CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN
Gobierno de Entre Ríos

CUADERNILLOS docentes

EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

CUADERNILLOS docentes

AUTORIDADES CGE

Presidencia
Martín Müller

Vocalía
Griselda Di Lello
Exequiel Coronoffo
Humberto Javier José

Secretaría General
Pablo Vittor

Asesoría Técnica
Graciela Bar

Dirección de Educación Inicial
Patricia López

Dirección de Educación Primaria
Mabel Creolani

Dirección de Educación Secundaria
María Alejandra Ballestena

Dirección de Educación de Gestión Privada
Patricia Palleiro

Dirección de Educación Superior
Verónica Schmidt

Dirección de Educación Especial
Paola Clari

Dirección de Educación Técnico Profesional
Gustavo Casal

Dirección de Educación de Jóvenes y Adultos
Elvira Armúa

Dirección de Educación Física
Belén Nesa

Dirección de Información, Evaluación y Planeamiento Educativo
Claudia Azcárate

Coordinación de Evaluación e Investigación Educativa
Lorena Colignon

Coordinación de Desarrollo Curricular y Formación Docente Continua
Irma Bonfantino

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN
Gobierno de Entre Ríos

Dirección Pedagógica
Claudia Azcárate
Coordinación de Desarrollo Curricular y Formación Docente Continua
Irma Bonfantino.
Coordinación general
Ana María Ramírez

> RESPONSABLES DEL CUADERNILLO

Directora de Educación Secundaria|
Alejandra Ballestena
Subdirectora de Educación Secundaria|
Alejandra Claret
Director de Educación Técnico Profesional
Gustavo Casal
Subdirector de Educación Técnico Profesional
Omar Peltzer
Directora de Gestión Privada|
Patricia Palleiro

> SELECCIÓN DE CONTENIDOS Y ELABORACIÓN DE LAS PROPUESTAS DIDÁCTICAS

MATEMÁTICA
Equipo técnico especialista | Claudia Kemerer, Graciela Barón, Mariano Gorosito, Romina Pedrazzoli, Rosana Cattelani

LENGUA Y LITERATURA
Equipo técnico especialista | Carla Favotti, Javier De Zan, Yamila Klocker, Romina Torresin, Milba Avaca, Sandra Capello

CIENCIAS NATURALES
Equipo técnico especialista| Alfonsina Lehner, Jonathan Jesús Medrano, Claudia Eberlé, Ana María Ramírez

CIENCIAS SOCIALES
Equipo técnico especialista | María José Masine, Valeria Wendler, María Julieta Schenfeld, Matías Gauna

EDUCACIÓN FÍSICA
Marcelo Altamirano, Gabriel Medina, Ricardo Gómez.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA
Mónica Beker, Santiago Filippa.

> ORGANIZACIÓN Y REVISIÓN PEDAGÓGICA

Equipo técnico generalista | Mariana Saint Paul, Susana Moutounet, Laura Dieci, Natacha Carlino, Valeria Maín, Matías Gauna, Graciela González, María Eugenia Baffico, Susana Nadalich, Cynthia Rodríguez, Soledad Formentti, Emilce Wernli.

> PRODUCCIÓN EDITORIAL

Diseño y Comunicación Visual | Mariano Sanguinetti, Daiana Treboux, Amalia Sobré

Este material se encuentra bajo Licencia Creative Commons Atribución – NoComercial – CompartirIgual 2.5 Argentina

Así como los libros se transforman en puertas hacia otros mundos, espero que estos cuadernillos se conviertan en puentes entre el Consejo de Educación y las instituciones educativas de cada rincón de nuestra provincia; sus docentes, estudiantes y familias.

Puentes que como toda construcción significativa es el resultado del trabajo colectivo: una maestra filmando sus clases con el celular, un estudiante ayudando con la tarea a su hermano; todos han sido aportes enormes en este esfuerzo por sostener, durante la emergencia sanitaria, el vínculo de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos entrerrianos con sus escuelas.

Es importante remarcar este recorrido pues la coherencia que hemos construido entre todos es plasmada en estos cuadernillos; que son un paso adelante en calidad e integralidad, y un reflejo de los desafíos que vivimos en el presente. Desafíos que tienen que ver con acompañar el trabajo institucional y la necesidad de priorizar saberes y capacidades a desarrollar en este año tan particular.

A eso apuntamos a través de este material impresos, que pretende tender redes hacia los diversos espacios que conforman nuestro estudiantes en un momento extremadamente crítico desde los afectivo, emocional y económico.

Aspiro a que esa búsqueda haga de este ejemplar mucho más que un cuaderno de papel.

Un abrazo.

Martín Müller
Presidente del CGE

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN
Gobierno de Entre Ríos

ÍNDICE

PROPUESTAS DIDÁCTICAS POR ESPACIOS CURRICULARES Y ÁREAS

MATEMÁTICA
Encontrando una expresión matemática que modelice situaciones de la realidad.

LENGUA Y LITERATURA
El humedal que entrama nuestra comunicación: información y opiniones en perspectiva socioambiental.

CIENCIAS NATURALES
¿Qué implicancias puede tener la contaminación del aire sobre el ambiente y la salud?.

CIENCIAS SOCIALES

CICLO BÁSICO
Lazos entre sujetos, naturaleza y sociedad desde los derechos humanos y la memoria colectiva hacia la transformación social sustentable, democrática e inclusiva de las diversidades.

CICLO ORIENTADO
Espina de la vida y de la historia[1] .
Derechos humanos y memoria colectiva. transformación social en pos de una sociedad democrática e inclusiva de las diversidades.

[1] Extraído de "La Memoria", letra de León Gieco.(2001)

ESPACIO CURRICULAR MATEMÁTICA

INTRODUCCIÓN

Enfatizando la importancia y relevancia que cobra para la Educación Secundaria el *"Enfoque Matemático"*, compartimos una propuesta que parte de una situación general planteada para el Ciclo Básico Común y para el Ciclo Orientado de la Escuela Secundaria.

Partimos de una concepción de la enseñanza de la Matemática que sostiene que las propuestas para los/las estudiantes deben elaborarse desde una actividad de producción de conocimientos; es decir, el **"hacer Matemática"**. Desde esta perspectiva, consideramos que el/la estudiante se apropia de sus saberes y de los modos de construcción de esos saberes. Este modo de producir conocimientos tiene como actividad esencial la **resolución de problemas**, ya que los problemas son el medio para la enseñanza de un concepto y no una mera aplicación de los mismos. [2]

[2] Documento Institucional 6. "Transitando caminos y puentes", Parte II: Marco curricular para la elaboración de propuestas de aprendizajes 2020", 2020: 47.

PROPUESTA DIDÁCTICA ENCONTRANDO UNA EXPRESIÓN MATEMÁTICA QUE MODELICE SITUACIONES DE LA REALIDAD

1. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

En el Cuadernillo para estudiantes, los equipos docentes se encontrarán con un problema para ambos ciclos de la Educación Secundaria Obligatoria.
Esta propuesta se sostiene en la idea de **variable didáctica**,[3] concepto clave en la Didáctica de la Matemática, ya que nos permite *diferentes complejizaciones de la misma situación*. De esta manera, lo propuesto para el **Ciclo Básico Común** permite abordar contenidos vinculados al área, el porcentaje, entre otros; y en el **Ciclo Orientado**, a partir de una modificación en la pregunta, se transforma el contenido a abordar, y se propone *la búsqueda de un modelo que pueda representarse por una función*.

Estos conceptos, construidos a partir de un determinado problema –que se presenta de manera contextualizada-, generan una base a partir de la que se puede seguir explorando sobre los mismos, a través de situaciones descontextualizadas[4] , que permitan a los/las estudiantes *afianzar* y *construir* propiedades y características vinculadas a esas nociones y lograr su comprensión.
En este mismo sentido, y desde el *enfoque didáctico* explicitado, se plantean las propuestas para los/las estudiantes, generando las articulaciones necesarias desde esta presentación a los equipos docentes.

[3] La noción de variable didáctica, surgida en el marco de la teoría de las situaciones didácticas, fue definida a comienzos de la década de los 80', y redefinida más tarde por diferentes autores, entre ellos el mismo Brousseau, 1995: (...) Las situaciones didácticas son objetos teóricos cuya finalidad es estudiar el conjunto de condiciones y relaciones propias de un conocimiento bien determinado. Algunas de esas condiciones pueden variarse a voluntad del docente, y constituyen una variable didáctica cuando según los valores que toman, modifican las estrategias de resolución y en consecuencia el conocimiento necesario para resolver la situación.
Siguiendo con las definiciones de este autor, el docente "puede utilizar valores que permiten al alumno comprender y resolver la situación con sus conocimientos previos, y luego hacerle afrontar la construcción de un conocimiento nuevo fijando un nuevo valor de una variable. La modificación de los valores de esas variables permite entonces engendrar, a partir de una situación, ya sea un campo de problemas correspondientes a un mismo conocimiento, ya sea un abanico de problemas que corresponden a conocimientos diferentes."
[4] Si bien se parte de un problema en un contexto, la descontextualización permite construir el concepto matemático, que es independiente del problema en un contexto, lo que a su vez posibilita que los/las estudiantes puedan comprender el concepto, por ejemplo 'área' y 'porcentaje'; de esta forma se puede "volver" a contextualizar en un mismo problema o en otro.

Esta es una propuesta que parte del ´Enfoque Didáctico del Área Matemática´ expresado en los Diseños Curriculares del Nivel y sus Modalidades, ya que:

- Para poder resolverlo se debe realizar una lectura comprensiva de la situación para que, en función de los conocimientos matemáticos y heurísticos de que se dispone, se encuentre la solución, a diferencia de un ejercicio que permite resolverlo de forma inmediata utilizando fórmulas y/o algoritmos sin mediar una reflexión previa.
- Promueve y favorece la elaboración de conceptos por medio de sucesivos acercamientos, haciendo que el concepto vaya adquiriendo rigor. En este sentido, la propuesta de enseñanza consiste en no dar respuestas a todas las preguntas, sino de estimular y propiciar la búsqueda de éstas mediante el análisis de los datos presentados.
- Amplía el sentido de un concepto y construye una red de conceptos que los vinculan, rompiendo con saberes fragmentados totalmente desvinculados entre sí que obturan el proceso de modelización y dificultan la posibilidad de argumentar.
- Construye el sentido de un conocimiento ya que permite reconocer en qué situaciones es útil ese conocimiento y en cuáles no, en qué situaciones es una herramienta o sea un instrumento eficaz para resolverlas o para identificar un error y rechazar una posible solución.
- Favorece una institucionalización del saber, en el caso de esta propuesta la mediación docente es diferente, permite otorgar el status de contenido disciplinar a través de la conclusión solicitada como consigna y transformándolo así en un saber objetivado, culturalmente reconocido y un objeto que permita ser estudiado y utilizado como nuevo punto de partida.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO BÁSICO COMÚN

- Analizar distintos procedimientos para estimar y calcular medidas de área, considerando la pertinencia y la precisión de la unidad elegida para expresarlas y sus posibles equivalencias.
- Usar y analizar diversas estrategias de cálculo numérico y algebraico.
- Seleccionar el tipo de cálculo y la forma más adecuada de expresar los números involucrados de acuerdo a la situación.
- Evaluar la razonabilidad del resultado.

2.2. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO ORIENTADO

- Seleccionar la representación (tablas, fórmulas, gráficos cartesianos) adecuada a la situación.
- Interpretar las variables, los parámetros, entre otros, en el contexto de las situaciones que modelizan.
- Interpretar la información que portan los gráficos cartesianos y las fórmulas para reconocer la función exponencial.
- Vincular las variaciones de los gráficos con las de sus fórmulas y la incidencia de tales variaciones en las características de las funciones exponenciales.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Entendemos que es prioritario *"valorar la potencialidad matemática de los/las estudiantes, su capacidad para resolver problemas, la claridad en la comunicación, los procesos de razonamiento, los conceptos matemáticos, los procedimientos, la disposición matemática"*[5] , por ello consideramos que los criterios de evaluación para la propuesta de matemática podrían ser [6]:

La resolución de problemas: implica aplicar diversas estrategias, interpretar resultados, comprobar la razonabilidad de los mismos, generalizar soluciones, encontrar modelos que puedan representar las soluciones encontradas.

- Los conceptos matemáticos: supone definir conceptos, identificar ejemplos válidos, representar utilizando diferentes lenguajes y representaciones (fórmulas, expresiones numéricas, algebraicas, gráficos, entre otros), relacionar diversos conceptos.

- Los procedimientos matemáticos: reconocer cuál es el procedimiento más adecuado o económico, reconocer si el procedimiento utilizado es correcto o no, en qué casos es válido.

- La comunicación: interpretar el lenguaje utilizado ya sea coloquial, gráfico o simbólico, poder expresar la respuesta encontrada adecuadamente, escribir y describir un procedimiento utilizado.

Atendiendo a estos **criterios generales de evaluación**, se encontrarán a continuación, con un ejemplo que propone una forma de documentar, registrar , los aprendizajes. Esta relevancia que se le otorga a las **formas de registrar cómo aprenden los/las estudiantes**, se sostiene en un proceso de evaluación que coloca el énfasis en su dimensión formativa, tal como se ha expresado en el Documento Institucional 5. [8]

Subrayamos que el ejemplo es incorporado a los fines de sugerir una posible forma de "(…) revisión y (…) análisis"[9] de lo transitado por los/las estudiantes para aprender; entonces, desde esta perspectiva de la evaluación, el mismo debe ser completado, contextualizado y situado desde las propuestas de enseñanza:

[5] "Evaluación", Documento N° 4. Segunda Parte, 2009: 76.
[6] Ídem, 2009: 75.
[7] Anijovich, R. et al. (2017) ***La Evaluación como oportunidad.*** Buenos Aires: Paidós.
[8] Consejo General de Educación, 2020. Documento Institucional 5. "Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria".
[9] Anijovich, R., 2017: 74.

CRITERIOS	DESEMPEÑO ESPERADO	COMENTARIO/REGISTRO DOCENTE
Por ej.: > Procedimientos matemáticos	**Por ej.:** > Logra reconocer el más adecuado. > Identifica el más económico o eficaz.	**Por ej.:** > Aquí los equipos docentes pueden registrar los procesos de aprendizaje. **Por ej.:** > El/la estudiante logra reconocer los procedimientos ma temáticos más adecuados; sin embargo, está en el proceso de identificar el procedimiento más eficaz…etc.
Por ej.: > Comunicación	**Por ej.:** > Exponen claramente los resultados. > Define conceptos utilizando un lenguaje matemático preciso. > Argumenta la validez de una solución.	**Por ej.:** > Aquí los equipos docentes pueden registrar los procesos de aprendizaje. **Por ej.:** > El/la estudiante expone los resultados; Continua precisando la utilización del lenguaje matemático…etc.

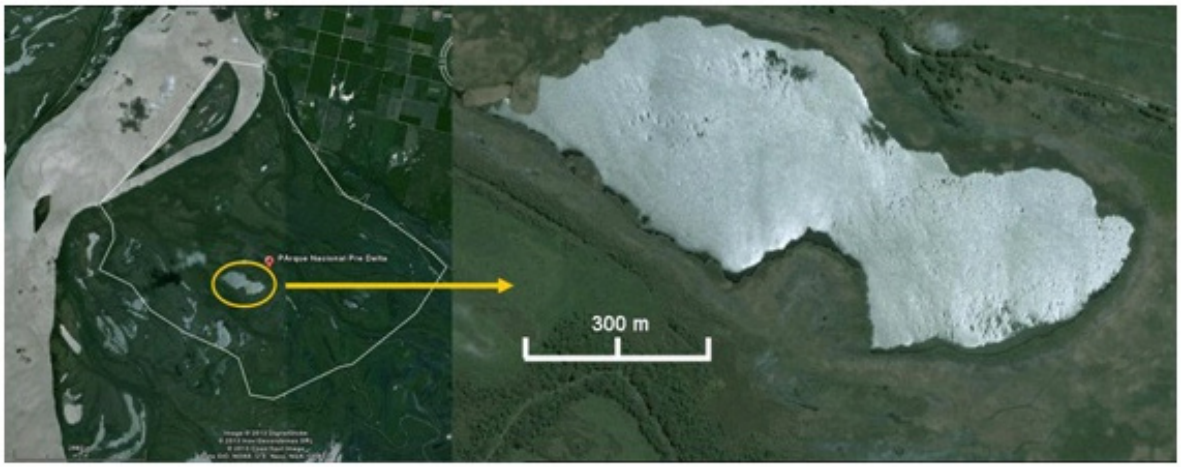
4. DESARROLLO/ NARRACIÓN DE LA PROPUESTA

A continuación, encontrarán una síntesis de los desempeños/producciones que se les propone realizar a los/las estudiantes.

El Parque Nacional Pre Delta es un área protegida dependiente de la Administración de Parques Nacionales.
Los anfibios registrados en el parque son representantes de la denominada "fauna de transición" que caracteriza a la Provincia de Entre Ríos y parte de la provincia de Corrientes. Se encuentran en la zona alrededor de 12 especies.

Una de ellas es el sapito de panza amarilla [10] que habita en zonas inundables, en las cercanías de los puestos y en bordes de arroyos y lagunas, no asociados a vegetación. La dieta de esta especie se basa en insectos, siendo importante en la depredación de los mosquitos vectores de diferentes enfermedades como el dengue, por ejemplo. Cada individuo ocupa un ámbito hogareño de 9,5 m2 y su presencia se ve amenazada por factores externos que están reduciendo la población anualmente en, aproximadamente, un 0,5%.

[10] Adaptación de un problema presentado en un curso de capacitación para docentes de Matemática en el Marco de la Re-significación de la Escuela Secundaria: Recorridos didácticos: un puente desde el Diseño Curricular hacia los aprendizajes organizado conjuntamente con el Programa de Educación Ambiental del CGE, 2013.



Esta imagen satelital muestra una laguna dentro del Parque Nacional Pre Delta, ubicado a seis kilómetros al sur de la ciudad de Diamante, Entre Ríos. Durante la época estival, en esta laguna se encuentra el sapito de panza amarilla.

Para el **Ciclo Básico Común**, la cuestión a resolver es:

Para poder predecir los efectos que podría ocasionar la disminución de esta especie, los/las investigadores/as quieren estimar la cantidad de individuos que habrá dentro de 2 años, considerando que, en circunstancias extremas, no haya reproducción de los mismos.

Para el **Ciclo Orientado:**

Para poder predecir los efectos que podría ocasionar la disminución de esta especie, los/las investigadores/as quieren estimar la cantidad de individuos que habrá dentro de 10 años, considerando que, en circunstancias extremas, no haya reproducción de los mismos.

La **variable didáctica** es la **cantidad de años** que se toma como referencia para el cálculo en cada ciclo de la educación secundaria, ya que habilita para el Ciclo Orientado la modelización a través de una función exponencial. En cambio, en el Ciclo Básico Común se resuelve a través de otros cálculos, sin la necesidad de apelar a esa modelización.

4.1. DESARROLLO DE LA PROPUESTA PARA EL CICLO BÁSICO COMÚN

Para que los/las estudiantes resuelvan el problema se plantean sugerencias a los fines de que puedan arribar a los procedimientos y conceptos necesarios para su resolución.

Por ejemplo:

Para resolver este problema, los/las investigadores/as deberán calcular el área de la laguna, pero: ¿Cómo podrían hacerlo a partir de la imagen satelital?

Una manera de obtenerla, puede ser cuadricular la imagen satelital de la laguna en 'cuadraditos' de 1x1 (ya que esa sería la unidad de superficie) y ver cuántos hay. De esta manera, obtenemos la superficie de la laguna en 'cuadraditos' y se construye el concepto de área.

> **Pensar el área o la superficie desde esta perspectiva, tiene sentido en la medida que se construye el concepto matemático de área, que no es simplemente aplicar la fórmula.**

Otra forma es descomponer la figura de la laguna en figuras geométricas conocidas, y calcular el **área** aplicando alguna de las fórmulas que los/las estudiantes ya conocen.

Luego de esto, se debe establecer la cantidad de sapos que aproximadamente viven en la laguna: ¿Cómo calculan los/las estudiantes esto? Sabemos que cada sapo ocupa un ámbito hogareño de 9,5 m2, entonces: ¿Qué cálculo deben realizar para obtener el total de sapos que viven en la laguna?

> **Lo que aquí resulta interesante es que: Puede ser que no obtengan un valor natural, entonces deberán recurrir a la aproximación del dato obtenido.**

Con este valor obtenido los/las estudiantes deben proceder a calcular *cuántos sapos se extinguen por año*, sacando -como ustedes ya saben- el 0,5 % de la población obtenida.

> **En este planteo se recupera el concepto de porcentaje, contenido ya abordado en el Nivel Primario.**

Finalmente, se llega a calcular la población de esta especie dentro de 2 años, para lo cual el estudiante deberá calcular la población que se extingue en el 1er año y obtener la población final de ese primer año. Luego deberá hacer lo mismo para obtener el resultado solicitado.

> Para resolver estas dos cuestiones los/las estudiantes recurren a conceptos vinculados a la **proporcionalidad**, el **porcentaje** y el **cálculo numérico y algebraico.**

Es importante recuperar de la propuesta **qué aprendieron** resolviendo las actividades, que logren enunciar los conceptos que utilizaron. Por ejemplo, a qué se llama área, en qué unidades se mide, qué fórmulas se pueden usar para calcularla en algunas figuras, cómo calcular un porcentaje, entre otros.
Este proceso es clave en la perspectiva didáctica que fundamenta este desarrollo, ya que en ella se conceptualizan las nociones matemáticas que se pretende que el/la estudiante aprenda en la resolución de este problema.

Esta instancia en la Didáctica de la Matemática es denominada institucionalización.[11]

Por otro lado, cómo se resuelven y cuándo se aplican cada uno de estos conceptos en algún problema matemático, es central para volver reflexiva la enseñanza.

Después de resolver este problema y de reconocer los conceptos trabajados se pueden proponer actividades donde deban aplicarse estos conceptos para que los/las estudiantes afiancen, reconozcan y comprendan cuándo y por qué utilizarlos.

4.2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA PARA EL CICLO ORIENTADO

En la resolución propuesta para los/las estudiantes del Ciclo Orientado deberán realizar un desarrollo similar a lo que se propone para el Ciclo Básico Común: **obtener el área de la laguna**, lo que podrá ser calculado a partir de la descomposición en figuras geométricas y luego el cálculo de la cantidad de sapos inicial.

Para la construcción del modelo exponencial, se propone que los/las estudiantes construyan una tabla de valores, en la que vayan calculando cuántos sapos hay después de un año, al cabo de dos, etc.

A partir de la construcción de la tabla, se orienta a los/las estudiantes para que **infieran cuál es la regularidad que se presenta en la tabla** y puedan encontrar un **patrón** (**función**) que les permita calcular la cantidad de sapos de panza amarilla al cabo de 10 años, **modelizando con una función exponencial.**

Por último, concluir que este modelo permite calcular la cantidad de sapos al cabo de 'x' cantidad de años.

Consideramos que a partir de esta problemática se puede continuar con el estudio de la función exponencial, a través de actividades que pongan de manifiesto la relación entre las gráficas y la variación de algunos parámetros de la función, entre otras propuestas.

Como ya mencionamos

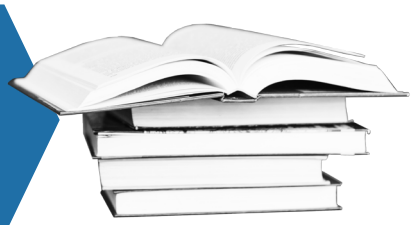
- Es importante recuperar de la propuesta qué aprendieron resolviendo las actividades, que logren enunciar los conceptos que utilizaron. Por ejemplo, qué es una función exponencial, qué permite calcular, qué propiedades y características tiene, entre otras.

- Este proceso es clave en la perspectiva didáctica que fundamenta este desarrollo, ya que en ella se conceptualizan las nociones matemáticas que se pretende que el/la estudiante aprenda en la resolución de este problema.

- Esta instancia en la Didáctica de la Matemática es denominada institucionalización.

- Posteriormente se pueden incluir y/o propiciar otras actividades donde deban aplicarse estos conceptos para que los/las estudiantes afiancen y reconozcan cuándo y por qué utilizarlos.

[11] La **institucionalización** es la consideración "oficial" del objeto de enseñanza por parte de el/la estudiante, transformándolo en un saber objetivado, culturalmente reconocido y un objeto que permita ser estudiado y utilizado como nuevo punto de partida. Es una identificación del saber que puede ser usado en otras ocasiones, devuelve a los/las estudiantes el producto de su trabajo pero también les señala lo que se ha enseñado y que empezará a ser requerido en otras situaciones.



BIBLIOGRAFÍA

ALAGIA, H., BRESSAN, A. Y SADOVSKY, P. (2005). Reflexiones teóricas para la Educación Matemática. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

ANIJOVICH, R. ET AL. (2017). La Evaluación como oportunidad. Buenos Aires: Paidós.

BROUSSEAU, G. (2007). Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

Chevallard, Y. ET AL (1997). Estudiar Matemáticas. El eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Horsori.

GIMÉNEZ RODRÍGUEZ, J. (1997). Evaluación en Matemáticas. Una integración de perspectivas. Madrid: Síntesis.

ITZCOVICH, H. (2005). Iniciación al estudio didáctico de la Geometría. De las construcciones a las demostraciones. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

PANIZZA, M. Y SADOVSKY, P. (1994). El papel del problema en la construcción de conceptos matemáticos. Buenos Aires. FLACSO. Recuperado de: www.buenosaires.gov.ar/areas/.../public_y_mat_mat.php.

PANIZZA, M. (2005). Razonar y Conocer. Aportes a la comprensión de la racionalidad matemática de los alumnos. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
Parra, C. Y Saiz, I. (Comps.) (1994). Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones. Buenos Aires: Paidós.

Sadosky, P. (2005). Enseñar Matemática hoy. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
SEGAL, S. Y GIULIANI, D. (2008). Modelización Matemática en el aula, Buenos Aires: Libros del Zorzal.

DOCUMENTOS

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2020). Transitando caminos y puentes. Documento Institucional 6. Parte II: Marco curricular para la elaboración de propuestas de aprendizajes.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2020). Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria. Documento Institucional 5.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2009). Evaluación. Documento N° 4. Segunda Parte.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] 2009. "Desde lo epistemológico a la metodológico-estratégico". Documento N° 3.

ESPACIO CURRICULAR LENGUA Y LITERATURA

INTRODUCCIÓN DEL ÁREA

Atendiendo al enfoque de Lengua y Literatura, compartimos propuestas de trabajo que propicien el desarrollo de la **competencia comunicativa,** apelando a la puesta en juego de las habilidades lingüísticas -*hablar, escuchar, leer y escribir*-; el abordaje de textos completos, como unidades de análisis; la comprensión y la producción en proceso y la reflexión sobre la lengua y los textos al servicio de la lectura y de la escritura y/o del habla y la escucha.

Se contempla, además, una visión global respecto a qué es literatura y su interrelación con otras series de discursos (históricos, sociológicos, antropológicos, políticos, etc.) y con otras prácticas y lenguajes artísticos.

Asimismo, entendiendo que "los problemas son el medio para la apropiación de un contenido y permiten ampliar el sentido de un concepto y construir una red de conceptos que los vinculan"[12] , las propuestas están interpeladas (y viceversa) por una misma **situación problemática** que articula al Ciclo Básico Común y al Ciclo Orientado, atendiendo a la autonomía y a las particularidades de cada una de las instituciones educativas de la provincia.

Estas orientaciones presentadas como propuestas no pretenden prescribir las prácticas educativas, sino que son posibilidades para integrar con otros saberes, conocimientos y contenidos que ya se vienen abordando.

PROPUESTA DIDÁCTICA

EL HUMEDAL QUE ENTRAMA NUESTRA COMUNICACIÓN:
INFORMACIÓN Y OPINIONES EN PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL

1.FUNDAMENTACIÓN

En el Cuadernillo de estudiantes, los equipos docentes encontrarán una propuesta desde la que es posible retomar contenidos del área que permitan capitalizar los intercambios a partir de la problemática elegida; propiciando la revisión de las formas en que los medios de comunicación y las redes sociales comunican el problema seleccionado, y qué efectos y sentidos causan en los/las destinatarios/as.

La literatura, en tanto discurso social, con implicancias culturales relevantes, posibilita el esbozo de tópicos e itinerarios de lectura que serán construidos en las respectivas propuestas. En este sentido, los procesos lingüísticos que suponen escuchar, hablar, leer y escribir se hacen presentes en toda la secuencia.

Desde Lengua y Literatura, consideramos fundamental retomar la problemática ambiental, desde la compleja situación generada en la región por los focos ígneos. Esta situación tiene relación directa con la realidad y el contexto regional, lo que resulta fundamental para interpelar a los/las estudiantes.

Entendemos que desde los espacios curriculares relacionados a la lengua y a la literatura es posible la puesta en diálogo con otras áreas cuyos planteos, saberes y contenidos sean inherentes a esta temática, y puedan posibilitar análisis más amplios y profundos. Contemplamos, además, que "todas las áreas se valen del lenguaje para acceder, comprender, comunicar y transformar sus conocimientos, por lo que los contenidos de Lengua y Literatura pueden funcionar como contenidos inter y transdisciplinares. " [13]

[13] Ídem, 2020: 51.

Compartimos a continuación las capacidades y contenidos que se involucran en esta propuesta, atendiendo la particularidad de los ciclos:

1.1. CAPACIDADES

Ciclo Básico Común

- Analizar información mediante la resolución de situaciones problemáticas.
- Leer de manera crítica y autónoma regulando y generando, paulatinamente, un itinerario personal de lectura de textos literarios y no literarios.
- Expresar y producir sentidos a través de la escritura de textos: supone atender el proceso de producción y tener en cuenta el propósito comunicativo, las características del texto, los aspectos de la gramática y de la normativa ortográfica.

Ciclo Orientado

- Intervenir en espacios que propicien interacciones sobre temas de la cultura, la vida ciudadana, experiencias personales y de estudio.
- Recurrir a saberes sobre la lengua, los textos y los contextos para optimizar- desde el desarrollo autónomo y la autorregulación- los procesos de interpretación y producción textual.
- Establecer relaciones entre literatura, artes plásticas, música, otros discursos sociales y situaciones comunicativas.
- Participar en situaciones de lectura y escritura de textos que argumenten temas específicos vinculados al área y al campo de la cultura, en diálogo con la literatura -en distintos soportes impresos y digitales y con diversos propósitos.

1.2. CONTENIDOS

Ciclo Básico Común

Enunciados relevantes en la conversación y elementos de la comunicación. Elementos paralingüísticos en la oralidad y la escritura. Tratamientos de la información a partir del planteo de un problema. Lectura y escritura de textos: atendiendo al género, propósito de lectura, condiciones de producción, contenido relevante, intencionalidad.

Ciclo Orientado

Los textos argumentativos: características y soportes. Estructura de los textos argumentativos. Utilización de un repertorio léxico acorde con temas y situaciones comunicativas diversas. Lectura y escritura de textos a partir de estrategias adecuadas, relación del texto con sus condiciones de producción. Relectura y registro de información relevante. Formas artísticas -diálogo entre literatura y otros discursos sociales- que denuncian, destacan, narran, representan, evidencian procesos históricos y problemáticas sociales.

2. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES

2.1. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO BÁSICO COMÚN

- Identificar los elementos constitutivos de la comunicación y su funcionamiento, al interior de los intercambios y situaciones comunicativas (orales y escritas) dadas en torno a la problemática planteada.
- Construir lecturas críticas y reflexivas en relación a la situación problemática propuesta.
- Explorar y seleccionar información relevante y pertinente acerca de la quema de humedales.
- Reconocer la polisemia presente en los textos literarios, como también en las palabras y en sus usos, a través de análisis inherentes a la problemática socioambiental propuesta.
- Reflexionar sobre el sistema de la lengua, a partir de las propuestas de lectura y de escritura presentes en la secuencia didáctica.

2.2. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO ORIENTADO

- Participar en situaciones comunicativas e intercambios (orales y escritos) en torno a la situación problemática planteada.
- Identificar características, regularidades, estructuras y estrategias propias del género argumentativo, presentes en las lecturas propuestas.
- Reflexionar sobre los usos en el sistema de la lengua, dentro de los intercambios lingüísticos que se propicien al interior de las propuestas de producción de sentidos (orales y escritas).
- Formular y comunicar posturas propias ante la situación problemática propuesta, y manifestarlas a través de la producción de textos con rasgos argumentativos.
- Explorar textos literarios y establecer vínculos polisémicos con otros discursos sociales, retomando como tópico la situación problemática que estructura la propuesta didáctica.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

> "La evaluación (…) comienza cuando nosotros, los docentes, nos preguntamos si es significativo analizar oraciones, reconocer conectores, o leer a Borges o Cortázar o escribir un texto poético o informativo y continúa, una vez que superamos el interrogante anterior, cuando surge el ¿cómo?"

Consideramos fundamental proponer **criterios** generales y orientativos que colaboren a mirar los desempeños de los/las estudiantes, y que **acompañen de este modo las formas de registrar esos procesos a los equipos docentes.**

A continuación, presentamos los **criterios de evaluación**, como orientaciones flexibles y abiertas **para cada ciclo**. Destacamos, además, la posibilidad de ampliarlos, puntualizarlos y/o contextualizarlos atendiendo a que la propuesta sea efectivamente una propuesta situada.

Ciclo Básico Común	Ciclo Orientado
Criterios de evaluación	
• **Comprensión:** > Logra reconocer el significado de comunicarnos y el modo en que lo hacemos, así como analizar una problemática actual.	• **Lectura y Escritura:** > Logra reconocer argumentaciones y textos argumentativos. > Logra producir un texto comunicativo.
• **Lectura y Escritura:** > Logra producir un texto comunicativo.	• **Comprensión:** > Logra analizar una problemática actual.
• **Reflexión sobre la lengua:** >Valora y emplea lo aprendido.	• **Reflexión sobre la lengua:** > Valora y emplea lo aprendido.

4. DESARROLLO/ NARRACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciclo Básico Común

La propuesta didáctica para el Ciclo Básico Común abordará diversos enunciados y discursos en relación a la situación problemática planteada: **la quema de humedales en el Delta.**

De esta manera, se trabajarán los contenidos vinculados con la comunicación: ¿Qué se dice sobre el tema? ¿De qué maneras se dice? ¿Qué función cumplen los elementos lingüísticos y paralingüísticos que se ponen en juego en las comunicaciones? ¿Cómo operan esos elementos paralingüísticos en las formas en las que se comunican los mensajes? ¿En qué ámbitos circula la información, y con qué intencionalidades? En este sentido podrán identificar la información relevante, las fuentes confiables en relación a los textos propuestos.

Es importante que los interrogantes que estructuran el primer tramo de esta propuesta, no sólo favorezcan la construcción de nuevos saberes, sino que además remitan a los conocimientos previos (habilitados por la pregunta y el repaso). Así se favorece el diálogo con las lecturas introductorias, acerca de aspectos teóricos inherentes a los plurales sentidos presentes en los actos comunicativos, y a los modos en los que los mismos se construyen.

Por otro lado, en las siguientes entregas, el discurso literario se hará presente a través de un breve fragmento de **"Beatriz, la polución"**, de **Mario Benedetti.** En la lectura y el análisis del cuento seleccionado se habilita un objetivo doble: en tanto por un lado los/as estudiantes se ven invita-

dos/as a reflexionar en torno a las formas en las que nos comunicamos; por el otro, siguen aproximándose a la problemática ambiental a partir del tópico de lo "imbancable" referido en la lectura aludida, la cual, al mismo tiempo, permite reparar en las repercusiones que la palabra puede tener en la formación de subjetividades. Se favorece además la reflexión sobre los sentidos de las palabras y sus usos, la contextualización de significados, entre otros.
A lo largo de todos estos meses, los/las estudiantes se aproximarán al tratamiento de la temática a través de distintos géneros textuales, lo que garantiza el abordaje de textos completos, condición del enfoque que implica, además, que las unidades de análisis sean de diversas tipologías, en distintos soportes y con diferentes propósitos. Finalmente, las lecturas proporcionan los insumos necesarios para realizar una producción propia en la que se comunique la temática a otros/as. En este sentido, se recupera lo que los/las estudiantes ya saben, y se promueve la selección de información sobre la quema de humedales.

Las producciones que realicen los/las estudiantes son el cierre de la propuesta (en la última entrega) ya que allí se ponen de relieve sus respectivas lecturas en torno a la problemática. Asimismo, las decisiones asumidas dan cuenta del desarrollo de sus capacidades comunicativas en relación al enunciado que espera transmitir, a los recursos que selecciona para hacerlo, y a las formas elegidas. **Los horizontes de estas decisiones, están dadas por el propósito comunicativo desarrollado.**

https://www.freepik.com/free-vector/group-people-with-speech-bubbles_5825572.htm#page=1&query=-conversaci%C3%B3n&position=12

https://www.freepik.es/vector-gratis/ilustracion-concepto-conversacion_7118856.htm#page=1&query=-comunicaci%C3%B3n&position=1

https://www.instagram.com/p/CDhyZA-VMUUR/?igshid=cpa6mf3hcx3e

https://twitter.com/MeteoNacho/status/1291015826695434241

> Fuente: unoentrerios.com.ar. Disponible en:
https://www.unoentrerios.com.ar/la-provincia/incendios-el-delta-se-declaro-la-emergencia-ambiental-n2601479.html

https://www.pagina12.com.ar/283103-incendios-en-el-delta-todos-los-caminos-conducen-a-los-produ)https://www.elonce.com/secciones/sociedad/634999-quotla-salud-del-humedal-es-la-nuestraquot-protestan-por-las-quemas-en-el-delta.htm

>BENEDETTI, M. (2000) Beatriz, la polución, Disponible en:
https://ciudadseva.com/texto/beatriz-la-polucion/

Ciclo Orientado

En el mismo sentido que el desarrollo anterior, desde Lengua y Literatura se propone el abordaje didáctico de una situación problemática en particular: **la quema de humedales en el Delta**, con todas las repercusiones ambientales que trae aparejado este conflicto.

De esta manera, la presentación y la construcción de dicha problemática se pone de manifiesto *mediante el tono interrogativo y controversial* que las preguntas iniciales plantean a los/las estudiantes **en tanto lectores/as de la realidad que los/las rodea**. En este sentido, y a lo largo de este segundo período del año, se promueven intercambios y situaciones comunicativas tendientes al desarrollo de la *oralidad, la lectura y la escritura*.

Los procesos de lectura y escritura, como también la oralidad, se constituyen en **herramientas de conocimiento** cuando los/las estudiantes pueden **tomar la palabra y capitalizar los pro**

https://www.instagram.com/p/CBg4eMKnqh9/?igshid=1kcqn3mg24ww3
-https://www.instagram.com/p/CDEMLLPJ9TY/?igshid=t97391o6uv4q

-https://www.facebook.com/Elissambura.ilustraciones/photos/pcb.3457157440983030/3457156937649747/

-https://www.instagram.com/p/B9NH5IhpNDy/?igshid=1fcd9vz9m3a6n

-https://carloscastrom.wordpress.com/2012/02/20/mafalda-pobre-mundo-enfermo-y-sus-mejores-frases/
-https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-49804774.

-https://www.letras.com/la-vela-puerca/229453/

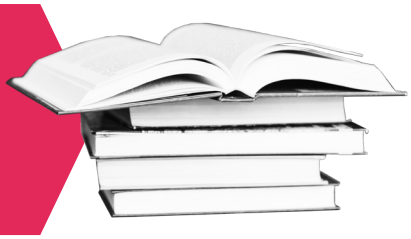
-https://www.pagina12.com.ar/284202-que-arde-con-los-humedales

pios saberes lingüísticos en pos de interpretaciones críticas y reflexivas, en diálogo con el mundo que nombran y que las y los nombra. Por ello, es importante la presentación del texto, favoreciendo la comprensión e interpretación crítica, a través de las preguntas retóricas y las propuestas de trabajo. Estos aspectos invitan a transitar, sobre todo en el segundo de los cuadernillos, la reflexión en torno a las problemáticas ambientales actuales: ya que los discursos sobre la quema de humedales establecen diálogos con otros discursos en los que se inserta esta problemática ambiental.

Asimismo, los textos literarios consignados al final -poemas e historietas- invitan a establecer vínculos con múltiples lenguajes como los que allí se anexan: letras de canciones e imágenes. Es importante señalar que nos estamos refiriendo a la zona final de la propuesta (puntualmente a la última entrega), donde una consigna extensa propone a los/las estudiantes que construyan un mensaje con tono argumentativo, entre otras características; más bien este tramo de la propuesta pretende ser especialmente flexible y abierto.

SUGERENCIAS PARA SEGUIR PENSANDO...

- Las preguntas retóricas del material, pueden originar otras instancias de intercambio (oralidad, escritura)-
- La puesta en juego de estrategias de lectura (subrayado, toma de nota al margen, elaboración de síntesis o resúmenes) y de escritura, puede propiciarse en los diferentes tramos de la propuesta.
- La modalidad de trabajo con las consignas (individual, grupal, en parejas) admite variantes.
- Otras estrategias que pueden desarrollarse o proponerse: escucha y toma de nota a partir de recursos audiovisuales sobre la situación problemática o explicaciones sobre contenidos; intercambio dialógico; lectura hipertextual con otros corpus, entre otros.



BIBLIOGRAFÍA

ALVARADO, M., (COORD.) (2004). Problemas de la Enseñanza de la Lengua y la Literatura. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Editores.

ARCHANCO, P.; FINOCCHIO, A.M.; YUJNOVSKY, C. (2003). Enseñar Lengua y Literatura, actividades que favorecen el aprendizaje. Buenos Aires: Lugar Editorial.

BAJTIN, M. (1976). El problema de los géneros discursivos. Estética de la creación verbal (2da. Ed.). México: Siglo XXI.

BARTHES, R. (2009). Variaciones sobre la escritura. Barcelona: Ed. Paidós.

BENVENISTE, E. (1986). Problemas de lingüística general. México: Siglo XXI Editores.

BOMBINI, G. (2001). Avatares en la configuración de un campo: la didáctica de la lengua y la literatura. Lulú Coquette: Revista de Didáctica de la lengua y la literatura. Año 1. N° 1, Bs. As.: El Hacedor.

BOMBINI, G. (2005). Reinventar la enseñanza de la lengua y la literatura. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

BRONKCART, J. (2007). Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas. Miño y Dávila: Buenos Aires.

CUESTA, C. (2009). Discutir sentidos. México: Libros del zorzal.

LARROSA, J. (2003). Literatura, experiencia y formación. La experiencia de la lectura. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

Marín, M. (2013). Lingüística y enseñanza de la lengua. Buenos Aires: Aique.

DOCUMENTOS

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2020). Criterios para Equipos Departamentales, Supervisivos e Institucionales, Criterios de trabajo para los equipos Supervisivos y Criterios para las instituciones educativas. Contenidos en casa. Documento Institucional N° 3. Entre Ríos.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2009). Evaluación. Documento N° 4. Segunda Parte: Disciplinar. Entre Ríos.

ÁREA CIENCIAS NATURALES

INTRODUCCIÓN DEL ÁREA

Las **Ciencias Naturales**, integradas por diferentes disciplinas, estudian la naturaleza desde su complejidad y entienden a la ciencia como una actividad humana atravesada por el contexto social, político, económico y cultural de la época.

Desde esta perspectiva, y considerando que la finalidad de la enseñanza de las ciencias naturales es la formación científica básica para todos/as, es relevante acercar el quehacer científico al aula para que comprendan, de manera profunda, las grandes ideas científicas, desarrollen capacidades fundamentales, propicien su deseo de aprender y sean capaces de practicar plenamente la ciudadanía, además de compartir con otros/as y de tomar decisiones que hacen a las múltiples opciones de futuro.

En este sentido:

Pensar las estrategias de enseñanza como un proceso reflexivo y dinámico implica adoptar una concepción espiralada. Desde esta concepción, asumimos que el aprendizaje: es un proceso que ocurre en el tiempo, pero esto no significa que sea lineal, sino que tiene avances y retrocesos; es un proceso que ocurre en diferentes contextos; es un proceso en el que el sujeto que aprende necesita volver sobre los mismos temas, conceptos, ideas y valores una y otra vez, y en cada giro del espiral, se modifican la comprensión, la profundidad, el sentido de lo aprendido; es un proceso al que nunca puede considerarse como terminado, sin posibilidades de enriquecimientos futuros, sin la posibilidad de transformaciones posteriores.[15]

Desde este marco, resulta relevante, no sólo el diálogo y la articulación entre los espacios curriculares que conforman el área, sino entre los diferentes campos del saber. En esta oportunidad, las articulaciones propuestas se vinculan con la **Educación Física** y la **Educación Artística.**

Considerando lo anteriormente expresado, al elaborar esta propuesta tomamos como guía los siguientes interrogantes, e invitamos a los equipos docentes a formular los propios: *¿Qué contenidos significativos y relevantes queremos que los/las estudiantes aprendan?; ¿Qué capacidades transversales es necesario que desarrollen?; ¿Qué estrategias metodológicas utilizaremos teniendo en cuenta las características de los sujetos?; ¿Qué deberíamos observar de lo que hacen los/las estudiantes para darnos cuenta de que aprendieron lo que queríamos enseñarles?*

[15] Anijovich, Reveca y Mora, Silvia., 2017: 24-25.

PROPUESTA DIDÁCTICA

¿QUÉ IMPLICANCIAS PUEDE TENER LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE SOBRE EL AMBIENTE Y LA SALUD?

1. FUNDAMENTACIÓN

> *"Una educación de calidad en el nivel secundario debería contemplar la importancia de abordar las problemáticas ambientales, sus causas y consecuencias diferenciales de acuerdo con las alternativas de desarrollo, así como propiciar aquellas que resulten sustentables en el marco de la cultura de cada población "*[16]

Ante una realidad inédita, que nos invita a repensar la práctica docente, construimos una propuesta pensando en una temática que *transversaliza* el *currículum* y las *distintas áreas de conocimiento*.

Motivados/as por lo acontecido a partir de las quemas de áreas naturales que se vivió este último tiempo, se propone trabajar específicamente con la problemática de la **contaminación del aire.**

Desde las Ciencias Naturales, se pretenden trabajar conceptos estructurantes y el desarrollo de capacidades transversales para comprender las problemáticas ambientales, analizar las implicancias de las propias acciones y favorecer el pensamiento crítico.

Tomando como punto de referencia los aspectos básicos de las ciencias, como: **el empírico, metodológico, abstracto, social y contraintuitivo**, consideramos que el enfoque en capacidades aunado a la temática ambiental posibilita acercar a los/las estudiantes a los modos de *hacer* y *entender* la ciencia. Asimismo, permite construir saberes transdisciplinarios que sean significativos. Las capacidades que se buscan desarrollar en esta propuesta son: la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la comprensión lectora y la producción de textos.

En este marco, y trabajando desde una problemática transversal, en el desarrollo de las capacidades mencionadas, se evita la transmisión vertical y aislada de contenidos, y posibilita la construcción de distintas relaciones con el conocimiento, motivando la *curiosidad* y el *autoaprendizaje* a partir de las experiencias personales de los y las estudiantes.

[16] Belmes, A. et al (2015: 132).

Esta propuesta surge desde el área de Ciencias Naturales y concibe al ambiente como un sistema complejo, constituido por factores físicos, socio-culturales, económicos y políticos, interrelacionados entre sí. Por ello, se proponen diálogos con Educación Ambiental, Educación Artística y Educación Física. Todas pueden ser consideradas como un medio para el desarrollo de nuevas formas de ver y actuar el mundo que nos rodea, desde una perspectiva social que pretende que nuestros/as estudiantes se enfrenten a nuevos desafíos, que los/las inviten a una práctica en la que ellos/as sean los/las protagonistas, favoreciendo experiencias afectivas y vinculares significativas. Para ello es importante tener en cuenta su contexto inmediato y cotidiano.

Además, y reconociendo el carácter transversal de la Educación Sexual Integral, resulta pertinente contemplar en el Ciclo Orientado algunos aspectos, tales como la *perspectiva género*.

En relación al recorrido por los contenidos[17] , para esta primera instancia se seleccionaron los siguientes:

Ciclo Básico Común
Las características y modos de producción científicos; las propiedades y transformaciones de los materiales en relación con los usos y las acciones antropogénicas; los seres vivos como sistemas integrados y abiertos; la célula como unidad estructural y la organización y estructuras del organismo humano. La recreación y la salud a partir de prácticas corporales y deportivas. Naturaleza y tiempo libre. Conciencia crítica respecto de la problemática ambiental.

Ciclo Orientado
Principales características de las ondas; reacciones químicas en interacción con los sistemas naturales; reproducción de los organismos vivos como clave para la existencia continuada; metabolismo anabólico: fotosíntesis y, reproducción y genética en relación al campo de la salud y cuestiones ambientales.

Por otra parte, cabe mencionar que la propuesta para los/las estudiantes, estará disponible en formato impreso -información, actividades, con alternativas digitales-, pretendiendo **garantizar el acceso al aprendizaje de todos/as los/las estudiantes.**

Consideramos importante comunicar a los/las estudiantes los objetivos propuestos, para que comprendan la finalidad de las consignas, reconozcan qué se espera, y tomen conciencia de las capacidades que van desarrollando en dicho proceso.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO BÁSICO COMÚN

La secuencia de actividades para esta primera instancia, pretende que los/las estudiantes, luego de resolver la situación problemática presentada, puedan:

- Asumir una postura crítica en relación a la contaminación del aire, en defensa y cuidado de la salud y el ambiente.
- Analizar e interpretar datos, evidencias sobre la problemática ambiental para construir juicios de valor y tomar decisiones consecuentes.

[17] Documento Institucional 6. "Transitando caminos y puentes, Parte II: Marco Curricular para las Propuestas de Aprendizaje 2020." 2020: 56-64.

• Reconocer la responsabilidad personal y colectiva en la preservación de condiciones favorables para la vida a partir de la reflexión.
• Reflexionar sobre lo producido y las estrategias empleadas para resolver la situación problemática.
• Reconocer las propiedades y transformaciones físicas y químicas del aire.
• Entender la salud y la enfermedad como parte integral de la vida, de los procesos biológicos y de las interacciones medioambientales y sociales.
• Analizar información obtenida de distintas fuentes para construir argumentos, comunicarlos y transferirlos.
• Comprender la importancia de adoptar y promover una vida saludable como proyecto de vida, donde las prácticas ludomotrices y deportivas inclusivas ocupen un lugar preponderante.

2.2. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO ORIENTADO

La secuencia de actividades para esta primera instancia, pretende que los/las estudiantes, luego de resolver la situación problemática presentada, puedan:

• Asumir una postura crítica en relación a la contaminación del aire, en defensa y cuidado de la salud y el ambiente.
• Reflexionar sobre lo producido y las estrategias empleadas para comprender la situación problemática.
• Reconocer las distintas ondas y sus principales características a partir del estudio de las radiaciones infrarrojas involucradas en el efecto invernadero.
• Identificar la información que nos brinda una fórmula química a partir del análisis de los componentes del aire.
• Interpretar las reacciones químicas involucradas en los distintos procesos biológicos y ambientales.
• Reflexionar y elaborar argumentos de su opinión sobre temáticas científicas de actualidad relacionadas con la reproducción y la genética.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El abordaje desde las capacidades supone poder establecer los *indicadores* que darán evidencia de que el/la estudiante está desarrollando las capacidades explicitadas. En consecuencia, esto permitirá evaluar *cómo* se desarrollan los aprendizajes en relación a los objetivos que la propuesta sostiene.

La evaluación formativa, en consonancia con los lineamientos planteados en los documentos anteriores[18] , y lo mencionado sobre la *concepción de enseñanza* de la ciencia, se propone como un proceso que favorece aprendizajes sólidos y significativos.

A continuación, se encontrarán a modo de ejemplo, con una *'lista de seguimiento'*, que se propone como *instrumento de evaluación* para acompañar y registrar los procesos de aprendizaje:

[18] "Evaluación, Documento N° 4. Segunda parte, 2009. Documento institucional 5. "Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria", 2020.

RESOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS	Identifica la situación problemática y sus saberes para su resolución.			
	Interpreta los fenómenos puestos en juego en la situación problemática.			
	Formula hipótesis claras y coherentes sobre la situación que se plantea.			
	Sistematiza y compara la información a partir del análisis de datos, textos, gráficas.			
	Expresa de forma coherente conclusiones.			
	Elabora conclusiones a partir de lo observado o de los procedimientos realizados.			
CONSTRUCCIÓN DE MODELOS	Respeta procedimientos y demuestra la correcta construcción de dispositivos o modelos, a partir de los resultados que enuncia.			
LECTURA DE TEXTOS	Interpreta información implícita en textos.			
	Relaciona datos presentados en distintos formatos.			
	Selecciona información pertinente para los objetivos propuestos.			
	Interpreta de manera crítica el contenido de los textos.			
PRODUCCIÓN DE TEXTOS	Elabora textos coherentes y cohesivos utilizando diversas representaciones sobre la temática abordada.			
	Utiliza lenguaje y vocabulario específico de las ciencias.			
REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA	Realiza composiciones que transmiten emociones o situaciones utilizando distintos recursos.			

4. SÍNTESIS DE LOS DESEMPEÑOS/PRODUCCIONES A REALIZAR POR LOS/LAS ESTUDIANTES EN EL CICLO BÁSICO COMÚN Y EN EL CICLO ORIENTADO

En forma general, en este apartado, se presenta una síntesis de la propuesta didáctica que tiene su correlato con el *Cuadernillo para Estudiantes* | 1.

A lo largo de la implementación de esta propuesta los/las estudiantes pondrán en juego: l**a observación de fenómenos**, el **planteo de hipótesis**, la **experimentación**, el **armado de dispositivos**, la interpretación y análisis de textos, la interpretación y análisis de gráficos, la **elaboración de conclusiones, la reflexión y la comunicación.**

4.1. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

En esta primera instancia, tanto para Ciclo Básico como para Ciclo Orientado, se abordará la siguiente situación problemática relacionada con la calidad del aire que respiramos, con una mirada inter e intradisciplinar.

La situación problemática es:
¿Qué implicancias puede tener la contaminación del aire sobre el ambiente y la salud?

Como puede advertirse, la situación problemática para ambos ciclos, es un interrogante que permite la expresión de una diversidad de respuestas. Por este motivo, al iniciar el recorrido, se dejará en claro que sólo se abordarán algunas de las consecuencias de la contaminación del aire sobre el ambiente y la salud, asumiendo que los problemas no tienen siempre una respuesta fija o determinada que debe necesariamente alcanzarse.

Para el Ciclo Básico Común

Los/las estudiantes construyen ideas en relación a sus experiencias previas, producto de las interacciones con la realidad; por lo tanto, resulta pertinente, en primera instancia, ofrecer actividades que los/las ayuden a ser conscientes de dichas ideas.

Para empezar, **hipotetizarán** sobre la problemática planteada porque la pregunta permitirá la expresión de diversas respuestas y de esa forma, recurrirán a sus conocimientos y aprendizajes previos.

La forma de pensar que caracteriza a las investigaciones científicas, debe ser enseñada y aprendida, por lo tanto, para definir algunas características del aire, que será el objeto de análisis en esta primera instancia, los/las estudiantes modificarán o precisarán conceptos mediante evidencia empírica. Con tal fin, se propone un experimento sencillo, con materiales de uso cotidiano para estudiar las propiedades de la materia.

Posteriormente, **interpretarán** información de distintas fuentes para **elaborar conclusiones** y **hacer comparaciones** sobre la composición química del aire contaminado y no contaminado.

Reconocerán a los combustibles fósiles como uno de los principales responsables de la contaminación del aire. Además, **interpretarán** como una transformación química se expresa mediante una ecuación, como también la información que se puede recuperar de la misma.

Construirán modelos que les permitan comprender la estructura y funcionamiento del sistema respiratorio. Allí no solo aplicarán conceptos, sino que integrarán, reflexionarán y propondrán conclusiones sobre el impacto de la contaminación del aire sobre este sistema. Relacionarán dicho impacto con las diferentes actividades cotidianas, específicamente con la actividad física.

Diseñarán una propuesta de actividad aeróbica de baja intensidad, para la cual fabricarán con elementos en su mayoría descartables un Kit de Educación Física.

Con el objetivo de hacer visible lo aprendido, revisarán la hipótesis inicial y enunciarán una conclusión.

Como cierre, **analizarán** una canción y a partir de una producción artística expresarán y transversalizarán los conocimientos adquiridos a lo largo de la propuesta. Esto les permitirá reflexionar sobre cómo la contaminación del aire incide en nuestra vida.

Para el Ciclo Orientado

Para empezar, se propone una actividad de exploración de ideas previas, en la que los/las estudiantes **formularán una hipótesis** sobre la problemática planteada.

A partir del análisis de las sustancias químicas del aire, **identificarán** la información que les aportan las sustancias químicas.

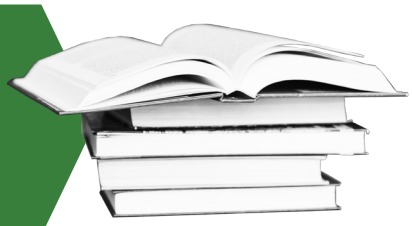
Con el objetivo de construir un escenario que promueva un proceso interactivo entre los nuevos conocimientos que se pretenden enseñar y los ya conocidos, se contextualiza la situación problemática. Los/las estudiantes **reconocerán** a partir de la lectura de los titulares de distintos artículos periodísticos, los fenómenos relacionados con la contaminación del aire propios del lugar donde viven.

Interpretarán el fenómeno del efecto invernadero a partir de un experimento sencillo. Se busca que los/las estudiantes desarrollen ideas sobre el tema a partir de las observaciones.
Entendiendo que una propuesta de enseñanza en ciencias no debe buscar darle significado a los términos, sino que, por el contrario, los términos deben ser herramientas para poder explicar fenómenos cotidianos o conocidos, los/las estudiantes interpretarán información para poder diferenciar el efecto invernadero del calentamiento global.

Valorarán la importancia de las transformaciones químicas en procesos biológicos como la fotosíntesis y reconocerán los efectos de la contaminación sobre estos procesos y la reproducción. También, **reflexionarán** sobre el papel de los cambios genéticos, como producto de la contami-

nación, y la aparición de enfermedades.
Con el fin de presentar una propuesta integral, los/las estudiantes **analizarán** un texto, reflexionarán sobre las perspectivas de género, haciendo énfasis en el rol de la mujer en la defensa del ambiente y **emitirán** juicios de valor al respecto.

Con el objetivo de hacer visible lo aprendido, revisarán la hipótesis inicial y enunciarán una conclusión.



BIBLIOGRAFÍA

ANIJOVICH, R. Y MORA, S. (2017). Estrategias de Enseñanza: Otra mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires: Aique. Educación.

BELMES, A., ET AL. (2015). Educación ambiental: Ideas y propuestas para docentes. Nivel secundario. Ministerio de Educación de la Nación.

GELLON, G., ET AL. (2005). La ciencia en el aula: Lo que nos dice la ciencia de cómo enseñarla. Buenos Aires: Paidós.

DOCUMENTOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA ARGENTINA. UNICEF. OEI (2010). Una Escuela Secundaria Obligatoria para todos - La capacidad de resolución de problemas.

C**ONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2020).** Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria. Documento Institucional 5.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2020). Transitando caminos y puentes. Documento Institucional 6. Parte II: Marco curricular para la elaboración de propuestas de aprendizajes 2020.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2009). Evaluación. Documento Número 4. Segunda Parte

ÁREA CIENCIAS SOCIALES

INTRODUCCIÓN DEL ÁREA

El Área de Ciencias Sociales y Humanidades plantea la problematización específica desde los espacios curriculares que la constituyen en la Formación General, teniendo en cuenta la complejidad de los fenómenos humanos y sociales, y la relación y continuidad entre los ciclos de la Educación Secundaria obligatoria.
La intencionalidad es favorecer la formación de sujetos críticos, solidarios/as, comprometidos/as con su realidad y con los/las otros/as. En este sentido, se pretende que a partir del análisis interpretativo de diversas situaciones del pasado y del presente, puedan comprender que el consenso y el conflicto forman parte de la vida en sociedad y que los sujetos sostienen diferentes puntos de vista, según sus necesidades e intereses.
Las estrategias para desarrollar estos propósitos tales como la *argumentación* y la *resolución de problemas*, atraviesan toda la propuesta del área .[19]
Las Ciencias Sociales y las Humanidades abordan los fenómenos humanos y sociales desde la **complejidad** y la **problematización**, apelando a categorías centrales y/o específicas de sus campos disciplinares a fin de ensayar lecturas no simplificadas de la realidad. Comprender la complejidad de los procesos sociales, económicos y políticos globales, y su impacto en el mundo cotidiano de cada persona, se presenta como un desafío en los procesos educativos. Dicho desafío debe traducirse en el diseño de un enfoque pedagógico y didáctico que se corra de las miradas lineales, parceladas y desarticuladas, priorizando un abordaje que invite a la pregunta, la búsqueda y el análisis, a partir de ejes desde y hacia los que confluyan articuladamente, diversos saberes.

En este sentido, y con la intención de promover una conciencia crítica, responsable y comprometida respecto de las problemáticas ambientales, y asumiendo la importancia de una *vida saludable*, a través de prácticas corporales, ludomotrices y deportivas, es que *se plantea una propuesta de articulación con el área de Educación Física*. Favoreciendo acciones promotoras de derechos, desde un compromiso cooperativo.

Es por esto que se sugiere el trabajo desde situaciones problemáticas, que permitan diseñar estrategias de enseñanza habilitando la pregunta, la interpretación, la investigación, el análisis crítico, la mirada pluri e interdisciplinaria, la comprensión de las múltiples miradas que explican los fenómenos, como también su carácter transversal. De este modo se busca favorecer la construcción de sujetos críticos, capaces de pensar y pensarse situadamente, comprometiéndose no sólo en la comprensión de lo social sino en su transformación deseada.

[19] Diseño Curricular de Educación Secundaria- Tomo I. Consejo General de Educación. 2011: 90, 91.

PROPUESTA DIDÁCTICA

LAZOS ENTRE SUJETOS, NATURALEZA Y SOCIEDAD DESDE LOS DERECHOS HUMANOS Y LA MEMORIA COLECTIVA HACIA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL SUSTENTABLE, DEMOCRÁTICA E INCLUSIVA DE LAS DIVERSIDADES

1. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA PARA EL CICLO BÁSICO COMÚN

1.1. FUNDAMENTACIÓN

En el Cuadernillo para estudiantes | 1, los equipos docentes encontrarán una propuesta de trabajo que incluye actividades planteadas a partir de problemas e interrogantes desafiantes y significativos, atendiendo a la totalidad de los/las estudiantes, pero especialmente a quienes hasta el momento han tenido dificultades para integrarse o sostener sus trayectorias educativas. Entre otros aspectos, estos ejes problemáticos habilitan el desarrollo del pensamiento crítico, la vinculación entre el pasado, el presente y el futuro, entre lo espacial y lo temporal, y las explicaciones multicausales.

La pregunta que orienta esta propuesta para el Ciclo Básico Común es: **¿Por qué decimos que los problemas ambientales son problemas sociales? ¿Cómo ha sido el vínculo entre sujetos y ambiente a través del tiempo?** Un programa de larga trayectoria en el Consejo General de Educación es el Programa de Educación Ambiental, cuyas premisas son tenidas en cuenta en la presente producción. Tal es así, que se propone un abordaje transversal de la educación ambiental procurando una mirada integral y multidimensional de los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad, dejando atrás el carácter estrictamente biologicista. Asimismo, se incorpora el área de Educación Física ya que se espera que los/las estudiantes como seres sociales asuman hábitos saludables como proyecto de vida, acompañados/as de prácticas corporales, ludomotrices y deportivas.

En esta propuesta, que se desarrollará de forma progresiva en tres cuadernillos, se opta por problemas ambientales de escala regional que son los que impactan en forma directa sobre varias

localidades, provincias y eco regiones, para lo cual resulta vital la ubicación de los mismos en el contexto social en el que emergen; es decir, situarlos y dar cuenta a su vez, de l**a trama de relaciones que los vinculan con otros problemas ambientales.**

Las Ciencias Sociales tienen mucho para aportar al abordaje de las problemáticas ambientales, principalmente porque **los problemas ambientales son problemas sociales**. De allí que -en la búsqueda interpretativa del origen de estos problemas-, en esta primera propuesta se analizarán las formas de apropiación y uso de los recursos naturales (especialmente del recurso suelo) y las consecuencias de dichos usos, teniendo en cuenta los diferentes escenarios geográficos y períodos históricos estudiados en el Ciclo Básico Común. La intención es provocar, desde estos desarrollos, una mirada de los procesos sociales desde las diferentes áreas del saber, ya que brindan la oportunidad de despertar el interés y la activa participación de los sujetos, al encontrar vínculos entre su realidad cotidiana y las propuestas escolares. Tal como expresa Martínez (2010: 79) sobre Educación Ambiental:

> *"...debe trascender hacia una educación para el desarrollo sustentable concebida como una educación en valores, cívica, ética, multicultural…"*

La pregunta que titula y las que orientan esta propuesta buscan **visibilizar los riesgos de la naturalización de lo social**, y favorecer el análisis crítico de las acciones de los sujetos y sus conclusiones sobre las diferentes problemáticas para consolidar la conciencia histórica, política y ambiental.

Por eso, el título hace referencia a una canción del grupo musical Divididos, al decir: ¿'Te' ves cuando me ves?, para representar la interpelación del ambiente al sujeto.
Se propone entonces, **no sólo abordar contenidos disciplinares y capacidades propias del área,** sino también **favorecer la construcción de una mirada compleja de las problemáticas sociales relevantes,** apuntando a la formación de un sujeto que pueda pensarse y repensar la sociedad en la que vive, desde un enfoque transversal. **Como contenido relevante**, en este primer cuadernillo, que favorecerá dicho análisis en el Ciclo Básico Común, se encontrarán con la compleja relación entre naturaleza y sociedad en tiempos pretéritos y presentes en diferentes espacios geográficos, a partir de la temática "el suelo como recurso natural en las sociedades antiguas, medievales y modernas". Si se tiene en cuenta que los recursos naturales son transformados de acuerdo a las necesidades e intereses de los sujetos, esto conduce a abordar la construcción conjunta de una ciudadanía basada en los derechos y las responsabilidades respecto de la conservación del ambiente desde una perspectiva crítica hacia el uso de esos recursos.

Este desafío requiere un análisis interpretativo de las diversas situaciones del pasado y del presente, sus cambios y continuidades, como así también la comprensión de que las acciones de los sujetos repercuten, de un modo u otro, sobre el ambiente, positiva y negativamente a la vez que el *consenso* y el *conflicto forman parte de la vida en sociedad*. Esta lucha involucra a todos/as en todo el mundo, por esto la intención es la de favorecer la capacidad de construir en unidad para tener futuro en "la casa común".

1.2. OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO BÁSICO

- Incorporar la capacidad para desnaturalizar la relación sujeto, espacio y tiempo, comprendiendo la compleja trama en que dicha relación se constituye.

Construir conocimiento situado, a partir de problemáticas transversales, que permitan pensarse y pensar la sociedad en la que viven.

- Leer críticamente diferentes fuentes a fin de incorporar el análisis de los fenómenos desde la complejidad, multicausalidad y multiperspectividad.
- Escribir textos explicativos sobre los cambios y permanencias en el pasado y en el presente, en

torno a la interacción entre naturaleza y sociedad con respecto al ambiente.

- Desarrollar la toma de conciencia del rol activo en cuanto agentes de transformación de problemas en problemáticas ambientales en pos de la conservación del ambiente y de una sociedad más justa y equitativa.
- Comprender la importancia del reciclado desde la construcción de los elementos necesarios para sostener hábitos de vida saludables.

1.3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Retomando las definiciones compartidas en el Documento Institucional 5 "Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria" [20], desde el que se propicia una evaluación formativa, que requiere de la retroalimentación y la construcción de evidencias y registros, acerca de las formas en que las/los estudiantes aprenden, y desde el propósito de fortalecer la enseñanza; para el caso de la presente propuesta, y partiendo de los objetivos planteados, se proponen como criterios de evaluación:

- La percepción, el análisis y la reflexión sobre la frecuente naturalización de lo social y sus consecuencias;
- La lectura crítica de las diferentes fuentes y/o recursos propuestos y la identificación de las diferentes dimensiones, causas y perspectivas que integran y a su vez, explican los fenómenos sociales;
- La producción de textos escritos que reflejen las consignas planteadas;
- El reconocimiento en situaciones concretas del rol del sujeto en las problemáticas sociales;
- La iniciativa en acciones que generen comprensión, concientización y/o transformación en las problemáticas socio ambientales analizadas.

[19] Consejo General de Educación, 2020. Documento Institucional 5. "Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria".

2. NARRACIÓN DE LA PROPUESTA DE ENSEÑANZA Y SÍNTESIS DE LOS DESEMPEÑOS/PRODUCCIONES A REALIZAR POR LOS/LAS ESTUDIANTES.

A continuación, encontrarán un desarrollo planteado a partir de cuatro momentos que, de manera progresiva y mediante diferentes estrategias, aborda la problemática propuesta.

PRIMER MOMENTO: Si tienes miedo de cantar, tararea...

En este primer momento se propone a los/las estudiantes la escucha activa, junto a la lectura y reflexión sobre la letra de una canción referida a problemáticas ambientales. Lo importante de utilizar este recurso radica en posicionarnos en los posibles intereses de los estudiantes. Buscamos también favorecer la desnaturalización de lo social, identificación de la temática central de un texto, desarrollo de la capacidad de comprensión del mismo, para lo cual le ayudamos con algunas preguntas direccionadas a lograr estos objetivos. Luego invitamos a los/las estudiantes a hablar con algún familiar o persona adulta a los fines de desarrollar la capacidad de percibir los cambios y continuidades a lo largo del tiempo y en diferentes espacios. Escribir las conclusiones de esta charla le ayudará a priorizar ideas, seleccionar lo importante de esa conversación, comparar los distintos tiempos y espacios y desarrollar valores como la empatía, la solidaridad y el compromiso con la sociedad en la que vive.

SEGUNDO MOMENTO: Una imagen, ¿dice más que mil palabras? Hagámoslas hablar entonces...

En un segundo momento se apela a otra capacidad, muy utilizada en las Ciencias Sociales, que es la observación y lectura o interpretación de imágenes. Dichas imágenes muestran el aprovechamiento de los recursos naturales (y especialmente del recurso suelo) en las sociedades antiguas, medievales y modernas, en diferentes espacios geográficos. Su análisis permitirá que los/las estudiantes puedan identificar rupturas y continuidades en torno al aprovechamiento del suelo para la agricultura como así también para la cría de animales. Es por eso que, para "ayudar a mirar" las imágenes se disponen algunas preguntas orientadoras que actúan como criterios para facilitar la interpretación.

TERCER MOMENTO: Usos del recurso suelo. ¿Dónde estamos parados?

Luego de las imágenes, se propone la lectura global y analítica de un texto explicativo, en el que se pone de manifiesto el modo en que el recurso suelo fue aprovechado por las sociedades

pretéritas, texto que guarda estrecha relación con las imágenes trabajadas anteriormente. Se elaboran consignas tendientes a promover la interpretación, la identificación de ideas principales, la comprensión y la adquisición de categorías y conceptos específicos de las Ciencias Sociales, y la construcción de un cuadro comparativo, sosteniendo los criterios trabajados con las imágenes que se refieren a cambios y continuidades.

CUARTO MOMENTO: Por el suelo...lo que sea

En esta cuarta actividad se propone el desarrollo de la capacidad del compromiso social a través de la escritura, actividades de concientización y difusión sobre la necesidad de la conservación del suelo. El/la estudiante leerá el artículo N° 41 de la Constitución Nacional y un breve texto sobre *"El derecho a vivir en un ambiente sano"*. A partir de estas lecturas, podrá elegir posicionarse, según sus gustos e intereses, como: periodista, agricultor/a, integrante de una ONG, influencer, famoso/a, entre otros/as y, desde la postura asumida, podrá producir un texto escrito o crear folletería -en diferentes formatos-, que aporte información útil y promueva actitudes de respeto y protección del ambiente, particularmente del recurso suelo, aunque no agotando en él las posibilidades.

QUINTO MOMENTO: "Lo que veo diariamente"

Como actividad que puede aportar a la escritura, proponemos que los/las estudiantes recuperen el recorrido que realizan desde la casa a la escuela y que identifiquen problemas ambientales (posibles o existentes). Para facilitar la identificación, les mencionamos algunas situaciones. La idea es que, una vez percibidas, puedan analizar cómo afectan al ambiente y a su propia salud. A partir de este análisis, proponemos, por un lado, que investiguen sobre cuáles son las acciones que se realizan en su entorno a fin de prevenir las problemáticas ambientales, o de disminuir los impactos negativos; y por otro, qué otras acciones podrían sumarse.

Para fortalecer la conciencia ciudadana y ambiental, se presenta luego, una serie de preguntas sobre algunos comportamientos en relación al cuidado del ambiente y se los/las invita a pensar con qué frecuencia los realiza. El objetivo es que puedan autoevaluarse en su rol como ciudadano/a responsable y comprometido.

Por último, y en vistas a favorecer el autocuidado y el cuidado del ambiente, se los/las invita a reutilizar elementos desechables (como botellas, latas, bolsas, telas, entre otros) desde la propuesta del *"Kit de Educación Física",* que contenga, por ejemplo: pesas ecológicas, baleros, zancos. etc. La intención es que reutilicen elementos, desarrollen su creatividad, y a su vez, se pongan en movimiento con alguna rutina que demande la utilización de los elementos creados. Aquí es relevante el lugar que ocupa el reciclado como el proceso mediante el cual los productos de desecho, son nuevamente utilizados, es decir, dotarlos de un *nuevo valor.*

3. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA PARA EL CICLO ORIENTADO

3.1.FUNDAMENTACIÓN

En articulación con las prioridades consideradas desde el Programa *"Educación, Derechos Humanos y Memoria Colectiva"* del Consejo General de Educación, es crucial trabajar en pos de fomentar la práctica de valores, tales como la memoria, la soberanía, la igualdad, la justicia, la solidaridad, el respeto a la diversidad, a la pluralidad y a la búsqueda de consensos. [21]

Los Derechos Humanos, tal como hoy se conocen, son conquistas sociales históricas que se fueron plasmando en documentos escritos (declaraciones, tratados, pactos y convenciones) y en políticas públicas como los juicios a los crímenes de lesa humanidad llevados adelante en Argentina, que constituyen los estándares jurídicos a los cuales tienen que adecuarse los ordenamientos normativos de los estados nacionales que los suscriben. En efecto, la historia de los Derechos Humanos coincide con la historia de las luchas por la emancipación, la igualdad y la autonomía.
En este marco, la pregunta problema que orienta la propuesta para el Ciclo Orientado es la siguiente:

> **¿Por qué es necesario analizar a los Derechos Humanos como una construcción histórica, al Estado como garante y a los/las ciudadanos/as como guardianes de su cumplimiento?**

Dicho interrogante permite abordar contenidos disciplinares y capacidades propias del área y del ciclo, como así también promover la educación en y para los Derechos Humanos y la formación ciudadana como principios fundantes de la democracia.
Esta primera instancia se focaliza temporalmente entre finales del siglo XIX e inicios del siglo XX y respetará una lógica progresiva con las propuestas subsiguientes. En este sentido, como contenidos relevantes y capacidades se pueden mencionar: el análisis y la comprensión de los Derechos Humanos como una construcción histórica, el análisis de las complejidades de las políticas neocolonialistas, la integración de las economías latinoamericanas al mercado internacional en calidad de primario-exportadoras entre fines del siglo XIX e inicios del siglo XX, y la comprensión de la ciudadanía como una construcción socio-histórica.

[21] Sugerimos recorrer los recursos publicados en el Portal Aprender, por ejemplo aconsejamos el siguiente enlace con materiales diversos: http://aprender.entrerios.edu.ar/colecciones/memoria-desde-casa/

3.2.OBJETIVOS DE APRENDIZAJES PARA EL CICLO ORIENTADO

- Incorporar el concepto de los Derechos Humanos como construcción histórica, al Estado como garante de los mismos y a los/las ciudadanos/as como guardianes de su cumplimiento.
- Desarrollar capacidades como el pensamiento crítico y la argumentación que permitan peticionar, reclamar y custodiar los derechos humanos.
- Adquirir una conciencia histórica, política y ambiental, en el marco de la interculturalidad, democratización y la erradicación de expresiones de discriminación, estigmatización y violencias
- Construir una ciudadanía activa, participativa y comprometida con las transformaciones sociales, a través del desarrollo de capacidades como la investigación, la comprensión, análisis del presente y del pasado, y la toma de posturas en las temáticas abordadas.
- Desarrollar el reconocimiento y respeto por la diversidad como base para el sostenimiento de una sociedad democrática, a través del acceso a la información sobre modos de vidas alternativos, diferentes costumbres y culturas.
- Consolidar la valoración de la justicia como herramienta para los desafíos de la vida en democracia.

3.3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En consonancia con las definiciones del Documento 5 "Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria", se propicia una *evaluación formativa*, desde la retroalimentación y la construcción de evidencias de los modos de aprender, con el propósito de reorientar y *fortalecer la enseñanza*, ajustando definiciones que atiendan a la complejidad de los nuevos tiempos y espacios para el aprendizaje.
Para el caso de la presente propuesta y, teniendo en cuenta los objetivos previamente planteados, se proponen como criterios de evaluación:
- El reconocimiento de los derechos humanos y de todas las situaciones históricas y actuales que atentan contra ellos;
- La lectura crítica de las diferentes fuentes y/o recursos propuestos y la identificación de las diferentes dimensiones, causas y perspectivas que integran y a su vez explican los fenómenos sociales;
- La producción de textos escritos que reflejen las consignas planteadas;
- El reconocimiento en situaciones concretas del rol del sujeto en las problemáticas sociales;
- La iniciativa en acciones que generen comprensión, concientización y/o transformación en las luchas vigentes sobre Derechos Humanos.

3.4.NARRACIÓN DE LA PROPUESTA DE ENSEÑANZA Y SÍNTESIS DE LOS DESEMPEÑOS/ PRODUCCIONES A REALIZAR POR LOS/LAS ESTUDIANTES.

A continuación, encontrarán un desarrollo planteado a partir de tres momentos que, de manera progresiva y mediante diferentes estrategias, aborda las problemáticas propuestas:

PRIMER MOMENTO: ¿Alcanza con la letra impresa? Los Derechos Humanos como construcción histórica

Cada vez que se habla de Derechos Humanos, hay palabras que necesariamente se relacionan con los mismos, y que se constituyen en inevitables para pensarlos y reflexionar sobre ellos. Por eso, a partir de una nube de palabras proponemos a los/las estudiantes que elijan algunas de ellas, pudiendo agregar las que deseen, y escriban qué significan para ellos, en el marco de la problemática presentada.
Luego se explicitará a los estudiantes la importancia de la reflexión y el análisis de los Derechos Humanos como construcción histórica, invitándolos a pensar, a partir de algunas preguntas y de

un fragmento -que actúan como disparadores-, sobre las constantes y recurrentes luchas que se han sostenido, y aun se sostienen detrás de cada conquista de derechos.

Se les ofrecerá un texto titulado *"Un camino con espinas",* para que a partir de una lectura analítica, puedan reconocer e identificar el camino que se fue trazando en la construcción del concepto de Derechos Humanos, reconociendo y señalando hitos fundamentales que actuaron favoreciendo el tránsito en el camino, u obstaculizándolo. Se mencionan estas palabras (camino, tránsito, puentes) porque la idea es que intervengan creativamente el texto dado, y una de las formas sugeridas es utilizando señales de tránsito (Pare, Desvío, No se detenga, etc.) para marcar los hitos u otros acontecimientos claves, como precedentemente mencionamos.

Posteriormente, y, para que los/las estudiantes puedan reconocer la diferencia entre lo que se llama el reconocimiento de los derechos y el cumplimiento efectivo de los mismos, se les propone realizar un debate con quienes tengan cerca, o con quiénes puedan realizar la interacción (familiares, amigos/as, ya sea de forma presencial o no presencial) en torno a la siguiente pregunta:
¿es posible que en la práctica se sigan vulnerando ciertos derechos pese a estar reconocidos por escrito?
Cabe aclarar que puede elegirse otra pregunta o una tesis diferente, mientras que cumpla con la función de generar la discusión y el análisis de los hechos.

Para que sea posible la realización del debate, se acercan otras preguntas orientadoras que permitan la discusión de ideas, la comprensión de distintos puntos de vista, el análisis de hechos y/o evidencias en la cotidianeidad, y adopción de posiciones al respecto. Se sugiere también que registren por escrito las reflexiones y/o conclusiones parciales que vayan surgiendo.

SEGUNDO MOMENTO ¿Quién pidió una Pizza Imperialista?: Alemania, Francia, Inglaterra, Estados Unidos...

Para mostrar justamente la idea de construcción de los Derechos Humanos y su necesaria relación con épocas y escenarios específicos, elegimos como recorrido un período de la historia, atravesado por políticas de gobierno que reflejan justamente la pugna por el poder de diferentes potencias mundiales (imperialismos), atravesados de intereses específicos y los reclamos, demandas y luchas que se fueron gestando a partir de las mismas (colonias). La intención es visibilizar las consecuencias negativas de esos procesos de colonización, muchas de las cuales aún están vigentes. En primer lugar, para favorecer el análisis, se propone la observación y lectura de caricaturas por un lado, y mapas por otro. Tanto uno como otro recurso hacen referencia, en diferentes niveles de análisis, al imperialismo en Asia y África de finales del siglo XIX y principios del XX. Acercar estos recursos permitirá comenzar la reflexión crítica para identificar -en primer lugar-, quiénes son las potencias imperialistas, y, luego, visibilizar cómo éstas extendieron sus dominios, vulnerando, en muchas ocasiones, los derechos humanos. Al trabajo con las imágenes, lo acompaña la lectura y análisis de textos a fin de que puedan identificar los argumentos utilizados por los europeos para "justificar" las políticas imperialistas. La actividad sugerida busca profundizar en la capacidad de la argumentación y la contraargumentación, que no solamente son propias del área, sino también del ciclo.

TERCER MOMENTO: "Te doy lanas, granos y carnes a cambio de productos manufacturados"

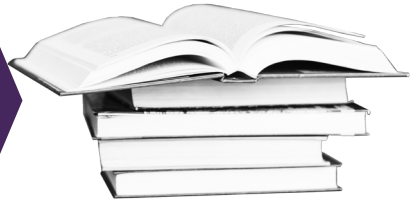
A partir de la lectura y análisis del texto "América latina en el mercado mundial" se busca que los estudiantes identifiquen bajo qué condiciones, y en qué circunstancias, las economías latinoamericanas se incorporaron al mercado internacional en calidad de primario-exportadoras.
Se presentan a su vez, imágenes de la época de la Argentina Agroexportadora, y se propone el análisis de las mismas, con algunas preguntas orientadoras, tendientes a facilitar la contextuali-

zación, la identificación de las actividades económicas propias de dicho tiempo y el fenómeno inmigratorio.

Para construir una mirada situacional, se plantea a los estudiantes que "dialoguen" con algún integrante de su familia, o alguien cercano que sea adulto mayor, para indagar si algunos de sus antepasados fueron inmigrantes, y de este modo recolectar información sobre lugares de origen, motivos de la inmigración, condiciones en que se llevó a cabo, características y costumbres de la época en cuestión. A partir del diálogo, se propone la escritura de un relato que reconstruya la conversación, recuperando aspectos destacados, y abriendo la propuesta a incorporar cualquier recurso que pueda enriquecer la descripción y/o narración (fotografías, elementos que se conserven de la época, anécdotas, etc.).

Posteriormente, para facilitar el análisis global de la época, y atendiendo a la complejidad como modo de abordaje de los fenómenos sociales, es necesario abordar un aspecto clave de la dimensión política, como lo es la sanción de la Ley Saénz Peña (1912) que marca un acontecimiento clave en el camino del reconocimiento de los Derechos Humanos en la Argentina. Para ello, se presentará a los estudiantes diferentes recursos (textos e imágenes) a partir de los cuáles puedan analizar los alcances y límites de dicha ley. Particularmente, las imágenes seleccionadas muestran elecciones de la época y elecciones actuales, y el trabajo con ellas busca promover la construcción de conjeturas y/o hipótesis sobre las diferencias que, a simple vista, se observan en la participación ciudadana a partir de los alcances del concepto "sufragio universal"; y los posibles factores que generaron esas diferencias.

A su vez, y apelando a la lectura de textos literarios (fragmentos de un poema y de una obra de teatro), con preguntas orientadoras, se fomenta la reflexión acerca del rol de las mujeres en el siglo XIX, estableciendo puentes con la actualidad.



BIBLIOGRAFÍA

AGAMBEN, G. (2011). ¿Qué es lo contemporáneo? Desnudez. Barcelona: Anagrama.

AISENBERG, B. (2010). Enseñar historia en la lectura compartida. Relaciones entre consignas, contenidos y aprendizaje. En: Siede, I. (Comp.). Ciencias Sociales en la escuela. Criterios y Propuestas para la enseñanza. Buenos Aires: Aique.

ARATA, N. Y CARNEVALE, G. (2014) Efemérides: una oportunidad para pensar la vida en común. . Buenos Aires: Estación Mandioca.

BACHELARD, G. (1985). La noción de obstáculo epistemológico. Plan de la obra. La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo. Buenos Aires: Siglo XXI.

BAUMAN, Z. (2008). Racismo, antirracismo y progreso moral. El genocidio ante la historia. Eudeba: Buenos Aires.

BOIVIN, M., ROSATO, A. Y ARRIBAS, V. (2007) Constructores de otredad. Una Introducción a la antropología social y cultural. Buenos Aires: Eudeba.

BOURDIEU, P. (1999). Intelectuales, política y poder. Buenos Aires: Eudeba.

BOURDIEU, P. (1985). Espacio social y génesis de las clases. Espacios de crítica y producción. Nro. 2, julio-agosto. Facultad de Filosofía y Letras. UBA

CAMILLONI, A. (1998). Sobre la programación de la enseñanza de las ciencias sociales. En: A.A. V.V. Didáctica de las Ciencias Sociales II. Buenos Aires: Paidós.

CARRETERO, M. Y OTROS (COMP.) (2006). Enseñanza de la historia y memoria colectiva. Buenos Aires: Paidós. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/4030/403041710003.pdf

CUCUZZA, H (2007). Yo argentino. La construcción de la Nación en los libros escolares (1873-1930). Bs. As: Miño y Dávila.

DE SOUSA SANTOS, B. (2018). Epistemologías del Sur - Epistemologías do Sul. Buenos Aires: CLACSO y Coímbra: Centro de Estudos Sociais (CES). 1°Edicion.

DOMÍNGUEZ, J. (1986). Enseñar a comprender el pasado histórico: conceptos y empatía. En Revista Infancia y Aprendizaje. N° 34. Madrid: Ministerio de Educación.

FEIERSTEIN, D. (2009). Terrorismo de Estado y Genocidio en América Latina. Buenos Aires: UNTREF, Prometeo.

GALASSO N. (2006). La Revolución no se hizo contra España. La educación en nuestras manos. N°76.

GARCÍA CANCLINI, N. (2005). Cultura y Sociedad. Una introducción. México: SEP, Editorial Universidad del Cauca.

GARÍN, J. (2008). MANUAL Popular de Derechos Humanos. Buenos Aires: Talleres de División Formularios Continuos S.R.L.

GEERTZ, C. (1994). El sentido común como sistema cultural. Barcelona: Paidós.

GEERTZ, C. (1987). La interpretación de las culturas. México: Gedisa Editores.

GOJMAN, S. Y SEGAL, A. (1998). Selección de contenidos y estrategias didácticas en ciencias sociales: La "trastienda" de una propuesta. En: Aisenberg, B. y Alderoqui, S. (Comps.). Didáctica de las Ciencias Sociales II. Teorías con prácticas. (pp. 77-100). Buenos Aires: Paidós Educador.

GOLDMAN, N. (2010). Lenguaje y revolución: conceptos políticos clave en el Río de la Plata,1780-1850. Buenos Aires: Prometeo. 2° Edición. Recuperado de : https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/5564/1/Documento7.pdf

HABERMAS, J. (1966). Teoría y praxis. Buenos Aires: Editorial Sur.

HASSOUN, J. (1994). Los contrabandistas de la memoria. Buenos Aires: Ediciones de la Flor.

LITWIN, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Argentina: Paidós.

MARTÍNEZ, C. Y OTROS (2010). La Educación ambiental en Entre Ríos. Estrategias y perspectivas. Consejo General de Educación Gobierno de Entre Ríos.

PERÉZ LINDO A. (2009). ¿Para qué educamos hoy? Filosofía para la educación de un nuevo mundo. Buenos Aires: Editorial Biblos.

ZEMELMAN, H. (1992). Los horizontes de la razón, usos críticos de la teoría. México: Ed. Antrhopos.

DOCUMENTOS

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2020). Transitando caminos y puentes. Parte II: Marco curricular para la elaboración de propuestas de aprendizajes 2020. Documento Institucional 6.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2020). Orientaciones para la evaluación de los procesos de aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria. Documento Institucional 5.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN [CGE] (2011). Diseño Curricular de Educación Secundaria. Tomo I.

Aclaración: El presente documento contiene lineamientos de diversos documentos y normativas vigentes del MEN, del CFE y del CGE, como así también los contenidos producidos y difundidos por el programa *Educación, DDHH* y *Memoria Colectiva* y el programa *Educación Ambiental*.

FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

CICLO BÁSICO COMÚN

VINCULACIÓN CON EL MUNDO DEL TRABAJO Y LA PRODUCCIÓN (VMTYP)

INTRODUCCIÓN

En este contexto particular de pandemia que se transita a nivel mundial, el trabajo que han venido realizando los equipos supervisivos, directivos y docentes de manera integrada y colaborativa, ha permitido sostener el derecho a la educación de todos los estudiantes entrerrianos.

En los Documentos Institucionales elaborados desde el Consejo General de Educación **"Contenidos en Casa"** se fueron planteando propuestas de acompañamiento a las instituciones en el marco de la educación a distancia.

La Dirección de Educación Técnico Profesional, realiza esta propuesta para docentes de los espacios del formato de **Vinculación del Mundo del Trabajo y la Producción.**

Los Diseños Curriculares de la Modalidad Técnico Profesional plasmados en la Res. 609/11 CGE, explicitan que los espacios curriculares de la Formación General del Ciclo Básico Común se corresponden con la Educación Secundaria Obligatoria expresados en la Res. 3322/10 CGE. Mientras que los Contenidos Mínimos Obligatorios para los espacios de Dibujo Técnico, Sector de Tecnologías Especificas del Ciclo Básico y Ciclo Superior se desarrollan en la Res. 2757/11 CGE.

1. MARCO GENERAL

1.1 EL DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS Y EL DESARROLLO DE CAPACIDADES

La Educación Técnico Profesional constituye una de las modalidades de la Educación Secundaria Obligatoria. Posee entre sus objetivos la ***formación integral*** de los estudiantes con un carácter propedéutico, la ***formación en la ciudadanía***, ambas comunes a la Educación Secundaria Orientada, y la ***formación para el desempeño laboral***; por lo cual el Diseño Curricular de la Modalidad Técnico Profesional se posiciona en un enfoque basado en ***competencias.***
Las competencias refieren a una integración de ***capacidades*** del sujeto que le permiten actuar

de manera eficaz en situaciones reales de trabajo. Las ***capacidades*** son saberes complejos que posibilitan la articulación de conceptos, información, técnicas, métodos, valores para actuar e interactuar en situaciones determinadas en diversos contextos. Implican un ***saber hacer reflexivo.*** Incluyen a las ***habilidades.***

El objetivo y el objeto de enseñanza en la Modalidad se centran en el desarrollo de ***capacidades básicas, capacidades profesionales básicas y capacidades profesionales específicas,*** pensado como un proceso integral, gradual y progresivo.

La planificación por capacidades requiere en primer lugar, identificar los resultados esperados, luego determinar la evidencia aceptable y finalmente planificar las experiencias de aprendizaje (lo cual incluye al contenido); es lo que se denomina ***Modelo de Diseño Inverso.***

(Para profundizar sobre todos estos conceptos y sobre el proceso mismo de planificación de la enseñanza en la ETP se sugiere la lectura del Documento 6 parte III de ETP para docentes de Ciclo Superior).

1.2 VMTYP EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

En esta oportunidad, en el Cuadernillo de Estudiantes, se acerca una propuesta de ***Dibujo Técnico*** del Ciclo Básico Común.

Con respecto a ***Educación Tecnológica,*** que es un espacio común a todas las modalidades de Nivel Secundario se presenta una propuesta integrada al Área de Ciencias Sociales.

Para el ***Sector de Tecnologías Específicas*** no resulta posible elaborar una propuesta común que involucre a los Talleres/Sectores Productivos/Laboratorios de todas las escuelas de la Modalidad de la Provincia de Entre Ríos, por lo cual en este cuadernillo para el docente se sugieren alternativas de actividades que cada equipo escolar podrá adecuar a la oferta educativa institucional.

1.2.1 EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

La Res. 609/11 CGE estipula en su capítulo III que el Campo de la Formación Técnica Específica en el Ciclo Básico es de carácter general y se desarrolla en el formato denominado ***Vinculación con el Mundo del Trabajo y la Producción.***

Este espacio se encuentra integrado por **Educación Tecnológica, Dibujo Técnico y el Sector de Tecnologías Específicas (talleres),** para los cuales la mencionada resolución propone el aprendizaje basado en proyectos como principal estrategia metodológica.

El ***Proyecto*** es una propuesta pedagógica que se define por un conjunto de acciones (de diseño, puesta en práctica y evaluación) interrelacionadas, orientadas al logro de un producto (un objeto, un bien, un servicio) que constituye la respuesta a una necesidad o a una problemática a la que se pretende dar solución. Los actores involucrados realizan tareas diversas y asumen funciones diferentes, en pro de una meta común, con lo cual se propician aprendizajes efectivos sobre la realidad. Pueden abordarse, entre otros: Proyectos Tecnológicos, Proyectos de Investigación Curricular o Proyectos Sociocomunitarios (Solidarios, Cooperativos).

Desde el espacio de ***Educación Tecnológica*** los estudiantes asumen mayor protagonismo en la fase inicial del proyecto, ya que tiene como objetivo que trabajen sobre el conjunto de capacidades vinculadas a la generación, diseño, gestión y evaluación del mismo. Dejando las capacidades

vinculadas a la ejecución para desarrollarlas en el ***Sector de Tecnologías Específicas***. Por su parte, y de acuerdo al grado de complejidad que se plantee, desde el espacio ***Dibujo Técnico*** se podrá realizar el croquizado, descripción o representación gráfica, orientando el desarrollo de capacidades vinculadas a la comunicación en el contexto profesional.

Por eso se propone pensar de una manera integrada y articulada tanto, entre los espacios que componen el formato de la Vinculación con el Mundo del Trabajo y la Producción como con otros espacios curriculares correspondientes a los demás campos formativos, proyectos integradores que aborden temáticas transversales como la ***"Educación Ambiental".***

Esta propuesta, puede pensarse en partes, que permitan recibir las actividades realizadas por los estudiantes por etapas, de manera que se produzca un vínculo escuela-docente-familia-estudiante como así también una mediación pedagógica.

Se propone plantear una ***situación problemática*** estratégicamente diseñada por el equipo docente que motive y movilice a los estudiantes a buscar, diseñar y realizar posibles soluciones, teniendo en cuenta:

CAPACIDADES A DESARROLLAR	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES FORMATIVAS	CONTENIDOS
¿Cuáles son las capacidades que se espera que los estudiantes alcancen al finalizar el ciclo lectivo? ¿Qué preguntas esenciales deben ser exploradas en profundidad? ¿Cuál es el enfoque de enseñanza previsto?	¿Qué evidencia se considerará aceptable para comprobar el logro de los objetivos de aprendizaje? Esta evidencia surgirá de la ejecución o aplicación del conocimiento adquirido por parte del estudiante. Algunas de las preguntas "clave": ¿Qué podemos aceptar como evidencia de esos logros a nivel apropiación? ¿Qué criterios de evaluación definiremos en función de ello para llevar a cabo la corrección?	¿Qué secuencia de actividades resulta más apropiada para que los estudiantes logren los objetivos de aprendizaje?	Enunciar (seleccionar, organizar y secuenciar) los contenidos centrales que serán abordados y se correspondan con cada una de las competencias seleccionadas

AL MOMENTO DE ELABORAR EL PROYECTO SE DEBE TENER PRESENTE

- Datos de la Institución, ciclo, especialidad técnica, curso, espacios curriculares intervinientes, docentes, ciclo lectivo.
- Definir qué proyecto se va a realizar.
- Identificar la situación problemática a la que se le dará solución o bien la hipótesis que se pretende demostrar.
- Explicitar las competencias/capacidades que se busca desarrollar en los estudiantes.
- Clarificar las evidencias de aprendizaje.

- Seleccionar las actividades formativas.
- Presentar los contenidos que son necesarios abordar para fundamentar y sostener con criterio teórico el saber hacer.
- Diagramar un cronograma que organice las partes del proyecto.
- Determinar los instrumentos que se usarán para recolectar las evidencias.
- Detallar la bibliografía consultada.

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Si bien la propuesta curricular para Educación Tecnológica del Ciclo Básico Común se encuentra estipulada en la Res. 3322/10 CGE (2757/11 CGE) el trabajo por proyectos constituye una de las estrategias más adecuadas para conectar a los/as estudiantes con situaciones concretas asociadas al trabajo y a las problemáticas locales, regionales y/o comunitarias.

DIBUJO TÉCNICO

Los lineamientos de contenidos mínimos propuestos para el desarrollo de Dibujo Técnico del Ciclo Básico Común de las escuelas de la Modalidad Técnico Profesional se encuentran establecidos en la Res. 2757/11 CGE. Esos lineamientos expresan que:

En **1er. año:** se propicia el primer contacto con los elementos de dibujo técnico, sus técnicas elementales y tiempo de aprestamiento en el manejo de instrumentos.

En **2do. Año:** se incorporan los primeros pasos hacia el dibujo técnico. Luego del aprestamiento y el uso de técnicas para el dibujo a mano alzada, comienza la aplicación de tipos de líneas en dibujos con un grado de complejidad mayor.

En **3er. año:** Aplicación de normas concretas con detalles, interpretación en el plano con grado mayor de abstracción, observación y transcripción de elementos con aumento en el grado de complejidad.

La propuesta de actividades que se presenta en el ***cuadernillo del estudiante*** realiza un recorrido desde el 1er.año hasta el 3er.año del Ciclo Básico Común de la ETP. Se presenta en un formato integrado y global que permitirá que el docente seleccione aquellas actividades que cada estudiante, según el año de cursado, deberá realizar, permitiendo además estipular los tiempos que consideren brindar para la entrega de los trabajos/láminas.

Además, desde cada institución, y junto con el cuadernillo impreso, se deberá entregar al estudiante si fuera necesario un kit de Dibujo Técnico en calidad de préstamo. Dicha entrega se realizará con el compromiso de devolución firmado por las familias.

Esta propuesta de actividades posibilita el desarrollo de capacidades generales básicas vinculadas al **pensamiento crítico**, al ***aprender a aprender,*** al ***compromiso y responsabilidad*** (entre otras). Además, integra estrategias metodológicas transversales como la lectura, ***escritura y resolución de problemas*** dialogando con otros espacios como Artes Visuales y Matemática.

Se comparte con ustedes la ***planificación*** correspondiente a las actividades propuestas en el ***cuadernillo de estudiantes.***

CAPACIDADES A DESARROLLAR	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES FORMATIVAS	CONTENIDOS
Reconocer las herramientas básicas de dibujo técnico e incorporar técnicas elementales para la realización de trazos normalizados.	Utiliza el tablero como base de trabajo. Utiliza la regla T o paralela para trazar líneas horizontales. Utiliza la combinación de regla y escuadras para trazar las líneas verticales. Utiliza la combinación de regla T y escuadra de 45° para trazar líneas a 45° con la horizontal. Verifica el estado de la mina del lápiz antes de iniciar los trazos. Verifica el estado de la goma antes de borrar, evitando manchar la lámina. Identifica las prestaciones básicas de las herramientas de dibujo con las que cuenta. Realiza un trazo parejo, sin líneas superpuestas o dobles (peludas); coincidentes que se diferencian y complementan. Identifica las diferenciada del trazo tipo A y B según normas IRAM	Trazado de líneas de distintos estilos y espesores. Lectura de textos indicativos de funciones, normalizaciones y aplicaciones de la vida cotidiana.	Dibujo Técnico: conceptualizaciones. Líneas. Tipos de líneas. IRAM 4502-20 Herramientas de dibujo técnico. Uso de reglas y escuadras.
Dibujar a mano alzada utilizando herramientas básicas de dibujo	Perfila el lápiz tendiendo a lograr una inclinación a 45°. Traza con firmeza y decisión, sin líneas superpuestas o dobles, definiendo contornos y líneas auxiliares claras. Respeta los límites del trazo pre establecidos por el docente. Aplica intensidad en el trazo de acuerdo a lo especificado en la norma. Dibuja a mano alzada demostrando claridad y expresión.	Realización de trazos de diversa índole donde se ejerciten todos los aspectos de la técnica.	Dibujo a mano alzada. Líneas. Tipos de líneas. IRAM 4502-20 Herramental de dibujo técnico. Croquizado.

Construir una lámina A4 con precisión técnica.	Al realizar la lámina tiene en cuenta, de acuerdo a las normas IRAM: . el Rótulo y los renglones, . las líneas auxiliares y de contorno, . los márgenes y el espacio de trabajo Realiza los trazos logrando: . líneas continuas . un contorno definido y una ejecución limpia. una caligrafía que tiende a respetar los lineamientos de SIMPLEX. Fundamenta que: . El rigor está dado por la utilización de la nor malización y técnica de ejecución adecuada. . La nitidez, es la posibilidad de realizar una rápida lectura del contenido. . La precisión es el respeto de las dimensiones, donde se ponen en juego las tolerancias	Realización de láminas A4. Lectura de textos técnicos, tanto de técnicas específicas de dibujo, como también de normativas.	Caligrafía técnica. Rótulo (convención institucional). Tipo de líneas. Uso del herramental de dibujo. Limpieza de los elementos de trabajo. IRAM 4502-20:2005. Convenciones básicas para cortes y secciones: IRAM 4502-40
Representar figuras y cuerpos con sistemas de vistas y axonometrías.	Interpreta correctamente las indicaciones del cuadernillo representando gráficamente lo solicitado de manera acertada. Representa gráficamente distintas figuras planteadas de complejidades diversas, considerando el trazado de vistas y perspectivas, resaltando distintos aspectos del objeto según lo indique el docente.	Realización de láminas con diversos sistemas de representación de cuerpos en distintas escalas.	Métodos de proyección: IRAM 4501-1 y 4501-2 Método Monge. Vistas. Escalas. Ampliación y reducción. Principios de representación de vistas. Representaciones Axonométricas. IRAM 4501-2 Primera edición 2001, Fe de Erratas 2011
Realizar representaciones gráficas utilizando los elementos auxiliares o inscripciones sobre el dibujo	Utiliza las inscripciones que favorecen una lectura rápida sin disminuir su calidad. Respeta la normalización de escalas y su rol en la precisión de la representación.	Realización de láminas con representaciones gráficas que habiliten el uso de inscripciones	Perspectivas explotadas. Representación de secciones y cortes, Rayados indicadores de secciones y cortes" Cotas. Tipo de cotas. Escalas. Tolerancias. Tipo de material. Líneas auxiliares y suplementos gráficos. IRAM 4505:2002

SECTOR DE TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS

Este sector es el que se encuentra más comprometido por el aislamiento social, preventivo y obligatorio ya que no podemos pensar en el desarrollo de capacidades de este campo fuera de un determinado entorno formativo.

Cuando se habla del Taller/Sector Productivo/Laboratorio, se plantea el eje central en el "hacer" como "acción" propiamente dicha. En los procesos de aprendizaje por la acción, juega un papel importante actuar en forma práctica en relaciones complejas. El proceso y la búsqueda de la solución correcta son más importantes que el resultado mismo. En este contexto, las etapas de reflexión - planificación - ejecución - análisis - evaluación, son pasos fundamentales que son tematizados y analizados en el proceso de aprendizaje por la acción. Reflexionando y haciendo, el estudiante elabora soluciones a problemas que se manifiestan en su contexto, sean éstos de índole técnica, formativa o social.

Ante la imposibilidad de desarrollar las capacidades referidas a este campo en la virtualidad, a distancia y de manera teórica, la DETP sugirió a las instituciones (*Documentos Contenidos en Casa CGE*) abordar capacidades vinculadas a **Seguridad e Higiene** y a las características de los **Entornos Formativos** de cada Taller/Sector Productivo/Laboratorio (en cuanto a máquinas, herramientas, insumos, etc.). En el caso de no haber podido hacer llegar dichas actividades a los estudiantes sin conectividad, se deberá pensar y elaborar un material integrado conjuntamente con la propuesta para todos los estudiantes para esta etapa nueva del año.

Como actividad de cierre para el ciclo lectivo en el Ciclo Básico, algunas de las propuestas son:

- Juegos que impliquen la realización de cálculos.
- Relatos, cuentos, narraciones que sirvan para identificar instrumentos de medición y comparación, y permitan el reconocimiento de la mayor cantidad de terminología técnica específica.
- Análisis de materiales y materias primas presentes en los distintos entornos formativos.
- Proyecto de posible producto, que involucre al menos dos de los talleres.
- Proyecto que tenga relación entre alguno de los talleres y el ambiente (cuidado del suelo, el agua, reciclado de materiales, aprovechamiento energético, sustentabilidad ambiental, etc.)

2. PENSANDO EN EL REGRESO

Se hace necesario el pensar y repensar para el caso de los talleres/sectores productivos/laboratorios, estrategias que ayuden a los estudiantes en el desarrollo de las capacidades acordes al ciclo.

De mediar la posibilidad de retomar la presencialidad se deberán evaluar distintas opciones de recorridos, considerando el tiempo restante y el perfil de egreso en el que se está formando, de modo tal que la opción que se adopte permita fortalecer la trayectoria educativa en las capacidades profesionales de dicho perfil.

Se puede plantear trabajar dividiendo al grupo de manera más reducida con la colaboración de los estudiantes del Ciclo Superior a través de las Prácticas Profesionalizantes. Esta tarea de colaboración con el docente permitirá al estudiante, a través de las Prácticas Profesionalizantes, desarrollar capacidades profesionales inherentes al desempeño de técnicos de mandos medios, como conducir equipos de trabajo, utilizar terminología específica y dar indicaciones.

Considerando que en caso de regreso se mantendrá una modalidad dual de educación (presencial y virtual), se sugiere intercalar las clases presenciales en grupos reducidos de estudiantes, aplicando los principios de la clase invertida. De este modo, en la virtualidad los alumnos trabajarán las actividades que luego pondrán en práctica cuando les corresponda el turno de la clase presencial.

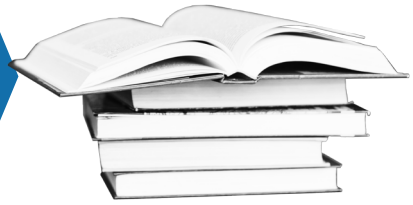
En el caso de poder volver recién el año que viene, los estudiantes podrán transitar normalmente los talleres que tienen continuidad, teniendo el docente la posibilidad de adoptar estrategias para que dichos alumnos puedan retomar actividades que permitan el desarrollo de las capacidades necesarias y realizar prácticas que lo acerquen al año en el que están.

Para aquellos talleres que no tienen continuidad o para los estudiantes que se les dificulte por cualquier motivo el taller, se sugiere la modalidad de trabajo aplicado con las equivalencias (Res. 1047/10 CGE).

3. SOBRE LA ELECCIÓN DE LA ESPECIALIDAD

Muchas escuelas de la Modalidad Técnico Profesional poseen la característica de ofrecer varias especialidades, las que se comienzan a desarrollar a partir del 4to. año del Ciclo Superior. Si bien la mayoría de los estudiantes que transitan el ciclo básico, ya conocen algo de las distintas especialidades con las que cuenta la escuela, es necesario que tanto ellos como sus tutores sepan y entiendan cuáles son las Competencias Profesionales Específicas de cada titulación homologada a nivel nacional, la Responsabilidad Civil que posee, y su Habilitación laboral.

En función de ello, algunas de las escuelas que tienen más de una especialidad suelen organizar encuentros pre vocacionales para padres y alumnos a cargo de profesionales y/o docentes de las distintas especialidades junto con estudiantes del Ciclo Superior, acompañados de un soporte digital e impreso. Siendo esta alguna de las formas posibles de brindarles la información necesaria para la elección de la especialidad que se cursará a partir del 4to año. En este sentido se sugiere utilizar todos los medios posibles de difusión de la información (formato papel, digital, radial, página institucional, etc.) para que la misma llegue a los alumnos y sus familias, ayudando a un discernimiento acertado que favorezca a una exitosa trayectoria en el Ciclo Superior basada en la conformidad de la elección.



BIBLIOGRAFÍA

CICLO BÁSICO

CATALANO A.M., AVOLIO DE COLS S., SLADOGNA M. (2004). Competencia Laboral. Diseño Curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas. Bs. As. Banco Interamericano de Desarrollo.

EQUIPO CENTRAL INET (2018). Breve síntesis sobre el Modelo de Diseño inverso. Material elaborado para el curso Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de la ETP. En Foco. ETP- INET. Buenos Aires.

HANSEN-ROJAS, G. Aprendizaje por la acción: Un principio pedagógico para la educación general y la formación- técnico-profesional. Chile. Red Sectorial Mercosur y Países Andinos.

LEY NACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL. N° 26.058. 2005

RES. 2757/11. ENTRE RÍOS. Consejo General de Educación (CGE).

RES. 609/11 ENTRE RÍOS. Consejo General de Educación (CGE).

JOHNSON GUADARRAMA, S. (2012). Dibujo I. México: Red Tercer Milenio

CICLO SUPERIOR

"PLANIFICANDO PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN ETP"

INTRODUCCIÓN

El Ciclo Lectivo 2020 se presentó de una manera particular debido al aislamiento social preventivo y obligatorio por la pandemia por COVID-19. De esta manera, la educación ha tenido que re diseñarse en una modalidad a distancia. Tanto los equipos supervisivos, directivos y docentes como las familias han ido elaborando estrategias para garantizar la continuidad educativa, los vínculos y las mediaciones pedagógicas.

Desde la Dirección de Educación Técnico-Profesional, se ha ido acompañando este proceso tanto en los documentos elaborados desde CGE en el marco de *"Contenidos en Casa"*, como con reuniones virtuales y manteniendo una fluida comunicación.

Para transitar esta segunda etapa del año, se planteaba en el **Documento 6 "Parte II"** la necesidad de una Planificación Estratégica que permitiera lograr el desarrollo de capacidades profesionales a través de nuevos recorridos diseñados por el equipo docente, acordes a cada realidad institucional. En función de ello, en esta oportunidad, se ha optado por recuperar conceptos fundamentales que no pueden obviarse al momento de planificar la enseñanza en la Modalidad y acercar herramientas concretas que permitan pensar el aprendizaje para la acción.

HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LA MODALIDAD TÉCNICO-PROFESIONAL

Se presenta a continuación una breve descripción de los aspectos pedagógicos más relevantes de la Modalidad con el objeto de brindar una primera caracterización de la misma a partir de lo establecido en el conjunto de la normativa que la regula y organiza.

LA MODALIDAD TÉCNICO PROFESIONAL: DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS

La Ley de Educación Nacional establece que *"…La estructura del Sistema Educativo Nacional comprende cuatro (4) niveles… y ocho (8) modalidades…"*

La Educación Técnico Profesional es una de esas ocho modalidades reconocidas en L.E.N. *"La E.T.P. es la modalidad de la Educación Secundaria y la Educación Superior responsable de la formación de técnicos …en áreas ocupacionales específicas y de la formación profesional.* ***La Educación Técnico Profesional se rige por las disposiciones de la Ley N° 26.058[1]"***

MODALIDAD
"…Opciones organizativas y/o curriculares de la educación común, dentro de uno o más niveles educativos, que procuran dar respuesta a requerimientos específicos de formación…"
L.N.E.26.026 –art. 17

De allí que las Instituciones de la Modalidad Técnico Profesional pertenecientes al nivel de educación secundaria, comparten con las demás Instituciones del nivel los propósitos de:

- La formación integral de los estudiantes y el resguardo de su carácter propedéutico;
- Y la formación vinculada con el ejercicio responsable de la ciudadanía y del quehacer profesional

Pero además, de manera exclusiva, le compete el propósito de preparar a los estudiantes para el desempeño laboral de tipo Técnico Profesional:

COMPETENCIA
Integración de capacidades del sujeto que le permiten actuar de manera eficaz en situaciones reales de trabajo. Requiere apropiarse de saberes y movilizar los adecuados en el momento oportuno para lograr una acción eficaz en una situación compleja.
Abolio de Col S.

> *"Formar técnicos medios… en áreas ocupacionales específicas, cuya complejidad requiera la disposición de competencias profesionales que se desarrollan a través de procesos sistemáticos y prolongados de formación para* ***generar en las personas capacidades profesionales que son la base de esas competencias"[2]***

Por ello las escuelas técnicas emiten un título técnico que **acredita** tanto el cumplimiento del **nivel de educación secundaria** como la **formación técnico profesional**, habilitando para la matriculación en el ejercicio profesional cuando así lo requieran leyes y reglamentos de las distintas jurisdicciones.

CAPACIDADES
Saberes Complejos que posibilitan la articulación de conceptos, información, técnicas, métodos, valores para actuar e interactuar en situaciones determinadas en diversos contextos. Implican un Saber Hacer Reflexivo. Incluyen a las habilidades.

Dar respuesta a ésta finalidad requiere de una organización institucional y curricular que promueva el **desarrollo de capacidades relacionadas con desempeños profesionales** propios del contexto socio-productivo, que permitan conocer la realidad a partir de la reflexión sistemática sobre la práctica y la aplicación sistematizada de la teoría. En la provincia de Entre Ríos, esa organización curricular se encuentra plasmada en la Res. 609/11 C.G.E. que adopta un diseño Curricular basado en Competencias, lo cual implica pensar la enseñanza en función de Perfiles Profesionales.

Estos Perfiles Profesionales[3] describen el desempeño competente de un profesional en su ámbito

1 L.E.N. N° 26.206, Capítulo VI Educación Técnico Profesional, art. 38°
2 L.E.T.P. N° 26.058 - Título II "Fines, Objetivos y Propósitos", art. 7°
3 Los Perfiles Profesionales se encuentran resumidos en los Marcos de Referencia de los Títulos y las Certificaciones de E.T.P. según Res. 261/06 C.F.E.

de trabajo, en donde tiene que ejecutar ciertas acciones y enfrentar y resolver distintos problemas. Para resolver estos problemas de manera profesional, deben movilizarse saberes complejos que se han ido adquiriendo durante la trayectoria formativa. A estos saberes complejos, que se ponen en juego en situaciones reales de trabajo y producción en contextos determinados, se los denomina **capacidades profesionales**.

EL DESARROLLO DE CAPACIDADES COMO OBJETIVO CENTRAL DE LA ENSEÑANZA EN LA MODALIDAD

Es así como el objetivo y el objeto de enseñanza en la Modalidad se centra en el Desarrollo de Capacidades Básicas, Capacidades Profesionales Básicas y Capacidades Profesionales Específicas, pensado como un proceso gradual y progresivo.

Capacidades Básicas

Desarrolladas en la persona, contribuyen a la concepción integradora y holística de su accionar como ciudadano. Tal como indica su nombre, están en la base de todo desempeño y, por lo tanto, tienen un valor en la formación general. Son, además, el núcleo y soporte de un conjunto de otras más específicas.

Entre ellas se deben considerar:

- Las capacidades que refieren a los procesos cognitivos necesarios para operar con símbolos, representaciones, ideas, imágenes, conceptos, principios, leyes y otras abstracciones que se encuentran en la base para la construcción de las demás. Incluyen habilidades analíticas, creativas, asociativas y metacognitivas, para el razonamiento, entre otras.

- Las capacidades que refieren a un saber hacer, a una puesta en acto. Si bien suponen e implican saberes intelectivos y valorativos, se manifiestan en una dimensión pragmática. Incluyen habilidades comunicativas, tecnológicas y organizativas.

- Las capacidades que refieren a la participación de la persona como miembro de un grupo en los ámbitos de referencia próximos y en contextos más amplios, no inmediatos a la cotidianeidad.

- Las capacidades que se refieren a la posibilidad de aprender por sí mismo aprovechando sus capacidades en función de los recursos del medio para aplicar y adaptar un conocimiento y/o habilidad nuevos en situaciones familiares y cambiantes.

El proceso de constitución de capacidades básicas debe tener en cuenta tres dimensiones:

- **Dimensión ética y ciudadana:** para brindar a los estudiantes una formación que profundice y desarrolle valores y actitudes vinculados con la elaboración de proyectos personales de vida, con la integración a la sociedad como personas responsables, críticas y solidarias y como ciudadanos en una sociedad democrática.

- **Dimensión propedéutica:** para garantizar a los estudiantes una sólida formación que les permita continuar sus procesos de formación desarrollando capacidades permanentes de aprendizaje.

- **Dimensión de preparación para la vida profesional (según los cuatro sectores de actividad: Industria, Servicios, Agropecuario, y Construcciones):** para ofrecer a los estudiantes una orientación hacia amplios campos del mundo del trabajo y el conocimiento,

fortaleciendo las capacidades que les permitan adaptarse flexiblemente a sus cambios respectivos y aprovechar sus posibilidades.

En una primera formulación estas capacidades básicas forman parte de la dinámica de los saberes fundamentales:

- Pensar y comunicarse adecuadamente haciendo uso del lenguaje oral y escrito, del lenguaje matemático, del lenguaje corporal y de los lenguajes artísticos, de tecnologías como las informáticas, gestionales y otras y de procedimientos sistemáticos de análisis y resolución de problemas.
- Adquirir, integrar y aplicar conocimientos provenientes de distintos campos y disciplinas tales como la literatura, las lenguas y la filosofía, la matemática, las ciencias naturales y la tecnología, las ciencias sociales, la historia, la geografía, las artes y la educación física.
- Trabajar y estudiar eficientemente demostrando responsabilidad y compromiso con los valores personales, éticos, sociales y cívicos necesarios para contribuir al desarrollo de una sociedad democrática y pluralista

Capacidades Profesionales Básicas

Resultan de un primer nivel de desagregación y especificación de las capacidades básicas. Contribuyen a la concepción profesional de la formación del técnico. Aluden a cuestiones generales y comunes a cualquier técnico con independencia de la especialidad.

Entre éstas se deben considerar:

- **Interactuar y comunicar:** se refiere a la capacidad de interacción y comunicación presente en toda relación humana y actividad social y la necesidad de establecerla considerando el respeto y rescate de la cultura y los saberes de las distintas personas y ámbitos donde se desarrolla su vinculación social y actividad profesional.

- **Programar y organizar:** se refiere a la capacidad de formular y desarrollar proyectos significativos y viables en función de objetivos y de los recursos disponibles, analizando condiciones de rentabilidad y sustentabilidad.

- **Analizar críticamente:** se refiere a la lectura de los contextos sociales en los que actúa más allá de lo observable, con capacidad para identificar causas y formular hipótesis consistentes con las situaciones dadas.

- **Procesar información:** se refiere a la capacidad de generar información de distintas características a partir de distintas fuentes y a la obtención de datos necesarios para el relevamiento de situaciones para usos específicos.

- **Resolver problemas:** se refiere a la capacidad de articular saberes de distinto tipo en situaciones concretas para enfrentar los problemas de manera realista y objetiva; planificar en forma sistemática métodos básicos para llegar a soluciones satisfactorias, con creatividad y originalidad en el uso de tecnologías estándares.

- **Controlar:** se refiere a la capacidad de detectar en tiempo y forma errores, seleccionar los mecanismos de control entre los disponibles en su ámbito de desempeño, identificar las discrepancias respecto de lo esperado y anticipar y prevenir las consecuencias del error.

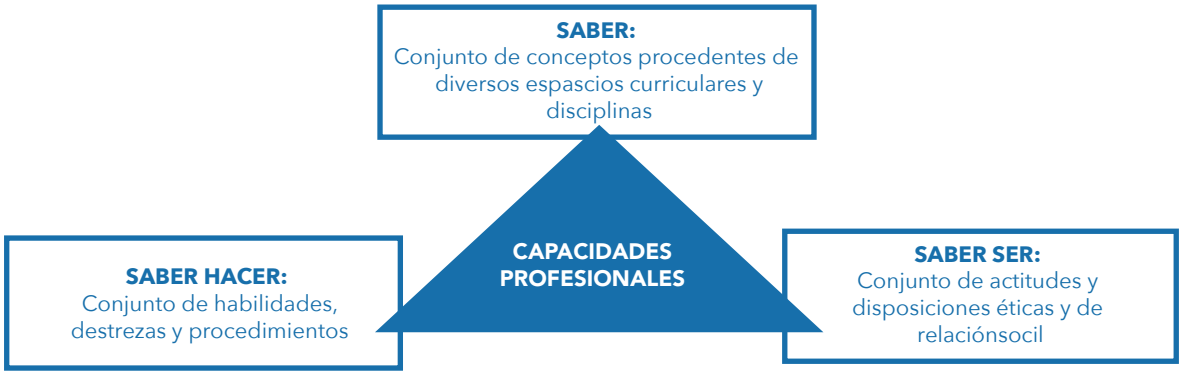
- **Accionar:** se refiere al actuar, ejercer una acción, obrar, trabajar, ejecutar, producir un resultado, hacer funcionar, maniobrar, el hacer algo, el producir un efecto en situaciones de trabajo

en donde la persona ejerce un control de lo que está haciendo a partir de un conocimiento previo, es decir, "sabe" cuáles serán los efectos de su "operar".

Capacidades Profesionales Específicas

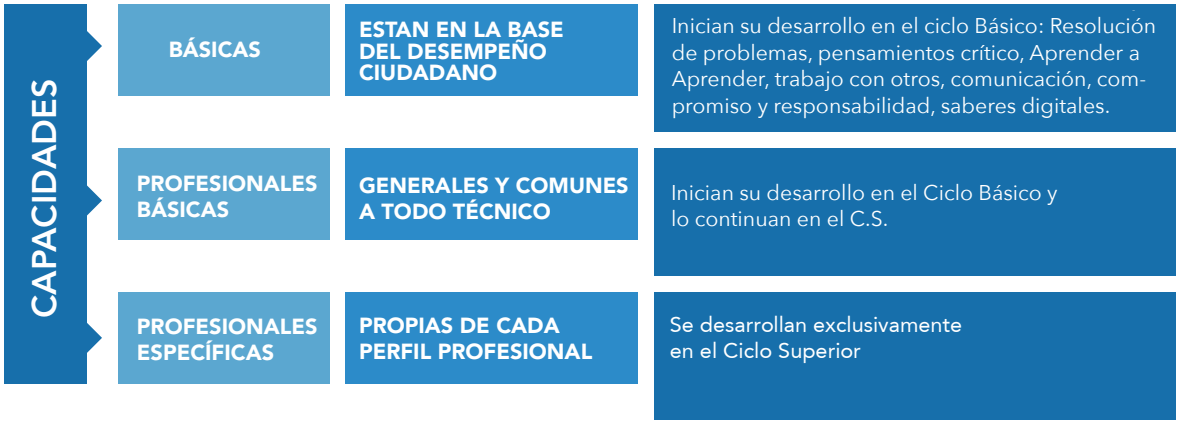
Desarrolladas en la persona permiten la manifestación de la dinámica profesional propia de cada uno de los sectores profesionales. La identificación de cada una de estas capacidades se corresponde con el Perfil Profesional desarrollado. Se pueden definir de la siguiente manera:

- Son saberes complejos que posibilitan la articulación de conceptos, información, técnicas, métodos, valores para actuar e interactuar en situaciones determinadas en diversos contextos.
- Aplicadas a un dominio y situación específica, no se las puede concebir sino asociadas a conocimientos, información y comportamientos concretos propios de cada sector profesional del sistema productivo. Por lo que no pueden generalizarse para todas las Especialidades, encontrándose enunciadas explícitamente en los Marcos de Referencia de cada Especialidad[4]
- Constituyen resultados de aprendizaje que deben poder ser evidenciados y evaluados.



- Dan cuenta de una triangulación entre procesos de pensamiento, los contenidos que los fundamentan y las prácticas que los convocan, respondiendo a un enfoque de integración.

- Aunque contextualizadas en su proceso de formación, son transferibles a situaciones y contextos distintos de aquellos en que se adquirieron.



4 La Res. 261/06 C.F.E. establece que los Marcos de Referencia serán los documentos que resuman los perfiles profesionales y las trayectorias educativas a adoptar por las Jurisdicciones a efectos de homologar los títulos a nivel nacional. Constituyéndose así, en el Documento Marco desde donde debe partir la planificación de cada docente en la Modalidad Técnico Profesional. Pueden descargarse desde la Página del INET o bien solicitarlos a la DTP.

LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE LA MODALIDAD COMO FACILITADORA DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES

Los Ciclos y los Campos en que se organiza la enseñanza en la Modalidad están estrechamente relacionados con el tipo de capacidades que se aspira a desarrollar en los alumnos, y con el tipo de conocimientos y experiencias formativas e integraciones que demandan su desarrollo. Así, en el trayecto formativo de la Educación Técnico Profesional se identifican dos ciclos formativos, que responden al reconocimiento de los distintos grados de complejidad de la propuesta así como de las distintas edades de los alumnos y cuatro campos curriculares[5.]

- **El campo de la formación general** es el que se requiere para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica y para el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social. Da cuenta de las áreas disciplinares que conforman la formación común exigida a todos los estudiantes del nivel medio, de carácter propedéutica.

- **El campo de la formación científico-tecnológica** es el que se identifican los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que otorgan particular sostén al campo profesional en cuestión. Comprende, integra y profundiza los contenidos disciplinares imprescindibles que están en la base de la práctica profesional del técnico, resguardan la perspectiva crítica y ética, e introducen a la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico profesional de que se trate.

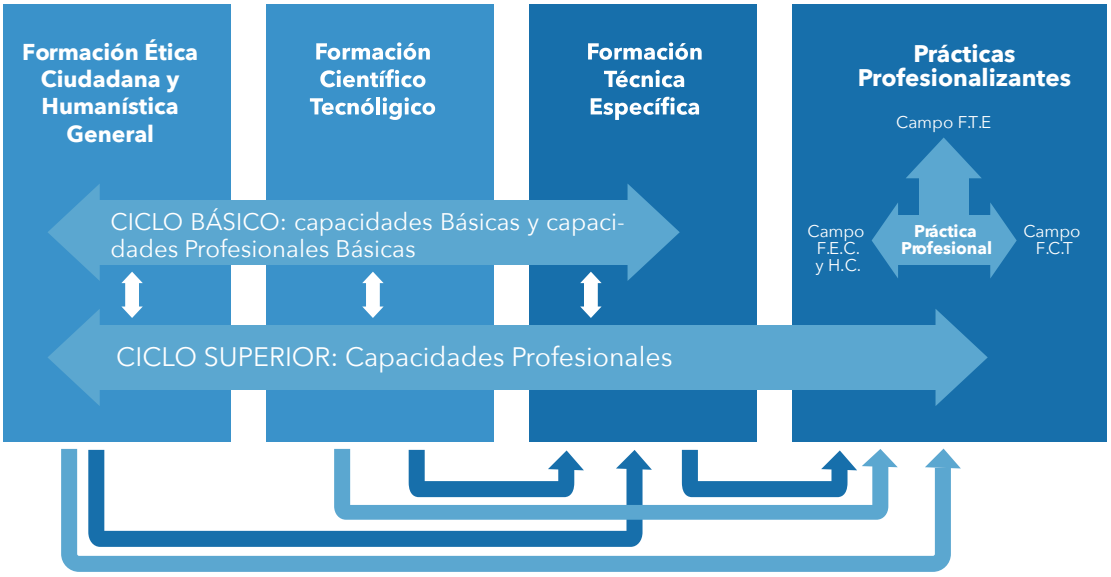
CONTENIDOS
Aportan el sustento teórico a la formación de las capacidades. Adquieren la dimensión de herramientas necesarias para el desarrollo de las mismas.
No son el objetivo de la enseñanza sino un medio para obtener determinados fines

- **El campo de formación técnica específica:** es el que aborda los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científico-tecnológica, da cuenta de las áreas de formación específica ligada a la actividad de un técnico, necesaria para el desarrollo de su profesionalidad y actualización permanente. Comprende contenidos en función de capacidades que se ponen en juego en la dinámica profesional y que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio – productivos específicos. Así estos aspectos formativos posibilitan el desarrollo de saberes que integran tanto procesos cognitivos complejos como habilidades y destrezas con criterios de responsabilidad social.

- **El campo de formación de la práctica Profesionalizante:** es el que posibilita la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de los campos antes descriptos. Señala las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo. La práctica Profesionalizante constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, y la escuela debe garantizarla durante la trayectoria formativa. Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico-profesional vigentes, puede asumir diferentes formatos (como proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancias, entre otros), llevarse a cabo en distintos entornos (como laboratorios, talleres, unidades productivas, entre otros) y organizarse a través de variado tipo de actividades (identificación y resolución de problemas técnicos, proyecto y diseño, actividades experimentales, práctica técnico-profesional supervisada, entre otros).

5 L.E.T.P. art. 21- Caracterizado en la Res. 261/06 C.F.E. apartado 14.4

ESTRUCTURA CURRICULAR: ARTICULACIÓN ENTRE CAMPOS Y CICLOS EN RELACIÓN A LAS CAPACIDADES A DESARROLLAR



Los distintos campos curriculares se vinculan –aunque de manera no exclusiva ni rígida- con distintos propósitos formativos y el desarrollo de distintas capacidades y/o saberes. Si bien pueden identificarse énfasis y/o sesgos que vinculan el desarrollo de ciertas capacidades prioritariamente en ciertos campos, no puede establecerse una relación unívoca entre capacidades y campos.

En ese sentido pueden identificarse:

- Capacidades que se alcanzan en un espacio curricular determinado.
- Capacidades que se alcanzan en un conjunto de espacios curriculares afines desde el punto de vista formativo.
- Capacidades que se alcanzan en cada ciclo de la Educación Técnica.
- Capacidades que se alcanzan como resultado del proceso integral de la educación técnico-profesional.

TRANSVERSALIDAD Y ARTICULACIÓN

La complejidad de la capacidad implica un abordaje integral. Según el tipo de capacidad de que se trate podrá abordarse por Ciclos, por Campos de Formación y/o por Espacios Curriculares, constituyéndose en ejes articuladores de la propuesta educativa.

LA PLANIFICACIÓN INVERSA COMO MODELO DE PLANIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE CAPACIDADES

El ejercicio de capacidades profesionales no es algo que pueda transmitirse de manera directa. Las capacidades se desarrollan y se estabilizan con la práctica. Es a partir de la oportunidad frecuente de realizar prácticas diversas como se consolidan y se estructuran las diversas capacidades. Por ello es posible anticipar que en el diseño de situaciones de enseñanza que persigan el desarrollo de capacidades profesionales es relevante considerar que:

- Las capacidades no pueden trasmitirse ni traspasarse de forma directa. Su construcción requiere de oportunidades de práctica.
- La adquisición de capacidades implica no sólo disponer de distintos conocimientos y sabe-

DESARROLLO DE CAPACIDADES

Las capacidades se desarrollan a través de la práctica que las convoca y las moviliza. Práctica que debe ser cuidadosamente planificada y supervisada por el Equipo Docente y debe desarrollarse en Entornos pertinentes que brinden los medios para realizarlas.

res, sino también de su movilización y articulación por lo que la construcción de las mismas requiere de oportunidades de práctica que exijan la movilización y articulación de saberes en diferentes contextos y situaciones.

- Multiplicidad de situaciones de práctica permitirán establecer analogías, comparaciones, inferencias, transferencias que enriquezcan los esquemas disponibles.
- Entre las situaciones de práctica deben incluirse no sólo las que efectivamente realiza el alumno, sino aquellas que le ofrecen oportunidades de ver y observar cómo trabaja un docente o par experimentado en dicha práctica.
- La introducción de elementos nuevos o inéditos en distintas situaciones exige reflexionar sobre nuevas configuraciones y compensa la tendencia a la automatización.
- En la medida en que las oportunidades de práctica incluyan la reflexión sobre las mismas, aumentarán las posibilidades de transferir, generalizar y recuperar aspectos pertinentes en distintas situaciones.

Por lo que, al momento de planificar, son las propias **capacidades a desarrollar en los alumnos los ejes que permiten organizar, orientar y otorgar sentido a la enseñanza,** lo que se hace posible a través de la Planificación Inversa o Modelo de Diseño Inverso.

> *El enfoque de diseño inverso plantea un diseño de actividades "de atrás hacia adelante". Implica, en cierto modo, un cambio en la lógica de la planificación de las clases, en tanto sugiere abandonar la secuencia objetivos > actividades > evaluación, para centrarse en los criterios, instrumentos y estrategias mediante los que se podría comprobar que los estudiantes aprenden lo esperado; para luego pensar en las estrategias de enseñanza y en las actividades de aprendizaje.*[6]

MODELO DE ORGANIZACIÓN INVERSA			
ETAPA 1 ¿Qué resultados deseamos garantizar?	ETAPA 2 Redacción de los criterios de evaluación que lo comprueber	ETAPA 2 Redacción de los criterios de evaluación que lo comprueber	
Definir con claridad aquellos que los estudiantes deberían saber, comprender y poder realizar (saberes y desarrollo de capacidades profesionales)	Precisar dónde pondremos el foco al momento de evualuar y de qué modo necesitamos hacerlo	Definir el tipo de actividades y el modo de enseñar para que los estudiantes logren realizar lo que le pediremos	
Capacidades propias del Espacio Curricular	Evidencias de Aprendizaje	Actividades Formativas	Contenidos Necesarios para el alcance de la capacidad

Este modo de planificar la enseñanza partiendo de la evaluación, de lo que se espera que el alumno logre al final y en función de ello establecer lo que es necesario enseñarle, permite alinear coherentemente la evaluación con las actividades y los objetivos de la enseñanza, logrando un curriculum efectivo que facilita el alcance de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Ahora bien, **planificar la evaluación** implica preguntarse:

- **¿Qué evaluar?** en la Modalidad T.P. se **evalúa el desarrollo de capacidades**. Evaluar una capacidad requiere comprender en qué medida el estudiante ha aplicado los diversos tipos

6 Equipo central INET (2018) "Breve síntesis sobre el Modelo de Diseño inverso". Material elaborado para el curso Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de la ETP. Buenos Aires En Foco-ETP- INET.

de conocimiento, acciones, operaciones y actitudes que la componen. Al evaluar se debe garantizar que un estudiante es capaz de comprender y actuar en situaciones o problemas específicos de la profesión para la que se forma, poniendo en juego distintos tipos de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y procedimientos. Por lo que **necesariamente, al evaluar, se debe observar al alumno en acción.**

- **¿Cómo evaluar?** Evaluar en la ETP es valorar y emitir un juicio sobre el grado de adquisición de las capacidades en las que se pretende formar sabiendo que la posibilidad de acceder, comprender y verificar el modo en que se ha logrado (o no) un aprendizaje, sólo es posible a través de lo que el sujeto exterioriza. Por tanto, evaluar la adquisición de capacidades profesionales implica **obtener las evidencias necesarias que den cuenta de dicha adquisición.** Tener claridad respecto de cuáles serán las evidencias a recolectar allanará el camino para determinar qué enseñar. Las formas de obtención de evidencias se expresan a través de actividades que el docente propone al estudiante en situaciones de evaluación como: prácticas productivas, presentación de productos y/o servicios realizados, resolución de casos/problemas en situaciones reales o simuladas, elaboración de informes, evaluación de producciones de terceros, entre otras.

EVALUACIÓN
En la ETP es verificar el desarrollo de capacidades.
Se realiza mediante la recolección de Evidencias de Aprendizaje. [Indicadores de desempeño y de productos].
Se dá en simultáneo con el proceso de Enseñanza, facilitando la retroalimentación continua, aplicando los principios de la evaluación formativa.
Es lo primero que se piensa y planifica para luego organizar el proceso de enseñanza.

Estas formas de obtención de evidencias permiten:

- Determinar la metodología de enseñanza que predomina en la Modalidad, que es la **enseñanza basada en proyectos** que permiten la articulación e integración de saberes de distinto tipo, provenientes de los distintos campos de formación.

- Llevar adelante la **evaluación formativa,** ya que la recolección de evidencias se hace a lo largo de todo el proceso formativo constituyéndose en insumo para dar cuenta tanto de la adquisición de capacidades, como de los aspectos que hay que mejorar o reforzar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Evaluación de capacidades Profesionales: como ya se ha mencionado, las capacidades profesionales están estrechamente vinculadas a los Perfiles Profesionales, no pudiendo generalizarse para todas las Especialidades. Constituyen la base de la competencia profesional y por lo tanto, son las que habilitan para el ejercicio profesional con responsabilidad civil y en muchos casos, posibilitan también, la matriculación en los Colegios Profesionales.

Teniendo en cuenta éstos alcances de la titulación que se entregará al alumno al finalizar su trayectoria, la evaluación de capacidades profesionales cobra un lugar relevante en las prácticas educativas. A efectos de garantizar el desarrollo de las mismas se han establecido Referenciales de Evaluación [7] construidos como parámetros que establecen el "recorte" de aquello que se necesita evaluar. Están diseñados de forma tal que sientan las bases para realizar procesos de recolección de evidencias que permitan dar cuenta que las capacidades profesionales efectivamente han sido adquiridas por los estudiantes.

REFERENCIALES DE EVALUACIÓN
Documentos breves y operativos en los que se identifican las capacidades profesionales de los espacios formativos de cada tecnicatura, y son las que un estudiante debe demostrar haber adquirido para aprobarlo.

7 Res. 266/15 C.F.E. - Anexo III Nómina de Referenciales de evaluación de tecnicaturas de Nivel Secundario

LAS PRÁCTICAS COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA QUE IMPULSA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES

El concepto de práctica en la ETP se enmarca en la convicción de que sólo cuando el estudiante logra conceptuar y reflexionar acerca de lo que hace desde una perspectiva ética y profesional, por qué y cómo lo hace, se puede hablar de un aprendizaje que se muestra en un "hacer" comprensivo y significativo. Para lograr esa integración entre la teoría y la práctica, entre la acción y la reflexión, cobran centralidad las actividades formativas que configuran cada práctica. Por lo que su desarrollo debe estar presente en todos los campos de la trayectoria formativa y realizarse en entornos formativos acordes, como laboratorios, talleres y entornos productivos que ofrezcan la oportunidad de generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando un sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje. El acceso y disponibilidad de los estudiantes a equipamiento e instalaciones constituye una condición básica para el logro de los aprendizajes definidos en el perfil profesional.

ENTORNO FORMATIVO
Ámbitos de aprendizaje que garantizan la articulación/integración entre teoría y práctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje, posibilitando el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo. Estos entornos tienen un valor pedagógico intrínseco que deriva de su organización interna como la correspondencia con normas de seguridad e higiene, organización del trabajo, gestión de calidad, etc.; y un valor pedagógico extrínseco en tanto opera como recurso didáctico necesario para el aprendizaje

Propiciar en los alumnos prácticas significativas que los vinculen al quehacer profesional implica:

- **Planificación,** organización y supervisión por parte de los equipos docentes
- **Inserción Institucional en el medio local** y regional.

¿Cómo diseñar una planificación que propicie prácticas significativas en un Equipo Docente?

Como ya se ha expresado, la tarea docente en la Modalidad debe pensarse y planificarse en pos del desarrollo de capacidades que sienten las bases para un futuro desempeño profesional competente.

A continuación se presenta una serie de pasos que todo docente de la modalidad debiera de tener presente al momento de planificar la enseñanza.

1. Conocer el Perfil Profesional

Al momento de tomar decisiones referidas a las capacidades profesionales que deben desarrollar los estudiantes en cada especialidad de la E.T.P., resulta insoslayable tener en cuenta la mirada del mundo del trabajo para identificar esas competencias profesionales que se encuentran expresadas en los perfiles profesionales. Por ello es imprescindible que t**odos los docentes de la Institución conozcan el perfil profesional de la/s especialidad/es en las que forma dicha Institución.** Ese Perfil Profesional será el norte que guiará la planificación curricular institucional.

2. Definir las capacidades a desarrollar

Ahora bien, partiendo del análisis de ese Perfil Profesional y teniendo en claro que las Capacidades son los resultados a alcanzar en todos los Procesos de Enseñanza y de Aprendizaje que se dan en la Modalidad, al momento de pensar la planificación curricular, **cada docente deberá definir cuáles serán las capacidades que abordará desde su Espacio Curricular.**

Al momento de realizar estas definiciones sobre qué capacidades abordar desde cada Espacio Curricular, **surge casi espontáneamente la necesidad de articular** la tarea docente con otros Espacios Curriculares puesto que el desarrollo de capacidades requiere de múltiples oportuni-

dades para ponerlas en juego en distintas situaciones y en relación con diferentes campos de conocimiento. Recordar que no existe una única manera de articular, ni de trabajar integradamente, todo depende de las capacidades que se pretendan desarrollar en los estudiantes.

3. Organizar el Proceso de Enseñanza

Siguiendo el modelo de Planificación inversa:

A. Establecer las capacidades a desarrollar en los alumnos. Esta primera etapa desafía al docente a clarificar sus prioridades, las que se establecerán sobre la base de las metas del aprendizaje a largo plazo. El docente entonces analizará qué es lo que se espera que el estudiante comprenda y aplique al utilizar eficazmente el conocimiento adquirido.

B. Definir las evidencias de aprendizaje. En esta etapa se busca determinar qué evidencia se considerará aceptable para comprobar el logro de las metas u objetivos de aprendizaje. Para lo cual se identificarán aquellos procesos puntuales, conocimientos, actitudes que evidencian los estudiantes y que permiten comprobar que realmente han logrado comprender aquello que se esperaba. Por lo tanto, esta evidencia surgirá de la ejecución o aplicación del conocimiento adquirido por parte del estudiante, es decir se corroborará su apropiación más allá de lo descriptivo e informativo. Esta etapa invita al equipo docente a reflexionar sobre cómo poder corroborar los aprendizajes de los estudiantes, estableciendo los instrumentos que utilizará para recopilar esas evidencias.

C. Planificar las experiencias de aprendizaje. Implica considerar qué experiencias son importantes, qué actividades formativas no deben faltar, en definitiva, qué prácticas serán significativas para que el estudiante logre las metas planteadas durante la primera etapa del proceso. Estas experiencias deben ser pertinentes a la realidad del estudiante, promover su autonomía y estar en consonancia con los instrumentos de evaluación ya establecidos. Es en la búsqueda de estas experiencias donde surgen nuevamente las posibilidades de articulación, de integración con otros espacios curriculares, como así también con el contexto local.

4. Planificar una situación de articulación

Para ello el punto de partida será el instrumento de evaluación seleccionado, en función de ello se definirá si lo que se desarrollará será un proyecto tecnológico, un proyecto de investigación, de producción de bienes/servicios o de elaboración de propuestas de mejora. Lo importante es no perder de vista que, más allá del formato elegido, lo que se pretende es plantear al grupo de estudiantes una **situación problemática estratégicamente diseñada por el equipo docente,** con metas de aprendizaje bien definidas, que motive y movilice a los estudiantes a buscar, diseñar y realizar posibles soluciones. Es en ese proceso, donde irán surgiendo los contenidos disciplinares que den sustento a las decisiones de los alumnos, donde irá surgiendo paulatinamente el aprendizaje y las capacidades se irán desarrollando desde un abordaje multidisciplinario. Tomando como ejemplo un proyecto tecnológico, esta interrelación puede observase en el siguiente gráfico:

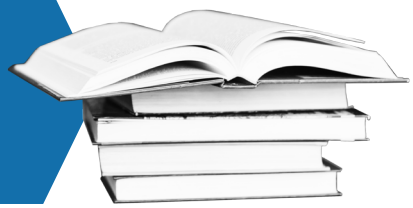
A modo de síntesis se presenta en el siguiente cuadro el recorrido a seguir al momento de pensar la planificación de la enseñanza en la Modalidad Técnico Profesional:

A MODO DE SÍNTESIS

En el contexto del ASPO es el Campo de la **Formación Técnica Específica** el que se encuentra más comprometido ya que no se puede pensar en el desarrollo de **capacidades profesionales** fuera de un determinado entorno formativo. Por ello, en todos los Documentos de Contenidos en Casa se ha instado a **fortalecer las mismas desde el trabajo articulado** entre **todos** los Espacios Curriculares de las Tecnicaturas, tomando como eje articulador la formación técnica específica, de modo tal que al regreso a la presencialidad8, los estudiantes puedan lograr el pleno desarrollo de las mismas en los entornos que corresponde. Ha sido intención del presente documento aportar herramientas que orienten la planificación docente en pos de dicho fortalecimiento.

En este sentido, es importante destacar también que esta metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos, además de habilitar la articulación y potenciar el aprendizaje por la acción, permite también el desarrollo de capacidades vinculadas al Trabajo con otros, que puede abordarse remotamente y es una de las competencias propias de todo Técnico.

8 Respecto de la reorganización para el regreso a la presencialidad de los Talleres de la Especialidad/Sectores Productivos/laboratorios, remitirse al Documento 6 Parte III del C.B.C., apartado "Sector de Tecnologías Específicas – Pensando el regreso"



BIBLIOGRAFÍA

CICLO SUPERIOR

CATALANO A.M., AVOLIO DE COLS S., SLADOGNA M.(2004). Competencia Laboral. Diseño Curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas. Bs. As. Banco Interamericano de Desarrollo.

EQUIPO CENTRAL INET (2018). Breve síntesis sobre el Modelo de Diseño inverso. Material elaborado para el curso Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de la ETP. En Foco-ETP- INET. Buenos Aires.

LEY DE EDUCACIÓN NACIONAL. N° 26.206. 2006.

LEY DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL. N° 26.058. 2005

RES. N° 261/06 C.F.C. Y E. Anexo: Proceso de Homologación y Marcos de Referencia de Títulos y Certificaciones de ETP.

RES. N° 47/08 C.F.E. Anexo I: Lineamientos y Criterios para la Organización Institucional y Curricular de la Educación Técnico Profesional Correspondiente a la Educación Secundaria y la Educación Superior.

RES. 609/11 C.G.E.

RES. N°229/14. Criterios Federales para la Organización Institucional y Lineamientos Curriculares de la Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario y Superior.

RES. 266/15 C.F.E. Anexo I: Evaluación de Capacidades Profesionales en el ETP de Nivel Secundario.

Los equipos directivos y/o docentes interesados en realizar consultas o compartir experiencias generadas a partir de los usos de este material, pueden comunicarse a:

cuadernillos.cge@entrerios.edu.ar

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN
Gobierno de Entre Ríos