



Ministerio de Educación

Gobierno del Chubut

Dirección General de Educación Superior
Instituto Superior de Formación Docente N° 803
Puerto Madryn

PROGRAMA 2025

Carrera:

**Profesorado de Educación Tecnológica-
Res. 329/22**

Espacio curricular

Equipo Docente

Investigación e Innovación Tecnológica

Losada, Sofía Alejandra

FUNDAMENTACIÓN

Este seminario forma parte del Profesorado de Educación Tecnológica y busca acompañar la formación de futuros/as docentes capaces de comprender y analizar los procesos de innovación tecnológica desde una mirada crítica y situada. En un mundo atravesado por continuas transformaciones tecnológicas que impactan en la producción, la comunicación y la vida cotidiana, es necesario pensar la tecnología más allá de lo técnico o lo instrumental: como un fenómeno social, político y cultural.

A lo largo del seminario vamos a trabajar la relación entre ciencia, técnica y tecnología, reconociendo sus vínculos, diferencias y modos de construcción mutua. Analizaremos cómo las innovaciones surgen en contextos concretos, con intereses y decisiones que las atraviesan. También recuperaremos el valor del conocimiento local y las prácticas cotidianas que muchas veces quedan invisibilizadas frente a los discursos del “progreso tecnológico”.

Las actividades incluirán la lectura y debate de textos teóricos (Cupani, Bunge, Thomas y Buch, Giuliano, Cajas, Fraga, entre otros), el análisis de casos reales de innovación, y la investigación e indagación de imágenes y materiales históricos. El objetivo es que puedan pensar la

tecnología como una práctica humana cargada de valores, reflexionar sobre sus “impactos” y construir herramientas para abordarla pedagógicamente.

La propuesta busca que, como futuros/as docentes, puedan desarrollar una alfabetización científico-tecnológica crítica, integrar las TIC como recursos de investigación y enseñanza, y promover una educación comprometida con los derechos humanos, la equidad y la sustentabilidad. En definitiva, se trata de habilitar miradas que reconozcan las tensiones y posibilidades de la tecnología en los territorios donde cada uno/a enseña, para transformarla en una herramienta de aprendizaje, participación y cambio social.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivos Generales

Que las/os estudiantes:

- Analicen críticamente los procesos de innovación tecnológica.
- Desarrollen una comprensión situada de las relaciones entre ciencia y tecnología.
- Identifiquen y apliquen metodologías de investigación vinculadas al análisis de procesos de innovación tecnológica.

Objetivos Específicos

- Comprendan las características del campo científico y del campo tecnológico, sus similitudes, diferencias y tensiones históricas.
- Identifiquen los principales enfoques y metodologías que permiten analizar procesos de innovación tecnológica, desde una perspectiva crítica y situada.
- Analicen las desigualdades en el acceso y la apropiación de la tecnología entre países desarrollados, emergentes y en vías de desarrollo.

EJE DE CONTENIDOS

- Ciencia y Tecnología. La especificidad del campo tecnológico y del campo científico. Similitudes y diferencias. La imbricación entre la Ciencia y la Tecnología en los procesos de innovación tecnológica.
- Estudios sobre la innovación tecnológica. Metodologías de investigación en la innovación tecnológica. Análisis económico de la innovación tecnológica.

- El desarrollo tecnológico y la innovación tecnológica. La innovación tecnológica en los países desarrollados, emergentes y en vías de desarrollo. El valor agregado de la tecnología a la producción. Transferencia tecnológica. Empresas y entidades que trabajan sobre innovación tecnológica. Relaciones entre capacidades tecnológicas, innovación tecnológica y empleo.

En relación con el marco teórico

Ejes	Textos principales	Aportes clave
Ciencia, técnica y tecnología	Cupani (2006), Quellenberg & Menkes (2012), Bunge (2013)	• Relación entre ciencia, técnica y tecnología • Especificidad del conocimiento tecnológico frente al científico • Crítica a la neutralidad de la tecnología • Perspectiva filosófica y epistemológica: la tecnología como práctica social situada.
Innovación e investigación tecnológica	Thomas & Buch (2008), Bramuglia (INET), Giuliano Gustavo	• Enfoque sociotécnico de la innovación • Metodologías de investigación e intervención tecnológica • Redes de innovación y transferencia de conocimiento • Dimensión educativa de la innovación: aprender investigando.
Desarrollo, educación y tecnología en contexto	Boni (2006), INET ("Tecnología en el aula"), Cajas y Fraga ("Innovación y tecnología educativa...")	• Brechas regionales y desigualdades tecnológicas • Desarrollo de capacidades locales e institucionales • Rol democratizador de la alfabetización tecnológica • Educación como motor de innovación y desarrollo sostenible.

EVALUACIÓN

a) De los aprendizajes y la acreditación según el RAM

La evaluación se desarrollará en concordancia con el (RAM) vigente en la provincia del Chubut, establecido por la Resolución MECH 640/14, que regula los procesos formativos en los institutos superiores. Según el artículo 25, las y los estudiantes deberán cumplir con un mínimo del 70% de asistencia registrada para acceder a la instancia de acreditación final, condición indispensable para mantener la regularidad en la cursada.

Asimismo, el RAM establece que la evaluación debe acompañar el proceso formativo de manera integral, asegurando instancias de retroalimentación, orientación y mejora continua. Por lo tanto, el enfoque adoptado en este seminario contempla la evaluación como parte del aprendizaje, no solo como medición de resultados finales.

b) De la propuesta de enseñanza y evaluación

La propuesta de enseñanza se basa en un enfoque formativo, continuo y situado, que considera la evaluación como una herramienta para mejorar los aprendizajes, en coherencia con los aportes de Rebeca Anijovich (2010), quien sostiene que “la evaluación formativa transforma la función de la evaluación: de control y acreditación hacia una función de mejora, regulación y reflexión”.

En este sentido, se buscará que las/os futuras/os docentes participen activamente del proceso evaluativo, no solo a través de sus producciones académicas (escritos, análisis, exposiciones), sino también mediante instancias de autoevaluación, coevaluación y retroalimentación docente.

La evaluación se desarrollará a lo largo de la cursada en diferentes momentos e incluirá:

- Valoración del proceso de aprendizaje individual y grupal (participación, compromiso, calidad de intervenciones).
- Lectura crítica y fundamentada de textos teóricos y científicos.
- Análisis de casos, imágenes y experiencias tecnológicas reales.
- Producciones escritas reflexivas y pedagógicas (informes, mapas conceptuales, proyectos).
- Presentaciones orales o audiovisuales, individuales o en grupo, que integren los saberes contruidos de manera dinámica.

Se priorizarán los criterios de evaluación vinculados al desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de problematización, análisis y fundamentación, así como el uso adecuado de herramientas teóricas y metodológicas.

La evaluación final podrá consistir en la presentación de un trabajo integrador individual o grupal que articule los contenidos desarrollados, con eje en la reflexión pedagógica sobre una problemática tecnológica real, en diálogo con la práctica profesional.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica para el/la docente

- Giuliano, G. (2007). Interrogar la tecnología: Algunos fundamentos para un análisis crítico. Buenos Aires: Editorial Nueva Librería.
- Thomas, H., & Buch, A. (Comps.). (2008). Actos, actores y artefactos: Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Latour, B. (2008). La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia. Barcelona: Gedisa.

- Quellenberg, H., & Menkes, C. (2012). Conocimiento y política en la enseñanza de la tecnología: desafíos y perspectivas para la formación docente. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Cupani, A. (2006). Ciencia, tecnología y sociedad: algunas reflexiones epistemológicas y didácticas. *Revista de Educación*, 2(1), 59–74.
- Cajas, F. (2006). Alfabetización científica y tecnológica para todos. UNESCO. Recuperado de: <http://www.unesco.org.uy/phi/biblioteca/archivos/cajas.pdf>
- Bury, J. B. (2004). La idea del progreso: Una investigación sobre su origen y desarrollo. Madrid: Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1920)

Bibliografía para estudiantes

- Giuliano, G. (2007). Interrogar la tecnología: Algunos fundamentos para un análisis crítico. Buenos Aires: Editorial Nueva Librería.
- Cajas, F. (2006). Alfabetización científica y tecnológica para todos. UNESCO. Recuperado de: <http://www.unesco.org.uy/phi/biblioteca/archivos/cajas.pdf>
- Cupani, A. (2006). Ciencia, tecnología y sociedad: algunas reflexiones epistemológicas y didácticas. *Revista de Educación*, 2(1), 59–74.
- De Volder, E. (2021). Tecnología en el aula: Reflexiones para una enseñanza situada. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Fundación Lúminis. (s.f.). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual. Buenos Aires: Lúminis.
- Thomas, H., & Buch, A. (Comps.). (2008). Actos, actores y artefactos: Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Fuentes, F., & Serna, G. (2021). Ciencia, tecnología, sociedad e innovación en la sociedad del conocimiento a ambos lados de las “divisorias del aprendizaje”. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28(5). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000500016

El criterio de selección se basó en que los textos sean accesibles, vigentes y que dialoguen entre sí, se reconoce que dependiendo los tiempos la bibliografía se propondrá como obligatoria y/o complementaria. Además de cada uno se tomarán algunas páginas, sin repetir contenido innecesariamente.

Los textos para estudiantes incluyen un equilibrio entre lecturas teóricas, reflexiones sobre la enseñanza, y análisis de problemáticas concretas.

