



Universidad Veracruzana

## 0. Nombre de la experiencia educativa

**Metodologías creativas para la innovación educativa y resolución de problemas**

### 1. Modalidad de aprendizaje

### Modalidad de impartición

Curso-taller	En línea
--------------	----------

### 2. Valores de la experiencia educativa

2.1 Horas de teoría	2.2 Horas de práctica	2.3 Total de horas	2.4 Valor en créditos
15	15	30	3

(15 horas teoría: 2 créditos) (15 horas prácticas: 1 crédito)

### 3. Fecha

3.1 Elaboración	3.2 Modificación
12-11-2024	

### 4. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación.

Dra. Ivonne Tapia Villagómez

### 5. Descripción

La experiencia educativa “Metodologías Creativas para la Innovación Educativa” se concibe como un Curso-taller orientado al Profesorado. Forma parte del Programa de Formación de Académicos (ProFA) y tiene una duración de 30 horas, distribuidas en 15 de teoría y 15 de práctica, con un valor de 3 créditos”.

Las metodologías creativas son enfoques estructurados que buscan fomentar la creatividad, la innovación y la resolución de problemas de mano no convencional. Combinan técnicas y procesos para explorar ideas, general soluciones originales y superar barreras mentales o estructurales, fomentando un entorno de aprendizaje más dinámico y estimulante, promoviendo el desarrollo de habilidades cruciales en los estudiantes.

La elección de una u otra metodología depende del contexto, del tipo de desafío que se enfrente y de las características del equipo con el que se trabaje. Son una excelente manera de transformar el aula en un espacio más dinámico y estimulante, donde los estudiantes no solo aprenden contenido, sino que desarrollan habilidades esenciales para el futuro personal y profesional. Para los profesores, estas metodologías representan una oportunidad para innovar en su enseñanza, mantener el interés de los estudiantes y fomentar habilidades clave como la creatividad, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la resolución de problemas.

El curso consta de tres fases esenciales las cuales brindarán al docente las herramientas necesarias para la práctica creativa y la solución de problemas. La primera fase permitirá desarrollar habilidades creativas para la enseñanza y el diseño de experiencias de aprendizaje aplicando las metodologías creativas, comprendiendo los conceptos básicos de la creatividad y la innovación, propiciando el aprendizaje y la aplicación de técnicas iniciales para la generación de ideas.

creativas. La segunda fomentará las habilidades de pensamiento crítico y reflexión profunda a través de la aplicación de metodologías para abordar problemas complejos de manera creativa. Finalmente, en la tercera fase aprenderá a llevar las ideas generadas a la acción mediante prototipos rápidos, desarrollando habilidades para validar soluciones de manera eficiente con usuarios.

## 6. Justificación

La Universidad Veracruzana en su afán por impulsar la innovación educativa pretende transformar continuamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, pretende generar entornos con vivencias educativas que fomenten y fortalezcan el aprendizaje de los estudiantes y logren enfrentar los retos y oportunidades que el contexto demanda actualmente. Asimismo, desarrollar en los profesores la cultura de innovación que les permita enriquecer constantemente su práctica docente y mantener actualizados sus contenidos dentro del contexto educativo, los cuales fomentarán un ambiente de transformación y vanguardia.

La sociedad se transforma continuamente, sus cambios políticos, sociales, económicos y culturales demandan la actuación de individuos autónomos, creativos, colaborativos, competentes y responsables; demandas que plantean grandes retos al sistema educativo, en particular al sistema universitario. Surge entonces, la necesidad de formar integralmente a los estudiantes, para que respondan a los requerimientos de las estructuras productivas, convivan en la diversidad y actúen responsablemente en las diferentes esferas de la vida; es responsabilidad del docente el buscar nuevas estrategias didácticas que respondan a esos fines.

En este sentido, es necesario poner mayor atención al ambiente de aprendizaje empleando enfoques estructurados que busquen fomentar la generación de ideas, resolver problemas complejos y desarrollar soluciones innovadoras que puedan estimular el pensamiento divergente, faciliten la colaboración interdisciplinaria, estructuren el proceso creativo, fomenten la experimentación y la iteración, aumenten la adaptabilidad y la innovación y con ello no solo puedan potenciar la capacidad para generar ideas novedosas, sino que también organicen el proceso creativo de manera que sea productivo y relevante para los desafíos actuales.

Es por ello por lo que en este curso el participante podrá reflexionar sobre la forma en cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, explorar las posibilidades sobre el uso de diversas metodologías creativas para la resolución de problemas que le permitan plantear objetivos didácticos más motivadores, prácticos y creativos e identificar qué puede innovar en su práctica docente que permita desarrollar en el estudiante las competencias necesarias para que pueda enfrentar las demandas cotidianas y laborales.

## 7. Unidad de competencia

El docente implementará las estrategias que conforman las metodologías creativas para hacer de los estudiantes agentes activos de su propio proceso de aprendizaje, preparándolos para enfrentar los desafíos del siglo XXI con confianza, creatividad y habilidad para resolver problemas.

## 8. Articulación de los ejes

El participante aprende-haciendo uso de algunas técnicas aplicables a las Metodologías Creativas para la Innovación Educativa y Resolución de Problemas, realizando distintos formatos que le ayuden a analizar.

## 9. Saberes

9.1 Teóricos	9.2 Heurísticos	9.3 Axiológicos
<p>1. Introducción a la creatividad y técnicas para generar ideas.</p> <p>1.1 La Creatividad en la enseñanza</p> <p>1.2 Estrategias para fomentar el proceso creativo</p> <p>1.3 Barreras a la Creatividad</p> <p>1.4 Técnicas de Generación de Ideas.</p> <p>2. Pensamiento Crítico y resolución creativa de problemas.</p> <p>2.1 Pensamiento Crítico</p> <p>2.2 Método SCAMPER</p> <p>2.3 Método de los seis sombreros para pensar.</p> <p>2.4 Mapa Mental (Mind Mapping).</p> <p>2.5 La Técnica de los 5 Porqués.</p> <p>2.6 Co-creación</p> <p>2.7 Método de la Pirámide Invertida.</p> <p>2.8 Método 6-3-5 (Brainwriting)</p> <p>2.9 Método de la Estrella de los cinco puntos.</p> <p>2.10 Crowdsourcing (Cercanía de la multitud).</p> <p>2.11 Método “What If”.</p> <p>2.12 La Técnica de la analogía.</p> <p>2.13 Creatividad en casos extremos.</p> <p>2.14 Método de la escalera invertida</p> <p>2.15 La Técnica de la Tercera Opinión.</p> <p>3. Prototipado Rápido y Validación de Ideas.</p> <p>3.1 Generación de ideas</p> <p>3.2 Análisis crítico de problemas.</p> <p>3.3 Validación con feedback de usuarios.</p>	<p>Proporcionar herramientas y técnicas que los educadores puedan aplicar en aula o en entornos de aprendizaje</p> <p>Diferenciar métodos convencionales y no convencionales</p> <p>Identificar en qué contexto se utilizan</p> <p>Fomentar el aprendizaje creativo e innovador a través de enfoques no convencionales</p>	<p>Curiosidad Creatividad</p> <p>Autoaprendizaje</p> <p>Disposición para la interacción</p> <p>Interés por la reflexión</p> <p>Interés por la práctica y la adopción de nuevas técnicas</p> <p>Honestidad</p>

## 10. Estrategias metodológicas

10.1 De aprendizaje:	10.2 De enseñanza:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar formas de aprendizaje.</li> <li>• Iniciativa para personalizar el aprendizaje</li> <li>• Iniciativa para implementar cambios en las estrategias de enseñanza-aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiciar un ambiente de interacción y participación</li> <li>• Escucha atenta y con interés</li> <li>• Uso de ejemplos reales</li> <li>• Uso de ordenadores gráficos</li> <li>• Coordinación de trabajo organizado</li> </ul>

## 11. Apoyos educativos

11.1 Recursos	11.2 Materiales
• Plataforma educativa EMINUS	• Material didáctico en la plataforma educativa
• Computadora	• Recursos Tecnológicos
• Internet	• Programa del curso
•	• Programa de la EE de interés

## 12. Evaluación del desempeño

12.1 Evidencia(s) de desempeño	12.2 Criterios de desempeño	12.3 Ambito(s) de aplicación	12.4 Porcentaje
1. Detectando y superando barreras a la creatividad.	Identificar las barreras a la creatividad eligiendo tres de ella para proponer sus soluciones y compartir los hallazgos a través de elaboración de una infografía, presentación o documento escrito.	Aula no presencial	35%

2. Resolviendo un desafío con metodologías creativas.	Aplicar de manera individual una metodología de pensamiento crítico y resolución creativa de problemas para abordar un desafío específico, reflexionando sobre el proceso de y la efectividad de la técnica seleccionada.	Aula no presencial	35%
3. Resolviendo problemas con creatividad y análisis crítico.	Desarrollar habilidades en la generación de ideas, el análisis crítico de problemas y la validación con feedback de usuarios, aplicando metodologías prácticas para resolver un desafío real o ficticio.	Aula no presencial	30%
			<b>Total: 100%</b>

### 13. Acreditación

Para acreditar esta EE. el académico deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 70%.

### 14. Fuentes de información

#### 14.1 Básicas

- Buzan, T. (2018) *The Mind Map Book: unlock your creativity, boost your memory, change your life*. BBC Active.
- Brown, T. (2019). *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*. Harper Business.
- De Bono, E. (2018). *Six Thinking Hats*. Back Bay Books.
- De Bono, E. (2022). *Lateral Thinking: Creativity Step by Step*. Harper & Row
- Díaz Barriga, A (2018). *Creatividad y educación en el siglo XXI*. Revista de Educación y Pedagogía, 28(2), 12-25 <https://www.redalyc.org/journal/5610/561068684008/html>
- Elberle, B. (2019). *SCAMPER: Games for Imagination Developmet*. Prufrock Press.
- García, C., & López, M. (2019). *La creatividad: Un proceso cognitivo, pilar de la educación*. Estudios Pedagógicos, 41(2), 35-50. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052015000200009&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052015000200009&script=sci_arttext)
- Gordon, W. J.J. (2023). *Synectics: The Development of Creative Capacity*. Harper & Row.
- Hernández, R. (2020). *Creatividad: Eje de la educación del siglo XXI*. Revista Mexicana de Educación, 20(1), 45-60. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-28722016000100083&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-28722016000100083&script=sci_arttext)
- Howe, J. (2018). *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. Crown Business.
- Marín, R. (2017) *La creatividad como perspectiva educativa: Cinco ideas para pensar los contextos creativos de enseñanza y aprendizaje*. Revista Iberoamericana de Educación, 74(1), 23-40. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347027.pdf>
- Michalko, M (2024) *Thinkertoys: A Handbook of Creative-Thinking Techniques*. Ten Speed Press.
- Kelley, T., & Kelley, D. (2023). *Creative confidence: Unleashing the creative potential whithin usa ll*. Crown Business.
- Ohno, T. (2018). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Productivity Press.

- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2017). *Value proposition design. How to créate products and services customers want*. Wiley.
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*. Roeman & Littlefield.
- Pottker, H. (2023). *News and its comunicative quality: The inverted pyramid-when and why did it appear?* Journalism Studies, 4(4), 501-511.
- Prahalaad, C. K., & Ramaswamy, V. (2024). *The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*. Harvard Business Press.
- Ries, E. (2022). *The lean Startup: How today's entrepreneurs use continous innovation to create radically successful businesses*. Crow Business.
- Rohrback, B. (2018). *Kreativ nach Regeln-Method 635, eine neue Technik zun Lösen von Problemen, Absatzwirtschaft*.

## 14.2 Complementarias

- Chesbrough, H. (2016). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology*. Harvard Business Review Press.
- De Bono, E. (2018). *Six Thinking Hats*. Back Bay Books.
- Christensen, C. (2017). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.
- De Bono, E. (2012). *Serious Creativity. Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*.
- Faste, R., & Roth, B. (2018) *The four phases of design thinking*. Stanford university Press.
- Juárez, E.L., Lombardero, J.A., & Hernández, L.A. (2021) *Valoración de la calidad creativa de ideas contextualizando su proceso*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 23, e 12. <https://doi.org/10.243220/redie.2021.23.e122964>
- Kahneman, D. (2017). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Llontop, E.M., & González, W.E. (2021). *La creatividad en los estudiantes: una revisión sistemática*. Pol. Con (Edición núm. 63) Vol. 6, No 10, 444-456. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9043062.pdf>
- Meyer, P. (2022). *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods*. Rowman & Littlefield.
- Michalko, M. (2018). *Creative Thinkering: Putting Your Imagination to Work*. New World Library.
- Shingo, S. (2019). *A Study of the Toyota Production System*. CRC Press.
- Surowiecki, J. (2024). *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few*. Anchor Books.
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2020). *Product design and development* (7th ed.) McGraw-Hill Education.