

¡Jugar con la química! Proyecto de innovación educativa gana concurso



El proyecto de **innovación educativa** enfocado en la **química orgánica** llamado “**Moléculas orgánicas ¡A jugar se ha dicho!**” es ganador en el **Fondo NOVUS** para la innovación educativa.

Aplica **tecnología inmersiva** y **aprendizaje vivencial** a la **enseñanza de la química orgánica**, la **iniciativa brinda un aprendizaje significativo** para los estudiantes.

Se usa la **realidad virtual** para **interactuar a nivel molecular con las estructuras orgánicas** y **mejorar la comprensión de conceptos abstractos** de química



width="900" loading="lazy">

La profesora Ligia Vélez de [PrepaTec Metepec](#), es líder de este proyecto enfocado en la **gestión y evaluación de aprendizaje** para estudiantes de **cuarto semestre**.

Hacer más comprensibles los conceptos abstractos

El objetivo del proyecto es mejorar la comprensión de los conceptos abstractos de la disciplina, en especial, la dificultad que puede representar el **proyectar o imaginar la estructura y comportamiento de las moléculas**.

*"El hecho de que muchos temas de química orgánica son **temas abstractos** representa en algunas ocasiones una dificultad para que el estudiante los comprenda".*



width="900" loading="lazy">

"Si tienen la oportunidad de practicar con **tecnología tipo visores 3D**, les ayudará a visualizar **cómo se orientan las moléculas, cómo se genera la estructura y cómo se justifican los tipos de enlace**", comentó la profesora.

Este tipo de proyectos es una oportunidad para **generar experiencias de aprendizaje memorables** y comprobar la eficacia de la implementación de **tendencias internacionales en tecnología educativa**.

"La realidad virtual permite llevar el **conocimiento educativo de la abstracción a lo concreto**", comentó Eder Pérez, encargado del **Centro de Desarrollo Docente e Innovación Educativa** de la Región Centro Sur del [Tec de Monterrey](#).

*La realidad virtual permite llevar el **conocimiento educativo de la abstracción a lo concreto**.*

La innovación que se propone pertenece a la **categoría gestión y evaluación del aprendizaje y ganar un premio en el Fondo NOVUS** representa el apoyo necesario para su implementación.

Con este recurso, se implementará el proyecto en la unidad formativa "Materia y sostenibilidad" con un **impacto estimado de 140 alumnos**.

"Se analizará el **impacto de la innovación en diferentes competencias: innovación y creatividad** además de un **razonamiento para enfrentar situaciones complejas** que le permitan un **autoconocimiento y gestión de su propio aprendizaje**", dijo la docente.

Tecnología inmersiva en el proyecto de innovación educativa

Una de las herramientas para la vivencia inmersiva de los estudiantes son **las gafas de realidad virtual de alta definición para sensor de movimiento 4k plus**, ya que permitirán visualizar las moléculas con una alta calidad de imagen.



width="900" loading="lazy">

Uno de los objetivos de su implementación es **generar ambientes inmersivos para la comprensión de temas abstractos de química orgánica**.

"Se busca ampliar la experiencia al **generar diferentes modelos y escenarios**, comprender el comportamiento de las moléculas en el entorno y reforzar la **diferenciación y justificación de las estructuras químicas**", mencionó la catedrática.

Del Fondo NOVUS

El proyecto se encuentra dentro del **programa [NOVUS](#)** del **[Tecnológico de Monterrey](#)** que apoya al desarrollo de **ideas innovadoras en la enseñanza** en la educación.

El propósito es **fomentar la investigación en innovación educativa** como medio para el desarrollo profesional de la facultad, la mejora de su práctica docente y la construcción del futuro de la educación.

LEER MÁS: