



**CARRERA: PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**DOCENTE: MABEL ADRIANA CONTADOR.**

**UNIDAD CURRICULAR: "EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA"**

**CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA**

**FORMATO: ASIGNATURA**

**CURSO: 3<sup>er</sup> AÑO**

**CARGA HORARIA SEMANAL: 2 Hs.**

**RÉGIMEN DE CURSADO: ANUAL (PRESENCIAL)**

**CICLO ACADÉMICO: 2018**

**PLAN DE ESTUDIOS: Res. N° 4170/14 CGE**

## EDUCACIÓN TECNOLÓGICA Y SU DIDÁCTICA

### **FUNDAMENTACIÓN:**

Con respecto a la Educación Tecnológica, en el Nivel Primario, interesa acercar a los alumnos a la idea de que el ambiente es una construcción social, es decir, es el resultado del trabajo y la intención de los hombres.

La enseñanza de la tecnología en el Nivel Primario, se plantea como un proceso alfabetizador que acerca a los sujetos a un conocimiento del mundo artificial, comprendiendo los procesos por los cuales se conciben, producen y comercializan los productos de la técnica. Se buscan analogías, regularidades entre los diferentes objetos y procesos técnicos para comprender cómo son, por qué están, para qué sirven, cómo se utilizan y cómo impacta su uso en la vida cotidiana. Además, por sus métodos de enseñanza basados en la resolución de problemas (de gran actualidad en las nuevas corrientes didácticas) propicia el desarrollo del pensamiento creativo y las destrezas técnicas en el conocimiento y uso de los materiales y las herramientas.

El enfoque integrado pedagógico que se da en educación inicial para la comprensión del entorno del niño aborda el conocimiento del mundo natural y el ambiente social.

Tal conocimiento se realiza de manera sistémica, integral, sin fragmentaciones de la realidad, el niño ve en el ambiente social y natural una totalidad. Ahora bien, no es fácil argumentar contra la premisa que tanto el ambiente social como el natural son modificados y resignificados de manera recíproca por la cultura técnica.

---

**PROYECTO DE CÁTEDRA: "EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA"**

**Mabel Adriana Contador –**

Ingeniera Agrónoma

Prof. Nivel Medio y Superior en Cs. Agrs



El ambiente artificial es parte de la totalidad no sólo como un componente más sino como una de las causas más profundas del cambio humano.

Las propuestas educativas en el nivel primario deben incorporar la educación tecnológica como vínculo entre los ambientes socio-ambientales con el ambiente artificial. El conocimiento integrado entre los aspectos científicos y tecnológicos enriquecen y dan verdadero significado a la formación de los niños este nivel.

La educación tecnológica en los primeros años aporta herramientas expresivas que articulan el lenguaje específico de la tecnología (por ej. bocetos) para la representación de los productos y procesos elementales creados y analizados por los niños junto a las formas de comunicación oral y gestual.

Todo acto de enseñanza supone una responsabilidad ética y moral que, en este nivel adquiere un compromiso de particular relevancia, por su incidencia en los procesos de constitución subjetiva y en la construcción de conocimientos.

Desde esta perspectiva, se procurará la formación de docentes críticos y reflexivos que sostengan y acompañen con sus propuestas pedagógicas la educación de sus alumnos, y puedan fortalecer sus prácticas con las contribuciones de los diferentes marcos conceptuales proporcionados.

### **PROPÓSITOS DE ENSEÑANZA:**

- ✓ Proporcionar la alfabetización científico tecnológica.
- ✓ Promover la comprensión de la compleja realidad del mundo de las creaciones tecnológicas en las cuales les toca desenvolverse, orientarse y tomar decisiones sin perder de vista los valores éticos.
- ✓ Estimular el interés por hacer preguntas y formular respuestas acerca de la artificialidad.
- ✓ Fomentar la integración del saber, el saber hacer y el saber pensar.
- ✓ Generar la comprensión de los procesos creativos, innovadores y organizadores que subyacen detrás de todo producto tecnológico y que llegan a transformar las estructuras sociales, económicas y del ambiente.

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- ✓ Que el estudiante logre realizar Unidades Didácticas y Planificaciones implementando estrategias y técnicas basadas en la articulación entre la Tecnología y las distintas Unidades Curriculares.
- ✓ Desarrollar habilidades para que sus alumnos se conviertan en constructores de su propio aprendizaje, guiándolos en este proceso.

### **CONTENIDOS DE ENSEÑANZA:**

#### **BLOQUE N° 1:**

La Tecnología. Características. Alfabetización científico tecnológica.  
Relaciones entre Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA).  
Caracterización de la Ciencia. La Ciencia y su Método.  
Caracterización de la Tecnología. Ramas – Clasificación  
Caracterización de las técnicas. Sus elementos – Clasificación.

---

### **PROYECTO DE CÁTEDRA: “EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA”**

**Mabel Adriana Contador –**

Ingeniera Agrónoma

Prof. Nivel Medio y Superior en Cs. Agrs



---

**BLOQUE 2:**

Los procedimientos específicos de la tecnología: El Análisis de Productos y El Proyecto Tecnológico. Sus etapas. Métodos de Gantt y PERT

**BLOQUE 3:**

Las Revoluciones Industriales.

**BLOQUE N°4**

Diagrama de bloques.

El Análisis Sistémico. Aspectos Estructurales.

Los Sistemas y sus límites.

Los Sistemas y sus Componentes. Sus elementos.

Los Sistemas y sus depósitos.

Los sistemas en movimiento.

Entradas y salidas: la circulación de flujos.

Los sistemas, las válvulas y el control

Los sistemas y la realimentación

Los diagramas de bloques.

**BLOQUE N° 5**

Tecnología de los alimentos. Qué es la Tecnología de los alimentos

Conservación de los alimentos: sal o azúcar – Ácidos – Congelación – Aditivos.

**BLOQUE 6:**

Tecnologías Gestionales

La organización de la producción el Taylorismo, El Fordismo, El Kan Ban, Los 5 ceros del proceso, Just in Time.

**UNIDAD 7:**

DIDÁCTICA: Planificaciones. Unidades didácticas. Trayectorias. Proyectos.

**BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:**

DISEÑOS CURRICULARES Y NAP.

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA- Aquiles Gay.

**PROPUESTA METODOLÓGICA:**

- ❖ Clases demostrativas. Exposición dialogada.
- ❖ Trabajos de intercambio, textos, videos explicativos.
- ❖ Proyección de videos, Power Point.
- ❖ Torbellino de ideas.
- ❖ Elaboración de Power Point para presentar sus trabajos grupales y socializarlos.
- ❖ Diversas técnicas de aprendizajes como redes conceptuales, resúmenes, síntesis partiendo de sustentos teóricos.
- ❖ Análisis, interpretación, debates, defensa de opiniones, etc. sobre temáticas abordadas

---

**PROYECTO DE CÁTEDRA: “EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA”**

Mabel Adriana Contador –

Ingeniera Agrónoma

Prof. Nivel Medio y Superior en Cs. Agrs



- ❖ Búsqueda de material específico en diversas páginas web, blog entre otros.
- ❖ Análisis de documentos curriculares.
- ❖ Diseño de unidades didácticas.
- ❖ Elaboración de proyectos pedagógicos donde diseñen propuestas didácticas acorde a los contenidos y las actividades sean acordes con las intenciones educativas.

### **ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES A REALIZAR RESPECTO DE LA LECTURA Y ESCRITURA:**

Implementar momentos de **lectura** en la introducción del tema, durante el desarrollo y en tareas extra áulicas, con el material sugerido y con de investigación.

La práctica de la **escritura** se fomentará en los momentos en que deban realizar resúmenes, síntesis, mapas conceptuales, trabajos prácticos, etc.

Se fijarán pautas y criterios a evaluar con respecto a la lectura y la escritura.

### **INTERDISCIPLINARIEDAD:**

#### **TRANSVERSALIDAD CON LENGUA: (Sin especificar Unidad Curricular)**

Los estudiantes abordarán distintos tipos de contenidos, a través de la práctica de los cuatro hechos lingüísticos básicos: escuchar, hablar, leer y escribir, los que se verán reflejados en la productividad, como así también, los avances logrados en el transcurso del ciclo lectivo.

#### **TRANSVERSALIDAD CON MATEMÁTICA Y SU DIDÁCTICA:**

El desarrollo de herramientas tecnológicas genera oportunidades para incorporar su uso en el aprendizaje de las matemáticas, investigando las formas de razonamiento matemático que se producen durante la comprensión de los conceptos matemáticos y en la resolución de problemas basándose en cómo utilizar esas herramientas en el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes.

### **APORTES A LA PRÁCTICA**

Con los saberes aprendidos en este espacio, los futuros docentes estarán capacitados para realizar Unidades Didácticas y Planificaciones implementando estrategias y técnicas basadas en la articulación entre la Tecnología y las distintas Unidades Curriculares.

### **CRONOGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:**

Dos TP OBLIGATORIOS para el Primer cuatrimestre (domiciliario, con exposición y defensa).

MÓDULO I: CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y AMBIENTE

MÓDULO II: PROYECTO TECNOLÓGICO Y

ANÁLISIS DE UN PRODUCTO TECNOLÓGICO.

---

### **PROYECTO DE CÁTEDRA: “EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA”**

Mabel Adriana Contador –

Ingeniera Agrónoma

Prof. Nivel Medio y Superior en Cs. Agrs



---

MÓDULO III: ANÁLISIS DE LAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES Y SUS CONSECUENCIAS.

MÓDULO IV Y V: REAALIZACIÓN DE UN DIAGRAMA DE BLOQUES PARA UN PROCESO DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS.

MÓDULO VI: CÁLCULO Y LAY OUT DE UNA FÁBRICA - FORDISMO

MÓDULO VII: REALIZACIÓN DE UNA SECUENCIA DIDÁCTICA

## **EVALUACIÓN Y ACREDITACION**

Criterios a tener en cuenta respecto de los procesos de evaluación:

Es imprescindible que en este Espacio Curricular se desarrollen los siguientes procesos:

Comprensión lectora, lectura y escritura correcta.

Implementación de un vocabulario preciso y específico, acorde con la Unidad Curricular.

Capacidad de síntesis, evaluación, interpretación de consignas, organización y análisis de la información.

Capacidad para formular hipótesis provisionales.

Capacidad para la expresión oral, escrita y ortográfica.

### Instrumentos de evaluación:

- Informes de Investigación.
- Trabajos prácticos digitalizados e impresos.
- Textos escritos (narrativas)
- Portafolio: colección sistemática y organizada de evidencias utilizadas por el docente y los alumnos para supervisar la evolución del conocimiento, las habilidades y actitudes de estos últimos en contenidos determinados.
- Trabajos de investigación, selección de sitios web.
- Exámenes orales.
- Presentación de secuencias didácticas.

### Sistema de acreditación

1.- Por promoción directa.

2.- Por evaluación final.

### **1.- Para la PROMOCIÓN DIRECTA: el estudiante deberá lograr:**

- ❖ Aprobar los exámenes parciales o sus recuperatorios con 7 (siete) o más. (2 parciales en el ciclo lectivo: junio y noviembre).
- ❖ Aprobar todas las producciones solicitadas (escritas u orales, individuales y grupales) o sus recuperatorios con 7 (siete) o más.

---

## **PROYECTO DE CÁTEDRA: “EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA”**

Mabel Adriana Contador –

Ingeniera Agrónoma

Prof. Nivel Medio y Superior en Cs. Agrs



- ❖ Tener un 70% de asistencia a clases o un 60 % para quienes trabajen. (En este último caso, indicar la instancia formativa complementaria).
- ❖ Embarazadas, con certificado médico: 60 %.

**2.- Acreditación por EVALUACIÓN FINAL: Para acceder a esta instancia en condición de REGULAR, el estudiante deberá:**

- Aprobar todas las producciones solicitadas (escritas u orales, individuales y grupales) o sus recuperatorios con nota no inferior a 6 (SEIS).
- Tener un 60% de asistencia a clases o un 50 % para quienes trabajen habiendo cumplimentado la instancia formativa complementaria.
- Aprobar una instancia integradora escrita y/u oral con 6 (seis) o más en mesa examinadora, sin que una sea excluyente de la otra.

**3.- Para acceder a esta instancia en condición de LIBRE, el estudiante deberá:**

- ❖ Aprobar todas las producciones solicitadas con nota no inferior a 6 (SEIS).
- ❖ Asistir a encuentros tutoriales previstos para los meses de junio y octubre.
- ❖ Aprobar dos instancias evaluativas en mesa examinadora: una escrita y otra oral, siendo la primera excluyente de la segunda si no se aprueba.
- ❖ Asistencia: 45% a clases.

**CORRELATIVIDAD: SIN CORRELATIVAS**

**BIBLIOGRAFÍA**

- BENLLOCH, M.** Ciencias en el Parvulario. Paidós. Bs. As. 1998.
- BOIDO, G .** Pensamiento Científico. Pro Ciencia. Conicet Bs. As. 1988.
- BOCALANDRO, N.** y otros. *Algunas reflexiones sobre los procesos de Selección y organización de contenidos curriculares en Tecnología: formulación de ideas básicas.* Ministerio de Educación de la Nación, Primer Seminario Nacional Fortalecimiento Profesional de Capacitadores. Bs. As., Agosto de 2000.
- CARRETERO, M.** *Construir y enseñar Tecnología.* Aique. Bs. As., 2000
- CHALMERS, A. F.** *¿Qué es esa cosa llamada Ciencia?* Siglo XXI. Bs. As. 1991.
- DIAZ, E.** *La producción de los conceptos científicos y tecnológicos.* Biblos. Bs. As. 1994.
- FORCIENCIAS.** La tecnología en el mundo moderno. Curso de formación de profesores. Bloque VI. Ministerio de Educación y Cultura de España en coproducción con Ministerio de Cultura y Educación de la República Argentina, 1996
- FORCIENCIAS.** A qué llamamos Tecnología. Curso de formación de profesores de Tecnología. Ministerio de Educación y Cultura de España en coproducción con Ministerio de Cultura y Educación de la República Argentina. 1996
- FUMAGALLI, L.,** *El desafío de enseñar Tecnología,* Buenos Aires, Troquel, 1993
- GALANO, C.** *Educación Ambiental y transición a la Sustentabilidad.* PNUMA. 2002

**PROYECTO DE CÁTEDRA: “EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA”**

Mabel Adriana Contador –

Ingeniera Agrónoma

Prof. Nivel Medio y Superior en Cs. Agrs



---

**GIORDAN, A. y G. de Vecchi.** *Los orígenes del saber. De las concepciones personales a los conceptos científicos*, Ed. Diada. Sevilla. 1988

**GIORDAN, A:** Educación tecnológica en Nivel primario. I, MEC. Labor. Barcelona. 1988

**JIMENEZ ALEIXANDRE, M. P.** (coord.), y otros. *Enseñar Tecnología*, Barcelona. Ed. Graó. 2003

**LEFF, E.** *Saber Ambiental*. México. Siglo XXI. 1998

**MORIN, E.** *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona. Gedisa. 1994

**PRIGOGINE, I.** *El fin de las certidumbres*. Taurus, Madrid. 1997.

**WOLOVELSKY, E.** *El siglo ausente. Manifiesto sobre la enseñanza de la ciencia*. Libros del Zorzal. Bs. As. Argentina. 2008.

**DISEÑOS CURRICULARES Y NAP.**