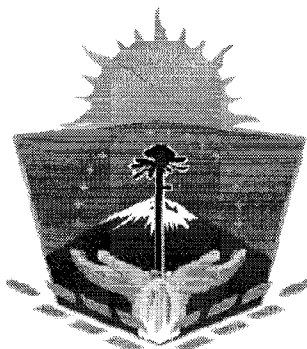
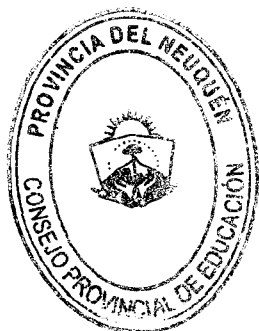


RESOLUCIÓN N° 1045  
EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16

ANEXO IV



Provincia del Neuquén  
Ministerio de Educación  
Consejo Provincial de Educación

## DISEÑO CURRICULAR JURISDICCIONAL

### NIVEL SECUNDARIO

### EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

- CICLO ORIENTADO -

# TÉCNICO QUÍMICO

Agosto 2019

ES COPIA

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

**AUTORIDADES PROVINCIALES**

Gobernador  
*Cr. Omar GUTIERREZ*

Vicegobernador  
*Cr. Rolando Ceferino FIGUEROA*

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

Ministra de Educación  
*Prof. Cristina Adriana STORIONI*



**CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN**

Presidente  
*Prof. Cristina Adriana STORIONI*

Vicepresidente  
*Prof. Gabriel D'ORAZIO*

Vocales  
*Prof. Marisabel GRANDA*  
*Prof. Marcelo JENSEN*  
*Prof. Alejandra LI PRETI*  
*Prof. Gabriela MANSILLA*  
*Prof. Leandro POLICANI*

Directora Provincial de Educación Secundaria  
*Lic. Ruth Alejandra FLUTSCH*

Director Provincial de Educación Técnica, Formación Profesional y CERET  
*Prof. Oscar Alcides FRASSONE*

Jefe de Supervisores  
*Prof. Héctor Fabián MALDONADO*

Equipo Técnico de la Dirección Provincial de Educación Secundaria y de la  
Dirección Provincial de Educación Técnica, Formación Profesional y CERET

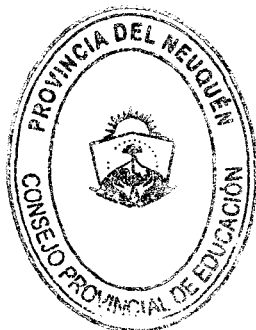
*Prof. Gisela BRANCHINI*  
*Lic. Hector Osvaldo COLOS*  
*Prof. Marcos Manuel CORTEZ*  
*Lic. Claudio Andrés GODOY*  
*Prof. María Marcela GUEVARA*  
*Prof. José Ceferino GRAMAJO*  
*Dr. Nestor Fabián MARTÍNEZ*  
*Psp. Ruth Marisol MIERS*  
*Ing. Alejandro PRENNA*  
*Prof. Rosa Camelia TARABAY*

COPIA

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

**MESA CURRICULAR PROVINCIAL**



Coordinación General  
Universidad Nacional del Comahue  
Facultad de Ciencias de la Educación  
*Dra. Silvia Noemí BARCO*  
*Dra. Maria Josefa RASSETTO*

Representantes Poder Ejecutivo  
*Lic. Ruth Alejandra FLUTSCH*  
*Prof. Oscar Alcides FRASSONE*

Representantes Asociación de Trabajadores de la Educación del Neuquén (ATEN)  
*Prof. Cecilia GONZALEZ*  
*Prof. Jose Heriberto Jesús GIRINI*  
*Prof. Marcelo LAFÓN*

Supervisor  
*Prof. Gustavo RUIZ*

Representantes Distritales  
Docentes del Nivel Secundario

*Gabriela María Del Rosario ALCAZAR*  
*Laura Gabriela ANCHELARGUEZ*  
*Ana Mariela BEHOTAS*  
*Héctor Alberto CABEZAS*  
*Roberto DAVIES*  
*Fabián DAVILA*  
*Ronaldo Elvio ESTEVEZ*  
*Natalia M. GAMBAZZA PEROTTI*  
*Andrea Janet GARRO*  
*Liliana GONZÁLEZ*  
*Verónica Sonia GRASSANO*  
*Ramon Sebastian GUZMAN*  
*Walter MARIN BARROS*  
*Laura Jimena OCAMPOS*  
*Laura Gabriela PAREJA*  
*Miguel Alejandro ROMAN*  
*Raquel Blanca SANCHEZ*  
*Paula VARGA*  
*Natalia VIVANCO*

**EQUIPO DE REFERENTES**

**ÁREAS DE CONOCIMIENTO**

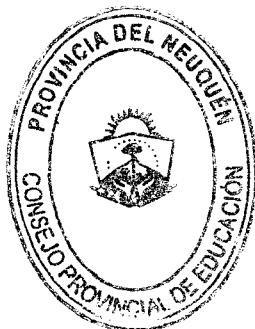
Lenguajes y Producción Cultural  
*Prof. Judith Elena DEL PINO*  
*Prof. Soledad Paulina ESPINOSA*  
*Prof. Eliana Soledad GRAZIANO*  
*Prof. Irina MARTÍ CUARTAS*

**ES COPIA**

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

*Prof. Claudio OLIVIERI*  
*Prof. Damián TOGNOLA*  
*Prof. Sandra Carol YORDANOFF*



Ciencias Sociales, Políticas y Económicas  
*Lic. Sandra ARRATIA*  
*Prof. Laura FRANQUELLI*  
*Lic. María Laura MARTÍNEZ*  
*Prof. Valeria PANOZZO GALMARELLO*  
*Prof. Máximo PONZONI*

Ciencias Naturales  
*Mg. Bibiana AYUSO*  
*Prof. Paola BRITO*  
*Prof. Andrés Alejandro FIGUEROA*  
*Prof. Marcela HÁJEK*  
*Esp. Myriam Cristina ORTIZ*

Matemática e Informática  
*Prof. Daniela Soledad CACERES*  
*Prof. Marcos Manuel CORTEZ*  
*An. Durval José VALLEJO*

Tecnología  
*Prof. Enrique Omar BURGOS PALACIOS*  
*Prof. Marcelo Moisés DÁVILA*

Educación Física Integral  
*Prof. Felipe José DE LA VEGA*  
*Prof. Julia DE LUCÍA*

Educación Sexual Integral  
*Mg. Bibiana AYUSO*  
*Prof. Judith CELESTE*  
*Prof. Judith Elena DEL PINO*  
*Prof. María Celeste FERNÁNDEZ*  
*Esp. Gabriela Laura TAGLIAVINI*

Comunicación y Medios  
*Prof. Eliana Soledad GRAZIANO*

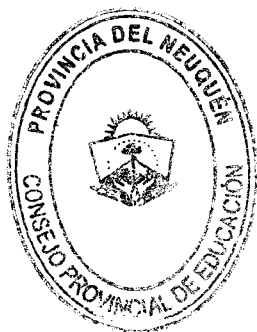
**ORIENTACIONES EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

Técnico en Tecnología de los Alimentos  
*Natalia Laura ARIENTI*  
*Nadia Marina CHASVIN*  
*Sandra Patricia CISTERNA*  
*Patricia Alejandra MATTSON*

Técnico en Programación  
*Graciela DUCK*

**ES COPIA**

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**



Técnico Químico  
*Natalia ARIENTI*  
*Nadia CHASVIN*  
*Sandra CISTERNA*

Técnico en Electricidad  
*Francisco Raúl OLIVERA*

Técnico en Mecanización Agropecuaria  
*Javier ARIAS*

Técnico en Electrónica  
*Andrés Nicolás ZUDAIRE*

Técnico Mecánico  
*Gustavo Eduardo LIVOREIRO*  
*Pablo Oscar RICCIARDI*

Técnico en Automotores  
*Gustavo Eduardo LIVOREIRO*  
*Pablo RICCIARDI*

Maestro Mayor de Obras  
*Anahí Elizabeth BLANCO*  
*Maria Juliana SALIVA*

Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas  
*Enrique Omar BURGOS PALACIOS*  
*Roberto DAVIES*  
*Roberto GONZÁLEZ*  
*Miguel Alejandro ROMAN*  
*Marcelo Alejandro VILLAR*  
*Andrés Nicolás ZUDAIRE*

Técnico en Producción Agropecuaria  
*Andrea Vanesa SANCHEZ*  
*Alejandro PRENNA*  
*Víctor Manuel VERA*

**Responsable del Proyecto**  
*Dirección Provincial Educación Secundaria*

Edición y Diagramación  
*Prof. Marcos Manuel Cortez*

**ES COPIA**

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

*Maravillarse es el primer paso  
para el descubrimiento*  
*Louis Pasteur*



### **FUNDAMENTOS GENERALES DE LA ORIENTACIÓN**

La Formación Específica del Técnico Químico se puede definir como el conjunto de conocimientos y saberes que asegura un mayor nivel de especificidad y profundización en ámbitos más contextualizados del saber, con el fin de habilitar a adolescentes y jóvenes, en concordancia con el ejercicio pleno de la ciudadanía, tanto para la formación propedéutica como para el mundo del trabajo.<sup>1</sup> El mismo, se articula con el intercurso en torno a nudos problemáticos orientados, a partir de una formación pensada desde y hacia una trans e interdisciplinariedad.<sup>2</sup>

Aprender sobre el mundo que nos rodea puede conducirnos a invenciones interesantes y útiles y al desarrollo de nuevas tecnologías. La química es fundamental para entender dicho mundo desde su relación con diferentes campos, por ejemplo la agricultura, la astronomía, la geología, la medicina, la biología molecular, las ciencias biológicas, la ciencia de los materiales, los nuevos métodos de fertilización, la medicina nuclear y radioactiva, las nuevas ciencias de genética, entre otras.<sup>3</sup> Existen, además otros campos, denominados servicios o sector terciario, entre los cuales se encuentran aquellos ligados a la salud, la gestión ambiental, la caracterización y tratamiento de los residuos, etc., que también requieren para su ejecución, de la realización de análisis de control químico, físico, fisicoquímico y/o microbiológico, en cuya base se hallan los métodos manuales e instrumentales.

Entendemos la Química como la ciencia que estudia la composición, estructura, las propiedades de la materia y sus transformaciones con intervención de la energía<sup>4</sup>. La Química forma parte de las Ciencias Naturales y a su vez se interrelaciona de forma estrecha con la biología y la física dando lugar a disciplinas como química biológica, bioquímica, físico química y biofísica. Asimismo, también debemos mencionar que ciencias como la Arqueología, Historia, Geología, entre otras, tienen un gran campo de desarrollo y aplicación de la química. Todos los avances de la química permiten al hombre mejorar su bienestar, no entendida como la satisfacción de necesidades creadas por la cultura hegemónica capitalista, sino la del buen vivir propio de todas las personas y en toda su dimensión.<sup>5</sup>

Como se menciona en los objetivos del diseño de la modalidad técnica, la formación específica favorece el ejercicio de una ciudadanía crítica, la inserción en el mundo del trabajo y/o la continuación de estudios superiores.<sup>6</sup> Entendemos que la formación de un sujeto ética-política, le permitirá al técnico analizar de forma crítica los avances de la ciencia y la tecnología, así como las implicancias sociales y ambientales que de ella deriven.

En el campo de la enseñanza, investigación y del trabajo, al igual que en la vida diaria, es indispensable mantener una conducta ética. La ciencia es una actividad social por excelencia y en su ejercicio se presentan numerosas situaciones en las que se deben aplicar principios éticos.<sup>7</sup>

1 Resolución CFE N° 84/09 se toma la Resolución, pero se modifica el orden.

2 Res 1463/18. Diseño Curricular Jurisdiccional. Sección 3.6., p. 51, define Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

3 Campos, Teresa. La importancia de la Química en la Sociedad, en <http://www.cch.naucaipan.unam.mx/jalih/quimi2.html>

4 Res 1463/18. Diseño Curricular Jurisdiccional. Área Ciencias Naturales, (p. 231).

5 Res 1463/18. Diseño Curricular Jurisdiccional. Área Ciencias Sociales, Políticas y Económicas, (p. 169)

6 Propuesta Fundamentación Modalidad Técnica, (p. 5)

7 Coto, Cecilia. Ciencia y ética; en <http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/contratapa/aprendiendo/capitulo16.htm>

**ES COPIA**

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

El Técnico Químico puede trabajar en relación de dependencia o independiente <sup>8</sup>, en todo aquel sector que necesite análisis y control de procesos o en emprendimientos enmarcados en el diseño social <sup>9</sup> desarrollado por el técnico o integrando pequeños equipos de profesionales.

La formación en ciudadanía promueve el análisis crítico respecto de las condiciones históricas, económicas, sociales, políticas y culturales que posibilitan la emergencia del poder y de las resistencias. Se trata del conocimiento de los mecanismos de legitimidad del poder, no solamente en su realización en los macroescenarios del Estado y la sociedad sino también en los microescenarios de la familia, la escuela, los grupos de pares, la comunidad o los lugares de trabajo, entre otros espacios sociales. En este sentido es indispensable la enseñanza y el aprendizaje respecto de las situaciones sociohistóricas que posibilitan la hegemonía de ciertos discursos, entre ellos el ambiental.

Aprender ciencia contextualizada, que responda a las necesidades sociales situadas, ayudará a formar ciudadanos y ciudadanas informados capaces de resolver problemas de forma crítica y reflexiva y de comunicarse con forma organizada y lógica. Estos saberes le servirán al estudiantado no sólo en la prosecución de estudios superiores, sino en el ejercicio de su carrera cualquiera que ésta sea.

La enseñanza de las ciencias naturales y en especial de la química requiere de variedad de actividades y estrategias, de tal forma que permitan al estudiantado tener un acercamiento efectivo al aprendizaje de esta área mediante la experimentación, y en particular, para el técnico químico forma parte de sus habilidades y destrezas, el desarrollo de técnicas de laboratorio. Una de estas estrategias son las prácticas de laboratorio o también conocidas como "Trabajos Prácticos", donde el aula - o el espacio institucional destinado a laboratorio - se convierten en un ambiente práctico generador de conocimiento, donde se ponen a prueba técnicas de experimentación y análisis y se desarrolla el quehacer experimental permitiendo resolver situaciones problema de manera grupal o individual <sup>10</sup>. En particular, en la formación específica del técnico químico, los "Trabajos Prácticos" pasan a ser asignaturas en sí mismas, complementarias y en relación directa con la teoría.

Las prácticas de laboratorio se convierten entonces en un espacio de formación específica de importancia estructural para un técnico. Entendemos por Laboratorio el espacio <sup>11</sup> de trabajo que se halla presente en un gran número de actividades productivas y de servicios: las industrias químicas; industrias metalúrgicas, las petroquímicas, las productoras o transformadoras de alimentos, la industria farmacéutica y la cosmética, la industria textil, las tintorerías industriales, curtiembres y agroquímicas entre otras. <sup>12</sup>

Desde la perspectiva ambiental, la educación debe proporcionar las herramientas necesarias para realizar un análisis crítico y decolonial de las condiciones ambientales, permitiendo identificar los principales problemas y aumentar la participación en su solución <sup>13</sup>.

Por ello, es importante enseñar lo relacionado a procesos industriales desde la óptica de producción sostenible la cual se orienta a mejorar productos y/o procesos de

8 Aporte Distrito I

9 El concepto de diseño social aparece en el CBC. Res 1463

10 Durango U, P. Las prácticas de laboratorio... (2015) Universidad Nacional de Colombia; en <http://www.bdigital.unal.edu.co/49497/1/43905291.2015.pdf>

11 Aporte Distrital

12 Adaptado del Marco Educación Secundaria modalidad Técnico Profesional, Técnico Químico. Res 069/11- Provincia de Santa Fe.

13 Perspectiva Ambiental. Res 1463/18. Diseño Curricular Jurisdiccional, (p. 10).



ES COPIA

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Desarrollo y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**



producción para reducir el consumo de recursos, el uso de materiales peligrosos y la generación de residuos y contaminantes en el abastecimiento de productos.<sup>14</sup>

Es necesario poner en tensión el concepto de desarrollo *sustentable* vs desarrollo sostenible, este último entendido en un sentido amplio es un desarrollo con justicia social, distribución de la riqueza, preservación del ambiente y bienes comunes, igualdad de género, protección de la salud, democracia participativa, respeto por la diversidad y justicia entre poblaciones y generaciones. En relación con este concepto de desarrollo, se sitúa la perspectiva ambiental para su análisis, la conceptualización de los bienes comunes y la resignificación de conceptos como ambiente y naturaleza abordando también la significancia social del modelo de extractivismo para la obtención de materias primas.<sup>15</sup> Las decisiones que tome el técnico en toda actividad deben procurar mejorar la eficiencia y minimizar los impactos ambientales de la actividad humana. Las mismas, constituyen parte de lo que se conoce como *prevención ambiental integrada* que incluye además aspectos vinculados a la minimización de los residuos a través de la introducción de mejoras en los procesos y/o cambios en las tecnologías utilizadas, o la valorización de los mismos a través de la reutilización y el reciclaje.

Los propósitos y objetivos desarrollados a continuación se encuentran enmarcados en los alcances definidos en el perfil profesional del Técnico Químico según Marco de Referencia del INET, complementando los mismos.

## 2. PROPÓSITOS GENERALES DE LA ORIENTACIÓN

- Promover la participación activa, reflexiva y crítica en diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica, así como también en el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social.<sup>16</sup>
- Posibilitar la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación y garantizar la articulación teórica-práctica de los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.<sup>17</sup>
- Promover la complejización del conocimiento para romper las ideas estereotipadas y posiciones dogmáticas referidas a los cuerpos, a las sexualidades, a la salud, a la tecnología y a explicaciones y creencias en torno a fenómenos tecnológicos a través de la identificación, explicación y análisis de los supuestos que las constituyen y sostienen, para abordar problemáticas complejas.<sup>18</sup>
- Generar situaciones de enseñanza que faciliten hablar, leer y escribir tanto imágenes como textos científicos, poniendo en evidencia las características propias de estos lenguajes y las tensiones con otros tales como, el corporal, el mediático y el cotidiano para propiciar la construcción de herramientas comunicacionales.<sup>19</sup>
- Garantizar el espacio de laboratorio como lugar para adquirir las habilidades y destrezas prácticas y analíticas propias del campo profesional del Técnico Químico.
- Reconocer la complejidad de la relación entre ambiente y el quehacer del técnico en procesos productivos, de forma de que la toma de decisiones sea contextualizada, desde una óptica social, política, económica, ética, jurídica y cultural.<sup>20</sup>

14 Herramientas para una producción sustentable. 2017. Módulo 1. MAyDS

15 Perspectiva Ambiental. Res 1463/18. Diseño Curricular Jurisdiccional, (p. 10).

16 Adaptado de Resolución CFE 15/07, (p. 11).

17 Adaptado de Resolución CFE 15/07, (p. 11).

18 Adaptado de Ciencias Naturales del CBC. Resolución 1463/18, (p. 234).

19 Adaptado de Ciencias Naturales del CBC. Resolución 1463/18, (p. 234).

20 Perspectiva ambiental. Adaptación. Resolución 1463/18, p. 105.

ES COPIA



- Identificar y aplicar métodos y técnicas de análisis y ensayos a fin de optimizar los controles y/o variables que ocurren en el proceso cumpliendo las normas de calidad, las buenas prácticas, normas de higiene y seguridad y preservación ambiental aplicables.
- Facilitar un entorno adecuado de aprendizaje de técnicas de laboratorio y diseño experimental, de forma que puedan analizar y predecir resultados y a su vez identifiquen los reactivos y materiales necesarios para el desarrollo de los mismos.

### 3. OBJETIVOS GENERALES DE LA ORIENTACIÓN

- Articular conocimientos y saberes de las distintas disciplinas que intervienen en la formación del Técnico Químico y establecer relaciones con otras ciencias, para comprender el entramado socio-cultural del cual forma parte.
- Adquirir conocimientos y saberes que proporcionan las herramientas para interpretar los cambios químicos y físicos, en los procesos productivos industrializados y de diseño social.
- Reflexionar sobre el carácter histórico y epistemológico de la Química y de las ciencias en general, con el fin de desarrollar una mirada crítica en relación al conocimiento científico.
- Producir, interpretar y comunicar documentación técnica a través de lenguajes y medios que le son propios al Técnico Químico.
- Favorecer prácticas y ejercicios decoloniales que permitan reflexionar, debatir y poner en tensión los estereotipos relacionados con la participación femenina en la ciencia.
- Dimensionar la responsabilidad social y civil de la buena práctica profesional del Técnico Químico.
- Promover prácticas de laboratorio a partir de propuestas interdisciplinarias, entre otras, fundamentadas en el Aprendizaje Basado en Proyectos.
- Fomentar el análisis de asuntos socio-científicos desde el enfoque Ciencia, Tecnología,
- Sociedad y Ambiente (CTSA) como ejercicio para construir una ciudadanía activa y consciente.

### 4. CAMPOS DE LA FORMACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONOCIMIENTOS Y SABERES

#### 4.1 Campo de la Formación General

##### 4.1.1. Fundamentos del campo de formación

El campo de la Formación General debe proporcionar las herramientas teóricas y metodológicas que permitan al estudiantado de la Escuela Técnica analizar, interpretar y comprender la complejidad de lo social desde una perspectiva relacional ética, política y técnica,

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 secundario, de carácter propedéutica. A los fines del proceso de homologación, este campo, identificable en el plan de estudios a homologar, se considerará para la carga horaria de la formación integral del técnico.  
(Marcos de Referencias INET)

ES COPIA

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

El Campo de Formación General se constituye como un complejo de conocimientos y saberes acordados socialmente como significativos e indispensables para el ejercicio de la crítica y de la intervención fundada y autónoma. Comprende saberes y conocimientos que son necesarios para garantizar la comprensión y la participación real de adolescentes y jóvenes en la esfera pública y que son pilares de otras formaciones posteriores.

Consideramos fundamental el logro de una estructura rica en contenidos y correctamente organizada, que pueda así manifestar una potente capacidad de transferencia, tanto a múltiples situaciones concretas, como de solución de problemas y reformulación de nuevos principios a partir de los ya poseídos; acciones más que importantes en un técnico que desarrollará su trabajo en un mundo de una complejidad cada vez más creciente.

Las escuelas de Formación Técnica Profesional nos encontramos frente a múltiples demandas que nos desafían constantemente y que por momentos nos llevan a pensar en una crisis del sentido de la educación sistemática, sin embargo, autores como Edgar Morín ("Introducción al pensamiento complejo". 1998) hacen interesantes aportes al respecto. Nos permiten pensar la educación desde el paradigma de la complejidad, entendiendo lo complejo como aquello que no puede reducirse a una ley o idea, que supone la articulación de diversos conocimientos, y que implica la aceptación de la incompletitud y la incertidumbre del saber, así también como la existencia de contradicciones y ambigüedades.

Entonces, poder pensar los procesos de enseñanza- aprendizaje desde el paradigma de lo complejo nos permite entender que el acto educativo estará siempre atravesado por contingencias y desórdenes, pero que lejos de paralizar, promueven nuevas organizaciones.

Por otra parte, debemos pensar la adolescencia como una subjetividad en construcción, tal como lo señala Perla Zelmanovich, la autora plantea la importancia del otro en este proceso como marco regulador en la búsqueda del sentido de los adolescentes. El otro, los otros y las otras, funcionan, o debieran funcionar como aquellos, que "brindan condiciones que le permitan al/la joven poner distancia de la realidad para ordenarla y poder soportarla". Por tanto, es importante que la escuela pueda configurarse como ese otro, a través de la oferta de propuestas de enseñanza y aprendizaje que les permitan construir significados y ensayar modos de ser y actuar en un espacio de contención que les facilite volver a intentar y probar de nuevo.

No podemos reducir las dificultades académicas a una única variable, dependen de múltiples factores personales, familiares, económicos, sociales y escolares. Es improbable que la escuela pueda hacer frente a todo, pero sin lugar a dudas tiene mucho para ofrecer para el logro de un modelo institucional integral, participativo, inclusivo, democrático y abierto a la comunidad, que facilite el sostenimiento de la escolaridad de los/las estudiantes.

La Formación General, en constante articulación con los otros campos de la Educación Técnica, es la caja de herramientas para la formación ético-política e integral del estudiantado. Proporciona las coordenadas y los procesos de historias y contextos indispensables para educar en la complejidad y sensibilidad de lo social, en la pedagogía de la pregunta y en el ejercicio de la crítica que permita comprender las realidades más allá de las significaciones habituales del sentido común.

### **Propósitos de la formación general**

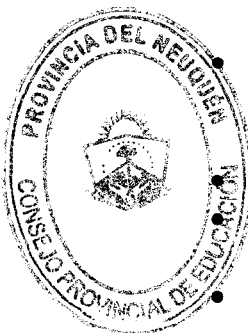
El campo de la Formación General en la Educación Secundaria Técnico Profesional es necesario para:

- Poner en relación y trabajar con enfoque socio crítico las categorías de Sociedad Ciencia Tecnología y Ambiente.

**ES COPIA**

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**



- Desnaturalizar el movimiento de lo social y develar el carácter no neutral de la ciencia la tecnología.
- Comprender en toda su complejidad las prácticas tecnológicas, identificando la poli causalidad característica de toda práctica social y el análisis de sus efectos y consecuencias sociales y ambientales.
- Contribuir a la formación de una ciudadanía técnico – profesional.
- Propiciar la relación entre Ciencia, Tecnología y Arte para dar lugar a la experiencia estética en la formación técnica.
- La construcción de proyectos productivos que el estudiante elegirá en el ciclo superior, con el conocimiento de la historicidad y las características económicas, sociales, culturales y políticas de la región. (aporte Distrito X, EPEA N°2)
- Propiciar un técnico con conciencia social, ciudadana, crítica y comprometida con el contexto social, político, económico de la comunidad donde se desarrolle.

#### **4.1.2. Estructuras de conocimientos y saberes**

##### **Criterios de conformación de áreas del campo de la formación**

###### **general:**

1. Inscripción en las decisiones epistemológicas y didácticas contenidas en los Marcos Socio Político Pedagógico y Didáctico del Diseño Curricular consagrado por Resolución N° 1463/2018;
2. Pertinencia y vinculación efectiva con las Perspectivas de Formación y con las Áreas del Ciclo Básico Común;
3. Efectiva potencialidad de diálogo con los contenidos y prácticas de los otros Campos de Formación de la Modalidad y sus Orientaciones.
4. Posibilidades para habilitar en la formación, la agenda del debate público sobre problemas del mundo contemporáneo;
5. Posibilidades de organización colectiva del trabajo pedagógico y de construcción metodológica habilitadora de la indagación, el debate y la producción autónoma.
6. Posibilidades de trabajo interdisciplinario con los otros campos de la formación técnica profesional.

##### **Organización y secuencia de contenidos Formación General**

En atención a lo expuesto precedentemente, en coherencia con los principios enunciados en nuestro MGSPP y en concurrencia con la Resolución N° 1463/2018, proponemos la necesidad de incorporar en el espacio de la Formación General del Ciclo Orientado, determinadas Áreas de Conocimientos que entendemos guardan pertinencia con los mismos y están en estrecha relación con la identidad de los otros Campos de Formación y con el derecho del estudiantado a una educación pertinente y relevante. La selección de Áreas de Formación General ha sido decidida por la Mesa Curricular atendiendo las propuestas y posiciones recurrentes de los Distritos con base en los debates de las jornadas precedentes.

Estos espacios curriculares se inscriben en coherencia con los marcos, enfoques y principios del Diseño Curricular para el Ciclo Básico Común y el Interciclo, Área de Ciencias Sociales, Políticas y Económicas; Área de Lenguajes y producción cultural; Educación Física Integral (EFI).

##### **Área de Ciencias Sociales, Políticas y Económicas:**

En coherencia con los marcos, enfoques y principios del Diseño Curricular para el Ciclo Básico Común y el Interciclo, la fundamentación del área de Ciencias Sociales, Políticas y Económicas se inscribe en los lineamientos del Marco Sociopolítico Pedagógico y del Marco Didáctico, construidos por el colectivo docente de la Provincia del Neuquén

**ES COPIA**

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION



**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

desde un enfoque crítico, decolonial<sup>21</sup> y emancipatorio.

Respecto a la dimensión epistemológica, generalmente se define a las Ciencias Sociales como aquellas que abordan los aspectos materiales y simbólicos relacionados con la vida de las personas en sociedad. Dichos aspectos pueden estar relacionados con la manera en que se constituyen, organizan y gobiernan los grupos sociales, los procesos que atraviesan, los modos de producción y reproducción de la vida, los espacios que se construyen y el modo de vivir en ellos, las producciones simbólicas, su materialización y su transmisión, y aquellos saberes que derivan del indiscutible carácter social de la condición humana.

En este sentido, y en coherencia con lo estipulado según la Resolución N° 1463/2018, consideramos que para el campo de la Formación General en esta modalidad se vuelve necesaria la interdisciplinariedad, el diálogo, y la construcción común de saberes que, en su interrelación, complejizan conocimientos sobre la vida social. Se trata de pasar del paradigma de la fragmentación al paradigma de la complejidad, poniendo en juego una visión pluri lógica y dialógica.

Desde este enfoque se plantea la pluriversalidad de los conocimientos, desde lugares epistémicos diferentes por historia y cultura, pero afines. Se entiende a las epistemologías en el sentido de cosmovisión, de sistemas y modos de ver y entender el mundo y la sociedad.

Por consiguiente al momento de indagar acerca del paradigma de Ciencias Sociales que contenga una propuesta educativa justa para las escuelas secundarias neuquinas y sobre el por qué y el para qué de las mismas, se insta a "recuperar el debate por el sentido de la producción de conocimientos en las escuelas, en relación a la compleja realidad social" (Aporte Distrital) y decididamente se apuesta a, reafirmando lo ya escrito en el Ciclo Básico Común e Interciclo: continuar consolidando proyectos de reconstrucción epistemológica que promuevan sociedades más justas, diversas, y libres; que dichas reconstrucciones epistemológicas lleven a la acción política en los problemas de la sociedad desde el cuestionamiento a los dispositivos de sujeción colonial, patriarcal y racista y los discursos hegemónicos sobre el poder-saber; que estas Ciencias Sociales se ubiquen en una proyección Sur-Sur epistémico-político, que colabore en desmontar los saberes parcelados tendiendo así a un diálogo intercultural de saberes.

De acuerdo a la sistematización de los aportes distritales de las jornadas en relación a la Formación General en el área de Ciencias Sociales, Políticas y Económicas las categorías que se proponen complejizar y seguir profundizando en estos años de ciclo orientado son las siguientes:

Estructura Social - Estructuras Socio Productivas - Contextos y Coyunturas; Trabajo y Producción; Modos de Producción y de Organización y División del Trabajo Social; Políticas Públicas – Ciencia – Tecnología: historias, modelos y regulaciones; Culturas Políticas y Ciudadanías. - Ciencia Tecnología Sociedad y Ambiente: una agenda de problemas socio productivos y socio ambientales interrogados desde la conculcación de Derechos Humanos Fundamentales.

Ante esas categorías desde el área proponemos dos espacios curriculares uno con presencia hasta sexto año con una carga horaria de dos horas cátedras semana a denominarse Epistemologías y Metodologías de la Ciencia; otro espacio curricular con presencia hasta sexto año con una carga horaria de dos horas a denominarse Sociología

21 En coherencia con los estudios culturales, poscoloniales, las teorías críticas, decoloniales y Epistemologías del Sur, se ha definido reelaborar criterios de escritura para dar cuenta de la ruptura con la hegemonía universalista, entonces, se referencia a la otredad como adjetivo (por ejemplo culturas otras), y se utilizan los guiones para dar cuenta de la amplitud y la proyección de pensar la-s subjetividades y las prácticas sociales en los múltiples colectivos (por ejemplo economía-s, subjetividad-es, entre otras).



ES COPIA

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION



**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

de los Trabajos, el cual trabajará EPA Lenguaje y Comunicación al igual que en sexto año, donde Sociología del trabajo trabajara en EPA con lenguaje y comunicación en ATENEO de análisis de problemas contemporáneos, (socio productivos y ambientales); Epistemologías y Metodologías de la Ciencia trabaja conjuntamente con Lenguas Otras en TALLER de diseño teórico metodológico para la intervención.



**Sociología de los Trabajos**

Continuando con los enfoques críticos emancipatorios y decoloniales del Ciclo Básico Común e Interciclo Resolución N° 1463/2018, el espacio curricular Sociología de los Trabajos se propone recuperar la fuerza epistémica de los enfoques contra hegemónicos, como alternativa en la construcción de saberes y conocimientos sociales en relación a los trabajos ancladas en procesos de acumulación capitalista cuyo fundamento y norma es el trabajo como obligación y castigo.

Un posicionamiento fronterizo, desde un sur-sures epistémicos, como proyecto ético y político que retome las prácticas de los pueblos preexistentes dirigidas a la supervivencia y mantenimiento de la vida, como el núcleo fundante de lazos sociales con sentido colectivo tiene como objetivo replantear-nos los conocimientos y saberes producidos acerca de los trabajos por parte del poder hegemónico. Así lo señala el Marco Sociopolítico Pedagógico,

La unificación del planeta que se lleva adelante a partir del Siglo XIV mediante la mundialización de la violencia occidental hegemoniza esta acepción cristiana del trabajo que resultará funcional a los intereses del desarrollo capitalista. En el camino quedarán otras acepciones del trabajo, tales como la de algunos pueblos americanos.<sup>22</sup> (Resolución N° 1463/18, p. 34)

En este sentido, hay diversos tiempos y concepciones de trabajos que quedaron marginalizadas, invisibilizadas o exterminadas: los tiempos percibidos de acuerdo con los ciclos de la naturaleza: día/noche, cosecha/siembra, solsticio/equinoccio, tiempos de pariciones, tiempos de trashumancia, tiempos estacionales, entre otros. Todas estas concepciones propias de los pueblos preexistentes a la herida colonial, que superviven por la escucha<sup>23</sup> y transmisión oral de estos pueblos carecen de las lógicas de producción de acumulación de riquezas; Ainy refiere a un principio de reciprocidad y Minca a un sistema de trabajo comunitario.

La conformación del proyecto capitalista-patriarcal-colonial-moderno, como matriz del poder mundial, impone identidades geo culturales inscriptas en patrones de superioridad racial europea, blanca y hetero patriarcal, también, el control/apropiación de los trabajos en América, al decir de A. Quijano (2000),

La primera identidad geo cultural moderna y mundial fue América. Europa fue la segunda y fue constituida como consecuencia de América, no a la inversa. La constitución de Europa como nueva entidad/identidad histórica se hizo posible, en primer lugar, con el trabajo gratuito de los indios, negros y mestizos de América, con su avanzada tecnología en la minería y en la agricultura, y con sus respectivos productos, el oro, la plata, la papa, el tomate, el tabaco, etc. (p. 221).

El eje de la dominación colonial es la construcción de dispositivos<sup>24</sup> de control y disciplinamiento de las subjetividades, así, se moldean gestos, deseos, cuerpos e

22 Cuando el pueblo guaraní, por caso, se encontró con el hacha de metal, la utilizo para trabajar menos horas de lo que hacía con el hacha de piedra. En manos del conquistador blanco, se utilizó para trabajar más en pos de obtener mayor riqueza.

23 De acuerdo a Lenkersdorf, A.

24 Tomamos la definición de dispositivo según Foucault en una entrevista que da a Giorgio Agamben:

1) (el dispositivo) es un conjunto heterogéneo, que incluye virtualmente cualquier cosa, lo lingüístico y lo no-lingüístico, al mismo título: discursos, instituciones, edificios, leyes, medidas de policía,

ES COPIA

ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION



**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**



ideologías en base a los requerimientos para la producción de mercancías. Su matriz estructura todos los saberes en un conocimiento monocultural y hegemónico validado como verdadero. De tal modo la filosofía secular articula las ciencias humanas y naturales a través del concepto de razón que justifica el orden social androcéntrico. El colonialismo se impone en América, en tanto construcción geopolítica y geohistórica, como configuración económica-política-epistémico occidental. La colonialidad del poder, tal como se dijo en el documento de área del CBC, una red de creencias unívocas en las formaciones disciplinaria de las Ciencias Sociales. Las Sociología y la Antropología, en este sentido, aportan categorías inscriptas en la racionalidad científico-técnica para el análisis que se corresponden con el pensamiento que estructura las epistemologías occidentales: civilización/modernidad para los pueblos europeos y barbarie/atraso para los pueblos no europeos. Todo esto con el fin de generar una base social, tecnológica y profesional que la sostenga, Castro Gómez (2005) expresa,

Es justo, desde este imaginario colonial, que la modernidad es leída, traducida, enunciada y asimilada entre nosotros. Por ello no tiene sentido hablar de un "desencuentro radical" con la modernidad en América Latina, ya que modernidad y colonialidad no son fenómenos sucesivos en el tiempo, sino simultáneos en el espacio. (p. 18).

La acepción moderna y colonial de la categoría trabajo entendido como unidad de medida de las distintas actividades y como mercancía cuyo fundamento es el tiempo lineal y progresivo, se desarrolla entre los siglos occidentales XVII y XIX, coincidiendo con el avance colonial y moderno de la sociedad europea. De este modo, el capitalismo colonial-hetero patriarcal-racista-moderno estructura la sociedad en torno al trabajo como fundamento del orden social, la abundancia y la autonomía de las personas, según Andre Gorz (1991) "La forma en que lo conocemos, lo practicamos y lo situamos en el centro de la vida individual y social fue inventada y luego generalizada con el industrialismo." (p. 25).

Las definiciones acerca de los trabajos y su permanencia hasta la modernidad, se remonta en esa linealidad histórica parroquial occidental a la concepción griega de las actividades laboriosas donde se vinculaban a experiencias de sufrimiento y de tortura. Ya que, como distingue Aristóteles están aquellas personas que pueden vivir en libertad sin las obligaciones que generan las necesidades de la vida; y a las que les queda reservado, como es el caso de los esclavos y esclavas, las labores para mantenerse vivo y servir a su amo.

Es durante la denominada Edad Media europea, y hasta fines del S XVIII, que la producción se organiza en torno a los talleres artesanales que progresivamente dan paso a las "corporaciones de oficio". La producción en los talleres y en el incipiente capitalismo fabril no se encuentra determinada por la racionalidad económica capitalista. La producción artesanal se entrelazaba con el trabajo a domicilio que conserva la racionalidad de un sistema de vida ligado al bienestar de una economía tradicional, al decir de Gorz (1991),

La actitud tradicional ante la vida; la ganancia tradicional, la medida tradicional del trabajo, el modo tradicional de llevar el negocio y las relaciones con los trabajadores, la clientela también tradicional y el modo igualmente tradicional de hacerse con ella y de efectuar las transacciones:

proposiciones filosóficas, etc. El dispositivo en sí mismo es la red que se establece entre estos elementos; 2) El dispositivo siempre tiene una función estratégica concreta y siempre se inscribe en una relación de poder; 3) Es algo general, un reseau, una "red", porque incluye en sí la episteme, que es, para Foucault, aquello que en determinada sociedad permite distinguir lo que es aceptado como un enunciado científico de lo que no es científico.

COPIA

ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION



**RESOLUCIÓN N° 1045**  
**EXPEDIENTE N° 5225-000839/10 Alc. 6/16**

este tradicionalismo dominaba la práctica y puede decirse que constituía la base del ethos de este tipo de empresarios. (p. 31).

Es así, cómo se desarrollan categorías para pensar la libre circulación y uso de la fuerza de trabajo (a la par del avance tecnológico) como co-constitutivos en la transición del taller artesanal a la fábrica capitalista.

A partir de la formulación de Newton de un mundo-máquina que puede ser conocido a través de leyes físicas y matemáticas; estas teorías neoclásicas, profundizan los supuestos a partir de los cuales los sujetos económicos actúan individualmente, como los átomos que responden a leyes universales, que naturalmente buscan el equilibrio.

La definición del trabajo humano a partir de este paradigma implica entenderlo como un medio para obtener beneficios despojándose de toda su calidad humana, y considerándolo contablemente como costo, masa salarial y conceptualmente como recurso humano, capital humano entre otras asignaciones.

Simbólicamente, el acceso al trabajo mercantilizado es el objetivo necesario para la subsistencia, fuente de legitimidad moral de las personas y factor de integración social. Los procesos de acumulación capitalista parten de la separación hombre-naturaleza como condición necesaria para el desarrollo y el progreso social. Tal concepción se constituye en el núcleo fundante del Taylorismo en la búsqueda de la prosperidad, la eliminación del ocio y la vagancia. Este proceso implica, también, la separación trabajo/manual, trabajo/ intelectual, la fragmentación del conocimiento y de las tareas para eliminar el tiempo muerto y lograr el máximo de eficiencia y productividad.

Para ello, contempla la división del trabajo entre las personas y también entre las personas y las máquinas, el ambiente, el cronometraje del tiempo, de los movimientos y operaciones elementales para mejorar la productividad.

Las categorías de análisis del materialismo histórico permiten ampliar y complejizar las miradas tradicionales y liberales al considerar la centralidad del trabajo industrial. El trabajo constituye un hecho social en el que los seres humanos dan sentido a la materialidad, a sus potencialidades y establecen relaciones de fraternidad que producen una transformación en el propio ser y en su entorno social. A su vez, dentro del mismo materialismo histórico los feminismos declaman nuevas miradas centradas en la intersección entre clase, género y color para complejizar aún más las relaciones entre capital y vida. Coincidiendo con Federici, no se puede desvincular el análisis social de este conflicto sin tener presente que la expansión del capitalismo como sistema de vida tuvo como contracara y proceso constitutivo la expansión colonial y, por ende, los genocidios a mujeres y pueblos pre-existentes. La acumulación primitiva no fue, entonces, simplemente una acumulación y concentración de trabajadores explotables y capital. Fue también una acumulación de diferencias y divisiones dentro de la clase trabajadora, en la cual las jerarquías construidas a partir del género, así como de la "raza" y edad, se hicieron constitutivas de la dominación de clase y de la formación del proletariado moderno. Eso genera relaciones salariales distintas que, según Silvia Federici (2013),

Mediante las relaciones salariales, el capital organiza diferentes mercados laborales (un mercado laboral para los negros, para los jóvenes, para las mujeres jóvenes y para los hombres blancos) y opone la "clase trabajadora" al proletariado "no trabajador", supuestamente parasitario del trabajo de los primeros. Así, a los que recibimos ayudas sociales se nos dice que vivimos de los impuestos de la "clase trabajadora", las amas de casa somos retratadas como sacos rotos en los que desaparecen los sueldos de nuestros maridos. Sin embargo, es la debilidad social de los no asalariados lo que finalmente ha sido y es la debilidad de toda la clase obrera respecto al capital. (p. 63).



ES COPIA

  
ADRIANA BEATRIZ PORTO  
Directora Provincial de  
Despacho y Mesa de Entradas  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION