

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA
Programa Curricular de Licenciatura en Física

ESPACIO ACADÉMICO: CIBERCULTURAS Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CÓDIGO: 1443280
CRÉDITOS: 3
INTENSIDAD HORARIA: 3

1. INTRODUCCIÓN

Los procesos contemporáneos de enseñanza son incomprensibles si se excluye la mediación tecnológica en las prácticas escolares. La formación de un profesional de la educación, en particular en ciencias, no puede obviar este asunto como un tema central que compete a los educadores y plantea nuevos retos y oportunidades a su desempeño profesional. Se considera, entonces la cibercultura como un campo de estudio a partir del cual es posible comprender las transformaciones culturales ligadas a la introducción de tecnologías digitales en las sociedades contemporáneas (Rueda, 2008: p.8). Por lo que Instaurados en este universo interconectado de información es necesario abordar la enseñanza de las ciencias desde la relación entre la persona y el entorno digital (Interactividad), el acceso interactivo a cualquier cosa desde cualquier parte (Hipertextualidad) y la Conectividad. Aquí, surge la necesidad de interpretar, comprender y utilizar integralmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para transformar las prácticas educativas que se producen en los diferentes escenarios, donde docentes y estudiantes deben tener los conocimientos y las herramientas necesarias para afrontar estos desafíos. Este espacio de práctica las reflexiones acerca de la enseñanza de las ciencias están enmarcadas en las interacciones humanas mediadas por las innovaciones tecnológicas entre el maestro el licenciado en formación y los estudiantes y la relación de estos con los espacio de práctica, la apropiación del conocimiento a través de dinámicas contemporáneas de didácticas de la ciencia, enseñanza y compartimiento de información.

2. CONTENIDO, TEMÁTICAS O PROBLEMÁTICAS

FUNDAMENTOS TEÓRICOS CIBERCULTURA Y CIENCIA: APROXIMACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y CONCEPTUAL SOBRE LAS CIBERCULTURAS Y EL CONOCIMIENTO
a) Comprensiones en torno al ciberespacio. b) Significados e imaginarios asociados a la cibercultura c) Origen e historia de la cibercultura.

GESTIÓN DE CONOCIMIENTO Y COMUNIDADES DE APRENDIZAJE. • Uso de las tecnologías y el conocimiento en el desarrollo de los contenidos educativos. • Paradigmas, tendencias y perspectivas que emergen del estudio de la cibercultura en la enseñanza de las ciencias. • Implicaciones educativas del ciberespacio en escenarios educativos.

HERRAMIENTAS PARA EL CONOCIMIENTO (Redes de conocimiento, códigos de información y simuladores virtuales a) Plataformas Wiki, blog, bases de datos académicas, plataformas de

aprendizaje, foros de discusión, etc. b) Laboratorios Virtuales c) Herramientas de aprendizaje cooperativo d) Herramientas Multimediales en la enseñanza e) Entornos virtuales de Aprendizaje

3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

El curso se realiza teniendo en cuenta las siguientes actividades: • Trabajo en torno a la discusión sobre las problemáticas del curso.

- Realización de talleres orientados hacia el uso de la tecnología.
- Diseño y construcción de propuestas sobre la enseñanza de las ciencias.
- Formulación de proyectos para trabajar en el aula.
- Organización de actividades entorno a conferencias, paneles o tertulias con diversos invitados (profesores, investigadores, tecnólogos, etc.).
- Visitas a escenarios educativos (escuelas, laboratorios, talleres, etc.).
- En la dinámica de trabajo del curso, se busca generar un ambiente propicio que tenga en cuenta: • El encuentro con el otro -estudiante y profesor
- Se vivencia interlocución, discusión y reflexión sobre lo que se aborda en el curso.
- Se emprenda trabajos en grupo que impliquen la conciencia de realización del estudiante.
- La realización de actividades colectivas en las que se decanten y sistematice la incursión de conocimiento llevado a cabo en el curso.
- La invención y creatividad para plantear proyectos y /o diseños de propuestas sobre la enseñanza de las ciencias.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Asistencia y participación 20%

Trabajos presentados grupales e individuales 20%

Diseño y construcción de un Ambiente de aprendizaje 60%

5. BIBLIOGRAFÍA

Ardèvol, E. (2003). Cibercultura: un mapa de viaje. Aproximaciones teóricas para el análisis cultural de Internet. Ponencia. Noveno Congreso de Antropología, Barcelona.

Barragán Giraldo, D.F. (2013). Cibercultura y prácticas de los profesores: entre hermenéutica y educación. Bogotá: Universidad Javeriana.

Cabrera, J. (2013). Perspectivas teóricas de Cibercultura, y su aplicación en espacios educativos.

Gazeta de Antropología.

https://www.researchgate.net/publication/270215447_Perspectivas_teoricas_de_Cibercultura_y_su_aplicacion_en_espacios_educativos [accessed Dec 08 2019].

Escobar, A. (2005). Bienvenidos a la Cyberia. Notas para una antropología de la cibercultura. *Revista de Estudios Sociales*, 22, 15-35.

León, C. y Castillo, E- (2016). Cibercultura y tecnología Digital. Estudios interdisciplinarios, Sonora, México. Edición Cartupi, México.

Lévy, P (2007). Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. [Informe al Consejo de Europa]. México: Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana.

Martín-Barbero, J. (2010). Convergencia digital y diversidad cultural. *Mutaciones de lo visible. Comunicación y procesos culturales en la era digital* (pp. 137-165). Buenos Aires: Paidós.

Mendoza, H. (2011). Los estudios sobre la juventud en México. *Revista Espiral*, 17(52), 193-124.

Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/esprial/v18n52/v18n52a7.pdf>

Moya, M. y Vázquez, J. (2010). De la Cultura a la Cibercultura: la mediatización tecnológica en la

construcción de conocimiento y en las