



**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

CLAVE: 1FI-TC006 CRÉDITOS: 3.37

**RAMA DEL CONOCIMIENTO:**

- \* Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas ☒
- \* Ciencias Sociales y Administrativas ☒
- \* Ciencias Médico Biológicas ☒

**ÁREA DE FORMACIÓN CURRICULAR:**

- Institucional ☒
- Científica, Humanística y Tecnológica Básica ☐
- Profesional ☐

**TIPO DE ESPACIO:** Aula ☒ Taller ☐ Laboratorio ☐  
Otros ambientes de aprendizaje ☒

**MODALIDAD:** Escolar ☒ No escolarizada ☒ Mixta ☒

**VIGENCIA A PARTIR DE:** AGOSTO DE 2008

**CARRERA:** TODAS LAS DEL NMS DEL IPN

**NIVEL:** 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

**SEMESTRE PRIMERO**

**UNIDADES ACADÉMICAS DONDE SE IMPARTE:**

Todas: ☒ CECyT: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐  
9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ CET1 ☐

**TIEMPOS ASIGNADOS:**

**GLOBAL:** 54 HRS/18 SEMANAS / SEMESTRE

**AULA:** 2 HRS / SEMANA TOTAL: 36 HRS / SEMESTRE

**TALLER:** -- HRS / SEMANA TOTAL: -- HRS / SEMESTRE

**LABORATORIO:** - HRS / SEMANA TOTAL: -- HRS / SEMESTRE

**OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE:** 1 HRS / SEMANA  
TOTAL: 18 HRS / SEMESTRE

**ORGANIZACIÓN:**

Por unidad de aprendizaje: ☒ Por área: ☐ Por módulo: ☐

**PROCESO DE DISEÑO Y AUTORIZACIÓN**

ELABORADO POR: REP. ACAD. NMS IPN FECHA DE ELABORACIÓN: 31 día - 07 mes - 08 año  
REVISADO POR: DEMS FECHA DE REVISIÓN: 06 día - 06 mes - 08 año  
APROBADO POR: CTCE - NMS FECHA DE APROBACIÓN: 26 día - 11 mes - 08 año  
AUTORIZADO POR: CPA-CGC FECHA DE AUTORIZACIÓN: 10 día - 12 mes - 08 año

**FIRMA Y SELLO DE AUTORIZACIÓN**

*[Firma manuscrita]*

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

## FUNDAMENTACIÓN

El IPN con el Nuevo Modelo Educativo, tiene como reto mejorar sustancialmente la calidad y cobertura de sus servicios educativos, considerando tanto su pertinencia, eficiencia y eficacia, como la mejora de los procesos de intervención pedagógica, orientados a la formación integral del alumno. Esto sólo se logra con programas abiertos, flexibles, innovadores y dinámicos que sustenten la formación de egresados capaces de enfrentar y resolver problemas, ubicados en el respeto a la diversidad, la multiculturalidad, los derechos humanos y la solidaridad internacional. Con base en estas premisas el Modelo Educativo tiene como elemento esencial aprender a aprender.

Bajo este contexto, la Unidad de Aprendizaje Desarrollo de Habilidades del Pensamiento tiene como propósito potenciar las capacidades que el sujeto ya posee, a través de la ejercitación y conocimiento de sus procesos y habilidades cognitivas, así como también fomentar su creatividad; es por ello, que esta Unidad es un apoyo importante para otras unidades de aprendizaje, debido a que no sólo modifica la respuesta del sujeto sino al sujeto mismo, rescatando el papel activo de éste, en la construcción individual, colectiva y socializada del conocimiento; esto le ayuda a favorecer sus estrategias de aprendizaje y la solución de problemas.

Desarrollo de Habilidades del Pensamiento se ubica en el Primer Nivel, correspondiente al Área de Formación Institucional de todas las carreras que se imparten en el Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional, y se relaciona de manera directa con Álgebra, Expresión Oral y Escrita I y Filosofía I, a la vez que se constituye en base sustancial de las otras Unidades de Aprendizaje de los Currícula.

Los contenidos que se abordarán en esta Unidad de Aprendizaje son:

I.- Pensamiento

II.- Procesos y Habilidades Cognitivas

III.- Creatividad

El enfoque teórico-metodológico de la Unidad Desarrollo de Habilidades del Pensamiento se basa en la Teoría Constructivista, ya que pretende que el estudiante construya su conocimiento a través de ejercicios que lo lleven a un ensayo constante de la **Metacognición**, es decir, **que se dé cuenta de cómo piensa y cómo aprende**. Para lograrlo, durante todo el nivel, se llevarán a cabo preguntas guía, elaboración de mapas, resolución de ejercicios, lectura de textos, discusiones grupales, y en todas estas actividades, la mediación del docente es fundamental.

A fin de coadyuvar en la formación del bachiller bajo el Marco curricular Común, esta unidad de aprendizaje incorpora en sus resultados de aprendizaje, contenidos y actividades de aprendizaje las Competencias Genéricas como se presenta en la matriz de la página

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

Para fortalecer el **desarrollo autónomo del estudiante** se dosificará la carga horaria del trabajo de tipo teórico, destinándose un total de 18 horas que corresponderán a una hora a la semana, o su equivalente durante el semestre, para la realización de actividades de aprendizaje en otros ambientes fuera del aula, *este tiempo deberá coincidir con la selección de alguna actividad programada en los momentos didácticos correspondientes, de tal manera, que esté **regulada en tiempo y forma**, así como la **evidencia a presentar***. Así mismo permitirá al docente realizar actividades de asesoría, intervención pedagógica, participación activa en Proyecto Aula, así como en dar seguimiento al proceso de aprendizaje.

El proceso de evaluación se llevará a cabo de manera diagnóstica, formativa y sumativa, conformando el portafolio de evidencias, que incluye tres evidencias integradoras al término de cada Unidad Didáctica. Para el caso de estudiantes que quieran demostrar su competencia sin cursar la unidad de aprendizaje o que no acrediten las evidencias integradoras de unidad se ha determinado una Evidencia Integradora del curso,



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

Competencias Genéricas y Disciplinarias Particulares De la unidad de aprendizaje:	Competencias genéricas										
	1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue	2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.	3. Elige y practica estilos de vida saludables.	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.	7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.	10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.	11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

		RESULTADOS DE APRENDIZAJE PROPUESTO										
Competencia Particular 1	1				X				X			
	2					X	X		X			
Competencia Particular 2	1				X		X	X			X	
	2				X		X		X			
Competencia Particular 3	1				X		X		X			
	2					X	X		X			



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR



Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

## COMPETENCIA GENERAL

Aplica de manera crítica, reflexiva y creativa sus procesos y habilidades cognitivas, a través de métodos y estrategias en la solución de problemas en diferentes ámbitos.

I. Explica el proceso del pensamiento en la solución de un problema.

I.1 Identifica el proceso del pensamiento y su utilidad, para representar e interpretar la realidad.

I.2 Compara las tres fases del Acto mental a través de la solución de ejercicios en diferentes ámbitos.

II. Aplica los procesos y habilidades cognitivas en contextos académicos y personales.

II.1 Demuestra el uso de los procesos cognitivos a través de la solución de diversos problemas.

II.2 Práctica el uso de habilidades cognitivas en diferentes contextos, a través de la resolución de problemas

III. Aplica su creatividad con técnicas y estrategias innovadoras en la solución de problemas.

III.1 Explica las características de la creatividad desde los diferentes enfoques.

III.2 Desarrolla los esquemas de pensamiento de expansión y contracción de Ideas para analizar y evaluar los elementos necesarios en la toma decisiones





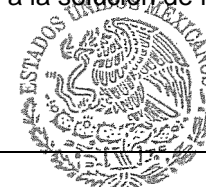
Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

## PERFIL DEL DOCENTE

Para impartir Desarrollo de Habilidades del Pensamiento se requiere de profesores con formación profesional en Psicología o Pedagogía, experiencia docente mínima de un año, presentar y aprobar el examen de oposición, cursar el Diplomado en Formación Docente para el Modelo Educativo del IPN, y demostrar las siguientes competencias:

- 1.- Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional, incorporando nuevos conocimientos, así mismo comparte su experiencia con la de otros docentes y la traduce en estrategias de enseñanza y aprendizaje creativas.
- 2.- Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo, vincula los conocimientos previos, con los nuevos para desarrollar competencias.
- 3.- Planifica los procesos de enseñanza atendiendo el enfoque por competencias y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales; contextualiza los contenidos del plan de estudios y los vincula a la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad social a la que pertenecen.
- 4.- Lleva a la práctica procesos de enseñanza y aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora, utilizando las nuevas tecnologías, los recursos y materiales disponibles de manera adecuada.
- 5.- Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje con un enfoque formativo y fomenta la autoevaluación y coevaluación entre pares académicos, y entre los estudiantes, para afianzar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- 6.- Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo, favorece entre los estudiantes el autoconocimiento, el pensamiento crítico, reflexivo y creativo.
- 7.- Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo integral de los estudiantes, ejerce y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores; ideas y prácticas sociales entre sus colegas y los estudiantes.
- 8.- Participa en los proyectos de mejora continua de su unidad académica y apoya la gestión institucional, detecta y contribuye a la solución de los problemas con los miembros de la comunidad, (docentes, directivos, alumnos).




SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

ESTRUCTURA DIDÁCTICA

UNIDAD I DEL PROGRAMA: PENSAMIENTO						
COMPETENCIA PARTICULAR: Explica el proceso del pensamiento en la solución de un problema.						
RESULTADO DE APRENDIZAJE PROPUESTO (RAP)						
1. Identifica el proceso del pensamiento y su utilidad, para representar e interpretar la realidad.						
			TIEMPO ESTIMADO PARA OBTENER EL RAP: 7 HRS			
CONTENIDOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES		AMBIENTE DE APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS
	DE APRENDIZAJE SUSTANTIVAS	DE ENSEÑANZA				
CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL						
Pensamiento	Investiga en diversas fuentes documentales y páginas web la definición y proceso del pensamiento.	Realiza preguntas detonadoras para activar conocimientos previos.	Aula	. Emplea el lenguaje de la unidad de aprendizaje en un mapa conceptual	. Incluye conceptos básicos . presenta organización y congruencia lógica	Programa impreso
	Elabora individualmente un mapa conceptual acerca del tema pensamiento	Presenta el encuadre del curso y aclara dudas al respecto.				
	Construye grupalmente el concepto de pensamiento.	Indica fuentes bibliográficas y medios electrónicos a consultar.				
	Resuelve ejercicios sencillos	Plantea lineamientos de elaboración de mapa conceptual.				
	Compara los ejercicios resueltos por pares, triadas o equipos, reflexionando acerca de la forma en que lo realizó y sus aprendizajes (¿qué aprendí?, ¿cómo lo aprendí? y ¿cómo me sentí?).	Enfatiza el proceso de pensamiento en la resolución de ejercicios				
ACTITUDINAL						
*Aprendizaje autónomo				Identifica el uso de pensamiento en la resolución de Ejercicios sencillos	. Ejercicios resueltos correctamente . Presenta identificación del proceso de pensamiento	TIC
Trabajo colaborativo			Fuera del aula.			
Respeto					. Aporta ideas. . Escucha a sus compañeros.	Ejercicios vivenciales cotidianos, de toma de consciencia del pensamiento en impreso o en electrónico.
Participación propositiva				Participación individual y equipo.	. Muestra respeto a las opiniones de sus compañeros.	
						




\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR



Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**


UNIDAD I DEL PROGRAMA: PENSAMIENTO						
COMPETENCIA PARTICULAR: Explica el proceso del pensamiento en la solución de un problema.						
RESULTADO DE APRENDIZAJE PROPUESTO (RAP)						
2.- Compara las tres fases del Acto Mental a través de la solución de ejercicios en diferentes ámbitos.						
			TIEMPO ESTIMADO PARA OBTENER EL RAP: 7 HRS			
CONTENIDOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES		AMBIENTE DE APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS
	DE APRENDIZAJE SUSTANTIVAS	DE ENSEÑANZA				
CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL  Funciones cognitivas del acto mental  ACTITUDINAL * Aprendizaje autónomo  Trabajo colaborativo  Respeto y participación propositiva  Actitud reflexiva.	-Participa y resuelve ejercicios-de razonamiento que dan lugar a conclusiones, nuevas preguntas o soluciones de problemas. Compara los ejercicios resueltos por pares, triadas o equipos, reflexionando acerca de la forma en que lo realizó y sus aprendizajes.  Elabora cuadro comparativo entre las fases del acto mental y la computadora.	-Introduce a través de un ejercicio y preguntas reflexivas y/o detonadoras a las funciones cognitivas del acto mental.  -Induce hacia la identificación entre el funcionamiento de la computadora y el Acto Mental.  -Ejemplifica la elaboración de un cuadro comparativo.  Retroalimenta actividad para resolver dudas y reforzar el aprendizaje del contenido	Aula  Fuera del aula	Describe las características del acto mental en un cuadro comparativo, Previos ejercicios de razonamiento lógico	-Plantean cuestionamientos sobre algún suceso o problema. - Elaboran explicaciones lógicas y sustentadas. -Analizan comparativamente las tres fases del acto mental a partir de los ejercicios realizados Explica la función del input . Identifica semejanzas y diferencias . Escucha a sus compañeros. Aportación ideas. Escucha a sus compañeros. Respeto al grupo.	TIC'S  Ejercicios de razonamiento lógico en impreso  

\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.



Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

UNIDAD II DEL PROGRAMA: PROCESOS Y HABILIDADES COGNITIVAS						
COMPETENCIA PARTICULAR:						
Aplica los procesos y habilidades cognitivas en contextos académicos y personales.						
RESULTADO DE APRENDIZAJE PROPUESTO (RAP)						
1.- Demuestra el uso de los procesos cognitivos a través de la solución de diversos problemas.						
			TIEMPO ESTIMADO PARA OBTENER EL RAP: 9 HRS			
CONTENIDOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES		AMBIENTE DE APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS
	DE APRENDIZAJE SUSTANTIVAS	DE ENSEÑANZA				
CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL						
Sensopercepción.	-Investiga acerca del tema procesos cognitivos individualmente. -----	Introduce al tema a través de una pregunta detonadora ¿qué son los procesos cognitivos?	Aula	Resuelve problema típico empleando conscientemente los procesos cognitivos	- Se mencionan las diferencias de cada proceso cognitivo.	TIC'S
Atención	-Plantea respuestas e identifica errores en su conocimiento previo	Ejemplifica en situaciones de su vida cotidiana los procesos cognitivos.	Fuera del aula.		.Presenta organizan y coherencia lógica.	
Memoria.	respecto al tema -----				. Presenta estructura de mapa mental.	
ACTITUDINAL	-Dirige su atención al empleo de cada proceso cognitivo en la resolución de problemas. -----	Guía la identificación de los procesos cognitivos.			. Explica el empleo de los procesos cognitivos.	
* Aprendizaje autónomo	-Elabora en mapa mental en el que explica las características de cada proceso cognitivo. -----	Ejemplifica la elaboración un mapa mental.			.Presenta procedimiento de resolución.	
Trabajo colaborativo	-Reflexiona acerca de los procesos cognitivos de manera grupal.	Retroalimenta la participación			. Aporta ideas. . Escucha a sus compañeros	
Respeto y participación propositiva						
Actitud reflexiva y creativa.						

\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

UNIDAD II DEL PROGRAMA: PROCESOS Y HABILIDADES COGNITIVAS						
COMPETENCIA PARTICULAR:						
Aplica los procesos y habilidades cognitivas en contextos académicos y personales.						
RESULTADO DE APRENDIZAJE PROPUESTO (RAP)						
2.- Practica el uso de habilidades Cognitivas en diferentes contextos, a través de la resolución de problemas						
			TIEMPO ESTIMADO PARA OBTENER EL RAP: 9 HRS.			
CONTENIDOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES		AMBIENTE DE APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS
	DE APRENDIZAJE SUSTANTIVAS	DE ENSEÑANZA				
CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL						
HABILIDADES COGNITIVAS	Identifica las habilidades cognitivas mediante una lectura.Participa individualmente expresando sus comentarios, sobre la lectura.	Coordina lectura comentada a nivel grupal.	Aula	Resuelve problema típico empleando las habilidades cognitivas	.Explica el empleo de las habilidades cognitivos. .Presenta procedimiento de resolución. . Presenta solución correcta  . Aporta ideas. . Escucha a sus compañeros. . Muestra Respeto a las opiniones de sus compañeros	TIC'S  Ejercicios de razonamiento lógico en impreso  Lectura impresa Textos
Comparación Clasificación Razonamiento ACTITUDINAL	Ejercita la habilidad de comparación a partir de ver semejanzas y diferencias entre personajes de su interés.	Monitorea la resolución de ejercicios, recuperando las dudas y las participaciones de los alumnos para reforzar el aprendizaje del contenido	Fuera del aula.			
*Aprendizaje autónomo	Ejercita las habilidades de comparación y razonamiento resolviendo ejercicios simples y complejos.	Coordina la exposición de opiniones expuestas por los alumnos.				
Trabajo colaborativo	Escribe un texto acerca de las habilidades cognitivas que identificó y lo expone en clase.					
Respeto y participación propositiva						
Actitud reflexiva y creativa.						




\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**


Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

UNIDAD III DEL PROGRAMA: CREATIVIDAD						
COMPETENCIA PARTICULAR:						
Aplica su creatividad con técnicas y estrategias innovadoras en la solución de problemas.						
RESULTADO DE APRENDIZAJE PROPUESTO (RAP)						
1.- Explica las características de la creatividad desde los diferentes enfoques.						
				TIEMPO ESTIMADO PARA OBTENER EL RAP: 11 HRS		
CONTENIDOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES		AMBIENTE DE APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS
	DE APRENDIZAJE SUSTANTIVAS	DE ENSEÑANZA				
CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL  CREATIVIDAD  Fluidez  <ul style="list-style-type: none"> <li>Originalidad</li> <li>Flexibilidad</li> <li>Elaboración</li> </ul> ACTITUDINAL  * Aprendizaje autónomo  Trabajo colaborativo  Respeto y participación propositiva Actitud reflexiva y creativa.	Participación grupal a partir del análisis de los ejemplos presentados.   Realiza ejercicios que le permitan lograr el conocimiento y reflexión de las características del acto creativo.  Ejercita su creatividad en elaboración de trabajos sencillos	Presenta ejemplos de descubrimientos e inventos para introducir al tema de creatividad   Organiza y coordina la resolución de ejercicios, promoviendo la reflexión con el planteamiento de conflictos cognitivos.  Promueve el empleo de respuestas y actividades originales y diferentes	Aula  Fuera del aula.	Explica las características del pensamiento creativo a partir de un ejemplo concreto	. Emplea la terminología . Diferencia el pensamiento creativo, lineal o vertical. . Argumenta su respuesta  . Aporta ideas. Escucha a sus compañeros. Respeto al grupo	Ejercicios de razonamiento en impreso  TIC'S  

\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

UNIDAD III DEL PROGRAMA: CREATIVIDAD						
COMPETENCIA PARTICULAR: Aplica su creatividad con técnicas y estrategias innovadoras en la solución de problemas.						
RESULTADO DE APRENDIZAJE PROPUESTO (RAP) 2. Desarrolla los esquemas de pensamiento de Expansión y Contracción de Ideas para analizar y evaluar los elementos necesarios en la toma de decisiones						
				TIEMPO ESTIMADO PARA OBTENER EL RAP: 11HRS		
CONTENIDOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES		AMBIENTE DE APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS
	DE APRENDIZAJE SUSTANTIVAS	DE ENSEÑANZA				
<b>CONCEPTUAL/PROCEDIMENTAL</b>  <b>EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN DE IDEAS:</b> -Reto de ideas y conceptos -Asociación de ideas -Ideas intermedias: Trampolín -Asociación  <b>ACTITUDINAL</b> *Aprendizaje autónomo  Trabajo colaborativo  Respeto y participación propositiva  Actitud reflexiva y creativa.	Representa a través de un dibujo la expansión y contracción de ideas.  Participa, de manera grupal, con su reflexión acerca del ejercicio anterior.  Resuelve ejercicios sobre retos de ideas y conceptos relacionados con el pensamiento lógico.  Plantea y resuelve en equipo, un problema académico para exponerlo en plenaria.  A partir de los diferentes trabajos realizados, participa en la reflexión grupal con los cuestionamientos: ¿Qué aprendí? ¿Cómo lo aprendí? ¿Cómo me sentí?	Ejemplifica las estrategias de reto y asociación de ideas expansión, contracción.   Supervisa la resolución de ejercicios, reforzando el uso de la originalidad y diversidad de respuestas.  Orienta el diseño y solución del problema de equipo.  Coordina la socialización de la experiencia grupal	Aula  Fuera del aula.	Realiza propuestas originales y diferentes a situaciones y problemas cotidianos (personales y académicos)	. Plantea claramente el problema o situación a resolver .Muestra el empleo de estrategias creativas  .Presenta procedimiento de resolución. . Presenta solución correcta  . Aporta ideas. .Escucha a sus compañeros. . Respeto al grupo	TIC'S  Ejercicios de razonamiento en impreso  

\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

## PLAN DE EVALUACIÓN SUMATIVA DEL CURSO

No. DE UNIDAD	EVIDENCIA INTEGRADORA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE DE ACREDITACIÓN
1	Ejercicio resuelto Texto escrito	Explicación, como mínimo, de tres habilidades y tres funciones del proceso del pensamiento	30%
2	Ejercicio resuelto Reflexión escrita	Reflexión donde exponga y explique qué procesos y habilidades cognitivas utilizó.	30%
3	Solución de un problema social	Aplicar las técnicas y estrategias, mínimo cinco, vistas en clase	40%
		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
	<b>EVIDENCIA INTEGRADORA DEL CURSO</b>		
	Juego de mesa	Diseño de un juego de mesa que sirva como estrategia de estudio para alguna unidad de aprendizaje que le genere dificultad	100%
	Cuestionario	Resolución de acuerdo a las instrucciones	
		<b>TOTAL</b>	



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

## REFERENCIAS DOCUMENTALES

No.	TÍTULO DEL DOCUMENTO	TIPO			DATOS DEL DOCUMENTO		CLASIFICACIÓN	
		Libro	Antología	Otro (especifique)	AUTOR (ES)	EDITORIAL Y AÑO	BASICO	CONSULTA
1	PSICOLOGIA COGNITIVA. Estrategias en la Práctica Docente	X			CYNTHIA KLINGLER GUADALUPE VADILLO	McGraw Hill. 2004	x	
2	Desarrollo de habilidades del Pensamiento	X			Elisa Patricia Chávez Rosas	Esfige. 2007	x	
3	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento (Nociones Básicas)	X			Margarita A. de Sánchez	Trillas. 2005	x	
4	Fundamentos de Psicología	X			Dennis Coon	Thomson 2001	x	
5	Proyecto de Inteligencia "Harvard" Serie VI	X			Miguel Megía Fernández	CEPE, S.L.	x	
6	PNL para pocos	X			Mónica Graciela Senillosa	PANORAMA 2004	x	
7	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento. Manual Teórico-práctico	X			Virginia Dávalos Osorio Lilia Teresa Soto Martínez	IPN 2008	x	
8	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento. Creatividad	X			Margarita A. de Sánchez	Trillas. 2005	x	
9	Pensamiento lateral. Manual de Creatividad	X			Edward de Bono	Paidós 2000	x	
10	Seis sombreros para pensar. Una guía de pensamiento para gente de acción.	X			Edward de Bono	Paidós 2000	x	
11	Pensamiento creativo y las inteligencias múltiples	X			Antonio Urquijo Lago	Jit Press 2000	x	
12	Manual de Creatividad. Los procesos psíquicos y el desarrollo	X			Mauro Rodríguez Estrada	Trillas 2001	x	



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

PÁGINAS ELECTRÓNICAS							
UNIDAD (ES) DEL PROGRAMA	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA	DATOS DE LA PÁGINA				CLASIFICACIÓN	
		CONTENIDO PRINCIPAL					
		Texto	Simuladores	Imágenes	Otro		Básico
1	<a href="http://minerva.filosóficas.unam.mx/~Tdl/03-1/0327Eloisa.html">http://minerva.filosóficas.unam.mx/~Tdl/03-1/0327Eloisa.html</a>	X					X
2	<a href="http://redie.ens.uabc.mx/contenido/vol4no1/">http://redie.ens.uabc.mx/contenido/vol4no1/</a> Contenido-amestoy.pdf	X					X
3	<a href="http://www.mental-gym.com/">http://www.mental-gym.com/</a>	X			X		X
4	<a href="http://educación.ideoneos.com/index.php/347734">http://educación.ideoneos.com/index.php/347734</a>	X					X
5	<a href="http://www.ejournal.unam.mx/rca/214/RCA21403.pdf">http://www.ejournal.unam.mx/rca/214/RCA21403.pdf</a>	X					X
6	<a href="http://www.monografias.com/trabajos28/procesos-pensamiento/procesos-pensamiento.shtml">http://www.monografias.com/trabajos28/procesos-pensamiento/procesos-pensamiento.shtml</a>	X					X



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR



Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

<b>PROGRAMA SINTÉTICO</b>		
<b>COMPETENCIA GENERAL (DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE) :</b>		
Aplica de manera crítica, reflexiva y creativa sus Procesos y Habilidades Cognitivas, a través de métodos y estrategias en la solución de problemas en diferentes ámbitos.		
<b>COMPETENCIA PARTICULAR (DE CADA UNIDAD DIDACTICA)</b>	<b>RAP</b>	<b>CONTENIDOS</b>
Explica el proceso del pensamiento en la solución de un problema.	Identifica el proceso del pensamiento y su utilidad, para representar e interpretar la realidad.	CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL Pensamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Proceso</li> <li>Tipos</li> </ul> ACTITUDINAL *Aprendizaje autónomo Trabajo colaborativo Respeto Participación propositiva
	Compara las tres fases del Acto mental a través de la solución de ejercicios en diferentes ámbitos.	CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL Funciones cognitivas del acto mental ACTITUDINAL *Aprendizaje autónomo Trabajo colaborativo Respeto y participación propositiva Actitud reflexiva.
Aplica los procesos y habilidades cognitivas en contextos académicos y personales	Demuestra el uso de los procesos cognitivos a través de la solución de diversos problemas.	CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL  Sensoriopercepción. Atención Memoria.



\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

Carrera: **TODAS LAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Unidad de Aprendizaje: **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

		<b>ACTITUDINAL</b> * Aprendizaje autónomo Trabajo colaborativo Respeto y participación propositiva Actitud reflexiva y creativa.
	Practica el uso de habilidades Cognitivas en diferentes contextos, a través de la resolución de problemas	<b>CONCEPTUAL/ PROCEDIMENTAL</b>  <b>HABILIDADES COGNITIVAS</b> Comparación Clasificación Razonamiento <b>ACTITUDINAL</b> * Aprendizaje autónomo Trabajo colaborativo Respeto y participación propositiva Actitud reflexiva y creativa.
Aplica su creatividad con técnicas y estrategias innovadoras en la solución de problemas	Explica las características de la creatividad desde los diferentes enfoques.	
	Desarrolla los esquemas de pensamiento de Expansión y Contracción de Ideas para analizar y evaluar los elementos necesarios en la toma decisiones	

\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.

\* Competencias genéricas actitudinales y procedimentales que debe cumplir el contenido temático del rap.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR