

Proyecto AULA

De la transformación a la innovación en el aula

Elementos clave del proyecto

“En situaciones complejas, es decir, allí donde en un mismo espacio y tiempo no sólo hay orden, sino también desorden; allí donde no sólo hay determinismos sino también azares; allí donde emerge la incertidumbre, es necesaria la actitud estratégica del sujeto frente a la ignorancia, el desconcierto, la perplejidad y la lucidez.”

Edgar Morin, Emilio Roger Ciurana, Raúl D. Motta

El proyecto AULA es un esfuerzo de la Universidad Veracruzana para hacer operativos los principios de su modelo educativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje que ocurren en el aula. En el proyecto se entiende por aula el espacio para el aprendizaje que se genera en la interacción de los profesores con los estudiantes y entre los estudiantes con base en el entendimiento y propuesta de solución a hechos, situaciones o problemáticas reales de su entorno natural y social.

Propósito

El propósito del Proyecto AULA es promover una cultura institucional de innovación continua en la práctica docente como una estrategia para consolidar el Modelo Educativo Integral y Flexible y del diseño curricular por competencias. El proceso de transformación y la consolidación de esta cultura se darán en el momento en que exista una dinámica cotidiana de trabajo entre pares de los académicos para la reflexión, documentación e innovación de su docencia.

La estrategia tiene a la base y como ejes de transformación un enfoque epistemológico sustentado en el pensamiento complejo¹, el desarrollo de competencias profesionales, la incorporación de los últimos avances de la investigación y el uso de tecnologías de la información y comunicación.

La verdadera transformación de los procesos educativos se hace visible allí donde el aprendizaje se lleva a cabo. Es por esta razón que en el proyecto se incide de manera directa en la planeación de la enseñanza y, como consecuencia, en la promoción del aprendizaje. Para ello, presenta una propuesta de diseño instruccional² que recoge los principales elementos que la literatura destaca como condiciones necesarias para que los estudiantes adquieran la capacidad para aprender y para abordar, por sí mismos, los problemas y las tareas de avanzada en el mundo contemporáneo.

En resumen, se trata de una estrategia institucional que busca orientar la atención del maestro a reflexionar continuamente sobre su práctica docente con la intención de, a partir del conocimiento de la situación y contexto de sus alumnos, proponer nuevas acciones que respondan mejor a las condiciones de aprendizaje que requieren. Acciones que lleven a los alumnos a motivarse y responsabilizarse de sus aprendizajes, como individuos y como grupo; que los lleven a vincular sus

¹ Enfoque sustentado en el pensamiento de Edgar Morin, pensador francés contemporáneo, interesado por resolver el problema central de todas sus indagaciones: el pensamiento complejo. Su obra principal “El método” es una producción en seis volúmenes que constituye una propuesta de reorganización del pensamiento y de un nuevo paradigma epistemológico.

² Con base en el Modelo de los cuatro componentes de Jeroen J. G. van Merriënboer, investigador del Educational Technology Expertise Center de la Open University of The Netherlands en los campos de Tecnología Educativa y Diseño Instruccional.

aprendizajes con la realidad, a reconocer su responsabilidad de responder "con-ciencia", con propuestas novedosas y compromiso a las situaciones y problemáticas de su entorno, y por último, que los lleven a hacerlo a partir de los últimos avances de los campos disciplinar y profesional.

Objetivos

Objetivo general:

La formación de comunidades y redes de académicos orientadas a la innovación de las prácticas docentes en el aula, centradas en el aprendizaje de los estudiantes y en la construcción colectiva del conocimiento.

Objetivos particulares:

El académico que se incorpore al Proyecto Aula podrá:

- Diseñar las Experiencias Educativas tomando como referencia el modelo instruccional propuesto por el Proyecto Aula y los lineamientos pedagógicos del MEIF.
- Enriquecer el aprendizaje de los alumnos mediante la inclusión de actividades directamente vinculadas con el paradigma del **pensamiento complejo, los avances, métodos y resultados de la investigación** en los campos disciplinares y profesionales correspondientes, y la utilización de las **tecnologías de la información y comunicación**.
- Incorporar elementos y estrategias que contribuyan a transformar y mejorar su quehacer docente, a partir de la documentación de sus experiencias y del análisis objetivo de los procesos de enseñanza aprendizaje y de los resultados logrados.
- Participar activamente en la generación de conocimientos, mediante la construcción colaborativa de propuestas y metodologías de enseñanza y de aprendizaje.

Elementos clave del proyecto AULA

Los elementos clave que se proponen en AULA para la innovación de las prácticas en la docencia son:

- Trabajar a partir de **tareas/proyectos** que refieran situaciones o problemáticas **reales**
- Trabajar con un enfoque de **pensamiento complejo**
- Vincular el trabajo del estudiante con los **avances, metodologías y/o resultados de la investigación** en los campos disciplinar y profesional
- Incorporar el uso de **tecnologías de información y comunicación** como herramienta de apoyo para el trabajo académico y para las interacciones con y entre los estudiantes
- Conformar **comunidades de académicos** para diseñar y compartir experiencias sobre la transformación e innovación de la docencia
- Documentar la **experiencia docente** con base en una metodología de **investigación en la acción**³

³ La investigación en la acción se define como un proceso de investigación orientado al cambio social. El método básico que propone es la identificación de estrategias y acciones planeadas, que son aplicadas y sistemáticamente sometidas a observación, reflexión y cambio. Se caracteriza por el hecho de que los participantes en las acciones están involucrados en la investigación.

Tareas / proyectos reales

La incorporación de tareas/ proyectos de aprendizaje de la vida real como elemento integrador de los ejes de transformación con base en un diseño de la enseñanza – aprendizaje que destaca la gradualidad y el apoyo a los estudiantes para lograr los aprendizajes.

Este diseño incluye los siguientes elementos:

- a. Descripción del tipo de tarea o tareas que se pueden resolver con los aprendizajes adquiridos en el curso, por ejemplo, un proyecto, caso o problema. Se pretende que sean situaciones o problemas que permitan integrar los aprendizajes teóricos, heurísticos y axiológicos con un enfoque multidimensional de aproximación a la realidad.
- b. Diferentes niveles de dificultad para cada tipo de tarea. En donde una misma situación o problemática puede presentarse a estudiantes con diferente preparación pidiéndoles consideren para su resolución un mayor o menor número de variables de acuerdo a sus posibilidades.
- c. Las competencias a desarrollar para cada tarea, los objetivos de desempeño y los criterios de calidad esperados en el desarrollo o ejecución de la tarea.
- d. Presentación para cada tarea de diferentes apoyos o andamiaje para su aprendizaje y resolución. Puede presentarse la tarea resuelta a los alumnos, como ejemplo de estrategias de pensamiento; puede presentárseles con apoyos y ayudas parciales para orientar y facilitar su resolución; o puede ser presentada sin ninguna ayuda para resolverla, lo que sirve para evaluar a los estudiantes.
- e. Información de apoyo, información procedimental y práctica(s) de parte(s) de la tarea necesarios para resolverla y argumentar su solución.
- f. Comunicación y apoyo individual y a grupos por parte del profesor con la finalidad de orientar y retroalimentar su avance en la solución de las tareas.
- g. Evaluación congruente con las competencias desarrolladas, los objetivos de desempeño definidos y los criterios de calidad dados a conocer con anticipación a los estudiantes.
- h. Elementos de motivación y reflexión del estudiante sobre los propósitos del aprendizaje y desarrollo de competencias, sobre sus logros y sobre su plan de mejora.

Enfoque de pensamiento complejo

El pensamiento complejo está definido por el propio Morin como un estilo de pensamiento y de acercamiento a la realidad. Se parte de la afirmación de una realidad compleja⁴, en la que ocurren una serie de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que se tejen y que dan lugar al mundo que conocemos; y de un pensamiento que se acerca a ella con una lógica que permite la ambigüedad, el desorden, la incertidumbre y el error, en una espiral de aproximaciones que captan la multidimensionalidad de forma integrada, a diferencia del pensamiento contemporáneo que aísla, fragmenta y simplifica la realidad.

Se propone enseñar en una forma de pensamiento más cuestionadora, reflexiva e integradora que tenga como punto de partida la ignorancia, la incertidumbre y la confusión. Que vea a la teoría como un inicio y posibilidad de tratar un problema, y no como una verdad acabada.

Frente a este paradigma de la complejidad, se requiere de una planeación de la enseñanza intencionada, integradora, flexible y abierta. En este sentido, en el diseño de la enseñanza se recomienda considerar:

⁴ La complejidad está determinada por el número de elementos y las relaciones, acciones e interacciones que se dan entre ellos.

- Promover la aproximación de los contenidos que se abarcan desde diversos puntos de vista, mediante la ejecución de actividades de diversa índole, utilizando diferentes metodologías y procesos.
- Sugerir la ejecución de actividades que promuevan la interrelación entre procesos, métodos, modelos, planteamientos, premisas, conceptos.
- Sugerir la ejecución de tareas a partir de su problematización y vinculación con el contexto.
- Dirigir las prácticas de enseñanza no a procesos lineales (presentación-contenidos-evaluación) sino al desarrollo de competencias profesionales: evitar la fragmentación del conocimiento al sugerir actividades de aprendizaje que giren en torno a la acción (ejecución de proyectos o tareas integradoras), en lugar de plantear actividades que giren solamente en torno a la adquisición de conocimientos (organizadas por temas, unidades, módulos) aislados, desvinculados entre sí y distantes del campo profesional.
- Incorporar actividades diversificadas y prácticas como estrategias para comprender, aprehender e interpretar los hechos y fenómenos.
- Apuntalar el diseño y la impartición del curso con otros contextos, cursos, disciplinas

Vinculación del aprendizaje con la investigación

Mediante la investigación es posible obtener diferentes puntos de vista para observar la realidad, interpretarla, comprenderla y transformarla. La investigación es un factor clave para la innovación y la generación de conocimiento. Además, mediante la investigación se fomenta el desarrollo de habilidades de orden superior, y se promueve el razonamiento crítico y creativo. Para formar a los estudiantes en estas habilidades y orientar su esfuerzo académico y profesional hacia la innovación, se sugiere:

- Plantear contextos, situaciones, problemas, retos, actividades y tareas cuya ejecución requiera la indagación de fenómenos, experiencias, hechos, casos. La información deberá permitir al estudiante a observar la realidad desde diferentes ángulos, reinterpretarla, construir nuevos planteamientos y solucionar y resolver la tarea.
- Vincular el campo profesional y laboral con las experiencias educativas mediante estrategias de indagación: trabajo de campo, prácticas, aprendizaje por proyectos.
- Incorporar actividades de indagación y manejo de la información que acerque a estudiantes a los últimos avances científicos y tecnológicos del campo disciplinar o profesional en el que se ubica y de campos disciplinares afines.
- Promover mediante la indagación y aplicación de métodos de investigación una postura crítica y propositiva, comprometida con el entorno, el contexto social y la toma de decisiones basada en evidencias.
- Motivar en los estudiantes el análisis y comparación de la información recabada proveniente de diversas fuentes para promover el desarrollo de juicios propios.
- Promover, en las distintas tareas y actividades, la aplicación de distintas metodologías de investigación, como formas alternas de aprehender la realidad, comprender el contexto y resolver situaciones.
- Incluir estrategias que ayuden al estudiante a saber lo que hace al investigar, y cómo utiliza y manipula la información recabada.

Incorporar el uso de tecnologías de información y comunicación

Las tecnologías digitales de información y comunicación han modificado las formas de interactuar con la información y entre las personas, dando lugar a nuevos espacios sociales y de aprendizaje. La incorporación de estas tecnologías en las prácticas educativas permite dar un paso gradual de

un paradigma centrado en la información que proporciona el docente, a un paradigma centrado en los aprendizajes de los alumnos y en el trabajo colaborativo.

Esta transformación se puede favorecer si se incorporan en las experiencias de aprendizaje distintas tecnologías como herramientas que permiten transformar y gestionar la información al:

- Utilizar las tecnologías para desarrollar habilidades cognitivas, tecnológicas, sociales, comunicativas e interpersonales, de organización y gestión, procedimentales e instrumentales
- Propiciar que los estudiantes utilicen las tecnologías para la realización de las actividades de aprendizaje y para la ejecución de las tareas
- Permitir que estudiantes incorporen al curso las tecnologías que ellos frecuentemente utilizan
- Identificar aquellas tecnologías que en cada uno de los campos disciplinares y profesionales favorecen el aprendizaje de los estudiantes
- Aprovechar las tecnologías que utilizan tanto la institución como otros académicos
- Acceder a fuentes de información académicas y profesionales especializadas
- Trabajar con académicos y estudiantes que conocen y manejan diferentes herramientas tecnológicas
- Mantenerse actualizado en los recursos tecnológicos emergentes que pudieran utilizarse para facilitar el aprendizaje
- Incorporar aquellas tecnologías que posibilitan el trabajo cooperativo, y la construcción social del conocimiento (herramientas de groupware, gestor de proyectos, herramientas de la web 2.0).

Comunidades de académicos para diseñar y compartir experiencias e innovaciones en la docencia

En los ámbitos profesional y laboral una de las estrategias que ha mostrado mayor eficacia es el trabajo colaborativo entre pares. En las universidades existen experiencias de este tipo en los grupos de investigadores, pero es una práctica poco común entre docentes.

Frente al reto de generar una cultura de innovación en los procesos de enseñanza – aprendizaje, la reflexión colectiva y la colaboración entre académicos es un modelo de trabajo que permite aprovechar y difundir los conocimientos, experiencia y contribuciones de la planta académica de la universidad.

Por ello se sugiere formar comunidades de académicos que:

- Compartan y analicen en grupo las experiencias, diseños y actividades docentes, así como los resultados obtenidos en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes
- Diseñen en colaboración experiencias de aprendizaje
- Establezcan canales fluidos de comunicación (medios electrónicos, impresos, telefónicos, videoconferencias) y formas para interactuar. Generen estrategias para mantenerse en contacto; definan mecanismos para indagar, recabar e intercambiar información; elijan y ensayen medios para transformar contenidos (formatos, vías de acceso y de manipulación de información).
- Aporten mejoras y soluciones a las diversas problemáticas que se pudieran presentar en el diseño y/o en la impartición de cursos o de unidades de aprendizaje, tomando como base la reflexión sobre esa experiencia, enriquecida con los conocimientos y experiencias de éxito de los otros académicos.

Para favorecer este proceso se recomienda que entre los académicos que integren la comunidad prevalezca un ambiente de trabajo, reciprocidad y apertura. Es importante que los

académicos estén dispuestos a contrastar sus puntos de vista y a interactuar cooperativamente, con una actitud crítica, propositiva, y receptiva a propuestas diversas.

Para la formación de la comunidad se debe tomar en cuenta:

- Una organización autogestiva y flexible
- Espacios de trabajo estructurados, como pueden ser: seminarios de académicos por área, programa o disciplina; sesiones de trabajo colaborativo; grupos virtuales, entre otros.
- Un trabajo consistente orientado a la consecución de metas compartidas
- La participación comprometida y responsable de todos los miembros
- La distribución de roles específicos para ejecutar el trabajo
- La documentación o registro del trabajo realizado
- La generación de productos utilizables en otras experiencias de aprendizaje

Documentar la experiencia docente con base en una metodología de investigación en la acción

La transformación profunda y mejora de la práctica docente puede fortalecerse si se realiza un trabajo de reflexión y análisis sistemáticos con la finalidad de modificarla en la propia acción del profesor cuando imparte un curso. Esta metodología de investigación es eminentemente práctica y permite incorporar innovaciones en la enseñanza de manera visible e inmediata.

Si bien es recomendable que los académicos al aplicar esta metodología procuren llevar a cabo una observación sistemática y controlada de la experiencia, es recomendable también que los planteamientos técnicos, metodológicos y teóricos no sean el aspecto central de la observación, sino que vayan construyendo un proceso de reflexión y cambio en la acción tomando en cuenta el entorno y contexto particular en el que trabaja, que module paulatinamente su quehacer conforme interpreta y valora los resultados obtenidos, tanto en el diseño instruccional del curso o unidad de aprendizaje como en su aplicación.

Trabajar la investigación en la acción supone un involucramiento comprometido y un trabajo sistemático e intencionado que en un principio implica un esfuerzo adicional, pero que gradualmente se convierte en un hábito de mejora continua.

Cuando se trabaje con esta metodología se pueden seguir los siguientes pasos:

- Aplicar los cambios o modificaciones definidas en el diseño instruccional y/o incorporar las innovaciones propuestas.
- Diseñar el método e instrumentos de observación y colección de evidencias.
- Documentar la experiencia de aplicación del diseño. Se observa lo sucedido y se describen las situaciones o problemas que requieren mejorarse o resolverse.
- Reflexionar y analizar de forma crítica lo sucedido, contrastarlo y complementarlo con información documental o con las experiencias y perspectivas de académicos pares.
- Proponer cambios y documentarlos para su posterior seguimiento.
- Iniciar nuevamente el proceso: se aplican los cambios y se evalúa lo realizado para proponer mejoras.