada de Prácticas de Ingeniería, Mecánica Eléctrica, 3er. Jornada de Prácticas de Ingeniería Mecánica Eléctrica, incremento en la Producción de tesis de este PE.

Estudiantes de IME miembros del Padrón Estatal de Investigadores y Sistema Estatal de Investigadores de igual manera hubo la participación de estudiantes como asistentes investigadores del Consejo de Ciencia y Tecnología de Tabasco (CCYTET).

Con la obtención de los resultados anteriores podríamos decir que los logros que conduce la creación de nuevos ambientes de aprendizaje para el estudiante fueron: lograr una actitud favorable, tener precisión de las reglas de participación, que el estudiante conozca qué es lo que puede lograr, que es lo que no se debe, el por qué y para qué debe de participar, la forma en cómo debe proceder, que posea con claridad la meta/objetivo/ propósito, Información previa y/o modelación inicial, logrando con ello que este tenga una mayor seguridad durante su trayectoria académica y al momento de egresar colocándose en un ambiente de trabajo adecuado, en donde contribuyan, tanto el maestro como los estudiantes activos, participativos y conscientes de su propio compromiso de interactuar para aprender y así lograr cumplir los requerimientos de trabajar en un ambiente o espacio propicio para el cumplimiento de sus metas planteadas, y llevar a la práctica el establecimiento de ciertas reglas de comportamiento establecidas con premeditación, podemos asegurar el hecho de que el estudiante cuente con una formación integral que le permitirá, comunicarse con asertividad y reflexión, autorregulación y cuidado de sí mismo, ser poseedor de pensamientos críticos y creativos, trabajar de manera individual y en equipo, ser ciudadanos que se conduzca con verdadera ética y valores humanos, el desarrollo de todas estas competencias le permitirán al estudiante participar activamente de manera correcta y eficiente en su desempeño profesional.

## Conclusión

Hoy en día dentro de las IES, es necesario crear ambientes de aprendizaje que estimulen la formación integral en los estudiantes, haciendo conciencia de que en la actualidad que estamos viviendo no solo los nuevos implementos tecnológicos y la infraestructura moderna son las herramientas de apoyo para el mejor aprovechamiento y construcción del conocimiento. Razón por la cual es necesario reconocer que hay situaciones que ayudan a enriquecer el contexto de cada evento que se origina dentro de los ambientes que conforman a toda institución educativa, dentro del proceso enseñanza- aprendizaje y que deben ser una búsqueda permanente que permitan mejorar las relaciones y procesos educativos que han de constituir no solo a la formación de profesionistas sino a la promoción y desarrollo integral del ser humano.

## Bibliografía

Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje. Revista Iberoamericana de Educación, pp. 97-113.

Elliott, J. (1997) El cambio educativo desde la investigación acción. Madrid, España:Morata. (2000) La investigación acción en educación. Madrid, España: Morata.

Husen, T. and Postlethwaite, T. N. (1989). Enciclopedia Internacional de la Educación. Vol 1, cap 2, pp 12. Editor Ministerio de Educación y Ciencia.

Zabalza M. A., Álvarez Q. (1996). Introducción a la comunicación didáctica. Editorial: Tórculo