



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Facultad de Ciencias y Educación



ESPECIALIZACIÓN EN
EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA
MODALIDAD VIRTUAL

SEMINARIO PEDAGOGÍA Y TECNOLOGÍA

SYLLABUS



PAET
PROYECTO ACADÉMICO TRANSVERSAL
DE EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA

INFORMACIÓN ESPACIO ACADÉMICO

Nombre de asignatura	SEMINARIO DE PEDAGOGÍA Y TECNOLOGÍA					
Código	3900101					
asignatura	Obligatorio	X	Básico		Complementario	
	Electivo		Intrínseco		Extrínseco	
Número de créditos	3	Horas	6	Semanas	16	
Distribución créditos	HTD	0	HTC	6	HTA	3
Metodología	Virtual					

PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDO

SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

El estudiante deberá tener saberes y conocimientos previos, referidos a elementos conceptuales, prácticos y habilidades entre las cuales se encuentran: 1) el reconocimiento inicial de conceptos básicos como pedagogía y tecnología, 2) reconocimiento de las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en el aula, 3) habilidades de análisis, síntesis temática, 4) habilidades de pensamiento crítico desde la construcción de argumentos de la opinión personal.

JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

Los procesos de cambio en la institución educativa y particularmente en la educación en el área de tecnología, implican una reflexión sobre aspectos pedagógicos, didácticos y curriculares a nivel del discurso teórico, pero también la manera como estos se evidencian en las prácticas pedagógicas.

De igual manera, el inicio de la formación de futuros magister en educación en tecnología amerita una revisión de los elementos generales de la pedagogía, su configuración epistemológica y las múltiples relaciones que se establecen con la sociedad, la cultura y la educación. Esta revisión se fundamenta en la necesidad de instaurar un lenguaje común que permita identificar conceptos fundamentales en el campo de la educación y la pedagogía.

A esta consideración se suma que, de hecho, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación, no solo ha estado presente en el uso de recursos que facilitan el acceso a la información o la potenciación de las mediaciones pedagógicas, sino también las concepciones sobre cómo la educación se acerca al



Esta obra está bajo una licencia: **CC BY-NC-ND**
 Atribución – No comercial – Sin derivar
 Consultar información relacionada en: [Atribución – No comercial – Sin derivar](#)

conocimiento. Esto conlleva al planteamiento de paradigmas emergentes que, si bien están ligados al campo de la tecnología, tienen un amplio impacto en los principios pedagógicos, curriculares, de aprendizaje, metodológicos y didácticos, que bien valen la pena ser analizados a profundidad en este seminario.

Estos aspectos presentan una relación transversal con otros espacios académicos de la maestría y conforman la base teórica que orienta aspectos de reflexión y planeación curricular de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el diseño de estrategias, material y formas de evaluación propios del área de tecnología.

Por ello el espacio académico de Pedagogía y tecnología, complementa el análisis a partir de la concepción epistemológica de la tecnología, de su aprendizaje, las relaciones socio antropológicas que se establecen entre docentes y estudiantes y las perspectivas didácticas para el trabajo en aula sobre los modelos y enfoques pedagógicos referidos a la educación en tecnología y a los modelos curriculares, debido a que es necesario aportar nuevas perspectivas para la transformación de las concepciones y las prácticas profesionales en el área.

Los elementos planteados permiten profundizar en un proceso de conceptualización y comprensión de la temática, además de fomentar procesos argumentativos que se pueden enriquecer a partir de los saberes pedagógicos de los futuros magister, para consolidar de esta manera su formación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA) DEL ESPACIO ACADÉMICO

El estudiante conceptualizará las relaciones entre pedagogía currículo, didáctica y tecnología, a partir de los modelos pedagógicos, curriculares y enfoques de tecnología.

El estudiante contrastará las didácticas de la educación en y con tecnología, a partir de elementos teóricos y prácticos.

El estudiante asumirá una postura crítica desde argumentos y contrargumentos, frente a aprendizajes, didácticas y enfoques pedagógicos emergentes.

CONTENIDOS TEMÁTICOS

A. Educación, pedagogía, currículo y didáctica:

Historia, límites y posibilidades del concepto de pedagogía.

Relaciones de la pedagogía con la educación, el currículo, la enseñanza y la didáctica.

B. Modelos, enfoques y corrientes pedagógicas y curriculares.

Corrientes pedagógicas del siglo XX

Modelos y enfoques pedagógicos

Tipos y modelos de diseño curricular.



Esta obra está bajo una licencia: **CC BY-NC-ND**

Atribución – No comercial – Sin derivar

Consultar información relacionada en: [Atribución – No comercial – Sin derivar](#)

C. Relaciones pedagogía y tecnología.

Enfoques de la tecnología

La tecnología en la educación

El conocimiento tecnológico

D. Aspectos pedagógicos y didácticas emergentes de la educación en/con tecnología:

Precisiones conceptuales Iniciales

Enfoques de educación en tecnología.

¿Qué son las pedagogías y didácticas emergentes?

Didácticas de la educación en tecnología

Didácticas de la educación con tecnología

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE

Acorde con la metodología virtual, este espacio de formación busca configurarse como un entorno personalizado de aprendizaje -PLE-, por lo cual se caracteriza por la selección de parte de los estudiantes de las actividades de aprendizaje a realizar y el tipo de productos de evaluación a entregar. Es por ello que en la introducción del seminario se realiza una inducción al tipo de actividades a realizar y la planeación del aprendizaje a partir de una ficha individual desarrollada por los estudiantes, la cual orienta el trabajo a realizar.

El seminario se desarrolla mediante estrategias de aula invertida. En este sentido, las actividades asincrónicas se centran en el desarrollo de trabajo autónomo y cooperativo del estudiante, en el acercamiento a las temáticas de trabajo. Se estima un proceso de trabajo autónomo del estudiante para realizar lectura de materiales de apoyo y complementarios, desarrollar las actividades de aprendizaje individual, las tareas y ejercicios de acuerdo con lo que cada estudiante ha planeado acorde con sus estilos de aprendizaje. El trabajo cooperativo por su parte, es un espacio orientado a la construcción social de conocimiento, que se caracteriza por realizarse mediante encuentro de aprendizaje en red, a partir de actividades de participación en discusiones colectivas o elaboración de escritura conjunta. Este trabajo puede ser sincrónico o asincrónico y por tanto puede utilizar actividades y herramientas propias de este tipo de trabajo.

De esta manera, los espacios de encuentro virtual, se centran en la presentación inicial de temáticas de trabajo y en la realización de actividades de comprensión y apropiación conceptual, solución de dudas, inquietudes, construcción conjunta y negociación de significados, así como en espacios de tutoría.

EVALUACIÓN

El proceso de evaluación del espacio académico comprende la integración de tres elementos: la autoevaluación que el estudiante realiza sobre el trabajo que ha realizado de forma autónoma, la coevaluación que los pequeños grupos realizan sobre sus procesos de discusión y el trabajo cooperativo realizado y la heteroevaluación que el docente rea-



Esta obra está bajo una licencia: **CC BY-NC-ND**

Atribución – No comercial – Sin derivar

Consultar información relacionada en: [Atribución – No comercial – Sin derivar](#)

liza sobre los aspectos centrales del espacio académico. La heteroevaluación del espacio académico se basa en criterios con indicadores de acciones de competencia alcanzada por los estudiantes, la cual se describe en la rúbrica. Los aspectos de evaluación son los siguientes:

1. Producción individual (20%)
2. Trabajo colaborativo (20%)
3. Trabajo contextual (20%)
4. Trabajo propositivo (30%)
5. Autoevaluación (10%)

MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS

Entorno virtual de aprendizaje en el LMS Moodle.
Documento de autor, inédito para el espacio académico.
Videos de presentación y explicativos.
Cronograma de actividades y evaluación.
Objetos virtuales de aprendizaje y recursos educativos digitales.
Plataforma de videoconferencia

BIBLIOGRAFÍA

Básicas:

Molina-Vás

quez, r. (2023) Educación, pedagogía y didáctica, Unidad 1. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Lucio, R. (1989) Educación y pedagogía, Enseñanza y didáctica: diferencias y relaciones. Revista Universidad de la Salle. 17, pp. 35-46

Berstein, B., Díaz, M. (1985) Hacia una teoría del discurso pedagógico. Universidad Pedagógica Nacional.

Vasco Uribe, C. E., Martínez Boom, A. y Vasco Montoya, E. (2008). Educación, pedagogía y didáctica. Una perspectiva epistemológica. En G. Hoyos Vásquez (Ed.), Filosofía de la Educación (Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, vol. 29, pp. 99-127). Madrid: Editorial Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC.

Alan, A. (2023) Connectivism Learning Theory and Connectivist Approach in Teaching and Learning: A Review of Literature. BHARTIYAM INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION & RESEARCH. II (12), 1-15.

Correa, D., Pérez, F.A. (2022) Los modelos pedagógicos, trayectos históricos. Debates por la historia. X (2), 125-154.

Molina, R. (2018) ¿Cuál modelo de formación para que tipo de sociedad? Consideraciones en torno a los procesos de formación con metodología virtual en la educación superior. Memorias Conferencia Mundial de Educación a Distancia. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/memorias/article/view/2919>

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age, International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2. <http://www.itdl.org/Jour->



Esta obra está bajo una licencia: CC BY-NC-ND

Atribución – No comercial – Sin derivar

Consultar información relacionada en: [Atribución – No comercial – Sin derivar](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

nal/Jan_05/article01.htm

Cupani, A. (2006). La peculiaridad del conocimiento tecnológico. *Scient & studia*, 4(3), 353-371.

Molina-Vásquez, R. (2021). Conceptual Understanding in the Construction of a Technology Concept: A Case Study with Colombian Students. *Journal of Technology Education*, 32(2), 21-37. DOI: <http://doi.org/10.21061/jte.v32i2.a.2>

DAZA-CAICEDO, Sandra et al. (2014) Percepciones de las ciencias y las tecnologías en Colombia: resultados de la tercera Encuesta de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Osorio, C. (2003). Aproximaciones a la tecnología desde los enfoques en CTS. Recuperado el 28 de Febrero de 2011, de <http://www.oei.es>: <http://www.oei.es/salactsi/osorio5.html>

Gurung, B. (2015). Pedagogías emergentes en contextos cambiantes: pedagogías en red en la sociedad del conocimiento. *Enunciación*, 20(2), pp. 271-286.

Ministerio de educación nacional (2022) Orientaciones curriculares para el área de tecnología e informática para la educación básica y media. https://www.colombiaaprendedecolombia.gov.co/sites/default/files/files_public/2022-11/Orientaciones_Curricules_Tecnologia.pdf

Molina-Vásquez, R. (2021) Didácticas emergentes. En: Seminario de Pedagogía y Tecnología. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Circulación interna.

Complementarias:

Hakkarainen, K., Kangas, K. & Seitamaa – Hakkarainen, P. (2013). Design Thinking in Elementary Students' Collaborative Lamp Designing Process. *Design and Technology Education: An International Journal* 18.1

Holmlund, T. D., Lesseig, K., & Slavitt, D. (2018). Making sense of "STEM education" in K-12 contexts. *International journal of STEM education*, 5(1), 1-18.

Jenkins, H. (2006), *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, Nueva York: New York University Press (Edición en castellano: *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Barcelona: Paidós, 2008)

Scolari, C. A., Masanet, M. J., Guerrero-Pico, M., & Establés, M. J. (2018). Transmedia literacy in the new media ecology: Teens' transmedia skills and informal learning strategies. *El profesional de la información (EPI)*, 27(4), 801-812.

Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction. Game-based methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.

Morales, Y.M. & Dutrénit, G. (2017) El movimiento Maker y los procesos de generación, transferencia y uso del conocimiento. *Entreciencias: Diálogos en la sociedad del conocimiento*. Vol 5, N. 17, pp. 1-29. <https://dx.doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2017.15.62588>

Observatorio de innovación educativa (2016) Gamificación. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edutrendsgamificacion>

Observatorio de innovación educativa (2014) Aprendizaje invertido. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/edutrends-aprendizaje-invertido.pdf>



Esta obra está bajo una licencia: **CC BY-NC-ND**

Atribución – No comercial – Sin derivar

Consultar información relacionada en: [Atribución – No comercial – Sin derivar](#)