

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

Boletín #14 | Octubre 2024

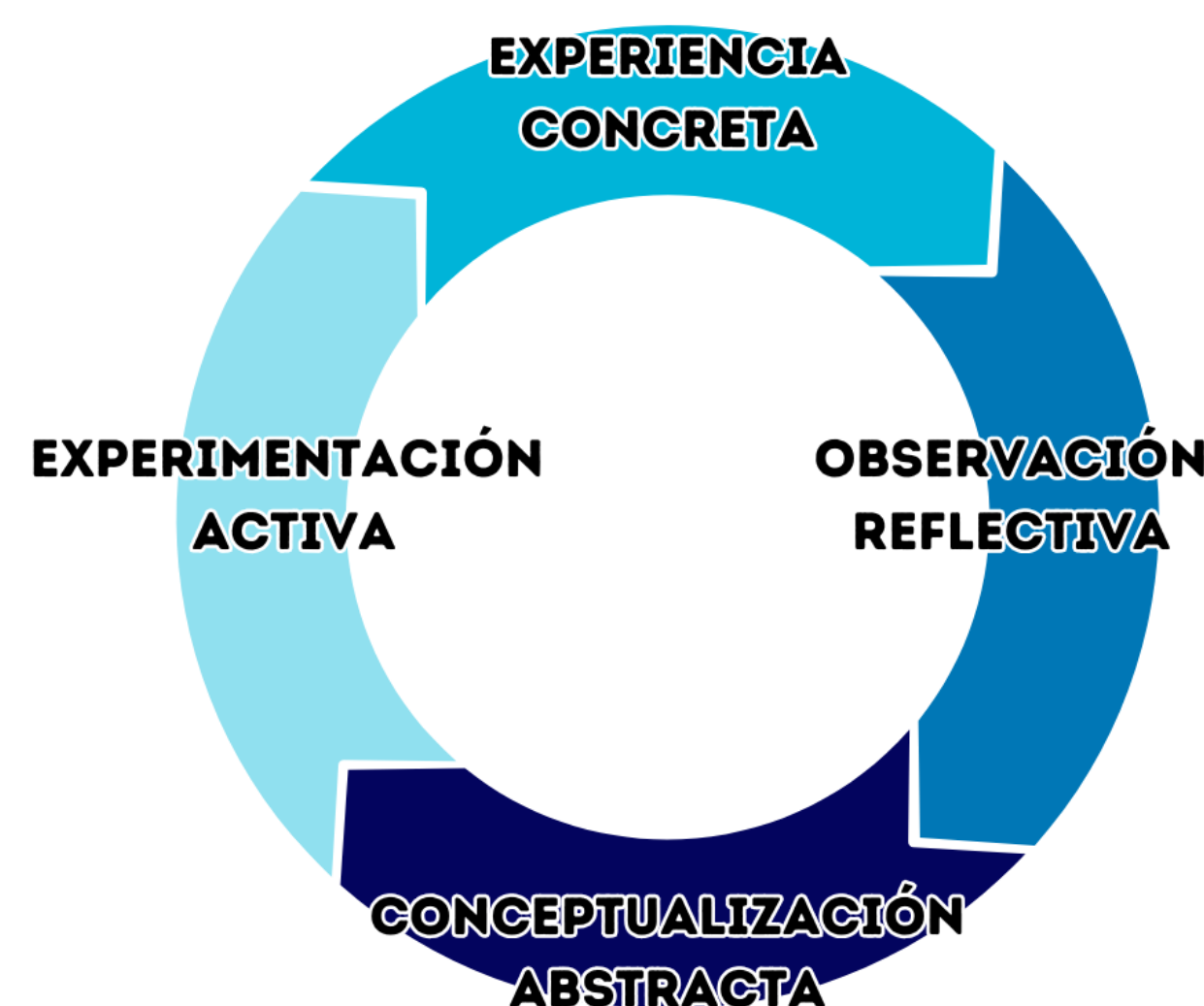
EL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL COMO MODELO DE ENSEÑANZA EXITOSO

El Aprendizaje Experiencial (AE), perfeccionado y promovido por el psicólogo estadounidense David A. Kolb, se basa en la idea de que la clave del proceso de aprendizaje es la experiencia en sí misma. Así, al igual que cada persona es diferente, también lo son la experiencia y la forma de integrar el conocimiento y transformarlo en algo significativo y útil a través de la reflexión.

Kolb propone un ciclo de aprendizaje de cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflectiva, conceptualización abstracta y experimentación activa.

Las metodologías de aprendizaje experiencial contribuyen a la transición de modelos educativos enfocados en la transferencia de conocimiento a modelos que promueven la construcción del conocimiento y la participación del estudiante en este proceso. Además, el aprendizaje experiencial se adapta mejor a un mundo complejo y cambiante, ya que los estudiantes se relacionan con problemas reales y pueden generar soluciones adaptadas a estas diferentes realidades.

Estas metodologías permiten el desarrollo de múltiples competencias en los estudiantes, ya que no solo reciben conocimientos, sino que también participan, experimentan, reflexionan, analizan y relacionan la nueva información con lo que ya saben y con el conocimiento teórico. Hay una integración entre teoría y práctica. Por lo tanto, es una metodología más efectiva en el desarrollo de las características que se buscan en un líder ético y en un agente de cambio.



Ciclo de aprendizaje de Kolb

- **El rol del profesor:**

En un modelo de aprendizaje experiencial, el rol del docente cambia de ser un transmisor tradicional de conocimientos a un facilitador del proceso de aprendizaje. El enfoque está en que los estudiantes aprendan a través de la experiencia directa y la reflexión sobre esas experiencias. Las principales responsabilidades del docente en este modelo son:

1. **Facilitador del aprendizaje:** El docente guía a los estudiantes en la creación de experiencias significativas y proporciona el contexto adecuado para que aprendan haciendo. No se limita a dar información, sino que crea un entorno que permite a los estudiantes descubrir el conocimiento por sí mismos.
2. **Diseñador de experiencias:** El docente organiza actividades prácticas y proyectos que permiten a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones reales o simuladas, como estudios de caso, trabajo de campo, simulaciones, experimentos o proyectos grupales.
3. **Entrenador y mentor:** El docente ofrece una guía y retroalimentación constante a lo largo del proceso. Ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre lo que han experimentado, identificar sus fortalezas y áreas de mejora, y aplicar ese conocimiento en nuevos contextos.
4. **Promotor de la reflexión crítica:** En el aprendizaje experiencial, la reflexión es esencial. El docente incentiva a los estudiantes a pensar críticamente sobre sus experiencias, relacionarlas con el conocimiento teórico y comprender cómo aplicar lo aprendido en el futuro.
5. **Evaluador formativo:** En lugar de enfocarse en exámenes tradicionales, el docente evalúa el aprendizaje observando el proceso, participando en discusiones reflexivas y revisando los proyectos o productos generados por los estudiantes.



Este enfoque fomenta un aprendizaje activo y autónomo, donde el docente asume un rol de apoyo, alentando la curiosidad y el desarrollo de habilidades prácticas y analíticas en los estudiantes. El docente no es el centro del proceso educativo, y su papel es flexible según las circunstancias. Sabe cómo diseñar las preguntas adecuadas, más que ofrecer respuestas, y está abierto al cambio, viéndolo como una oportunidad.

Según Julieta Mazzola, profesora de Desarrollo Rural y Comunidades Sostenibles / Oportunidades para el Desarrollo y la Equidad en la Universidad EARTH, entre los beneficios de dar a los estudiantes un rol protagónico en su proceso de aprendizaje se encuentra que promueve una actitud activa, establecida a partir de su relación con el contenido desde una perspectiva que despierta mayor interés. Esto favorece una mayor motivación durante el proceso de aprendizaje y la asimilación de lo aprendido; las habilidades adquiridas serán aplicadas y mejoradas en prácticas futuras.

"Las actividades de Aprendizaje Experiencial promueven la formulación de preguntas, la búsqueda de respuestas y soluciones, la investigación, la experimentación, la curiosidad, el pensamiento crítico, la iniciativa estudiantil, la toma de decisiones y la creatividad, enfatizando el desarrollo de habilidades para observar, recopilar información, priorizar y luego avanzar hacia lo general y abstracto."

- Julieta Mazzola, profesora de Desarrollo Rural y Comunidades Sostenibles / Oportunidades para el Desarrollo y la Equidad en la Universidad EARTH.

- **¿Cómo se califica el Aprendizaje Experiencial?**

Existen varios métodos para evaluar las actividades experienciales. Algunos de estos métodos promueven la reflexión y ayudan a los estudiantes a centrarse en su aprendizaje mientras generan un producto para ser evaluado. Se sugiere no calificar los contenidos de la reflexión, sino utilizar estos como inspiración para propuestas o informes, ya que el Aprendizaje Experiencial no es algo que se pueda calificar numéricamente. Algunos de los métodos son diarios estudiantiles, portafolios de aprendizaje (individuales y grupales), presentaciones, análisis de fortalezas y debilidades, autoevaluación, preguntas cortas, artículos, discusiones informadas, entrevistas, informes, narrativas o historias escritas, entre otros.

Las universidades piloto implementan actividades que promueven el aprendizaje experiencial a través de jornadas de campo, pasantías profesionales, emprendimiento, servicio social, grupos de trabajo, entre otros, todo respaldado por los Cinco Elementos del Éxito.

Para este boletín, queremos destacar una actividad de Aprendizaje Experiencial de cada una de las instituciones educativas que forman parte del proyecto Transformando la Educación Superior.

ASIGNACIÓN DE ÁREAS PRODUCTIVAS Y DÍA DE CAMPO EN EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS CONKAL

El Tecnológico Nacional de México, Campus Conkal (IT Conkal), define el aprendizaje experiencial como cualquier práctica que permita al estudiante realizar una actividad y reflexionar sobre lo que hace para promover el aprendizaje. Para ello, se crean escenarios donde los estudiantes pueden aprender haciendo y reflexionar sobre sus acciones.

Uno de los principales ejemplos de este enfoque es el día de campo, que consiste en establecer un día completo para realizar prácticas en el campo, además de las horas prácticas de cada asignatura. Los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Agronomía son asignados, desde el primer hasta el cuarto semestre, a áreas productivas del IT Conkal. Durante este tiempo, deben cubrir dos semestres en áreas agrícolas y dos semestres en áreas pecuarias, con el acompañamiento de un profesor asignado como responsable.

Estas jornadas de campo representan 80 horas prácticas por semestre, lo que ha incrementado significativamente el número de horas de aprendizaje experiencial en la carrera y permite a los estudiantes profundizar en las áreas en las que desean especializarse.

Los estudiantes pueden formar grupos de trabajo de no más de cinco miembros, y deben establecer cargos, obligaciones y responsabilidades para cada uno. El monitoreo y la evaluación del proceso de desempeño estudiantil es un esfuerzo colaborativo entre los miembros del grupo de apoyo al proyecto (facilitador y asistente técnico), el Comité Asesor y el Comité de Ética y Valores.

La universidad evalúa el rendimiento mediante informes, visitas y evidencia fotográfica, lo que añade valor a los resultados que los estudiantes obtienen, ya sea en las áreas establecidas por la universidad o en espacios asignados dentro de su comunidad.

RESULTADOS:

El día de campo, debido a su relevancia y diversidad, se destaca como una actividad clave que permite a los estudiantes enfrentarse a diversos escenarios donde la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en el aula les permite atender y resolver los requerimientos de los cultivos actuales. *“Esto permite que los estudiantes conozcan las diversas actividades vinculadas al campo de la agronomía, así como identificar su área de conocimiento o el sector productivo en el que deseen especializarse en semestres posteriores”*, comenta Jorge Gamboa, facilitador del proyecto Transformando la Educación Superior en el Tecnológico Nacional de México, Campus Conkal.

La difusión de las actividades vinculadas al proyecto a través de los comentarios de los propios estudiantes ya sea de boca en boca o mediante sus redes sociales, ha generado buenas recomendaciones hacia la institución y, por lo tanto, ha incrementado la matrícula y la diversidad en los lugares de origen de los estudiantes. La tabla adjunta destaca el historial de estudiantes inscritos, donde se puede observar el impacto positivo en valores numéricos y porcentuales.

Clase	Agronomía
2019	155
2020	126
2021	140
2022	161
2023	205
2024	273
Aumento 2021 vs 2024	133
% aumento 2021 vs 2024	95



ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES EN EL CAMPO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CALKINÍ EN EL ESTADO DE CAMPECHE

Este tipo de actividades no forma parte del currículo oficial, pero el sistema educativo del Tecnológico de México proporciona las directrices a cada campus para diseñar actividades de acuerdo con las necesidades de cada programa educativo, con el objetivo de fomentar el desarrollo integral de los estudiantes. En el caso del programa experiencial de la carrera de Ingeniería en Innovación Agropecuaria Sostenible, la participación es voluntaria y se aplica a todos los semestres académicos.

En este caso, el aprendizaje experiencial se basa en las prácticas agroecológicas de cultivos hortícolas y huertos familiares, y tiene como objetivo comprender la importancia de estas prácticas en la agricultura sostenible y su impacto en el medio ambiente y la salud humana. Además, se busca analizar los beneficios de los huertos familiares para promover la seguridad alimentaria, la autogestión y el fortalecimiento de las comunidades locales.

A través de una metodología basada en la experiencia directa, se busca involucrar a los participantes en diferentes procesos de producción, promoviendo así su aprendizaje y empoderamiento. El docente es responsable de diseñar el proyecto junto con los colaboradores (docentes y estudiantes), luego registrarlo. Una vez aprobado, se acuerda con los estudiantes interesados el horario de trabajo y se distribuyen las actividades correspondientes. Durante el desarrollo e implementación, docentes y estudiantes comparten las actividades del proyecto, así como el seguimiento al logro de los objetivos. Al finalizar el proyecto, se generan los informes comprometidos y los productos académicos correspondientes.

RESULTADOS:

“Para nosotros, los estudiantes han adquirido conocimientos prácticos sobre el cultivo del maíz, desde la preparación del suelo hasta la cosecha y cómo innovar en diferentes sistemas de producción agrícola. Comprenden los procesos biológicos, agronómicos y ambientales, además de desarrollar habilidades para la resolución de problemas, trabajo en equipo, toma de decisiones, responsabilidad y adaptación a diferentes situaciones. Aprenden a trabajar de manera colaborativa y a valorar la importancia de la comunidad”, explica Mario BenHur Chuc Armendáriz, facilitador del Proyecto Transformando la Educación Superior en el Instituto Tecnológico Superior de Calkiní, en el estado de Campeche.

Los docentes pueden implementar nuevas estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje activo y colaborativo, saliendo del aula tradicional y llevando a los estudiantes a un entorno real de aprendizaje, así como expandir su conocimiento sobre diferentes sistemas de producción agrícola, desarrollando habilidades para facilitar el aprendizaje experiencial. Algo muy importante en este tipo de proyectos experienciales comunitarios es que se establecen vínculos con la comunidad local, colaborando con los agricultores para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes y, en última instancia, contribuir a la formación de líderes ciudadanos y agentes de cambio comprometidos con el desarrollo de su comunidad.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HOPELCHÉN INNOVATECNM

La Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación (InnovaTecNM), fue creada como una respuesta del Instituto para ofrecer soluciones a las principales necesidades de los sectores estratégicos para el funcionamiento de la sociedad.

Los estudiantes realizan de manera voluntaria un proceso de investigación y proponen soluciones a problemas clave en el país, crean documentos técnicos, los presentan y defienden sus propuestas ante jurados externos. El evento InnovaTecNM ofrece una plataforma significativa para los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén para aplicar y expandir su aprendizaje en un contexto práctico y competitivo.

El personal asignado al Instituto (TecNM) asesora a los equipos participantes. Los equipos pueden ser apoyados por un máximo de dos asesores del Instituto Tecnológico o Centro de Investigación de origen, y los estudiantes son los responsables exclusivos del evento; deben proponer temas, realizar la investigación, registrarse, preparar documentos (como fichas técnicas, informes y modelos de negocio), subir estos documentos a la plataforma y gestionar las presentaciones y defensas. Como beneficio, los estudiantes que participan en la etapa local tienen derecho a un crédito por actividades complementarias; los estudiantes que acceden a la etapa regional pueden considerar esta opción para acreditar su Servicio Social, mientras que aquellos que participan en la etapa nacional pueden considerar esta opción para acreditar su Residencia Profesional.

Actualmente, entre el 10 y el 15% de los estudiantes del ITS Hopelchén participan en el concurso.

RESULTADOS:

Según la página de Facebook de la Universidad, la innovación es un elemento fundamental en el desarrollo de las organizaciones y uno de los grandes desafíos que enfrenta México para aumentar la competitividad y productividad del país. Uno de los pilares de la innovación es la formación de "capital humano calificado" que responda a las necesidades sociales y económicas actuales y futuras.

El Tecnológico brinda a su comunidad estudiantil y docente un espacio para generar propuestas de soluciones a las necesidades de los Sectores Estratégicos del país, como: Sector Agroalimentario, Industria Eléctrica y Electrónica, Electromovilidad y Ciudades Inteligentes, Servicios de Salud, Industrias Creativas y Cambio Climático. Además, responde a los principales desafíos planteados por los sectores social, público y privado que impactan en un entorno global. Por esta razón, el TecNM organiza la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación (InnovaTecNM) 2024.

Un total de 11 equipos participaron en esta competencia de proyectos, y los ganadores fueron:

Ganadores generales

1er lugar: Jats'uts ixi'im

2do lugar: Limiel

Servicios de Salud

1er lugar: Nasalia

Cambio Climático

1er lugar: XuuláCab

Cada equipo presentó sus respectivos proyectos, así como la exhibición y presentación de los stands, donde el jurado, compuesto por profesionales y expertos destacados en innovación, evaluó cuidadosamente toda la participación de la comunidad estudiantil, identificando los mejores proyectos que fueron reconocidos de acuerdo con las especificaciones y directrices de este evento.



PRÓXIMOS PASOS

Para Mazzola, las universidades que ya han iniciado estos procesos deben evaluar su progreso y seguir buscando formas de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, las metodologías y las técnicas para el diseño, facilitación y evaluación del aprendizaje. El estudiantado está cambiando; por lo tanto, debemos adaptarnos a las nuevas características de los estudiantes, reorganizar el proceso según las nuevas condiciones y analizar cómo fortalecer las metodologías de aprendizaje experiencial en estos nuevos contextos.



"Creo que los resultados que se deberían obtener son egresados y profesionales con iniciativa, con pensamiento crítico, capacidad analítica, adaptables a los cambios, agentes que promuevan el cambio y la innovación, líderes en sus áreas de trabajo y en sus regiones o países, profesionales interesados en seguir aprendiendo, con sólidos conocimientos profesionales, que no temen a los desafíos ni a desempeñarse en diferentes contextos", afirma Mazzola.



En el proyecto Transformando la Educación Superior, los resultados son muy positivos. Aunque algunas instituciones de educación superior ya realizaban actividades de aprendizaje experiencial, ahora han decidido incorporar otras y están trabajando en profundizar la metodología de aprendizaje experiencial. Por lo tanto, están fortaleciendo la planificación, los roles de los docentes y estudiantes, los procedimientos, los elementos de innovación, el monitoreo y la evaluación, entre otros aspectos.



Finalmente, ella coincide: "Trabajo principalmente con la estrategia de aprendizaje basado en el servicio, que es una estrategia muy poderosa para generar conocimientos, habilidades y actitudes al trabajar con la comunidad. Las experiencias basadas en el aula incluyen juegos de rol, estudios de caso, simulaciones, estudios de laboratorio, presentaciones de expertos, entre otros. Yo utilizo principalmente juegos de rol, estudios de caso y presentaciones de expertos, y siempre he tenido muy buenos resultados. Los estudiantes se involucran, discuten, analizan, cuestionan y logran comprender conceptos complejos a partir de la conexión con las experiencias".