



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA

CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 9054/18

Res. 3173/18

ACTA N° 172, de fecha 30 de octubre de 2018.

VISTO: La solicitud del Programa de Planeamiento Educativo - Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular de aprobación del Plan de Estudios, Esquema Curricular, Anexo de Reglamento y Programas de la propuesta de Educación Media Tecnológica, orientación Automatización Industrial;

RESULTANDO: I) que dicha propuesta fue trabajada en una Comisión de diseño curricular integrada por la Directora del Programa de Planeamiento Educativo Prof. Virginia VERDERESE, Director del Programa de Educación en Procesos Industriales Prof. Nilson RABAZZA, Insp. Milton PARADA, Insp. Carlos WIDER, Insp. Nelson MANENTE, Referente Juan FOLCO y por el Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular Lic. Lorena GUILLAMA;

II) que en relación al Anexo de Reglamento, participaron los Sres. Carlos CASTRO y Gustavo DELGADO del Equipo de Reglamentos Reválidas;

III) que a fs. 227, la Asamblea Técnico Docente toma conocimiento y avala la propuesta de obrados;

CONSIDERANDO: que este Consejo estima pertinente la aprobación del mencionado Plan de Estudios, Esquema Curricular, Anexo de Reglamento y Programas de la propuesta de Educación Media Tecnológica, orientación Automatización Industrial;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (TRES EN TRES), RESUELVE:

1) Aprobar el Plan de Estudios, Esquema Curricular, Anexo de Reglamento y Programas de la propuesta de Educación Media Tecnológica, orientación Automatización Industrial, que a continuación se detallan:

Identificación	Código SIPE	DESCRIPCIÓN		
Tipo de Curso	049	Educación Media Tecnológica		
Plan	2004	2004		
Orientación	07R	Automatización Industrial		
Sector	320	Electrónica		
Modalidad	Presencial			
Perfil de Ingreso	Egresados de la Educación Media Básica en sus diferentes modalidades			
Duración	Horas totales:	Horas semanales:	Semanas	
	3392	32-34-36 dependiendo del año	3 años de 32 semanas cada uno	
Perfil de Egreso	Perfil Genérico: Comprender los fundamentos científicos - tecnológicos de los procesos productivos, relacionando la teoría con la práctica de diversas áreas de saber, con vistas al ejercicio de ciudadanía y la preparación para el trabajo. Buscar, seleccionar, interpretar y comunicar información científico - técnico - tecnológica referida al área de formación específica. Aplicar medidas de protección ambiental valorando la dualidad beneficio - perjuicio del desarrollo científico - técnico - tecnológico. Desarrollar actitud ética, autonomía intelectual y pensamiento crítico. Comprender el entorno social, económico, cultural y ambiental en el que viven. Perfil Específico: Participar en proyectos de sistemas de automatismo y control interviniendo en aspectos creativos y tecnológicos específicos en la concepción del sistema industrial. Operar con dispositivos, circuitos y sistemas electro-electrónicos. Armar y ajustar dispositivos y sistemas electro-electrónicos automatizados. Instalar dispositivos, equipos y sistemas bajo supervisión. Mantener, prevenir y corregir defectos en sistemas o equipos automáticos conforme con programas de mantenimiento especificados para los sistemas industriales, comerciales y domiciliarios (máquinas, aparatos, equipos, software y bienes). Identificar equipamiento de procesos industriales Trabajar en montaje, prueba y ajuste de equipamiento de automatización industrial. Reparar bajo supervisión de un Técnico el equipamiento eléctrico, electrónico y mecánico que interviene en los sistemas de control automáticos orientándose por manuales u otras publicaciones técnicas. Programar PLC para solucionar problemas de automatización. Conocer los principios básicos de funcionamiento de los sensores y actuadores.			
Créditos Educativos y Certificación	Créditos	-----		
	Título	Bachiller Tecnológico y Auxiliar Técnico en Automatismos Industriales.		
Fecha de presentación: 14-09-18	Exp. N° 9054/18	Res. N° 3173/18	Acta N° 172	Fecha: 30/10/18



FUNDAMENTACIÓN

Los cambios del mundo globalizado han incidido respecto a la integración de nuevas maquinarias en las diferentes industrias y en los procesos de producción, esto se da por la instalación en nuestro país de empresas multinacionales con tecnología de última generación. Las empresas en nuestro país, con perfil exportador que requieren trabajo altamente calificado están atravesando diferentes procesos de reconversión tecnológica. En ese marco es que se fundamenta, la necesidad de contar con una formación en el área de la Automatización Industrial, en donde se da la interacción entre la electrotecnia, la electrónica y la mecánica, modificando con ello los nuevos perfiles profesionales y generando la necesidad de cambiar los diferentes programas de la Educación Media Tecnológica como una forma de promover la denominada Industria 4.0.

El saber tecnológico, se caracteriza por su fuerte base experiencial, pero requiere de la adquisición de conocimientos referidos a los métodos, técnicas, dispositivos y sistemas utilizados, particularmente en estas áreas. Por lo mencionado anteriormente, el conocimiento técnico de los principios generales de la electrotecnia, la electrónica y la mecánica como su correcta interacción con la informática, es de trascendental importancia en estas orientaciones profesionales.

La estructura tecnológica de los sistemas y dispositivos que componen los diferentes equipos, así como su correcta conexión, detección de fallas, reparación y adecuado mantenimiento, hace que el egresado del Educación Media Tecnológica en ésta orientación deba conocer las características principales de los dispositivos y circuitos mas utilizados, como dominar los instrumentos, técnicas y procesos de medición y ejecución de prácticas diversas.

En este sentido, los permanentes cambios tecnológicos que impactan en la sociedad produciendo la revolución 4.0, han generado nuevas necesidades de formación. Se considera entonces la oportunidad de incorporar una nueva propuesta educativa con contenidos tecnológicos actuales, que motive los estudiantes a la investigación e innovación tecnológica integrando la Mecánica, la Electrotecnia, la Electrónica, la Robótica, la Informática y las Telecomunicaciones.

OBJETIVOS

- Propiciar a los estudiantes una formación tecnológica que posibilite la formación de bachilleres con conocimientos de las leyes fundamentales aplicadas al automatismo industrial. Logrando que adquieran las destrezas para desempeñar su trabajo en industrias del sector público y privado, relacionadas con el mundo de los sistemas automáticos de control.
- Desarrollar habilidades y actitudes que proporcionan una ampliación de las capacidades personales y de trabajo en equipo para resolver en forma eficiente situaciones inéditas.
- Formar a auxiliares técnicos, capaces de realizar con solvencia las tareas de apoyo relacionadas con el mantenimiento industrial de los sistemas de control en distintas empresas de nuestro país.
- Desarrollar las competencias necesarias para comprender y controlar fenómenos en procesos de control y automatismo básicos, permitiéndole así desenvolverse correctamente en aplicaciones prácticas propias de la orientación tecnológica de acuerdo al perfil de egreso definido.

PERFIL DE INGRESO

Egresados de la Educación Media Básica en sus diferentes modalidades



ESQUEMA CURRICULAR

ESPACIOS	ASIGNATURAS	1º Año			2º Año			3º Año		
		Trayectos			Trayectos			Trayectos		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Espacio Curricular de Equivalencia	Análisis y Producción de Textos	3	-	-	3	-	-	-	-	-
	Ciencias Sociales (Economía)	-	-	-	-	-	3	-	-	-
	Ciencias Sociales (Historia)	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	Ciencias Sociales (Sociología)	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Filosofía	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Geometría	-	3	-	-	3	-	-	-	-
	Inglés	3	-	-	3	-	-	3	-	-
	Matemática	-	3	-	-	3	-	-	6	-
Espacio Curricular Tecnológico	Electromecánica y Laboratorio I	-	10	-	-	-	-	-	-	-
	Física Técnica I II III	-	3	-	-	2 +(1)	-	-	2 +(1)	-
	Magnitudes Electromecánicas	-	2	-	-	-	-	-	-	-
	Química de los Materiales y Procesos I II	-	3	-	-	3	-	-	-	-
	Representación Técnica	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Componentes Eléctro-electrónicos*	-	-	-	-	6 + (1)	-	-	-	-
	Introducción a la Electrónica	-	-	-	-	4+(1)	-	-	-	-
	Laboratorio de Hidráulica y Neumática**	-	-	-	-	-	-	-	3 +(1)	-
	Laboratorio de Sistemas de Control	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	Laboratorio de Electrónica	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Laboratorio de Potencia y Control	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	Representación Técnica Asistida por Computadora	-	-	-	2+(1)	-	-	-	-	-
Horas Curriculares por Trayecto		9	24	3	9	24	3	3	27	6
Total de Horas Curriculares Semanales*		36			32			34		
Espacio Curricular Optativo	Opciones de Formación General	1º 2º 3º								
	Opciones de Profundización Profesional				4			4		
	CNC 2DO Sistemas de Manufactura Integrada 3RO							4		
Espacio Curricular Descentralizado	Opciones Formativas definidas por el Centro Educativo				2			2		
Pasantías Laborales	Artículos 620 a 627 de la Ley 17.926 y 16.873									

*Laboratorio de Componentes Eléctro-electrónicos integra 1 hora con Física Técnica.
** Laboratorio de Hidráulica y Neumática integra 1 hora con Física Técnica

Se sugiere que en el segundo año los estudiantes cursen la optativa de CNC y en tercero la de Sistemas de Manufactura Integrada, ambas optativas fueron pensadas especialmente para los estudiantes de esta orientación.

EJEMPLO DE DISTRIBUCIÓN SEMANAL DE LOS ESPACIOS

INTEGRADOS

2DO AÑO

L	M	M	J	V
Laboratorio de Componente Electroelectrónicos A-B	Laboratorio de Componente Electroelectrónicos A-B		Introducción Electrónica	Introducción Electrónica
Laboratorio de Componente Electroelectrónicos A-B	Laboratorio de Componente Electroelectrónicos A-B		Introducción Electrónica	Introducción Electrónica
Laboratorio de Componente Electroelectrónicos A-B Física	Laboratorio de Componente Electroelectrónicos A-B		Introducción Electrónica+ Representación Técnica	
	Laboratorio de Componente Electroelectrónicos A-B			

3 ER AÑO

L	M	M	J	V
Laboratorio de Hidráulica y Neumática				
Laboratorio de Hidráulica y Neumática				
Laboratorio de Hidráulica y Neumática Física				

TITULACIÓN

Bachiller Tecnológico y Auxiliar Técnico en Automatismos Industriales.

Descripción de las Asignaturas:

Laboratorio de Componentes Eléctro-electrónicos



Esta asignatura proporcionará conceptos teóricos-prácticos de electricidad y electrónica favoreciendo el desarrollo de la capacidad de análisis y comprensión de los fenómenos eléctrico-electrónicos, que posibilitan el modelado de los sistemas físicos propios del área eléctrica y el dominio de la teoría de circuitos eléctricos. Permitiendo al estudiante manejar componentes electrónicos vinculados a la industria e instrumentos de medición electrónica fundamentales, como ser multímetros y osciloscopios.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente del área electrónica 276 y un docente de electrotecnia del área 451, en un aula-laboratorio que contemple la especificidad del programa y con un grupo de treinta alumnos máximo.

Introducción a la Electrónica

Esta unidad pedagógica, permitirá conocer los diferentes sensores que se utilizan en el campo industrial y capacitara a los estudiantes en el área de la electrónica digital y el uso de PLC con entradas y salidas tanto digitales como analógicas, su aplicación en el control de procesos.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente del área electrónica 276 en un aula-laboratorio que contemple la especificidad del programa y con un grupo de treinta alumnos máximo

Laboratorio de Hidráulica y Neumática

Posibilitará al estudiante conocer los principios fundamentales de los elementos finales de control como son los dispositivos neumáticos e hidráulicos utilizados en los procesos industriales.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente del área 348 en un aula-laboratorio que contemple la especificidad del programa y con un grupo de treinta estudiantes máximo.

Laboratorio de Sistemas de Control

Este Laboratorio permitirá conocer a modo descriptivo las curvas características de reacción de procesos, identificar la estructura de controladores PID y sus técnicas de sintonía en los lazos de control.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente del área electrónica 276 y un docente de electrotecnia del área 451, en un aula-laboratorio que contemple la especificidad del programa y con un grupo de treinta alumnos máximo.

Laboratorio de Electrónica

Capacitará a los estudiantes en el procesamiento de la señal analógica y digital en todo su proceso mediante el acondicionamiento de señal, interpretación de funcionamiento de sistemas en el proceso industrial, reconocimiento de componentes electrónicos de baja y media potencia.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente del área electrónica 276 en un aula-laboratorio que contemple la especificidad del programa y con un grupo de treinta alumnos máximo.

Laboratorio de Potencia y Control

Proporcionará a los estudiantes las capacidades de realizar medidas y analizar el comportamiento de los principales dispositivos, tanto eléctricos como electrónicos en circuitos de corriente continua y alterna, monofásica y trifásica. Permitirá conocer las características y control de máquinas eléctricas, así como utilizar variadores de frecuencia y arrancadores de estado sólido.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente del área electrónica 276A y un docente de electrotecnia del área 451, en un aula-laboratorio que contemple la especificidad del programa y con un grupo de treinta estudiantes máximo.



Física Técnica

Proporcionará a los estudiantes los conocimientos relativos a introducción a la mecánica, principios de termodinámica, electromagnetismo, oscilaciones, mecánica de los fluidos, neumática, fuerzas y movimientos en sistemas automatizados.

Química de los Procesos

Esta asignatura centrará su estudio en los materiales de uso en específico en esta orientación y los procesos en que estos materiales intervienen, siendo su objetivo contribuir a la construcción, desarrollo y consolidación de un conjunto de competencias específicas comprendidas en las competencias científico – tecnológicas. Los principales ejes temáticos son: 1-Relación entre la estructura, propiedades y aplicaciones de sistemas materiales gaseosos, líquidos y sólidos. 2-Procesos en los que intervienen estos materiales como resultados de decisiones tecnológicas. 3-Alteraciones más frecuentes de las propiedades de los metales.

Representación Técnica Asistida por Computadora

Este espacio tendrá como objetivo, destacar la función comunicativa de la representación técnica y su carácter de lenguaje codificado, normalizado, tendiente a la comprensión universal. Le permitirá al estudiante desarrollar las aptitudes para el manejo de los métodos requeridos, el empleo correcto del instrumental, del dominio para bocetar y realizar croquis. Además de aportar los conocimientos necesarios para lograr la interpretación y representación gráfica de las ideas.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El curso debe tener alto contenido teórico-práctico con el objetivo de que el estudiante se desarrolle habilidades que le permitan solucionar problemas y

manejarse bajo la supervisión de un Técnico en Instrumentación y Control o en Mantenimiento Industrial.

Los contenidos teóricos serán abordados en dos instancias: en la primera, el docente realizará una exposición del tema y en la segunda, se realizará una profundización a través del análisis del tema o solución de problema en forma grupal y práctica.

Los trabajos prácticos serán realizados en equipos de 4 integrantes como máximo.

EVALUACIÓN:

Se realizará una evaluación permanente como una instancia más de aprendizaje que abarque procesos y resultados. Además, deberá cumplir con el REPAG vigente.

La evaluación es un proceso complejo que permite obtener información en relación con las actividades de enseñanza y aprendizaje para comprender su desarrollo y tomar decisiones con la finalidad de mejorarlas. Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realizaron.

PERFIL DE EGRESO

Perfil Genérico:

Comprender los fundamentos científicos - tecnológicos de los procesos productivos, relacionando la teoría con la práctica de diversas áreas de saber, con vistas al ejercicio de ciudadanía y la preparación para el trabajo.



Buscar, seleccionar, interpretar y comunicar información científico - técnico - tecnológica referida al área de formación específica.

Aplicar medidas de protección ambiental valorando la dualidad beneficio - perjuicio del desarrollo científico - técnico - tecnológico.

Desarrollar actitud ética, autonomía intelectual y pensamiento crítico.

Comprender el entorno social, económico, cultural y ambiental en el que viven.

Perfil Específico:

Participar en proyectos de sistemas de automatismo y control interviniendo en aspectos creativos y tecnológicos específicos en la concepción del sistema industrial.

Operar con dispositivos, circuitos y sistemas electro-electrónicos.

Armar y ajustar dispositivos y sistemas electro-electrónicos automatizados.

Instalar dispositivos, equipos y sistemas bajo supervisión.

Mantener, prevenir y corregir defectos en sistemas o equipos automáticos conforme con programas de mantenimiento especificados para los sistemas industriales, comerciales y domiciliarios (máquinas, aparatos, equipos, software y bienes).

Identificar equipamiento de procesos industriales

Trabajar en montaje, prueba y ajuste de equipamiento de automatización industrial.

Reparar bajo supervisión de un Técnico el equipamiento eléctrico, electrónico y mecánico que interviene en los sistemas de control automáticos orientándose por manuales u otras publicaciones técnicas.

Programar PLC para solucionar problemas de automatización.

Conocer los principios básicos de funcionamiento de los sensores y actuadores.

PLAN OPERATIVO

Considerando que el curso está dirigido a una población estudiantil egresada de la Educación Media Básica, los docentes deben poseer experiencia laboral en el área y un curso de formación para poder formar a los estudiantes en las destrezas que necesitan en el campo laboral.

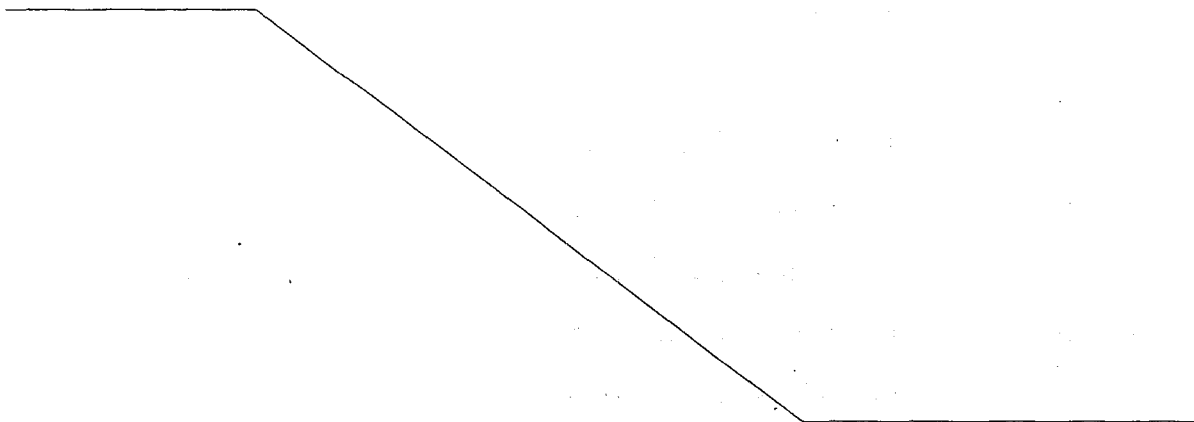
Se efectuarán cursos de capacitación docente.

El taller debe estimular la actividad autónoma y la toma de decisión.

El mantenimiento, la higiene y la seguridad son aspectos que deben estar siempre presentes.

La Institución debe organizar eventos con la participación de empresas y especialistas para mantener actualizados a docentes y alumnos sobre nuevos productos y tecnología. Para poder implementar este curso el Instituto debe contar con:

1. Taller de Electrónica industrial donde realizar seguimiento de fallas a placas de control y etapas de potencia.
2. Un laboratorio de Informática con Computadoras para programar PLC.
3. Un laboratorio con demostradores o software de simulación de procesos industriales donde se puedan realizar prácticas de control de variables como presión, nivel, temperatura y caudal.





Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay



ESQUEMA CURRICULAR																	
TIPO DE CURSO: EDUCACIÓN MEDIA TECNOLÓGICA (049)																	
PLAN 2004																	
ORIENTACIÓN: AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (07R) 1er. Año común (336)																	
	Área	ASIGNATURAS			Horas Estudiante						Cred. Educativos	Horas Docente					
		Cód.	Componente	Descripción	Semanales Aula	Semanales Reloj	Semanales Integradas	Seminarios	Práctica Profesional	Total horas/curso		Semanales Aula	Semanales Reloj	Semanales Integradas	Seminarios	Práctica Profesional	Horas Coordinación *
1		014	0214	CG	ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE TEXTO	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		364	0586	CG	CIENCIAS SOCIALES (HISTORIA)	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		388	1990	CG	INGLÉS	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		802	2625	CG	MATEMÁTICA	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		802	1761	CG	GEOMETRÍA	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		438	1308	CT	ELECTROMECÁNICA Y LAB. ELECT.	10	-	-	-	320	-	10	-	-	-	-	10
		808	1309	CT	ELECTROMECÁNICA Y LAB. MEC.		-	-	-	320	-	10	-	-	-	-	10
		320	1638	CT	FÍSICA TÉCNICA I	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		475	2469	CT	MAGNITUDES ELETRONICAS	2	-	-	-	64	-	2	-	-	-	-	2
		624	3665	CT	QUÍMICA DE LOS MATERIALES Y PROCESOS	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		188	3776	CT	REPRESENTACIÓN TÉCNICA	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
Total					36	-	-	-	-	1152	-	46	-	-	-	-	46
2		014	0219	CG	ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE TEXTO	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		364	0585	CG	CIENCIAS SOCIALES (ECONOMÍA)	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		388	1992	CG	INGLÉS	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		802	2626	CG	MATEMÁTICA	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		802	1764	CG	GEOMETRÍA	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		320	1636	CT	FÍSICA TÉCNICA II	2	-	1	-	80	-	3	-	-	-	-	3
		624	35491	CT	QUÍMICA DE LOS PROCESOS	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		276	22451	CT	LAB DE COMPELECTROELECTRÓNICOS A	6	-	1	-	208	-	7	-	-	-	-	7
		451	22452	CT	LAB DE COMPELECTROELECTRÓNICOS B		-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7
		276	22453	CT	INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA	4	-	1	-	160	-	5	-	-	-	-	5
		196	37777	CT	REPRESENTACIÓN TÉCNICA ASISTIDA POR COMPUTADORA	2	-	1	-	96	-	3	-	-	-	-	3
Total					32	-	2	-	-	1120	-	43	-	-	-	-	43
3		064	0587	CG	CIENCIAS SOCIALES (SOCIOLOGÍA)	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3
		312	1540	CG	FILOSOFÍA	3	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	3

802	2631	CG	MATEMÁTICA	6	-	-	-	-	192	-	6	-	-	-	-	...	6	192
388	1990	CG	INGLÉS	3	-	-	-	-	96	-	3	-	-	-	-	...	3	96
320	1637	CT	FÍSICA TECNICA III	2	-	1	-	-	80	-	3	-	-	-	-	...	3	96
348	22454	CT	LAB DE HIDRAULICA Y NEUMÁTICA	3	-	1	-	-	112	-	4	-	-	-	-	...	4	128
276	22455	CT	LAB DE SISTEMA DE CONTROL A	5	-	-	-	-	160	-	5	-	-	-	-	...	5	160
451	22456	CT	LAB DE SISTEMA DE CONTROL B								5	-	-	-	-	...	5	160
276	22457	CT	LAB ELECTRÓNICA	4	-	-	-	-	128	-	4	-	-	-	-	...	4	128
451	22458	CT	LAB POTENCIA Y CONTROL ELECTROTECNIA	5	-	-	-	-	160	-	5	-	-	-	-	...	5	160
276	22459	CT	LAB POTENCIA Y CONTROL ELECTRONICA								5	-	-	-	-	...	5	160
			Total	34	-	1	-	-	1120	-	46	-	-	-	-	...	46	1472
			TOTAL CURSO	102	-	3	-	-	3392	0	135	-	-	-	-	...	135	4320
* Se adjudicarán las horas docentes de coordinación según protocolo establecido por el tipo de curso																		

EDUCACIÓN MEDIA TECNOLÓGICA
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL - PLAN 2004

ESPACIOS	ASIGNATURAS	RÉGIMEN DE APROBACIÓN		PREVIATURAS
Espacio Curricular de Equivalencia	1er. año	Actuación durante el Curso	Exoneración	Asignaturas Previas
	Análisis y Producción de Textos	-	X	---
	Ciencias Sociales (Historia)	-	X	Historia (3ro. Ciclo Básico)
	Geometría	-	X	Matemática (3ro. Ciclo Básico)
	Inglés	-	X	Inglés (3ro. Ciclo Básico)
	Matemática	-	X	Matemática (3ro. Ciclo Básico)
	2do. año			Asignaturas Previas
	Análisis y Producción de Textos	-	X	Análisis y Producción de Textos (1er. año)
	Ciencias Sociales (Economía)	-	X	---
	Geometría	-	X	Geometría (1er. año)
	Inglés	-	X	Inglés (1er. año)
	Matemática	-	X	Matemática (1er. año)
	3er. año			Asignaturas Previas
	Ciencias Sociales (Sociología)	-	X	---
	Filosofía	-	X	---
	Inglés	-	X	Inglés (2do. año)
	Matemática	-	X	Matemática (2do. año)
Espacio Curricular Tecnológico	1er. año			Asignaturas Previas
	Electromecánica y Laboratorio I	-	X	---
	Física Técnica I	-	X	Física (3ro. Ciclo Básico)
	Magnitudes Electromecánicas	-	X	---
	Química de los Materiales y Procesos I	-	X	Química (3ro. Ciclo Básico)
	Representación Técnica	-	X	---



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay



140 AÑOS EDUCANDO PARA EL TRABAJO

2do. año			Asignaturas Previas
Laboratorio de Comp. Electro electrónicos A y B	-	X	Electromecánica y Laboratorio I
Introducción a la Electrónica	-	X	Electromecánica y Laboratorio I
Física Técnica II	-	X	Física Técnica I
Química de los Procesos	-	X	Química de los Materiales y Procesos I
Representación Técnica asistida por Computadora	-	X	Representación Técnica
3er. año			Asignaturas Previas
Laboratorio de Hidráulica y Neumática	-	X	---
Laboratorio de Sistema de Control	-	X	Introducción a la Electrónica y Laboratorio de Comp. Electro electrónicos A y B
Laboratorio de Electrónica	-	X	Laboratorio de Comp. Electro electrónicos A y B
Laboratorio Potencia y Control Electrotecnia - Electrónica	-	X	Laboratorio de Comp. Electro electrónicos A y B
Física Técnica III	-	X	Física Técnica II

PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE
TIPO DE CURSO		049	Educación Media Tecnológica
PLAN		2004	2004
SECTOR DE ESTUDIO		320	Electrónica
ORIENTACIÓN		336	Electromecánica
MODALIDAD		-	-
AÑO		1	Primero
TRAYECTO		-	-
SEMESTRE		-	-
MÓDULO		-	-
ÁREA DE ASIGNATURA		014	Análisis y producción de textos
ASIGNATURA		0214	Análisis y producción de textos
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		Equivalencia	
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Exoneración	
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 3
Fecha de Presentación: 20/08/2018	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 9054/18	Res. Nº 3173/18
		Acta Nº 172	Cantidad de semanas: 32
			Fecha 30/10/18

FUNDAMENTACIÓN

En el marco de la reformulación de la Educación Media Superior, que habilita a los estudiantes tanto al ingreso a estudios terciarios como al mercado laboral, es

oportuno replantearse el rol de la asignatura inserta en un curriculum complejo y en una sociedad de cambios permanentes.

Si se piensa que los alumnos se incorporan a un mundo y a un país en que "todos los recursos naturales han desaparecido de la ecuación competitiva (Japón no los tiene y es rico, Argentina los tiene y no es rico)" - Thurow, 1993 - donde el capital y las tecnologías, independientemente de su origen, se instalan en aquellas naciones en que pueden maximizar sus beneficios y si se tiene claro que esto depende pura y exclusivamente del potencial humano, la ventaja comparativa y perdurable sólo puede ser la creatividad, la capacidad, el desarrollo de las competencias fundamentales y los conocimientos específicos del capital humano.

El acceso al conocimiento y a determinadas competencias es el elemento decisivo para participar activamente de los nuevos procesos productivos.

El derecho al desarrollo está consagrado por las Naciones Unidas, y es un derecho individual y colectivo que procura la realización del ser humano y, por lo tanto, se vincula con la educación. Cuando se piensa o se diseña una propuesta educativa, no se la puede perder de vista; los alumnos tienen derecho a desarrollarse y a participar activamente en la construcción del país y del mundo del mañana. El joven debe participar en los procesos de integración nacional, pero también, integrarse mundialmente. La globalización es irreversible, es una contracción de los pueblos, es ambivalente, tiene aspectos positivos y negativos, no se debe demonizarla sino tratar de que se convierta en una fuerza positiva: una globalización con rostro humano.

- Mediación docente-conocimiento-alumno

Sánchez Iniesta (1995), considera que "las verdaderas transformaciones comienzan en las aulas y parten de los propios docentes como generadores de



experiencias y conocimientos para resolver las contradicciones que se presentan en su quehacer diario”. Coincidiendo con esta reflexión, es pertinente cuestionarse cuál es la teoría que sustenta las prácticas pedagógicas y el lugar que ocupan tanto el docente como el alumno, en la situación de aprendizaje.

Los estudiantes que llegan al Bachillerato creen poseer las competencias lingüísticas y comunicativas necesarias para vincularse con los demás; la experiencia docente y los distintos informes de CEPAL, indican sus falencias. Es difícil, a veces colaborar en la reformulación de esas ideas previas que pueden conspirar con un aprendizaje significativo.

Resulta necesario que al tomar contacto con un grupo de estudiantes, el docente se plantee su praxis pedagógica, cuál es la historia previa de aprendizaje de esos alumnos. Es inevitable, por tanto, que el profesor formule su tarea como una investigación a realizar con el fin de describir, evaluar y comprender la situación en su contexto.

Si se parte de este supuesto, se adhiere a las teorías que destacan el rol activo del sujeto construyendo su aprendizaje. Corresponde al profesor estudiar los antecedentes cognoscitivos de los alumnos que constituyen marcos alternativos; ellos, se corresponden con su concepción del mundo y dependen de su situación cultural.

Este aspecto no es fácil de resolver debido a que esos conocimientos de los jóvenes están reforzados, en muchos casos, por la familia y el contexto en que vive. Son difíciles de modificar porque se corresponden con estructuras mentales con coherencia interna y tienen cierto grado de validez. Es por eso necesaria la exploración de las ideas previas, la confrontación de éstas con nuevas ideas, para llegar posteriormente a la acomodación y aplicación de las mismas.

La educación necesita conocer la cultura que trae el alumno y le compete, además, la modificación mediante una participación activa y crítica, que fomente la reelaboración personal. Para que pueda establecerse este desarrollo evolutivo, Pérez Gómez (1994) sugiere que “los adultos guíen el aprendizaje del joven, mediante la facilitación de andamiajes”. Significa esto que en ese proceso de aprendizajes, el docente comience estimulando al alumno a realizar las tareas más simples y se reserve – en un principio- las más complejas.

A medida que el estudiante va dominando sus tareas, el adulto comienza a quitar su apoyo gradualmente. “En ese proceso de diálogo, con la ayuda y andamiaje del adulto, el educando va asumiendo progresivamente las competencias que le permiten acceder al mundo de la cultura, del pensamiento y de la ciencia”.

No existe una práctica sin una teoría que la sustente. Es por ello que, Paulo Freire (1987), invita a cuestionarse acerca de la teoría a seguir. Subraya que las transformaciones no son sólo métodos o técnicas; la cuestión es establecer una relación diferente con el conocimiento y con la sociedad. En muchas oportunidades el conocimiento es impuesto para ser memorizado “como un cadáver de información” (op. cit.) y no, con una conexión viva con los alumnos. El llamado “método dialógico” de Freire es confrontado así con el llamado método expositivo de transmisión de conocimientos; en este último se convalidan las relaciones de poder: el conocimiento es de posesión exclusiva del docente. El diálogo, en cambio, neutraliza la dominación, coloca el objeto a ser conocido entre los dos sujetos del conocimiento (docente- alumno). Aclara Freire que el diálogo no debe confundirse con un espacio libre donde se puede hacer lo que se quiera, sino que se da dentro de un tipo de programa o contexto. No niega las diferencias entre el profesor y el alumno: el primero, conoce el



objeto de estudio antes que los estudiantes, ya tiene experiencia, buscará que los alumnos reconozcan entre “leer las palabras y leer el mundo” (Freire, op. cit.).

Para ello, crea ámbitos de participación, crea terrenos lingüísticos comunes, sitúa el proceso de aprendizaje en las condiciones reales de cada grupo. Demuestra a los estudiantes que respeta su lenguaje, pero también crea espacios de reflexión acerca de la necesidad de aprender el lenguaje general y culto.

- ¿Por qué el énfasis en la adquisición de competencias?

Las demandas actuales de la sociedad invalidan la discusión sobre “una formación general esencialmente academicista y desvinculada del mundo del trabajo versus una capacitación laboral propensa a caer en el mecanicismo y el adiestramiento instrumentalista” (Daniel Filmus). Hoy, más que nunca, la adquisición de conocimientos y competencias debe estar acompañada de la educación del carácter, de la apertura cultural y del despertar de la responsabilidad social” (Tedesco).

¿Qué se entiende por competencia?

Carlos Cullen (1997) explicita: “la competencia refiere a la capacidad de respuesta personal del sujeto ante situaciones variables e imprevisibles y no al desarrollo de un repertorio de respuestas esperadas en función de que se consideran valiosas”. Debe hacerse una precisión de los términos aludidos anteriormente: capacidad, competencia.

Capacidad hace referencia a la potencialidad referida a las diferentes posibilidades que los seres humanos poseen. Competencia refiere a adquisiciones que, si bien requieren de las capacidades, éstas se potencializan con aprendizajes mediados por intervenciones docentes resultando en desempeños adecuados.

¿De qué forma se procesa una competencia?

A partir de esquemas mentales estructurados en red que movilizados permiten la incorporación de nuevos conocimientos y su integración significativa a esa red. Implica operaciones y acciones de carácter cognitivo, socio-afectivo y psicomotor que puestas en acción y asociadas a saberes teóricos y/o experiencias permiten la resolución de situaciones diversas en forma adecuada.

¿Cómo se logra movilizar esas competencias?

Empleando los conocimientos como recursos para aprender. Implica un cambio radical en la metodología de trabajo, que debe operarse primero y fundamentalmente en el docente. Si no ocurriera, si no se operara esta transformación, no se avanza. Lo revolucionario está en la metodología, no sólo en la aplicación de los contenidos.

El docente debe propiciar situaciones donde el alumno pueda desarrollar sus competencias y superar la tradicional contradicción entre teoría y práctica o entre "saber" y "saber hacer".

La calidad de competente supone el dominio de diversos contenidos por un solo alumno. Esos contenidos, tanto como las diferentes competencias, son desarrolladas en las diferentes áreas y/o asignaturas. Es indispensable el trabajo de coordinación de los docentes para las diferentes propuestas, de lo contrario el alumno tendrá un resultado parcial y sentirá como algo fragmentado lo que en la realidad es una unidad.

- Marco teórico de la asignatura.

¿Qué aportes se realiza desde la asignatura Análisis y Producción de Textos, en el marco teórico de Educación Media Superior y en el desarrollo de competencias que les permita a los jóvenes iniciar el ejercicio efectivo de la ciudadanía, ingresar al mundo del trabajo y/o continuar estudios superiores?

Educación en el análisis de textos contribuye a educar en la comprensión en



general, estimulando el desarrollo de las capacidades de recibir, seleccionar y jerarquizar, y en consecuencia, interpretar la información recibida, base fundamental de todo proceso crítico.

Hablar de lengua es hablar de comunicación, de instrumento que permite explorar los ámbitos de la cultura y de herramienta que organiza el pensamiento y la actividad. En el campo de la educación formal, constituye un eje transversal puesto que las diferentes disciplinas hacen uso de ella para construir su conocimiento.

"El ser alfabeto supone un cambio en la condición humana: el pasaje de la competencia lingüística exclusiva que consiste en hablar una lengua natural primaria, a la competencia semiótica que consiste no solamente en aprender a leer y escribir esa lengua, sino en la posibilidad de ampliar el universo cognoscitivo humano en función de la interacción de dos códigos lingüísticos fundantes" (Graciela Alisedo).

Desde el balbuceo inicial el niño toma la iniciativa con respecto al acceso del conocimiento de su lengua: la requisitoria lingüística. Ésta hace al niño competente. Es un usuario de su lengua, sabe usarla y se desempeña en diferentes interacciones comunicativas.

Ser usuarios competentes de la lengua significa desarrollar las cuatro macrohabilidades: hablar, escuchar, leer y escribir, que permiten desarrollar las capacidades de atender, inferir, anticipar, interpretar, retener, hipotetizar, comprender, contextualizar, planificar, reflexionar, organizar, expresar.

¿Qué pasa cuando el niño entra al sistema formal?

Debe incrementar su capacidad para usar la lengua como instrumento de interacción, de representación y de conocimiento. La requisitoria metalingüística en la escuela tiene que permitir analizar críticamente las

situaciones problemáticas reales de las que se toma parte a diario en el proceso comunicativo: se habla y se escribe para contar, para informar, para convencer, para crear, etc.

Por lo tanto, el tránsito del alumno por el sistema educativo tiene que convertirlo en usuario autónomo del sistema de su lengua. A partir de la construcción de su práctica lingüística, apropiarse del lenguaje estándar del conjunto de la sociedad, de modo tal, que pueda distinguir los diferentes registros de lo oral como de lo escrito, y pueda pasar de uno a otro, eligiendo según el caso, los más adecuados para las situaciones comunicativas en las que esté implicado.

El docente debe tener presente: 1- los procesos cognitivos para promover la apropiación de los diferentes recursos lingüísticos, según las diferentes superestructuras textuales; 2- aquellos soportes necesarios de las teorías lingüísticas que sirvan de hipótesis de trabajo, en una adaptación sensata de las mismas.

Se debe tener presente que la lengua se perfecciona y se enriquece si se tiene la oportunidad de escuchar, hablar, leer y escribir, en una permanente actitud reflexiva sobre la propia lengua.

Este ciclo es el adecuado para abordar el estudio de la lengua en función del texto lingüístico - considerado como una producción- y reflexionar sobre la estructura discursiva de la lengua transformándola en un objeto de conocimiento más allá de su entidad como instrumento de comunicación.

Se entiende por discurso aquella construcción lingüística que supone un formato especial, reconocible, a partir de una serie de elementos que lo caracterizan.

El estudiante en los primeros ciclos escolares ha tomado contacto con algunas tipologías discursivas primarias estrechamente relacionadas con la



comunicación espontánea: el diálogo, la narración y la argumentación.

Las tipologías discursivas secundarias restringen lo espontáneo. El objetivo se deriva directamente de su forma de producción y está estrechamente relacionado con la escritura, como por ejemplo: la carta y el informe.

El abordaje a estos contempla dos planos de estudio: el textual y el discursivo; se realiza el estudio de las operaciones lingüísticas y cognitivas reguladoras de la producción, construcción, funcionamiento y recepción.

Se profundizará el discurso argumentativo, que cualquiera sea la temática, permitirá al joven crecer su capital lingüístico (vocabulario y construcciones sintácticas) Es importante que tome posición en sus juicios con un grado de descentración, que lo lleve a exponer sus afirmaciones y argumentos y estar atento a los posibles o reales contra-argumentos de su/s interlocutor/es.

La argumentación aparece como el mecanismo social por excelencia que regula la interacción de las acciones interindividuales o intergrupales (técnicas de venta, publicidad, política, “disputa científica”, etc.)

El informe es un discurso que tiene características de la argumentación y de la narración. Permite discriminar dos modalidades de brindar información: relevamiento ordenado de datos y cronología de hechos.

Es imprescindible el abordaje al estudio del mismo puesto que existen muchas formas de la vida social en que se recurre al informe: actas de asamblea, reporte de lo actuado, resumen de una experiencia, diagnóstico, etc.

En el caso de los materiales de estudio es la posibilidad de construir un discurso propio con la información obtenida a través, por ejemplo, de la lectura. Implica un proceso de elaboración del conocimiento que se corresponde con uno de los más altos niveles de abstracción en el pensamiento. Se hace necesario un capital lingüístico importante por su requisitoria: la especificidad y precisión del

vocabulario técnico y científico, así como de construcciones sintácticas precisas y adecuadas.

- Reflexiones

El docente no encontrará en esta propuesta programática una innovación sustancial de contenidos. No es a ello que apunta. El gran desafío es metodológico y didáctico.

Desde hace mucho tiempo, quizás demasiado, venimos constatando las dificultades que nuestros alumnos tienen con respecto al uso de la lengua materna. Nuestros colegas de otras asignaturas así nos lo han hecho notar en innumerables oportunidades. Muchos de ellos sin ser conscientes de que la lengua es tarea de todos, pues está presente en todo el currículo. Es necesario trabajar coordinados, tema que retomaremos, por su importancia.

No es momento de buscar culpables, las causas son muchas y un gran número de ellas escapan al ámbito escolar. Analizaremos con honestidad nuestra labor docente, con el fin de abordar críticamente nuestra tarea.

Debemos reconocer que durante mucho tiempo hemos priorizado en la enseñanza de la lengua, la dimensión formal en detrimento de la dimensión funcional y creativa; en otras palabras, hemos puesto más énfasis en la gramática que en las partes sustantivas y dinámicas de la lengua. También es cierto que hace tiempo hemos tomado conciencia de la necesidad de este cambio y venimos intentando otras estrategias. Pero aún no hemos dado el salto cualitativo. La mayoría de los docentes hemos sido formado en una didáctica diferente, hoy superada y anacrónica.

Nuestros alumnos, aunque no lo sepan verbalizar, así lo sienten. Ellos quieren y necesitan aprendizajes funcionales y creativos, buscan la aplicación de lo que aprenden y se sienten motivados cuando se les da la oportunidad de crear y de



ser protagonistas de sus propios aprendizajes. No debemos olvidar que los estudiantes son una entidad social e intelectual que tenemos la obligación de desarrollar porque educamos antes que nada para la vida. No debemos anteponer las consideraciones académicas del conocimiento donde no sucede nada nuevo, donde todo está previamente solucionado, ordenado, simplificado, descontextualizado y muy fácil de evaluar, a la consideración social del conocimiento, de naturaleza conflictiva, problemática, dialéctica, inconclusa y por tanto, difícil de evaluar. Esta última nos agrade o no, es nuestra realidad de hoy y para ello debemos educar.

Los estudiantes que recibimos tanto en los Bachilleratos como en los cursos de Formación Profesional Superior, han recibido adiestramiento en el manejo de textos académicos (exámenes, escritos, etc.); y por ello, su vinculación con la lengua escrita es, en general, de carácter memorístico. Buscan el ingreso a estudios superiores y/o a un mercado laboral altamente competitivo; viven – además – una circunstancia especial: el desempleo o el seguro de paro.

Su descreimiento en el discurso pedagógico, es altamente percible. Con relación a nuestra asignatura, pretenden que sea útil; por tanto, su motivación es de carácter instrumental: desean dominar el código para utilizarlo con fines prácticos. Esta motivación puede ser más fuerte que la integrativa: dominar un código nuevo para poder participar en la comunidad que utiliza ese código. Partir de esa motivación del alumno e ir construyendo con él la praxis comunicativa, constituye un desafío para nuestra tarea docente.

Por lo expuesto, es necesario priorizar el estudio del código oral y escrito con sus diferencias de tipo contextual y textual. Si jerarquizamos el concepto de uso de la lengua (con un propósito concreto, en una situación concreta), es pertinente respetar el proceso de los estudiantes en la adquisición de textos

orales y escritos adecuados, coherentes y cohesivos. Es preciso construir dialógicamente, mediante la observación, análisis, discusión de diferentes textos, una red lógica de conceptos, ordenados jerárquicamente, que se adecuen al receptor y a la situación comunicativa.

En cuanto a la instrucción gramatical, se la observará en las distintas situaciones de los procesos de composición del texto, corrección y revisión que realice el alumno en colaboración con el docente. Distintos estudios (Krashen, 1981; Flower y Hayes, 1980), demuestran que es más significativa la corrección realizada por el docente de los borradores del texto, previos a la versión definitiva, para de esa manera, enriquecer el proceso de composición del alumno.

Retomando las competencias generales, es preciso ir generando desde este primer curso situaciones que permitan:

- promover la capacidad de iniciativa de los estudiantes, al favorecer instancias en las que propongan textos de su interés, para analizar;
- propiciar el trabajo en equipo de manera responsable, al evaluar la actuación de cada uno de sus integrantes, de forma permanente;
- fomentar hábitos de trabajo positivos como la costumbre de consultar el diccionario cuando hay dudas, la elaboración de diccionarios propios con las dificultades ortográficas que va descubriendo, ya resueltas.,
- validar las instancias de coordinación con otras asignaturas, que se verán reflejadas en tareas concretas;
- aceptar el pensamiento divergente como forma de enriquecimiento y de formación individual y colectiva;
- colaborar en la formación de personas creativas, capaces de trabajar en equipo y de resolver problemas, de acuerdo a las demandas sociales actuales.



OBJETIVOS

Competencias generales.

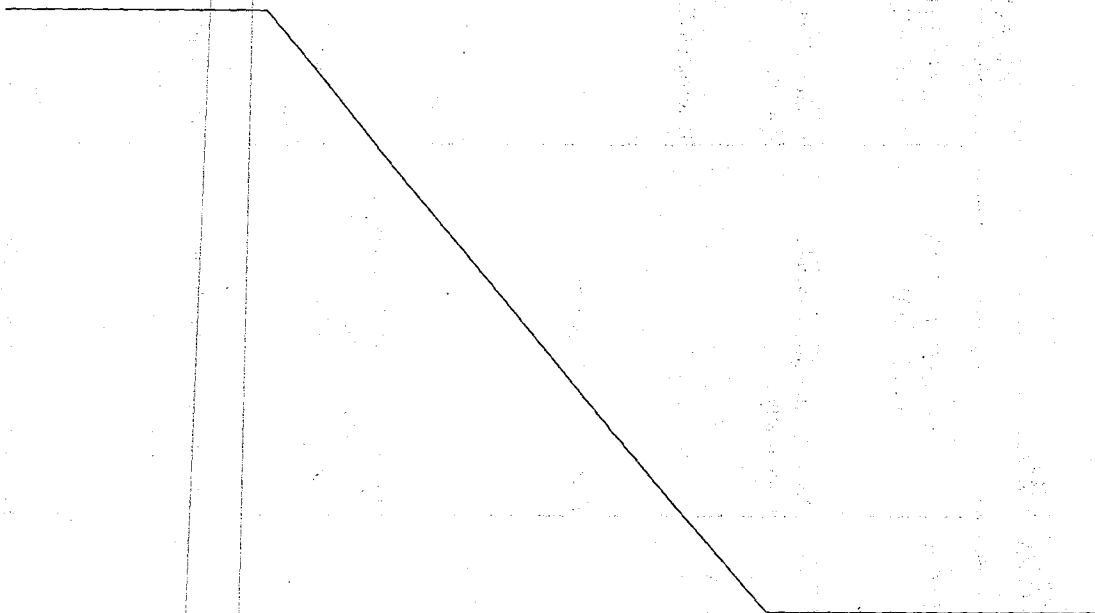
- Competencia comunicativa. Esta macrocompetencia incluye otras que deben ser trabajadas permanentemente:
- Competencia lingüística
- Competencia discursiva
- Competencia textual
- Competencia pragmática
- Competencia enciclopédica

Para desarrollar éstas, a lo largo de los cursos de la asignatura, se trabajará en la comprensión y producción de textos así como en la metacognición lingüística.

- Competencias específicas.

Las competencias específicas deben propiciar un usuario de la lengua que ejercite: el hablar, el escuchar, el leer, el escribir, el comprender, el interpretar, el reflexionar, el crear, el producir.

Dichas competencias están explicitadas en el cuadro siguiente:



CONTENIDOS

MACROCOMPETENCIA: COMUNICATIVA - EXPRESIVA

COMPETENCIAS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	CONTENIDOS		ACTIVIDADES SUGERIDAS	EVALUACIÓN
			Abordar el texto desde la:	Temas		
HABLA	Reconoce el texto como unidad comunicativa.	Coordinar con los pares docentes.	Superestructura (esquema global)	Texto: definición. Propiedades.	Abordar un texto escrito desde la super, macro y microestructura Reconocer sus rasgos pertinentes: coherencia, cohesión adecuación, orden, clausura, etc.	Formativa - Sumativa Indicadores de logros Evaluación diagnóstica Diferencia un texto de un no texto. Reconoce conectores. Aplica cohesión referencial y secuencial.
	Reconoce los rasgos pertinentes.	Realizar un diagnóstico		Texto oral y texto escrito: rasgos pertinentes.		
ESCUCHA	Anticipa, presupone los mensajes de acuerdo al interlocutor y a la situación comunicativa.	Planificar proyectos de aula.	Macroestructura (coherencia Semántica)	Escuchar diferentes textos orales (casetes, videos) Reconocer características. Identificar elementos de la Comunicación. Elaborar un cuadro comparativo entre el texto oral y el texto Escrito. Seleccionar diferentes textos periodísticos (noticias, propagandas artículos de opinión, etc.) con la finalidad de observar las diferentes Funciones del lenguaje.	Escuchar diferentes textos orales (casetes, videos) Reconocer características. Identificar elementos de la Comunicación. Elaborar un cuadro comparativo entre el texto oral y el texto Escrito. Seleccionar diferentes textos periodísticos (noticias, propagandas artículos de opinión, etc.) con la finalidad de observar las diferentes Funciones del lenguaje.	Reconoce marcas de la oralidad (entonación, titubeos, repeticiones anacolutos, etc.) Reconoce emisor, receptor, referente, situación, etc. Identifica funciones del lenguaje Produce textos de acuerdo con la finalidad pretendida. Identifica funciones del lenguaje
LEE	Es capaz de usar las diferentes secuencias discursivas.	Emplear trabajos grupales.				
ESCRIBE	Presentar preguntas cuestionadoras.	Proponer situaciones a resolver en forma individual y grupal.				
	Reconoce los elementos cohesivos y los conectores del texto.			El discurso, el texto y la secuencia	Distinguir el discurso, el texto y la secuencia Reconocer distintas secuencias en un texto: narrativas, descriptivas, dialógicas, argumentativas, etc Reconocer el ámbito a que pertenecen los distintos textos ya trabajados.	Identifica secuencias dentro de un texto. Reconoce aspectos lingüísticos que las identifican. Adecua su producción de acuerdo al ámbito de uso. Reconoce las partes constitutivas



	Reconoce, comprende y produce Textos.			en los textos sociales académicos y laborales) La carta en los distintos ámbitos.	Producir distintas clases de cartas: solicitud de empleo con currículum vitae, comerciales y de carácter interno.	de las diferentes cartas. Elabora un mensaje claro y persuasivo. Produce un mensaje breve de acuerdo a la situación
	Continúa de la página anterior					
INTERPRETA	Aplica las macrorreglas: suprime, generaliza, construye.	Investigar junto a los pares.	Microestructura (cohesión)	La exposición. Características. Aspectos pragmáticos, estructurales y lingüísticos. El resumen y el esquema.	Analizar un texto expositivo. Producir su resumen Esquematizarlo	Aplica las estrategias para la producción de un texto expositivo. Suprime, generaliza y construye.
REFLEXIONA	Es capaz de evaluar el proceso de producción de Textos.	Investigar con los alumnos.		La argumentación Características. Aspectos pragmáticos, estructurales y lingüísticos. La discusión. El debate. Actos de habla.	Aplicar estrategias de la argumentación. Seleccionar un tema, iniciar su explicación, promover su discusión y posterior debate. Reflexionar sobre sus características y diferencias.	Emplea estrategias argumentativas, hipótesis, justificaciones. Respeto la situación de comunicación. Escucha activamente a los interlocutores. Acepta el pensamiento divergente.
CREA	Es capaz de escuchar con respeto y atención.	Ejemplificar, ejercitar.	Reflexión meta-Lingüística (formas deícticas)			

	Es capaz de exponer sus opiniones con propiedad.	Realizar preescritura, escritura, reescritura.	el pronombre; formas verbales; Operadores léxicos, semánticos, sintácticos, Pragmáticos)	El texto científico Un discurso expositivo y/o argumentativo.	Abordar el estudio de un texto Científico- técnico. Analizar las características propias del lenguaje científico-técnico. Reconocer los tecnicismos propios del texto estudiado.	Indaga sobre un tema de l orientación elegida. Produce. Aplica al texto los aspectos que lo caracterizan como texto científico técnico.
PRODUCE	Reflexiona sobre la estructura de la lengua	Reflexionar sobre el sistema de la lengua.		El informe.	Producir breves informes relacionados con la orientación elegida.	Reflexiona.
SER =			SABER	+	SABER HACER	

El presente texto debe ser interpretado en forma global.