

Experiencias

MAAKEA

QUE RENUEVAN LA EDUCACIÓN

[9° Encuentro de Prácticas Pedagógicas Innovadoras]

TÉRMINOS DE
REFERENCIA



Organizan:



Tabla de contenido

1. Presentación
2. La cultura maker en educación: renovando las experiencias de aprendizaje
3. Prácticas pedagógicas innovadoras
4. Objetivos del 9no encuentro de prácticas pedagógicas innovadoras
 - 4.1. Objetivo general
 - 4.2. Objetivos específicos
5. Categorías de participación
 - 5.1. Aprendizaje con propósito: la universidad al servicio de la comunidad
 - 5.2. Aprendizaje vivo: construyendo experiencias en el aula
 - 5.3. Aprendizaje colaborativo: lo valioso de trabajar con otros
6. Sobre la postulación de ponencias
 - 6.1. Criterios y procedimiento de postulación de ponencias
 - 6.2. Evaluación de ponencias
 - 6.3. Cronograma
7. Referencias

Presentación

La Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO (Colombia) y la Universidad de Palermo (Argentina) invitan a la comunidad académica a participar en el **9no Encuentro de Prácticas Pedagógicas Innovadoras**. Esta versión se dedicará a visibilizar las experiencias *maker* de los profesores universitarios que contribuyen a renovar la educación superior y preparar a los estudiantes para los desafíos futuros.

En un mundo cada vez más interconectado y tecnológicamente avanzado, la cultura *maker* se ha consolidado como un movimiento esencial para fomentar la innovación, la creatividad y el aprendizaje práctico. Esta cultura se basa en el principio de "hacer" y abarca una amplia gama de actividades, desde la producción digital y la robótica hasta la artesanía tradicional. La incorporación de la cultura *maker* en la educación superior no solo promueve habilidades técnicas, sino que también desarrolla competencias clave para la vida académica y profesional como el pensamiento crítico y creativo, la resolución de problemas, la colaboración, entre otras.

La cultura *maker* en educación se centra en el "aprender haciendo", promoviendo el aprendizaje experiencial. Al centrar el aprendizaje en la práctica y la experiencia directa, se fomenta un entorno educativo dinámico y participativo donde los estudiantes pueden desarrollar tanto conocimientos como habilidades esenciales. Este enfoque permite fomentar la apropiación del conocimiento y la motivación de los estudiantes para enfrentar y resolver los desafíos del mundo real de manera creativa e innovadora.

Es así como, a través del Encuentro, se pretende explorar y promover la integración de la cultura *maker* en los entornos educativos. A través de conferencias y la socialización de experiencias de aula, se busca inspirar a educadores, estudiantes y profesionales a adoptar prácticas de aprendizaje activo y a desarrollar habilidades que son esenciales en el siglo XXI.

Estamos convencidos que este encuentro será una oportunidad valiosa para inspirar, aprender y construir juntos nuevas formas de enseñanza que beneficien a los estudiantes y contribuyan al desarrollo de una sociedad más justa y sostenible. De esta forma

convocamos a todos los profesores universitarios a postular sus ponencias y compartir sus experiencias y prácticas pedagógicas innovadoras.

La cultura maker en educación: renovando las experiencias de aprendizaje

La cultura maker es un movimiento global que promueve la creatividad, la innovación y el aprendizaje a través del "hacer". En el ámbito educativo, este enfoque busca transformar las experiencias de aprendizaje tradicionales mediante la implementación de prácticas pedagógicas que fomenten la exploración, la experimentación y la creación. Según Martínez y Stager (2020), la cultura maker se basa en la premisa que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en la creación de productos tangibles, lo que les permite aplicar conocimientos teóricos en contextos prácticos y significativos.

La cultura maker en educación se sustenta en varios principios clave:

- **Aprender haciendo:** este principio central enfatiza en la importancia de la experiencia práctica en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes se involucran en actividades que requieren la construcción, el diseño y la experimentación, lo que les permite internalizar conceptos teóricos de manera más efectiva (Hsu, Baldwin, & Ching, 2021).
- **Creatividad e innovación:** fomenta un entorno donde la creatividad es valorada y promovida. Los estudiantes son alentados a explorar nuevas ideas, experimentar con diferentes materiales y tecnologías, y desarrollar soluciones innovadoras a problemas complejos (Peppler, 2022).
- **Colaboración y comunidad:** el aprendizaje a menudo se realiza en un contexto colaborativo, donde los estudiantes trabajan juntos en proyectos, comparten conocimientos y habilidades, y aprenden unos de otros. Este enfoque comunitario refuerza la importancia de la cooperación y la co-creación en el proceso educativo (Halverson & Sheridan, 2019).
- **Iteración y reflexión:** el proceso maker implica una constante iteración, donde los estudiantes diseñan, prueban, evalúan y mejoran sus creaciones. La reflexión sobre este proceso es fundamental para el aprendizaje significativo, ya que permite a los estudiantes analizar sus errores, comprender sus éxitos y desarrollar un pensamiento crítico (Blikstein, 2018).

Aplicaciones de la Cultura Maker en el Aula

Para el desarrollo de las habilidades maker en el aula se puede adoptar diversas formas, dependiendo de los recursos educativos disponibles. Algunas de las aplicaciones más comunes incluyen:

- **Laboratorios y espacios maker:** estos espacios están equipados con herramientas y materiales que permiten a los estudiantes diseñar y construir proyectos. Pueden incluir impresoras 3D, cortadoras láser, herramientas de carpintería y kits de electrónica, entre otros (Martinez & Stager, 2019).
- **Proyectos interdisciplinarios:** los proyectos maker suelen integrar múltiples disciplinas, permitiendo a los estudiantes aplicar conocimientos de ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas (STEAM) en contextos prácticos y reales (Bevan, 2017).
- **Competencias y ferias maker:** eventos como competencias de robótica, ferias de ciencias y exposiciones maker proporcionan a los estudiantes oportunidades para mostrar sus creaciones, recibir retroalimentación y aprender de sus pares (Sheridan et al., 2020).

Impacto de la Cultura Maker en el Aprendizaje

La adopción de la cultura maker en educación tiene varios beneficios significativos:

- **Mejora del compromiso y la motivación:** la naturaleza práctica y tangible de los proyectos maker aumenta el compromiso y la motivación de los estudiantes, ya que pueden evidenciar los resultados de su aprendizaje (Hsu et al., 2021).
- **Desarrollo de habilidades del siglo XXI:** la cultura maker desarrolla habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración y la comunicación, que son cruciales para el éxito en el siglo XXI (Peppler, 2022).
- **Fomento de la innovación y el emprendimiento:** al involucrarse en la creación de productos y soluciones innovadoras, los estudiantes desarrollan una mentalidad emprendedora que los prepara para enfrentar desafíos futuros y crear nuevas oportunidades (Halverson & Sheridan, 2019).

- **Inclusión y diversidad:** la cultura maker puede ser inclusiva y accesible, permitiendo a estudiantes de diversos orígenes y habilidades participar en el proceso de aprendizaje y contribuir con sus perspectivas únicas (Blikstein, 2018).

Prácticas pedagógicas innovadoras

UNIMINUTO, mediante la institucionalización del *Encuentro de Prácticas Pedagógicas Innovadoras*, promueve que su comunidad profesoral asuma las prácticas pedagógicas desde una perspectiva de innovación, considerando los cambios sociales, culturales, tecnológicos y económicos que viven las regiones, el país y el mundo entero y a los que las instituciones de educación superior deben responder de manera contundente, logrando una educación pertinente, ética y direccionada hacia el desarrollo sostenible de la sociedad.

Comprender el alcance de una práctica pedagógica innovadora implica reconocer la complejidad de la práctica pedagógica *per se*; complejidad que, más allá de denotar su dificultad se refiere a su multidimensionalidad. En la búsqueda de develar lo que es una práctica pedagógica y qué la compone, es posible acudir a definiciones relevantes que se encuentran en la literatura disponible. Así, para Echeverri (2002) citado por Rojas y Castillo (2017):

Práctica pedagógica es una noción que designa: a) los modelos pedagógicos, tanto teóricos como prácticos utilizados en los diferentes niveles de enseñanza. b) la pluralidad de conceptos pertenecientes a campos heterogéneos de conocimiento, retomados y aplicados por la Pedagogía. c) Las formas de funcionamiento de los discursos en las instituciones pedagógicas, donde se realizan las prácticas pedagógicas. d) Las características sociales adquiridas por la práctica pedagógica, en las instituciones educativas de una sociedad dada, que asigna unas funciones a los sujetos de esta práctica (Rojas y Castillo, 2027, p. 63).

En ese sentido, la práctica pedagógica se concibe desde la convergencia de modelos pedagógicos, campos de conocimiento, conceptos, discursos y sujetos, entre otros elementos. Esta convergencia se vive en las interacciones entre estudiantes y profesores, que, si bien no son los únicos actores, sí son los principales dentro de los procesos formativos que se desarrollan en las instituciones educativas.

Ahora bien, la innovación en las prácticas pedagógicas surge en diferentes dimensiones y atiende a diversas necesidades surgidas en los contextos. La innovación permite a la educación ser pertinente y construir puentes entre la realidad académica y las demás

realidades que se despliegan socialmente. Así, en el marco del 9no Encuentro de Prácticas Pedagógicas Innovadoras, se concibe la innovación desde la siguiente perspectiva:

(...) como toda acción planificada para producir un cambio en las instituciones educativas que propicie una mejora en los pensamientos, y en las prácticas de formación y que demandan el desarrollo profesional e institucional con el compromiso y comprensión de toda la comunidad educativa (Macanchí, et. al. 2020. p. 398).

Con el fin de delimitar las prácticas convocadas a participar en la 9na versión de este encuentro se presentan las siguientes características:

- Una práctica pedagógica innovadora corresponde a un ejercicio pedagógico que impacte a un grupo de estudiantes o a una comunidad educativa y que sea ejecutada por un agente educativo vinculado a una institución de educación superior, ya sea en UNIMINUTO o en las IES vinculadas con el Encuentro.
- La práctica pedagógica innovadora hace referencia a la forma de desarrollar la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, superando las formas convencionales, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes en su vida personal y profesional.
- Una práctica pedagógica innovadora no necesariamente se desarrolla a través de herramientas tecnológicas, que, si bien son necesarias, no todas las prácticas pedagógicas requieren de tecnología para ser innovadoras.
- Los proyectos investigación finalizados o las propuestas para desarrollar nuevos cursos no son postulaciones válidas.

Objetivos

Objetivo general

Promover el intercambio y la construcción de conocimiento teórico y práctico a partir de experiencias pedagógicas de profesores, en dirección a consolidar la cultura maker como un horizonte de innovación pedagógica en la educación superior.

Objetivos específicos

- Visibilizar prácticas pedagógicas innovadoras que en su ejecución desarrollen habilidades maker.
- Avanzar en la construcción colaborativa de un marco de comprensión de la cultura maker desde una perspectiva educativa.
- Inspirar a la comunidad profesoral mediante el intercambio de saberes, para lograr innovaciones pedagógicas que beneficien el aprendizaje de los estudiantes.

Categorías de participación

El 9no Encuentro de Prácticas Pedagógicas Innovadoras busca promover la sistematización y socialización de experiencias con componentes innovadores y que se relacionen con alguna o algunas de las habilidades desarrolladas en el marco de la cultura maker, declaradas en el Manifiesto Vivo UNIMINUTO* y, que logren enmarcarse en alguno o algunos de los tipos de aprendizaje que hacen parte del ADN institucional: el aprendizaje servicio, el aprendizaje experiencial y el aprendizaje colaborativo.

Estos tipos de aprendizaje permiten reconocer la diversidad de las prácticas que se viven en UNIMINUTO y en la Universidad de Palermo (Argentina); diversidad que es posible percibir en perspectiva de la lectura del contexto, los enfoques disciplinares y la pertinencia pedagógica para cada grupo de estudiantes.

Como habilidades asociadas a la cultura maker y de carácter transversal en los tres tipos de aprendizaje se encuentran la inteligencia emocional, la comunicación asertiva, la ética y la responsabilidad social, la apropiación social del conocimiento, la mentalidad ágil y adaptativa, el pensamiento creativo y crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones basadas en datos. Las prácticas pedagógicas desarrolladas alrededor de la consolidación de estas habilidades en los estudiantes y que se relacionen con uno o más tipos de aprendizaje mencionados, podrán presentarse en el 9no Encuentro y permitir que las experiencias sean inspiración para futuras prácticas innovadoras.

De esta forma, en el Encuentro se podrán enmarcar las experiencias de aula en las siguientes categorías:

- ***Aprendizaje con propósito: la universidad al servicio de la comunidad***

Aprender con propósito permite que los estudiantes vean la relevancia de sus estudios en función a una o varias comunidades o miembros de ellas y comprendan cómo sus habilidades y conocimientos pueden contribuir al bien común; esto aumenta su motivación y compromiso con el aprendizaje. Además, las habilidades propias de la cultura maker que el aprendizaje basado en servicio fomenta el liderazgo inspirador y transformacional, la gestión del cambio y el emprendimiento.

- ***Aprendizaje vivo: construyendo experiencias en el aula***

Los estudiantes construyen conocimientos y habilidades a través de vivencias con sentido pedagógico, que buscan tanto lograr aprendizajes disciplinares como un crecimiento a través de la creación y la experimentación, favoreciendo la apropiación de conceptos y desarrollando habilidades en el marco de la cultura maker tales como el reconocimiento y valoración de la diversidad y la interculturalidad y la apropiación social del conocimiento. Se destaca el aprendizaje experiencial como una forma efectiva para que los estudiantes apliquen los conocimientos en escenarios reales, realicen actividades prácticas que les permita experimentar, explorar y crear, y reflexionen sobre la acción.

- **Aprendizaje colaborativo: lo valioso de trabajar con otros**

Los estudiantes aprenden a valorar las perspectivas y habilidades de sus compañeros, lo que enriquece su propio aprendizaje y contribuye a la creación de soluciones más innovadoras y efectivas según los desafíos comunes que identifiquen. Además, el aprendizaje colaborativo fomenta el desarrollo de habilidades propias de la cultura maker como el liderazgo inspirador y transformacional, el co-working y la experiencia en redes de cooperación.

Sobre la postulación de ponencias

Criterios y procedimiento de postulación de ponencias

Los profesores que deseen participar deberán postular su ponencia a través de un formulario en línea disponible en el siguiente enlace: <https://forms.office.com/r/59bsTtTn2m> A continuación, se describen los aspectos que debe contemplar la ponencia:

Parámetro	Descripción
Categoría en la que se inscribe la Práctica Pedagógica Innovadora	Debe indicarse en cuál de los tres ejes temáticos establecidos por el comité organizador se inscribe la práctica pedagógica: <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje con propósito: la universidad al servicio de la comunidad • Aprendizaje vivo: construyendo experiencias en el aula • Aprendizaje colaborativo: lo valioso de trabajar con otros
Título	El título de la práctica pedagógica debe ser claro e informativo y no contener abreviaturas (máximo 20 palabras).
Población Objetivo	Describir la población con la que se realizó la experiencia: estudiantes, programa académico, curso, periodo académico, así como la comunidad externa de ser el caso. Máximo 100 palabras
Nombres y apellidos del o los autores	Corresponde al nombre del profesor o profesores que han desarrollado la práctica pedagógica.
Institución a la cual pertenece	Corresponde al nombre de la Institución de Educación Superior a la cual pertenece el autor o autores de la práctica pedagógica.
Centro universitario o sede	Corresponde al nombre del centro universitario o sede a la cual pertenece el profesor o profesores que presentan la práctica pedagógica.
Programa o unidad Académica	Programa o unidad académica a la cual pertenece el profesor o profesores que presentan la práctica pedagógica.
Curso en el cual desarrolló la práctica pedagógica	Debe precisarse el nombre del curso o asignatura en el que se gestó la práctica pedagógica innovadora.

Correo electrónico institucional	Corresponde al correo electrónico del profesor o profesores que presentan la práctica pedagógica.
Correo electrónico personal	Corresponde a un correo electrónico distinto al institucional que el profesor o profesores que presentan la práctica pedagógica utilizan con frecuencia.
Resumen	<p>El resumen de postulación de la práctica pedagógica innovadora debe contener los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propósitos generales de la práctica pedagógica • Metodología empleada • Referentes teóricos y conceptuales que fundamentan la práctica pedagógica • Habilidades maker desarrolladas en la práctica • Alcances y beneficios que aportan al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje y saber pedagógico del ejercicio de la docencia • Logros y resultados de la implementación de la práctica pedagógica <p>Este resumen debe contener una extensión mínima de 1500 palabras máximo 2000 palabras</p>

Evaluación de ponencias

Las postulaciones de los profesores serán sometidas a un proceso de evaluación utilizando el método de revisión por pares. Los evaluadores de las prácticas pedagógicas serán expertos en ciencias de la educación y seguirán los aspectos definidos a continuación para evaluar las prácticas. Deberán asignar una calificación del 1 al 5, siendo 5 equivalente a "Cumple plenamente" y 1 a "No cumple".

Criterios de evaluación	Descripción	1	2	3	4	5
Complejidad y calidad de los elementos de la práctica pedagógica	El título y el resumen abarcan las ideas centrales del texto.					
	Correlación de la práctica pedagógica con la inscripción en la categoría elegida.					
	Coherencia entre los propósitos generales de la práctica, la metodología empleada y los logros y resultados derivados de su implementación.					
	Calidad de las reflexiones de los autores de la práctica, frente a los alcances y beneficios que aportan al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.					

	Existencia de fundamentación teórica y conceptual que soporta la práctica pedagógica innovadora					
	Corresponde a una práctica pedagógica, lo que es diferente a proyectos de investigación o iniciativas institucionales e interinstitucionales					
	Corresponde a experiencias pedagógicas implementadas que evidencian transformaciones e impactos educativos.					
Innovación de la práctica	En el resumen de la práctica pedagógica es claramente identificable un antes y un después que dejan observar la innovación en la práctica y la apuesta pedagógica del profesor en esa transformación					
	La reflexión del autor permite evidenciar una comprensión crítica de su ejercicio docente y la fundamentación de su saber pedagógico.					
	La práctica pedagógica evidencia la generación de ambientes de aprendizajes transformadores acordes a las condiciones de los contextos.					
Aspectos de forma	Evidencia dominio del idioma y claridad en la expresión, usando terminología especializada de fácil comprensión para el lector no especializado.					
	El resumen cumple con los aspectos requeridos para la postulación de la ponencia.					

Cronograma

A continuación, se describen las actividades y fechas definidas para la convocatoria 2024:

Actividad	Fecha
Postulación de ponencias	2 al 31 de agosto

Inscripción de participantes (profesores, estudiantes, administrativos, público en general)	2 septiembre al 4 de octubre
Evaluación de ponencias	2 de septiembre al 13 de septiembre
Publicación de resultados de evaluación	20 de septiembre
9no Encuentro de Prácticas Pedagógicas Innovadoras	8, 9 y 10 de octubre
Publicación de las memorias del encuentro	2025

Referencias

Bevan, B. (2017). *The promise and the promises of making in education*. *Studies in Science Education*, 53(1), 75-103.

https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-44687-5_33

Blikstein, P. (2018). *Making in education: A brief history of work, research and practice in fabrication-based learning*. In M. Honey & D. Kanter (Eds.), *Design, make, play: Growing the next generation of STEM innovators* (pp. 9-33). Routledge.

Centro de Innovación Educativa y Excelencia Profesorado (2024). *Cartilla de metodologías activas de aprendizaje. Estrategias innovadoras para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje*. UNIMINUTO. <https://centroinnovacioneducativa.uniminuto.edu/wp-content/uploads/2024/05/Cartilla-metodologias-activas-de-aprendizaje.pdf>

Halverson, E. R., & Sheridan, K. (2019). *The maker movement in education*. *Harvard Educational Review*, 84(4), 495-504. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1048053>

Hsu, Y. C., Baldwin, S., & Ching, Y. H. (2021). *Learning through making: Emerging and expanding designs for education*. *Educational Media International*, 58(1), 1-7.

Martínez, S. L., & Stager, G. (2020). *Invent to learn: Making, tinkering, and engineering in the classroom* (2nd ed.). Constructing Modern Knowledge Press.

Peppler, K. (2022). *New opportunities for interest-driven arts learning in a digital age*. Cambridge University Press.

Rojas Rojas, L. M., & Castillo Gutiérrez, M. C. (2017). La práctica pedagógica y su incidencia en el contexto educativo. *Rastros y Rostros del Saber*, 1(1), 60–72.

<https://revistas.uptc.edu.co/index.php/rastrosyrostros/article/view/9361>

Universidad Pedagógica Nacional (2000). *Documento No 7 Caracterización de la práctica pedagógica en los programas de pregrado vigentes en la UPN*.

http://vac.pedagogica.edu.co/wp-content/uploads/2024/03/documento_pedagogico_07.pdf

Sheridan, K., Halverson, E. R., Litts, B. K., Brahms, L., Jacobs-Priebe, L., & Owens, T. (2020). *Learning in the making: A comparative case study of three makerspaces*. *Harvard Educational Review*, 83(4), 505-531.