

POSADAS, 22 de Diciembre de 2016

VISTO: El Expediente FAYD N° S01:0001325/2016. E/Respuesta al informe de evaluación de CONEAU a la carrera de posgrado "Especialización en Educación Tecnológica"; y,

CONSIDERANDO:

QUE, mediante Resolución CS N° 043/11 de fecha 25 de Agosto de 2011 se aprobó, el proyecto de creación de la Carrera de Posgrado "Especialización en Educación Tecnológica", de la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Misiones, de acuerdo a lo consignado en el Anexo de la referida Resolución.

QUE, el Consejo Directivo de la referida Unidad Académica emite la Resolución CD N° 236/16, y eleva para su tratamiento y aprobación la propuesta de modificación del referido Plan de Estudios, en respuesta al informe de evaluación de CONEAU, presentando las sugerencias para su consideración.

QUE, la Comisión de Posgrado del Alto Cuerpo, en su Despacho N° 003/16 los miembros firmantes sugieren "aprobar las modificaciones introducidas a la carrera de "Especialización en Educación Tecnológica" según el Expte. de referencia y que se remita a CONEAU a la brevedad".

QUE, el tema fue tratado y aprobado por unanimidad de los Consejeros presentes, en la 9ª Sesión Ordinaria/16 del Consejo Superior, realizada el día Miércoles 21 de Diciembre de 2016.

Por ello:

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
RESUELVE:**

ARTICULO 1º.- MODIFICAR, en su parte pertinente el Anexo de la Resolución CS N° 043/11 de fecha 25 de Agosto de 2011, que aprobó el proyecto de creación de la Carrera de Posgrado "Especialización en Educación Tecnológica", de la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Misiones, de acuerdo a lo consignado en el Anexo que forma parte de la presente Resolución.-

ARTICULO 2º.- REMITIR a la Comisión Nacional de Acreditación y Evaluación Universitaria (CONEAU) el presente instrumento, para su evaluación y viabilidad; con posterior elevación al Ministerio de Educación y Deportes de la Nación para el reconocimiento oficial provisorio del título.-

ARTICULO 3º.- REGISTRAR, Comunicar y Notificar. Cumplido. ARCHIVAR.-

RESOLUCIÓN CS N° 114/16.

GnM

Mgter. Mariano Eugenio ANTÓN
Docente
a/c Secretaría del Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones

Dr. Javier GORTARI
Presidente Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES**FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO****RESPUESTAS A CONEAU EN VISTA DE LA EVALUACIÓN DE LA
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA**

El informe de evaluación, recibido vía correo electrónico el día 29 de agosto de 2016, de la carrera de Especialización en Educación Tecnológica de la Universidad Nacional de Misiones emitida por la CONEAU en respuesta a la solicitud para su acreditación, concluye que la carrera presenta los siguientes aspectos a subsanar:

1. No se presenta de forma clara y consistente la nómina de profesionales que integran el Comité Académico y la Comisión Coordinadora de la carrera.
2. No se informan las modalidades de trabajo y comunicación de los organismos de gestión de la carrera.
3. No se presentan asignaturas que aborden actividades de diseño didáctico, tal lo establecido en el objetivo general y uno de los objetivos específicos de la carrera.
4. No se consigna la bibliografía en la asignatura "Ciencia, Tecnología y Sociedad".
5. No se presenta una descripción adecuada en la asignatura "Didáctica avanzada de la educación tecnológica", que permita comprender por qué es "avanzada", respecto de qué otras posiciones de la didáctica; qué competencias de diseño se propone lograr en los estudiantes y con qué actividades las podría desarrollar.
6. No se consigna la bibliografía en la asignatura "Didáctica avanzada de la educación tecnológica".
7. No se informan suscripciones a revistas especializadas en la temática de la carrera.
8. No se presentan las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones de la facultad en la que se inserta la carrera.

Los aspectos enumerados anteriormente buscan ser subsanados explícitamente por la institución, a fin de no comprometer la acreditación solicitada, a saber:

1. Nómina De Profesionales Que Integran Comité Académico Y La Comisión Coordinadora De La Carrera

En función del aspecto referido a la falta de claridad sobre la nómina de profesionales que integran el Comité Académico y la Comisión Coordinadora de la carrera, el director de la carrera y la vicedirectora, teniendo en consideración la necesidad de cumplimiento del reglamento de posgrado de la UNaM en lo referente a las condiciones y funciones del comité y comisión, se ha decidido modificar la estructura de gobierno, por lo que sugieren a la Secretaria de Posgrado la siguiente composición:

Comité Académico

Mantener:

- Ing. Eduardo Averbuj, designado desde creación de carrera (Resolución C.D. Nº 236/16)

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

Incorporar:

- Dra. Prof. Rita Bulffe, DNI 4.573.877 (Resolución C.D. Nº 236/16)
- Mgter. Lic. Ivonne Aquino DNI 20. 890.081, de la Facultad de Arte y Diseño, de la Universidad Nacional de Misiones (Resolución C.D. Nº 236/16)
- Dr. Hernán Thomas, DNI 12.685.222, de la Universidad Nacional de Quilmes. (Resolución C.D. Nº 236/16)

Comisión Coordinadora

1. Siguiendo el reglamento de posgrado, se suma a esta comisión, la codirectora de la carrera, Dra. Nancy R. A. Niezwida de la Facultad de Arte y Diseño, Universidad Nacional de Misiones (Resolución C.D. Nº 236/16)
2. Incorporar a la Esp. Prof. María Alejandra Camors (Resolución C.D. Nº 236/16)

2. Funcionamiento de la Carrera:

Modalidades de trabajo y comunicación de los organismos de gestión de la carrera.

De la evaluación se extrae que es confusa la presentación de los miembros del Comité Académico y de la Comisión Coordinadora y que no se consigna claramente su funcionamiento: cuándo se reúnen, con qué frecuencia y dónde, si presencialmente en la Institución o existen mecanismos de comunicación a distancia. En la entrevista se informa que el comité académico se reúne al inicio y al final de cada ciclo lectivo.

Se informa que, en relación a lo estipulado en la Res. CD 111/ 11, el Comité Académico desempeñará las siguientes funciones:

- a) Asesorar en todo lo referente a la implementación y desarrollo de las actividades académicas.
- b) Aprobar la designación de los Directores del Trabajo Final Integrador y de los miembros de los tribunales de los Trabajos Finales.
- c) Considerar y resolver las solicitudes de excepción respecto de los plazos para la presentación de Tesis.
- d) Aprobar los convenios de intercambio y apoyo académico a propuesta del Director de la Especialización.
- e) Supervisar los procesos y los resultados de las actividades de evaluación y acreditación de la Carrera.
- f) Resolver en los casos no previstos por el Reglamento de la Especialización.

Aprobar y registrar los títulos y Trabajos Finales Integradores, con el visto bueno del Director y/o, en su caso, con la propuesta del codirector que también habrá de ser postgraduado

Para lo que, en relación a:

- Los momentos de reunión: se prevé instancias de trabajo presencial
- La frecuencia: al menos 2 sesiones anuales
- El lugar: sede de la Facultad de Arte y Diseño
- Mecanismos de comunicación a distancia: Skype/Hangouts y correo electrónico

En relación a la Comisión Coordinadora, sus funciones son:

- a) Supervisar el proceso de confección de certificados, diplomas y títulos.

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

- b) Auxiliar al Comité Académico en la preparación de sus sesiones.
- c) Asistir al Director en el desempeño de sus funciones.
- d) Actuar como tutor en el proceso de aprendizaje no presencial de los alumnos.
- e) Proponer el cuerpo docente (profesores a cargo, auxiliares) al Comité Académico y este a la Coordinación de Postgrado, la cual lo elevará al Consejo Directivo.
- f) Seleccionar y proponer al Comité Académico la concesión de las becas.
- g) Realizar el estudio y propuesta al Comité Académico para la selección de los aspirantes al cursado de la Especialización.
- h) Estudiar las peticiones de convalidación y créditos y elevarlas para su aprobación al Comité Académico.
- i) Proponer al Comité Académico el plazo máximo durante el cual el aspirante podrá completar su programa de Especialización.
- j) Evaluar el progreso de los alumnos en la carrera.

Para lo que, en relación a:

- Los momentos de reunión: se prevé instancias de trabajo presencial
- La frecuencia: al menos 1 reunión mensual
- El lugar: sede de la Facultad de Arte y Diseño
- Mecanismos de comunicación a distancia: Skype/Hangouts y correo electrónico y Aula Virtual de la Facultad de Arte y Diseño

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

Actividades Curriculares:

3. Asignaturas que aborden actividades de diseño didáctico, tal lo establecido en el objetivo general y uno de los objetivos específicos de la carrera:

Para atender al objetivo general y específico de actividades de diseño didáctico, se han reformulado las siguientes asignaturas:

- Didáctica Avanzada de la Educación Tecnológica, que ha sufrido reformulaciones en virtud del informe de evaluación de CONEAU y aprobado por las autoridades de la FAyD. (Programa que obra en Anexo Resolución C.D N° 236/16)
- La tecnología en las historietas, el cine, el arte y la publicidad, se propone como actividad crucial la producción de material de divulgación o enseñanza (textos y videos) en espacios formales y no formales, usando como disparadores las obras discutidas en la clase. (Anexo Resolución C.D. N° 236/16)
- Las TIC y la Educación Tecnológica también ha sido reformulado de manera a atender este objetivo, generando un nuevo programa (Anexo Resolución C.D. N° 236/16) a ser incluido en el Plan de la carrera de posgrado. Asimismo, en dicha Resolución se aprobó que la Prof. Esp. María Alejandra Camors, docente de la FAyD, será la Docente a Cargo de dicha asignatura.

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

4. No se consigna la bibliografía en la asignatura "Ciencia, Tecnología y Sociedad"

Por errores en la carga de datos en el sistema al momento de la solicitud de acreditación la bibliografía fue omitida. Se describen a seguir la lista de referencias bibliográficas obligatorias y complementarias del módulo Ciencia, Tecnología y Sociedad, según consta en el plan de la carrera, Res. CD 111/11.

Bibliografía Específica

ACEVEDO DÍAZ, José A.: "Educación tecnológica desde una perspectiva CTS", Sala de lectura CTS+I, <<http://www.campus-oei.org/salactsi/acevedo5.htm>>.

ARGÜELLES, A. (1999): "La Educación tecnológica en el mundo", México, Noriega Editores.
ALONSO, A., AYESTARÁN, I., Y URSÚA, N. (1996): "Para comprender Ciencia, Tecnología y Sociedad". Editorial Verbo Divino. Navarra.

BUCH, Tomás (2003): "CTS desde la perspectiva de la educación tecnológica". Revista Iberoamericana de Educación, n. 32, OEI.

CUPANI, Alberto. (2006): "La peculiaridad del conocimiento tecnológico". scientiæ zudia, São Paulo, v 4, n.3, p. 353-71

DELIZOICOV, D. (2008): "La Educación en Ciencias y la Perspectiva de Paulo Freire". ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.1, n.2, p.37-62.

NIEZWIDA, N.R.A. (2008): "CTS: Origen, Desdoblamientos e Implicaciones Para La Educación Tecnológica". Conferencia. II SIMPOSIO NACIONAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA. "EL ENFOQUE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA". UNAM., Oberá, Misiones, Argentina.

PACEY, Arnold (1990): "La cultura de la Tecnología". México: Fondo de cultura económico.

SNOW, C. P. "Las dos culturas y un segundo enfoque", Alianza Editorial, Madrid, 1987.

TORTAJADA, J.F.T Y PELÁEZ, A. L. (ed) (1993): "Ciencia, Tecnología y Sociedad". Ed. Sistema. Madrid, España.

THOMAS, Hernán (1995): Sur-desarrollo - Producción de tecnología en países subdesarrollados, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, ISBN: 950-25-2183-8, 150 páginas.

WINNER, Langdon (1979): "Tecnología autónoma", Madrid, G. Gili.

Bibliografía Complementaria

BAZZO, Walter Antonio (2002): "A pertinência de abordagens CTS na educação tecnológica", en Revista Iberoamericana de Educación, núm. 28, enero-abril, Madrid, OEI, <<http://www.campus-oei.org/revista/rie28.htm>>.

BAZZO, Walter Antonio (1998): "Ciência, tecnologia e sociedade: e o contexto da educação tecnológica". Florianópolis Ed. da UFSC.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

- BUCH, Tomás (1999): "Sistemas tecnológicos", Buenos Aires, Aique.
- GILBERT, J. K., "Educación Tecnológica: una nueva asignatura en todo el mundo", en Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas, vol. 13, Barcelona, Ediciones ICE, 1995.
- CARSON, Rachel (1962): "Silent Spring". New York: Houghton Mifflin.
- CUPANI, Alberto (2004): "A tecnologia como problema filosófico: três enfoques". scientiæ zudia, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 493-518.
- ELLUI, Jaques. (1960): "El Siglo XX y la Técnica: Análisis de las conquistas y peligros de la técnica de nuestro tiempo. Barcelona: Labor,
- FREIRE, Paulo. (2007): "Educação como prática da liberdade". 30 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, Paulo (2007): "Pedagogia del oprimido". SIGLO XXI
- FROMM, Erich (2008): "El miedo a la libertad". Paidós. Argentina
- GORDILLO, Mariano.; y GALBARTE, J. (2002): "Reflexiones sobre la Educación Tecnológica desde el enfoque CTS". Enseñanza de la Tecnología. Revista Iberoamericana de Educación, España: OEI, n. 28.
- GONZÁLEZ GARCÍA, M. I.; CERESO, J. A. L.; LUJÁN, J. L. L. (1996): "Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología". Madrid: Tecnos.
- HABERMAS, J. (1999): "Ciencia y técnica como 'ideología'". Madrid: Tecnos.
- KUHN, Thomas (2006): "La estructura de las revoluciones científicas". Fondo de cultura económica.
- MARTINEZ, M (2006). "La educación en tecnología: hacia una visión humanista en su desarrollo curricular". In: Revista Iberoamericana de Educación, N 39. Madrid, España. <<http://www.rieoei.org/deloslectores/1464Martinez.pdf>>
- MITCHAM, Carl. (1990): "En busca de una nueva relación entre Ciencia, Tecnología y Sociedad". In: MEDINA, M.; SANMARTÍN, J. (Orgs.). Ciencia, Tecnología y Sociedad: Estudios Interdisciplinarios en la Universidad, la Educación y en la Gestión Pública. Barcelona. Anthropos.
- MITCHAM, Carl (1989) ¿Que es la filosofía de la Tecnología? Barcelona, España. Ed: Anthropos
- MUMFORD, Lewis. (2006): "Técnica y Civilización". Madrid: Alianza Editorial.
- NIEZWIDA, N. R. A. (2007): "A tecnologia como objeto de estudio: características e tendencias a partir de um estudo com professores". Capítulo 2: A Tecnología como disciplina Curricular. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis, Brasil.
- NIEZWIDA, N. R. A.; BAZZO, W.; DELIZOICOV, D. (2010): "La tecnología como materia de enseñanza: una lectura epistemológica". In: VIII JORNADAS LATINOAMERICANAS DE



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

ESTUDIOS SOCIALES DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA. Julio, 2010. Buenos Aires, Argentina

ORIONE, Julio. (2008): "Historia crítica de la ciencia argentina del proyecto de Sarmiento al reino del pensamiento mágico". Capital Intelectual

ORTEGA Y GASSET, J. (1982). "Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía". Madrid: Alianza Editorial.

POSTMAN, Neil. "Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia". Sao Paulo: Nobel, 1994.

PACEY, A., (1980): "El laberinto del ingenio". Colección Tecnología y Sociedad, Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

CIAPUSCIO, Héctor (2006): "Dedalo Tecnología y Ética". EUDEBA, Argentina

VARSAVSKY, O. "Ciencia, política y cientificismo". Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1969.

VON LINSINGEN, Irlan. "O enfoque CTS e a educação tecnológica: origens, razões e convergências curriculares". Universidade Federal de Santa Catarina. SD

WINNER, Langdon (1987): "La ballena y el reactor", Madrid, Gedisa.

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

- 5. No se presenta una descripción adecuada en la asignatura "Didáctica avanzada de la educación tecnológica", que permita comprender por qué es "avanzada", respecto de qué otras posiciones de la didáctica; qué competencias de diseño se propone lograr en los estudiantes y con qué actividades las podría desarrollar.**

Luego de ser socializada el informe de evaluación CONEAU entre los docentes responsables de los módulos que componen la Especialización, vía correo electrónico, la profesora responsable del módulo Didáctica Avanzada de la Educación Tecnológica envían las modificaciones realizadas al programa de su módulo. A continuación se transcribe el marco orientador de dicho módulo, que responde a lo solicitado:

A. Respecto a nominación del módulo de por qué es "avanzada" respecto de qué otras posiciones de la didáctica;

La didáctica específica de cualquier campo de la enseñanza se abreva de los planteos de la didáctica general. En Educación Tecnológica (en adelante ET) se toma una perspectiva de la general que supera la visión instrumental de la misma para pensarla contextualizada. La enseñanza se constituye como práctica social y la tecnología es parte de esa práctica social, actividad esencialmente humana.

Identificar a la práctica de la enseñanza como objeto de conocimiento de la Didáctica, es reconocerla como una construcción teórica compleja e identificar su dimensión filosófica, científica, psicológica, política, ideológica, pedagógica e institucional. Aceptar esta interrelación e imbricación de diferentes dimensiones y aportes, es reconocer la interdisciplinariedad que implica hablar de didáctica. Si debemos hablar de prácticas de la enseñanza, hoy aquí estamos circunscribiendo esas prácticas a las prácticas de la enseñanza de un cuerpo disciplinar específico: la Tecnología.

La primera tarea para conformar una didáctica específica de la ET consiste en la revisión profunda de las representaciones tradicionales que los docentes, los alumnos, la educación y la cultura en su conjunto, construyeron sobre la tecnología. Justamente para superar estas representaciones constituidas desde la promulgación de la Ley Federal de Educación N° 24195/1993 es que se denominó a este módulo como Didáctica Avanzada de la ET. Pero ¿en qué consiste lo avanzado?

Con la puesta en marcha de los Contenidos Básicos Comunes (CBC) se instituyó como didáctica de la ET al Análisis del Producto/Análisis del Objeto y el Proyecto Tecnológico, procesos de producción/fabricación tecnológica en contextos reales y no como metodología para su enseñanza. Es decir, se confundió los modos de producción tecnológica con los modos de enseñanza.

Desde la propuesta de este módulo se propusieron configuraciones didácticas que superaran una visión instrumental de la enseñanza de la ET, poniendo el acento en procesos reflexivos no solo sobre la producción tecnológica sino sobre la incidencia de la tecnología en la constitución de los sujetos y de las sociedades a lo largo de la historia dando cuenta de la continuidad, diversidad y cambio de la misma.

Enseñar tecnología requiere del sujeto-docente poseer basamentos epistemológicos para enseñar y aprender esta cultura tecnológica, valorar la necesidad de acercamientos desde otros campos del saber que coadyuven a conocer, comprender e interpretar la complejidad del mundo artificial que genera la tecnología. En este sentido en el módulo de la Didáctica Avanzada de la ET se propuso diferentes configuraciones didácticas de modo tal que dieran cuenta de la complejidad para la enseñanza de las situaciones socio-tecnológicas.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

B. Competencias de diseño que se propuso lograr en los docentes-estudiantes e identificación de las actividades que las posibilitaron.

Las competencias son recursos que involucran a conocimientos, habilidades, actitudes que se ponen en juego en determinadas situaciones y que se apoyan en esquemas de pensamiento y se van conformando en la cotidianeidad de la práctica docente.

Dado el carácter de complejidad, inmediatez, simultaneidad y de incertidumbre que asume la práctica docente de ET, el egresado de esta especialización deberá poseer ciertas habilidades que en su conjunto, configuren competencias docentes, tales como:

• **Toma de decisiones.** Esta competencia es fundamental en la formación docente. La misma se pone en evidencia en cada actividad que el especialista en ET pone en práctica. Durante el desarrollo del módulo se situó a los asistentes en un supuesto escenario para analizar problemáticas socio-técnicas a partir del análisis de un caso (configuración didáctica pertinente para la ET). El tema que propicio el caso fue relativo a la "instalación de un sistema de riego" en una zona carente de ese insumo.

Ya en la misma práctica docente, la toma de decisiones se evidenciará al reconocer enfoques y tendencias vigentes en el área de ET a fin de asumir un posicionamiento crítico no solo al diseñar su propuesta/construcción metodológica sino también con relación a los avances tecnológicos y su incidencia en la sociedad, en la construcción de la subjetividad y en el medio natural. Para tomar estas decisiones considerará también lo que se propone desde las Políticas Educativas tanto nacional como provincial.

• **Trabajo en equipo y desarrollo de las relaciones interpersonales.** El trabajo en equipo no es solo una competencia, sino también una configuración didáctica importante para el desarrollo de los contenidos de ET. Durante el desarrollo de las clases presenciales el trabajo en equipo fue una constante, tanto para analizar la resolución de problemas socio-técnicos como para el análisis de un caso. Esto significó aprender a escuchar, respetar opiniones diversas y argumentar las posiciones de cada uno. Las relaciones interpersonales se propiciaron durante estas actividades.

Durante la instancia virtual para el desarrollo del módulo, se propuso la escritura de un texto común entre todos los asistentes. El texto posibilitaría la integración conceptual de lo abordado en las instancias presenciales. Se utilizó para ello el Google Drive, aplicación que promovió un nuevo modo de vinculación interpersonal. Se partió de una idea básica que propuse y cada integrante debió continuar con el desarrollo de esa idea e incorporar otras conceptualizaciones pertinentes, tratando de mantener coherencia durante su escritura.

El mismo medio se utilizó para la elaboración de su construcción metodológica.

El trabajo en equipo implica también involucrarse en los diferentes proyectos institucionales desde los aportes que realiza la ET, fortaleciendo asimismo su identidad curricular.

• **Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad.** Los asistentes a la especialización realizan su tarea docente en contextos socioeducativos muy diversos donde la cuestión multicultural es de relevancia. Para adquirir esa competencia se solicitó como consigna, para el trabajo final de acreditación del módulo, una descripción no sólo geográfica donde aplicar su propuesta didáctica, sino fundamentalmente, las características socio- culturales de los alumnos. Es decir, atender a las posibilidades cognitivas, motoras, afectivas, sociales de apropiación de los contenidos por parte de los alumnos.

Recordemos a tal fin, las diferentes comunidades originarias que mantienen no solo sus características culturales más relevantes, sino también su lenguaje. El respeto a este contexto colabora no solo con una mayor inclusión sino con la posibilidad de acercar a los

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

alumnos a la cultura tecnológica, objetivo sustantivo de la enseñanza de la ET en los diferentes niveles del sistema educativo.

• **Adaptación a nuevas situaciones.** El desarrollo de esta competencia implica también la creatividad. Si bien todos los sujetos podemos poseer cierto nivel de creatividad, el adaptarse a situaciones diversas (sociales-culturales-económicas-tecnológicas-idiomáticas) exige del docente un nivel aún mayor, es decir, que implica la capacidad de observación, análisis y reflexión sobre dónde y cómo ejecutar su propuesta de enseñanza. Para ello tendrá que considerar los aspectos antes mencionados sobre el reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad. Esta competencia se promovió durante el desarrollo presencial del módulo con la consigna de pensar, al decir de E. Litwin en "buenas preguntas", una configuración didáctica que no siempre adquiere su relevancia para considerar los conocimientos previos de los alumnos, sino también, para hacer de puente cognitivo entre lo que ya sabe el alumno y el nuevo contenido a ser aprendido. Esta configuración didáctica se complementó también al analizar y proponer la resolución de problemas socio-técnicos para las diferentes construcciones metodológicas que proponían los asistentes.

La adaptación consiste, fundamentalmente, en proponer instancias de enseñanza y aprendizaje acorde a los diferentes contextos de actuación que le toque a cada uno.

• **Razonamiento crítico.** Durante el desarrollo de las instancias presencial y a distancia se insistió en analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos acerca de las decisiones para diseñar su construcción metodológica. Este razonamiento crítico posibilita poner en tensión el pensamiento cotidiano, hacer visible las concepciones previas e ingenuas sobre el enseñar que a veces tiñe la tarea docente.

Competencia sustantiva en el docente de ET por la relevancia del objeto de su enseñanza: la cultura tecnológica. Consecuentemente, se solicitó a los asistentes a la especialización poner en cuestión la selección de los contenidos que se proponen en los Diseños Curriculares y su contextualización. Para ello se facilitó la lectura de diferentes diseños curriculares y material bibliográfico para reconocer los diferentes enfoques y paradigmas acerca de la ET.

• **Utilización de dispositivos tecnológicos y sus *app*.** Hoy en día hay una multiplicidad de aplicaciones (*app*) que brindan los diferentes dispositivos tecnológicos. Pero no se trata del uso indiscriminado de ellos sino su ajuste a los contenidos a desarrollar.

Para ET hay un conjunto de simuladores (otra configuración didáctica novedosa) que permiten un mejor desarrollo de los contenidos tanto en lo que se refiere a procesos tecnológicos como a los medios técnicos que ellos involucran, o para la robótica, entre otros contenidos.

Estas aplicaciones sirven también para que el futuro especialista pueda crear algún tipo de material didáctico que involucre a las *app* actualmente existentes o incorporar otras nuevas.

El uso de ciertos dispositivos tecnológicos en el aula es hoy por hoy un tema de discusión y que los especialistas tendrán que tomar decisiones según las posibilidades de acceso por parte de los alumnos y de las instituciones educativas, pero no perder de vista, que estos nuevos dispositivos están generando nuevos modos de aprender y de constituirse como alumnos.

En didáctica hablamos de diseño, entre otras cuestiones, al proceso previo, de anticipación, de prefiguración de la construcción metodológica, es decir, la anticipación que realiza el docente para planificar sus clases.

Es en este sentido que en el módulo de Didáctica Avanzada de la ET se propone que los docentes asistentes adquieran las competencias referidas al diseño a través de las siguientes actividades:

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

- Diseñar su construcción metodológica¹2.
- Diseñar configuraciones didácticas acordes a los contenidos a ser enseñados.
- Diseñar situaciones problemáticas (resolución de problemas) que aborden cuestiones socio-técnicas propias de la ET.
- Diseñar instrumentos de evaluación acorde al tema que vertebró la construcción metodológica.

En suma, una competencia es poder resolver una situación compleja movilizando un conjunto de recursos³. Las competencias se evidenciaron en organizar situaciones de enseñanza y aprendizajes apropiadas a los sujetos y sus contextos, que promovieron el desarrollo cognitivo, atendieron a la diversidad, a la multiculturalidad, a la cultura digital; utilizando dispositivos tecnológicos y sus *app* según el nivel educativo y los diseños curriculares jurisdiccionales; las propuestas didácticas articularon el enfoque socio-técnico propios de los contenidos de la Educación Tecnológica y el uso de configuraciones didácticas actualizadas y pertinentes que suscitaron el aprendizaje de conceptos y procedimientos tecnológicos propios de la ET/T.

¹"...la construcción metodológica da cuenta por parte del profesor de un acto singularmente creativo a partir del cual concreta la articulación entre las lógicas del contenido (lo epistemológico objetivo), lo relativo a la producción ya existente respecto al contenido (su historia, su desarrollo y principales debates); las lógicas del sujeto (lo epistemológico subjetivo), que remiten a las posibilidades cognitivas, motoras, afectivas, sociales de apropiación de los contenidos; y por último, aquellas que aluden a los ámbitos y contextos en las que las lógicas mencionadas se entrecruzan". Edelstein, G. (2011) *Formar y formarse en la enseñanza*. Ed. Paidós. Bs. As. p. 177.

³Perrenoud, P. 2007. *Diez nuevas competencias para enseñar*. Ed. Graó. España.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

6. No se consigna la bibliografía en la asignatura "Didáctica avanzada de la educación tecnológica"

Así como en el caso del Módulo Ciencia, Tecnología y Sociedad, la bibliografía del módulo Didáctica Avanzada en Educación Tecnológica no fue cargada al sistema en instancias de solicitud de acreditación de la carrera.

No obstante, dada la necesidad de desarrollar y ampliar aspectos en el programa del módulo Didáctica Avanzada en Educación Tecnológica, en virtud de la evaluación de la carrera por parte de CONEAU, se procedió a actualizar el programa de dicho modulo incluyendo la bibliografía (Resolución C.D. Nº 236/16)

A continuación se detalla la bibliografía del módulo Didáctica Avanzada de la Educación Tecnológica.

- Baigorri, J. (Coordinador) (1997) Enseñar y aprender tecnología en la educación secundaria. Cuadernos de Formación del Profesorado. ICE. Barcelona. Editorial Horsori. 1997.
- Anijovich, R. Mora, S. (2009) Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Ed. Aique Educación. Buenos Aires.
- Averbuj, E. (2008) Tecnología para principiantes. Ciencia Tecnología y Sociedad. Facultad Regional Avellaneda. UTN.
- Bruner, J. S. (1966). Una asignatura sobre el hombre, en J. S. Bruner. *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid, Morata.
- Buckingham, David (2008) Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Ed. Manantial. Buenos Aires.
- Buch, Tomás (2004) Tecnología en la vida cotidiana. Ed. Eudeba.
- Cwi, M.; Orta Klein, S. y Petrosino, J. (2006). *La Educación tecnológica en el marco de las reformas educativas*. Novedades Educativas, Año 18, Nº 187.
- Davini, M.C. (2008) Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores. Ed. Santillana. Bs. As.
- Dussel, I. Gutiérrez, Da. (Compiladoras) (2006) Educar la mirada. Políticas y pedagogías de la imagen. Ed. Manantial. FLACSO. Fundación OSDE. Buenos Aires.
- Feenberg, Andrew (2005) Teoría crítica de la tecnología. SimonFraserUniversity, Canadá Revista CTS, nº 5, vol. 2.
- Gay, Aquiles (2010) La tecnología como disciplina formativa. Ediciones TEC.
- Ginestié, J. (2001). "Qué metodología para qué Educación tecnológica", en F. Mena M. (ed.). *Educación tecnológica*. Santiago de Chile, PIIE-CEAT-Ccc y Lom Ediciones.
- GoéryDelacôte. (1997) Enseñar y aprender con nuevos métodos. La revolución cultural de la era electrónica. Editora GEDISA. Barcelona.
- Gvirtz, S. Palamidessi, M. (1998) El ABC de la Tarea Docente: Currículum y Enseñanza. Editorial Aique. Bs. As.
- Indhelder- Cellérier. (1996) Los senderos de los descubrimientos del niño. Investigaciones sobre las microgénesis cognitivas. Paidós. Barcelona.
- Instituto Superior del Profesorado Tecnológico. Ministerio de Educación. "Memorias" 1ro, 2do, 3er y 4to. Congreso Provincial de Educación Tecnológica. 2002- 2010.
- Leliwa, Susana (2008) Enseñar Educación Tecnológica en los escenarios actuales. Ed. Comunicarte. Córdoba.
- Mastache, Anahí (2007) Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales. Colección Educación Trabajo. Noveduc. Bs. As.
- Mercer, N. (1997). La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos. Barcelona, Paidós.
- Pozo Municio. (1996) Aprendices y maestros. Alianza Editorial. Madrid.
- Quintanilla, Miguel Ángel. (1991) Tecnología: un enfoque filosófico. Eudeba. Bs. AS.
- Rodríguez de Fraga, A. (1994). Educación tecnológica (se ofrece), espacio en el aula (se busca). Buenos Aires, Aique.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

- Spiegel (coord) (2007) Nevas Tecnologías, saberes, amores y violencias. Construcción de identidades dentro y fuera de la escuela. Colección Ensayos y Experiencias. Noveduc. Bs. As.
- Thomas, H. Buch, A. (coordinadores) (2008) Actos, actores y artefactos. Ed. Univ. Nac. De Quilmes.
- Thornton, S. (1998) Los niños resuelven problemas. Ed. Morata. España.
- Wasserman, Selma. (1998) El estudio de casos como método de enseñanza". Amorroutou Editores. Bs. As.

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

7. No se informan suscripciones a revistas especializadas en la temática de la carrera.

La UNaM se encuentra en proceso de gestionar la suscripción a revistas específicas al campo.

La dirección y codirección de la carrera sugieren las siguientes revistas, basados en las temáticas afines a la carrera de posgrado y que comportan espacios de publicación y divulgación de los docentes de componen la carrera:

- a) Revista Redes
- b) Science, Technology and Human Values
- c) Science, Technology and Society
- d) Social Studies of Science
- e) Research Policy





MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL Nº 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

- 8. No se presentan las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones de la facultad en la que se inserta la carrera.**

Se adjunta al presente informe, la respectiva certificación hecha por la jefa del departamento de seguridad e higiene de la Universidad nacional de misiones, Lic. Claudia A. Niveyro Paiz



Ministerio de Educación
Universidad Nacional de Misiones
Unidad de Gestión de Riesgo



2016 "Año de la Declaración de la Independencia Nacional"

CERTIFICADO

Ref.: UNAM -ESPECIALIZACION EDUCACION TECNOLOGICA-FAYD

Por medio de la presente, se deja constancia que las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral que presentan los ámbitos académicos utilizados para el dictado de la Especialización Educación Tecnológica y áreas administrativas de la FACULTAD de ARTES y DISEÑO cumplen con las normativas vigentes.

Se extiende la presente constancia, en la ciudad de Posadas provincia de Misiones para ser presentada ante quien corresponda a los veintiocho días del mes de Septiembre del 2016-



Mgter. **JUANE. KISLO**
Decano
Facultad de Arte y Diseño
Universidad Nacional de Misiones



Lic. **CLAUDIA ANALIA NIVEYRO PAIZ**
JEFE DE DEPARTAMENTO
HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
M. P. 258
Universidad Nacional de Misiones

DIDACTICA AVANZADA DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA**Profesor a cargo: Lic. Susana Leliwa****MARCO ORIENTADOR**

La Didáctica de la Educación Tecnológica, en tanto didáctica específica, emprende el estudio de las relaciones entre el objeto de enseñanza, el sujeto del aprendizaje y las decisiones sobre la enseñanza. La Didáctica para la Educación Tecnológica aborda teórica e instrumentalmente las prácticas de la enseñanza de Educación Tecnológica en los diferentes niveles del sistema educativo. Posibilita la construcción de conocimientos acerca de los procesos de enseñar Educación Tecnológica y, por lo tanto, del sentido y significado de la intervención didáctica como práctica situada.

La primera tarea para una didáctica de la Educación tecnológica consiste en la revisión profunda de las representaciones tradicionales que, la educación y la cultura en su conjunto, construyeron sobre la tecnología y sobre su campo de despliegue. En el contexto de propuestas curriculares organizadas en torno a *disciplinas* la presencia de lo tecnológico constituye una perturbación que demanda no solo delimitar las prácticas sino, sobre todo, poder caracterizar teóricamente el objeto a enseñar. La razón de esto se sitúa en el hecho de que la tecnología como campo de conocimiento académico está siendo incorporada gradualmente en estudios de grado. Aunque los estudios de postgrado, como las investigaciones y trabajos sobre diferentes abordajes de la tecnología, en tanto objeto de reflexión, vienen experimentando un importante crecimiento desde hace varias décadas.

Con la puesta en marcha de los Contenidos Básicos Comunes (CBC), en el marco de la Ley Federal de Educación N° 24195/1993, se instituyó como didáctica de la Educación Tecnológica al Análisis del Producto/Análisis del Objeto y el Proyecto Tecnológico, procesos de producción/fabricación tecnológica en contextos reales y no como metodología para su enseñanza. Es decir, se confundió los modos de producción tecnológica con los modos de enseñanza.

Desde este módulo se propone configuraciones didácticas que superaran una visión instrumental de la enseñanza de la ET, poniendo el acento en procesos reflexivos no solo sobre la producción tecnológica sino sobre la incidencia de la tecnología en la constitución de los sujetos y de las sociedades a lo largo de la historia dando cuenta de la continuidad, diversidad y cambio de la misma.

Enseñar tecnología requiere del sujeto-docente poseer basamentos epistemológicos para enseñar y aprender esta cultura tecnológica, valorar la necesidad de acercamientos desde otros campos del saber que coadyuven a conocer, comprender e interpretar la complejidad del mundo artificial que genera la tecnología. En este sentido, este módulo propone diferentes configuraciones didácticas de modo tal que puedan profundizar en la complejidad de la enseñanza de las situaciones socio-tecnológicas. Las propuestas de intervención deben contextualizarse en las características y problemáticas propias del nivel y de los sujetos que asisten a él.

PROPÓSITOS DE LA FORMACIÓN

- Analizar críticamente los enfoques en la enseñanza de la Educación Tecnológica en cada uno de los niveles del Sistema Educativo Argentino.
- Apropiarse de herramientas conceptuales y prácticas que permitan elaborar propuestas de intervención didáctica en el campo de la Educación Tecnológica.
- Generar propuestas didácticas que promuevan el conocimiento y comprensión de la cultura tecnológica y su impacto en la vida cotidiana.
- Reconocer la especificidad de la enseñanza de la Educación Tecnológica en cada uno de los niveles educativos.
- Analizar y diseñar situaciones de enseñanza y de aprendizaje teniendo en cuenta las modalidades de aprendizaje de cada grupo de alumnos y las características de los contenidos a enseñar.

EJES DE CONTENIDOS

Eje 1: La enseñanza de la tecnología: una tarea compleja.

Enseñanza. Enfoques. Conceptualizaciones. La intervención docente. Dimensiones profesional, social y ética. Los modelos de enseñanza y su incidencia en el ejercicio profesional. La buena enseñanza. El enseñante y el aprendiz.

Eje 2: La Didáctica de la Educación Tecnológica

La Didáctica de la Educación Tecnológica y su relación con la Didáctica general.

La enseñanza de la Cultura Tecnológica como objeto de estudio de la Didáctica Especial. Especificidades de la enseñanza y el aprendizaje de la cultura tecnológica en los niveles de destino. Enfoques en la enseñanza de la Educación Tecnológica específicos de los niveles. Su relación con la formación técnica.

Eje 3: La Educación Tecnológica en el currículum

El Currículum en la Argentina. Análisis de diferentes currículos. Los CBC y los NAPS como documentos oficiales. Articulaciones entre niveles.

Eje 4: La enseñanza, una propuesta de intervención en Educación Tecnológica

El conocimiento de la cultura tecnológica. Componentes de la construcción metodológica en el campo de la enseñanza de la Tecnología. Los contenidos de enseñanza y la complejidad de su enseñanza.: criterios de selección, de organización y de secuenciación. Planificación de la enseñanza. Programas, proyectos, unidades didácticas, planes de clases.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

Modos de intervención docente. Las interacciones en el aula. La coordinación de los grupos, la comunicación entre los actores del acto pedagógico. La puesta en común. Las consignas para el trabajo autónomo de los alumnos.

Eje 5: Las estrategias de enseñanza.

Criterios de selección de estrategias adecuadas a cada nivel.

La "buena" enseñanza en la selección de las estrategias de enseñanza. El aula y el taller. El aula-taller. Relaciones con el taller. La exposición y las buenas preguntas. La demostración y la experimentación. Las analogías y las metáforas. El análisis del objeto. Los cuentos, las narraciones y relatos. El análisis de casos y la resolución de problemas. La resolución de problemas en las clases de tecnología: diferencia entre problemas y ejercicios. El aprendizaje basado en problemas. La salida a campo. El proyecto tecnológico. Modelización y lenguajes de la tecnología. La modelización y los lenguajes. Las imágenes y su uso. Internet. Software.

Recursos auxiliares para enseñar.

Metodología

Para el desarrollo de este espacio de formación, se propone un modo de trabajo, que atendiendo a la heterogeneidad de los participantes posibilite:

- La indagación sobre el lugar de la Educación tecnológica en los distintos niveles del sistema.
- El análisis de documentos curriculares, planificaciones, libros, manuales, revistas de enseñanza, carpetas y cuadernos o carpeta escolares.
- Análisis crítico sobre algunas propuestas de enseñanza.
- Observación de clases y análisis de los registros.
- Desarrollo de escenarios de análisis en equipo de problemáticas socio-técnicas a partir del análisis de casos
- La planificación y diseño de propuestas innovadoras de enseñanza. De forma particular:
 - a) Diseñar su construcción metodológica
 - b) Diseñar configuraciones didácticas acordes a los contenidos a ser enseñados.
 - c) Diseñar situaciones problemáticas (resolución de problemas) que aborden cuestiones socio-técnicas propias de la ET acordes a la situación geográfica y a las características socio- culturales del espacio educativo en que se pretende aplicar la propuesta didáctica.
 - d) Diseñar instrumentos de evaluación acorde al tema que vertebró la construcción metodológica.
- Debates sobre los materiales bibliográficos.
- Actividades virtuales entre una clase presencial y otra.
- Utilizar recursos de los nuevos lenguajes audiovisuales y digitales (multiplicidad de aplicaciones).

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

Bibliografía

Baigorri, J. (Coordinador) (1997) Enseñar y aprender tecnología en la educación secundaria. Cuadernos de Formación del Profesorado. ICE. Barcelona. Editorial Horsori. 1997.

Anijovich, R. Mora, S. (2009) Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Ed Aique Educación. Buenos Aires.

Averbuj, E. (2008) Tecnología para principiantes. Ciencia Tecnología y Sociedad. Facultad Regional Avellaneda. UTN.

Bruner, J. S. (1966). Una asignatura sobre el hombre, en J. S. Bruner. *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid, Morata.

Buckingham, David (2008) Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Ed. Manantial. Buenos Aires.

Buch, Tomás (2004) Tecnología en la vida cotidiana. Ed. Eudeba.

Cwi, M.; Orta Klein, S. y Petrosino, J. (2006). *La Educación tecnológica en el marco de las reformas educativas*. Novedades Educativas, Año 18, Nº 187.

Davini, M.C. (2008) Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores. Ed. Santillana. Bs. As.

Dussel, I. Gutiérrez, Da. (Compiladoras) (2006) Educar la mirada. Políticas y pedagogías de la imagen. Ed. Manantial. FLACSO. Fundación OSDE. Buenos Aires.

Feenberg, Andrew (2005) Teoría crítica de la tecnología. Simon Fraser University, Canadá Revista CTS, nº 5, vol. 2.

Gay, Aquiles (2010) La tecnología como disciplina formativa. Ediciones TEC.

Ginestíe, J. (2001). "Qué metodología para qué Educación tecnológica", en F. Mena M. (ed.). *Educación tecnológica*. Santiago de Chile, PIIE-CEAT-Ccc y Lom Ediciones.

Goéry Delacôte. (1997) Enseñar y aprender con nuevos métodos. La revolución cultural de la era electrónica. Editora GEDISA. Barcelona.

Gvirtz, S. Palamidessi, M. (1998) El ABC de la Tarea Docente: Currículum y Enseñanza. Editorial Aique. Bs. As.

Indhelder- Cellérier. (1996) Los senderos de los descubrimientos del niño. Investigaciones sobre las microgénesis cognitivas. Paidós. Barcelona.

Instituto Superior del Profesorado Tecnológico. Ministerio de Educación. "Memorias" 1ro, 2do, 3er y 4to. Congreso Provincial de Educación Tecnológica. 2002- 2010.

Leliwa, Susana (2008) Enseñar Educación Tecnológica en los escenarios actuales. Ed. Comunicarte. Córdoba.

Mastache, Anahí (2007) Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales. Colección Educación Trabajo. Noveduc. Bs. As.

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

Mercer, N. (1997). La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos. Barcelona, Paidós.

Pozo Municio. (1996) Aprendices y maestros. Alianza Editorial. Madrid.

Quintanilla, Miguel Ángel. (1991) Tecnología: un enfoque filosófico. Eudeba. Bs. AS.

Rodríguez de Fraga, A. (1994). Educación tecnológica (se ofrece), espacio en el aula (se busca). Buenos Aires, Aique.

Spiegel (coord) (2007) Nevas Tecnologías, saberes, amores y violencias. Construcción de identidades dentro y fuera de la escuela. Colección Ensayos y Experiencias. Noveduc. Bs. As.

Thomas, H. Buch, A. (coordinadores) (2008) Actos, actores y artefactos. Ed. Univ. Nac. De Quilmes.

Thornton, S. (1998) Los niños resuelven problemas. Ed. Morata. España.

Wasserman, Selma. (1998) El estudio de casos como método de enseñanza". Amorroutou Editores. Bs. As.

Actividad Curricular: La tecnología en las historietas, el cine, el arte y la publicidad**Profesor:** Prof. Claudio H. Sánchez**Duración:** 12 hs.**Fundamentación**

La ciencia y la tecnología impregnan nuestra vida cotidiana. Explícitamente, como cuando usamos un auto, un teléfono celular o consumimos un alimento modificado genéticamente. Pero también indirectamente, al manifestarse en las distintas expresiones de la cultura: el cine, la literatura, las artes en general, incluyen mensajes relacionados con el papel y la naturaleza de la ciencia y la tecnología.

Este seminario muestra cómo se manifiesta la tecnología en la cultura y sugiere usar esas manifestaciones como disparador de contenidos y desarrollo de aspectos importantes sobre la producción tecnológica.

Objetivos:

Seleccionar noticias, películas, historietas y libros de ficción para aprovechar ese material como punto de partida para el desarrollo de material didáctico y de divulgación.

Desarrollar material didáctico que permita la comprensión de aspectos de la tecnología.

Contenidos**Unidad 1: El movimiento continuo**

Aunque el principio de conservación de la energía está bien establecido y ningún físico o ingeniero dudaría de él, todo el tiempo aparecen inventores aficionados que alegan haber construido máquinas de movimiento continuo. El tema ha llegado también a la cultura a través de novelas clásicas como *Viaje a la luna*, de Cyrano de Bergerac u obras de teatro, como *El movimiento continuo*, de Armando Discépolo. El análisis de una máquina de movimiento continuo y los argumentos con que las defienden sus inventores dicen mucho de la comprensión que los no especialistas tienen de los mecanismos de evolución de la ciencia y la tecnología.

Unidad 2: El juicio del mono

En 1925, un maestro de Tennessee, Estados Unidos fue encarcelado y llevado a juicio por enseñar la teoría de Darwin. El episodio se conoce como El juicio del mono y ha sido narrado en la obra teatral *Heredarás el viento* y sus muchas versiones cinematográficas. La cuestión de si las escuelas deben enseñar teorías alternativas a la evolución resurge periódicamente en Estados Unidos. Y aunque podemos verlo como un problema moral o religioso, la comprensión de los mecanismos de selección y evolución es esencial en la agricultura y en la ganadería. Por ejemplo,

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

cuando un agricultor trata de desarrollar una variedad de cereal que sea más grande, más nutritiva o más resistente, aplica mecanismos de selección, logrando en poco tiempo lo que a la naturaleza le llevaría siglos.

Unidad 3: La segunda revolución industrial y la guerra de las corrientes

Aunque la electricidad se conoce desde la antigua Grecia, la tecnología asociada a su aprovechamiento se desarrolló a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Al respecto fueron muy importantes los aportes de físicos, ingenieros e inventores como James Maxwell, Nikola Tesla y Thomas Edison. En particular a Tesla se lo conoce como "el hombre que inventó el siglo XX" ya que la electrotecnia, tal como la conocemos ahora, sería imposible sin las máquinas de corriente alterna inventadas por él. Se dice que Mark Twain se inspiró en Tesla para escribir *Un yankee en la corte del rey Arturo* y el auto eléctrico producido por el emprendedor Elon Musk se llama *Tesla* en su honor.

Metodología

- Clases teóricas presentadas al grupo.
- Proyección de películas. Análisis y comentarios.
- Desarrollos de trabajos prácticos, (uno individuales y uno grupal) referidos a la producción de material de divulgación o de enseñanza (textos y videos) usando como disparadores las obras discutidas en la clase.
- Reflexión y exposición de distintos temas.

Evaluación

La evaluación consistirá en la presentación de un material de divulgación y de enseñanza para un nivel de escolaridad determinado o para un espacio no formal y que dé cuenta de la comprensión de los contenidos desarrollados en el seminario, así como su aplicación en el espacio formal o no formal.

Bibliografía

- *Todo lo que sé de ciencia lo aprendí mirando Los Simpson*. Claudio Sánchez. Edición del autor. Buenos Aires 2010.
- *Viaje a la luna y a los imperios del sol*. Cyrano de Bergerac. Espasa Calpe. Buenos Aires 1960.
- *20000 leguas de viaje submarino*. Julio Verne. Ediciones varias.
- *De la tierra a la luna*. Julio Verne. Ediciones varias.
- *Un yankee en la corte del rey Arturo*. Mark Twain. Ediciones varias.

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

Películas y obras de teatro:

- *Heredarás el viento* (1960). Dirigida por Stanley Kramer. Controversia sobre la teoría de la evolución.
- *El padrino III* (1990). Dirigida por Francis Ford Coppola. Invención del teléfono.
- *El Santo* (1997). Dirigida por Philip Noyce. Fusión fría.
- *El gran truco* (2006). Dirigida por Christopher Nolan. Vida de Nikola Tesla.
- *El movimiento continuo – la ciencia de la casualitat* (1912). Armando Discépolo. Movimiento continuo.

Historietas:

Episodios de Los Simpson:

- *La niña que dormía muy poco*. Invención del teléfono.
- *El traje del simio*. Controversia sobre la teoría de la evolución.
- *Con "N" de nerd*. Energía nuclear.
- *Lucha educativa*. Conservación de la energía.
- *El mago de Av. Siempreviva*. Vida e inventos de Thomas Edison.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

Asignatura: Las TIC y la Educación Tecnológica

Prof. a Cargo: Prof. Esp. Alejandra Camors

Carga horaria: 30 hs.

FUNDAMENTOS

En los últimos 30 años la Argentina ha pasado por fuertes transformaciones curriculares que han puesto en escena a la Educación Tecnológica como disciplina escolar, reuniendo un conjunto de saberes considerados socialmente relevantes para la formación de un individuo inmerso en un contexto fuertemente socio-técnico.

La creciente incidencia de de la tecnología en ámbitos de desarrollo socioeconómico de los países, ha impulsado la incorporación de este campo de conocimientos, con diferentes enfoques. Así, emergen diferentes enfoques respecto de la Tecnología como campo disciplinar, algunos considerándola en marcos de conocimientos transversales y otros reconociéndola como un espacio con características propias otorgándole valor epistémico y metodológico que delimitan su sentido formativo. A este fenómeno se le suma el doble rol que asumen las TIC; de este modo surge la dicotomía TIC como objeto de estudio, integradas en los tres ejes de los NAP, y TIC como dimensión propia del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Marcos más actuales, ponen el acento en la programación como otra dimensión que complejiza aún más los debates acerca de la formación de formas de pensamiento tecnológico que contribuyen a la formación integral de los sujetos.

Tal lo señalado, en lo que se entiende por educación tecnológica hay varios enfoques, que proponen diferentes finalidades y metodologías. En efecto, para algunos (Argüelles, 1999), la Educación Tecnológica es sobre todo una preparación para la vida laboral, mientras que para otros (Margenat 1998) aún dentro de la perspectiva del enfoque sistémico, entiende al área como formadora de un modo de desarrollar las operaciones mentales de los sujetos tomando como materia los contenidos de Tecnología para desarrollar un modo de pensar tecnológico, o bien como formadora de un tipo de conocimientos específicos (los sistemas técnicos) que corresponden a la Tecnología como disciplina.

Rodríguez de Fraga, señala que la educación tecnológica es una introducción al modo de pensar y de actuar del tecnólogo o, dicho con más propiedad, del ser humano en tanto actúa como tecnólogo, empleando su propio cuerpo o las herramientas cada vez más complejas que lo complementan, para modificar su ambiente, modificándose a sí mismo en el proceso e ingresando

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

a un sistema mucho más complejo que el de la misma creación. En este sentido, las TIC se convierten más que en un recurso, en un sistema técnico mediador para el desarrollo de competencias tecnológicas, que a su vez amplían la capacidad humana. Reconocidos investigadores – Litwin (2006), Maggio (2012), Scolari (2004), Rheingold (2004) entre otros- nos advierten, que la inclusión de las TIC en un espacio disciplinar, tiene que ver más con la creación de nuevos modos de entender la construcción de conocimientos, que con la tecnología en sí misma. Se trata de un cambio en la perspectiva de enseñanza que se conjuga con las maneras en que los seres humanos aprendemos fuera de la escuela, ámbitos permeados por diferentes tecnologías, que operan desde lógicas no lineales de interacción, múltiples oportunidades de interacción, mixturados con exposiciones a diferentes códigos comunicativos, entornos hipertextuales, redes de aprendizaje, redes sociales, etc.

De este modo, se propone un recorrido teórico-práctico que busca generar procesos de reflexión y diseño de propuestas de enseñanza de Educación Tecnológica a partir de considerar:

- Los modos en que las TIC inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje en Educación Tecnológica
- Los cambios en el rol docente a partir de la integración de infotecnologías
- Los criterios y dimensiones a contemplar y evaluar en procesos de integración de tecnologías digitales
- Las TIC como contenido en Educación Tecnológica y como potencial para la enseñanza de la Educación Tecnológica
- Modelos pedagógicos y didácticos en procesos de integración de TIC
- Debates actuales en relación a la selección y/o producción de materiales didácticos

La innovación en el ámbito de la enseñanza, según Litwin (1997), debería surgir como resultado de la reflexión en el interior de las prácticas educativas, por lo que es necesario asumir la enseñanza de la tecnología reconociendo los modos de hacer propios del campo, y en este sentido, las TIC suponen una necesaria toma de decisiones respecto de qué y cómo enseñar, qué y cómo evaluar, desde una perspectiva superadora de la visión instrumental, hacia el reconocimiento de sus potencialidades pedagógicas.

*Descifrar los signos del mundo
 Significa luchar siempre contra
 una cierta inocencia de los objetos*
 Roland Barthes

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

OBJETIVOS

- Recuperar aportes de investigaciones sobre debates actuales en relación a las TIC reconociendo en ellos enfoques y tendencias en el campo de la Educación Tecnológica.
- Promover el desarrollo de capacidades para el diseño, desarrollo y evaluación de entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC que favorezcan el desarrollo de capacidades analíticas, cognitivas, y comunicativas.
- Proporcionar instrumentos para que permitan al cursante articular habilidades técnicas, sobre bases epistemológicas del campo, impulsando la planificación, ejecución y evaluación de proyectos pedagógicos con alta inmersión tecnológica.

EJES Y CONTENIDOS**EJE 1: LAS TIC Y LOS PARADIGMAS EMERGENTES EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA****Sentido formativo:**

A través del desarrollo de esta unidad, se pretende que el estudiante, se familiarice con las perspectivas actuales y los debates emergentes acerca de la relación entre TIC y Educación Tecnológica, que se suscitan en el ámbito educativo y que le permitan anticipar estrategias de desempeño profesional.

Contenidos

- Educación Tecnológica y la construcción de saberes.
- Educación Tecnológica y TIC. El rol de las TIC en la sociedad actual. Desarrollo de capacidades en Educación Tecnológica. Sociedad del Conocimiento. Alfabetización digital y competencias informacionales.
- TIC como cuerpo de contenidos del área. Diferencias epistemológicas respecto al uso pedagógico de las TIC. Integración de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje en Educación Tecnológica.
- Las TIC viejos y nuevos paradigmas educativos. Viejos y nuevos modelos educativos.
- Identidad. Identidad Digital y redes sociales y las Tecnologías móviles en la escuela. Implicancias para la educación (lo público y lo privado, límites)

Bibliografía Obligatoria

- MAGUREGUI, C. Educación y TIC. Artículo disponible en http://www.escritoriodecentes.educ.ar/datos/recursos/articulos/articulo_educacion_y_tic.pdf
- CARRETERO, M. (2004) Constructivismo y educación, Buenos Aires, Aique, octava edición.
- SIBILIA, P. (2012) Redes o paredes: La escuela en tiempos de dispersión. Buenos Aires, Ed. Tinta Fresca.
- LITWIN, Edith. (1995). "Los cambios educativos: calidad e innovación en el marco de la tecnología educativa" En Litwin, E. (compiladora) Tecnología educativa. Política, historia, propuestas. Buenos Aires: Paidós
- RONDEROS, P. y VALDERRAMA, A. (2003) "El Futuro de la Tecnología: una aproximación desde la historiografía". En Revista .Número 5. OEI.
- SALOMON, G., PERKINS, D. y GLOBERSON, T. (1992). Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. Comunicación, Lenguaje y Educación, nº 13. Extraído el 2 de febrero de 2013 desde [http://www.neuquen.edu.ar/regresoreceso/materiales%20otros/SALOMON-coparticipando en el conocimiento.pdf](http://www.neuquen.edu.ar/regresoreceso/materiales%20otros/SALOMON-coparticipando%20en%20el%20conocimiento.pdf)
- MAGGIO, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

- LINIETSKY, C. y Orta Klein, S. (2010). La educación tecnológica y su abordaje didáctico. En Barón, M. y otros, Educación tecnológica: abordaje didáctico en el nivel secundario (pp. 9-21). Buenos Aires: Escuela de Capacitación Docente-CePA. Extraído el 4 de marzo de 2013 desde http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/cepa/aavv_ed_tecnologica.pdf
- RICHAR, D. La Educación Tecnológica y su relación con las TIC. Reflexiones en torno a lugares y sentidos atribuidos.

Bibliografía Complementaria

- GUTIERREZ MARTIN, A. (2003) Alfabetización digital. Algo más que teclas y ratones. Gedisa. Barcelona.
- Sitio web del programa Conectar Igualdad **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** Disponible en www.conectarigualdad.gob.ar
- CROSS, C. (2006) La guerra de los estándares: Algunas lecciones aprendidas. Disponible en <http://bibliotecavirtual.educared.org/index.php/site/default/download/id/00000000022/la-guerra-de-los-estandares-algunas-lecciones-aprendidas>
- Internet como espacio educativo, CD 4 de la Colección educ.ar, educ.ar, 2004. Manual del Docente de la Computadora Portátil. Manual del Alumno de la Computadora Portátil.
- CASTELLS, M. (1997): La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red. Madrid, Alianza Editorial.
- LEVY, P. (2001) Ciberculturas. Dolmen. Santiago de Chile.
- REIG, D. (2011). Horizonreport 2011 (resumen español): Tecnología, tendencias en conocimiento durante los próximos años. El Caparazón. Dinamización Social Media, Comunidades, Tendencias, Psicología, Aprendizaje. 10 de febrero de 2011 [en línea]. Último acceso: mayo de 2012. Disponible en: <http://www.dreig.eu/caparazon/2011/02/10/horizon-report-2011-resumen-espanol-tecnologia-tendencias-en-conocimiento-durante-los-proximos-anos/>
-

EJE 2: HERRAMIENTAS DE PRODUCTIVIDAD

Sentido formativo

Esta unidad propone conocer y apropiarse de diferentes herramientas y aplicaciones que ofrecen la web como las aplicaciones para tecnologías móviles, tanto para la gestión docente como para el diseño de propuestas didácticas. Además en esta unidad se atenderá a estrategias de trabajo colaborativo mediante la exploración de diversas herramientas disponibles en la web.

Contenidos

- Entornos Personales de Aprendizaje. Docencia y Aprendizaje Continuo.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

- Repositorios virtuales: Google Drive: herramientas, Dropbox. Repositorios de imágenes gratuitos. Uso de servidores gratuitos para alojar imágenes. Modificación de imágenes online.
- Generadores de álbumes de fotos gratuitos. Flickr. Generador de presentaciones: Prezi. SlideShare.
- Los proyectos colaborativos. Perspectivas Teóricas. Recursos: las Wikis, google drive, los Weblogs, el chat, los foros en línea, los e-portafolios.
- Recursos digitales para la enseñanza de contenidos de Educación Tecnológica. Apps y Simuladores

Bibliografía Obligatoria

- UNESCO (2004) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación docente. Guía de planificación. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/6307274/>
- CASTAÑEDA, L. y ADELL, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil. Disponible en <http://www.um.es/ple/libro/>
- Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. George Siemens. (gsiemens@elearnspace.org). Diciembre 12, 2004. Traducción: Diego E. Leal. Disponible en <http://www.humanasvirtual.edu.ar/wp-content/uploads/2013/12/Siemens2004-Conectivismo.pdf>
- RITCHHART, R. CHURCH, M. Y MORRISON, K. Hacer visible el Pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía. Editorial Paidós. Argentina.
- BARBERÀ, E. (2005). La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. En Educere La Revista Venezolana de Educación, año 9, nº 31. http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102005000400010&script=sci_arttext
- BAUMAN y otros (2008). Clase 5. Teorías del aprendizaje y trabajo colaborativo. Seminario Enseñanza y TIC. Carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales. Universidad Nacional de Quilmes.
- POZOS PÉREZ, K. (2011) "Tecnologías emergentes, competencias digitales relevantes para el profesorado universitario en la sociedad del conocimiento". Departamento de Pedagogía Aplicada, Universidad Autónoma de Barcelona. 2011.
- AAVV (2009) Situación actual del m-learning. Cooperación Iberoamericana. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Disponible en: <http://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&sqi=2&ved=0CJ8BEBYwCQ&url=http%3A%2F%2Fremo.det.uvigo.es%2Fsolite%2Fimages%2Fpdf%2Fsituacin%2520actual%2520del%2520m-learning%2520solite.pdf&ei=iiO6T8eZO5Kc8gSA8MDPCg&usq=AFQjCNGn tVW8f04sf5y KYP9vxv fgmY6Q>
- LION, C. (2012) "Pensar en red. Metáforas y escenarios". En: SCIALABBA, A. y NARODOWSKI, M. ¿Cómo serán? El futuro de la escuela y las nuevas tecnologías. Buenos Aires: Prometeo.

Bibliografía Complementaria

- ROSADO ALCANTARA FRANCISCO M., JORGE BLAZQUEZ ANA BELEN (2010): OFFICE 2007 CURSO PRÁCTICO. Editorial STARBOOKS.
- Aplicaciones Android – Google Play <https://play.google.com/store> (en español)
- COLL, C. (2006) Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Paidós. España. Disponible en <http://issuu.com/hansmejiaguerrero/docs/aprendizaje-escolar-y-construccion->
- ADELL, J. (1994b): La Internet: posibilidades y limitaciones. Ponencia presentada en la Jornada La Comunidad Valenciana ante la Nueva Sociedad de la Información: Ciencia, Tecnología y Empresa. En VV.AA. La Comunidad Valenciana ante la Nueva Sociedad de la Información: Ciencia, Tecnología y Empresa. ADEIT. (Fundació Universitat Empresa de Valencia). Valencia. Publicación electrónica: <http://nti.uji.es/docs/nti/impiva.html>
- ADELL, J. (1996b): Internet en educación: una gran oportunidad. Net Conexión, 11. Publicación electrónica: http://nti.uji.es/docs/nti/net/inet_educ_oportunidad.html
- ADELL, J. (1997): Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 7. Publicación electrónica: http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTEC.html
- ADELL, J. (1998): Redes y educación. En De Pablos, J y Jiménez, J. (Eds): Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación. Barcelona, Cedecs. 177-211. Publicación electrónica: <http://editor.edutec.rediris.es/documentos/1998/redes.html>
- CABERO, J. (2005b): Reflexiones sobre los nuevos escenarios tecnológicos y los nuevos modelos de formación que generan. Publicación electrónica: <http://tecnologiaedu.us.es/formaytrabajo/temas/temas.htm>
- CABERO, J. y DUARTE, A. (1999a): Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 13, 23-45. Publicación electrónica: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n13/n13art/art133.htm>

EJE 3: evaluación. Recursos y Procesos

Sentido Formativo:

La web se construye entre todos y esa transformación hacia lo participativo, transparente y social es lo que se conoce como web2.0, por tanto, la propuesta es vincular esta web 2.0 con la tarea docente, sobre todo en lo que respecta a la producción de contenidos por parte de los usuarios, los aprendizajes colaborativos y las nuevas formas de gestión del conocimiento, en torno a nuevos modos de entender la evaluación en Educación Tecnológica.

Asimismo, esta unidad propone brindar herramientas teórico-metodológicas para el manejo de y la comunicación en comunidades virtuales como potenciales modos de evaluar.

Contenidos

- Evaluación y clasificación de recursos digitales. Descripción del potencial de cada recurso en función del contenido seleccionado y de las capacidades que puede promover.
- Ubicuidad. Redes sociales: facebook, Twitter y LinkedIn. : usos pedagógicos
- Blogs. Tumblr y otros. Relatos digitales como instrumentos de evaluación
- Generación de publicaciones: boletines digitales

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 114/16

- Interactividad y colaboración. Aulas virtuales: Instalación, configuración y uso.
- Elaboración de recursos para evaluación

Bibliografía Obligatoria

- Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. Disponible en www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17239/2/articulo2.pdf
- ISLAS-CARMONA J. (2008) El prosumidor. El acto comunicativo de la sociedad de la ubicuidad. Revista Palabra clave. Vol 11. Junio 2008. Universidad de la Sabana. Bogotá Colombia.
- LÓPEZ GARCÍA, G. "El ecosistema digital". Universitat de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/guilopez>
- COBO ROMANÍ, C. y PARDO KUKLINSKI, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fastfood. Grup de Recerca d'InteraccionsDigitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF. E-book de acceso gratuito. Disponible en <http://www.planetaweb2.net/>
- GARCÍA ARETIO (2001b): Formación a distancia para el nuevo milenio. ¿Cambios radicales o de procedimiento? En VV. AA. Actas de la II Conferencia Internacional sobre educación, formación y nuevas tecnologías. Virtual Educa 2001. Madrid. Publicación electrónica. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/html/prinact01.htm>
- BARBERÁ, E. (2006). Aportaciones de la tecnología a la e-evaluación. RED. Revista de Educación a Distancia, 5(6), 1-13. Publicación electrónica. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M6>
- JOSÉ SÁNCHEZ RODRÍGUEZ. PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL PARA ENTORNOS EDUCATIVOS. Publicación electrónica. Disponible en: www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/15.pdf
- MARTÍNES, N. Aprendizaje y evaluación con TIC: un estado del arte. Disponible en <http://rd.udb.edu.sv:8080/jspui/bitstream/11715/328/1/4.%20Aprendizaje%20y%20evaluacion%20con%20TIC-%20un%20estado%20del%20arte.pdf>
- COLL, C.; MAURÍ, T. y ONRUBIA, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Disponible en <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>

Bibliografía Complementaria

- COBO, C. La Revolución Web. México. Disponible en <http://www.ergonomic.blogspot.com/>
- FUMERO, A. y Roca, G. Web 2.0 Fundación Orange. Disponible en http://www.fundacionauna.com/areas/25_publicaciones/publi_253_11.asp
- ORIHUELA, J.L. "eCuaderno" Disponible <http://www.ecuaderno.com/>
- Mapa web 2.0 Disponible en http://www.fundacionauna.com/areas/25_publicaciones/mapa-final-poster.pdf
- Web Educativa 2.0. Disponible en <http://aulablog21.wikispaces.com/>
- RODRÍGUEZ, A.; GARCÍA, E.; IBÁÑEZ, R.; GONZÁLEZ, J. y HEINE, J. (2009). Las TIC en la educación superior: estudio de los factores intervinientes en la adopción de un LMS por docentes innovadores. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC, 8 (1), 35-51. Consultado en <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 114/16

- IBABE, I. y JAUREGUIZAR, J. (2007). Auto-evaluación a través de Internet: variables metacognitivas y rendimiento académico. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 6 (2), 59-75. Consultado en <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>

METODOLOGÍA

Como se proponen ejes que nuclean los contenidos enunciados van a diferir en su alcance según las siguientes instancias:

- 1^{ra}. Apropiación de los contenidos.
- 2^{da}. Utilización de Metodologías específicas.
- 3^{ra}. Utilización de recursos.
- 4^{ta}. Producciones.

La asignatura se dictará bajo modalidad blended-learning, combinando clases presenciales con trabajos en entornos virtuales

En el Aula Virtual del curso se dispondrá del material de lectura, tutoriales multimediales, enlaces de interés y se dispondrá de las actividades prácticas a llevar adelante a lo largo del curso.

Los alumnos deberán leer los materiales obligatorios, que acompañan los aspectos prácticos a abordar en cada eje. Estos materiales estarán disponibles en el aula virtual de la Facultad de Arte y Diseño, para ser leídos en línea o descargados para una lectura fuera de línea o impresión.

SISTEMA DE EVALUACION

EVALUACIÓN

Respecto de las modalidades de evaluación que se llevarán a cabo cabe mencionar:

1. Evaluación formativa: La misma se realizará en forma permanente y no cobrará una estructura fija sino que puede ser: la presentación de las conclusiones de un trabajo grupal, una síntesis de lo dado en clase presentada por varios alumnos, actividades orales o escritas sobre cada eje propuesto.
2. Evaluación sumativa: se realizará una evaluación de las producciones finales que deberán integrar los tres ejes propuestos.
3. El componente de autoevaluación, expresado en análisis de las producciones, autocrítica de los avances y del logro de los propósitos de cada clase. Portfolio o carpetas de proceso.

haa

Mgter. Mariano Eugenio ANTÓN
Docente
a/c Secretaría del Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones

Dr. Javier GORTARI
Presidente Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones