

**Tabla 1** CLASIFICACIÓN DE VERBOS

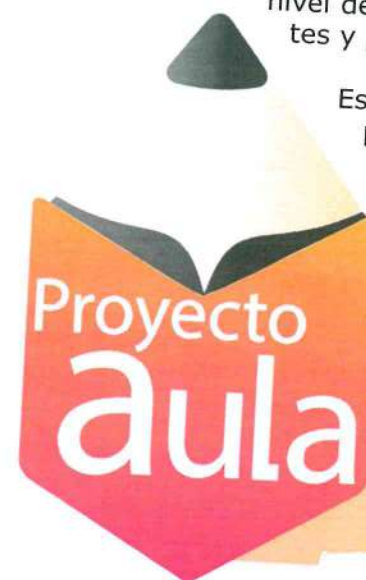
En el entendido de que el proceso de conocimiento va de lo simple a lo complejo se considera esta clasificación como base para establecer verbos factibles de emplearse en la redacción de competencias y Resultado de Aprendizaje Propuesto (RAP):

NIVEL DE CONOCIMIENTO	VERBOS POR TIPO DE CONOCIMIENTO			SUGERENCIAS DE USO
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	
1	Indica, menciona, reproduce, cita, reporta, responde, repite, etiqueta, nombra, cumple, declara, retoma, recupera, notifica, detecta, pronuncia, enuncia.	rotula, tabula, muestra, colecta, sigue instrucciones, reproduce, ejecuta, explora, recolecta, registra, requisita, consigna (datos), llena un formato, consulta, busca, localiza, detecta, imita, digita, captura, extrae, acciona, activa, emite, copia, anota, apunta, integra, enumera, transcribe, busca, consulta.	Atiende, escucha, sigue indicaciones, se comporta de acuerdo a, se adapta, se conforma, cumple, obedece.	Se sugiere para la redacción de RAP iniciales de un programa.
2	Narra, realiza, desglosa, separa, cuestiona, consulta, actualiza, anexa, adjunta, señala, manifiesta, describe, expresa, presenta, relata.	Sigue procedimientos, esquematiza, ilustra, levanta, junta, reúne, condensa, traslada, cambia, separa, utiliza, usa, dibuja, traza, manipula objetos, maneja, pule, suelda, manufactura, ofrece, revisa, suministra.	Contesta, dialoga, apoya, se adhiere, participa, acepta.	Se sugiere para la redacción de RAP con grado medio de complejidad.
3	Explica, establece relaciona, diferencia, ordena, jerarquiza, opina comenta, ejemplifica, contrasta, compara, contextualiza, sitúa, caracteriza, ubica, equipara, informa, reordena, modela, organiza, reorganiza, designa, selecciona, complementa, combina, resume, expone, aclara, corrobora, enfatiza, define, adapta, adecua, correlaciona, yuxtapone, documenta, traduce, parafrasea, elige, opta, plantea, replantea, obtiene, justifica, detecta.	Aplica, conecta, simula, arma, ensambla, calibra, mide, gradúa, dosifica, ajusta, calcula, experimenta, diagrama, gráfica, redacta, mezcla, demuestra, cimenta, convierte, ordena, forma, estructura, navega, deriva, sustituye, cambia, confecciona, efectúa, repara, emplea, prepara, tramita, transfiere, divulga, representa, simboliza, procesa, acondiciona, habilita, dosifica, compone, archiva, almacena, arregla, aplica, modifica, modela, opera.	Contradice, discrepa, disiente, defiende, propone, comparte, coopera, contribuye, aprecia, asume, se solidariza, declara, respeta, tolera, sugiere, aporta, canaliza, estima, predice, pronostica, advierte, previene, interactúa.	Se sugiere para la redacción de competencias particulares, o la general de las unidades de aprendizaje, cuando sea de carácter introductorio.
4	Argumenta, debate, fundamenta, modifica, implementa, genera, sustenta, refuta, teoriza, concluye, mejora, optimiza, examina, corrige, articula, recomienda, simplifica, inventa, sistematiza, proyecta, decide, planea, evalúa, regula, perfecciona, concluye, acredita, formula, dictamina, certifica.	Diseña, crea, produce, construye, edifica, verifica, confirma, comprueba, reconstruye, administra, coordina, programa, calendariza, planifica, supervisa, fabrica, da mantenimiento, instala, desarrolla, diagnóstica, configura, programa, innova, transforma, resuelve, soluciona, presenta, presupuesta, detecta, realiza, transforma, evalúa.	Guía, orienta, dirige, organiza, persuade, crítica, juzga, valida, coordina, fomenta, colabora, acuerda, consensa, estimula, convence, negocia, gestiona, modera, valora, aprecia, anticipa, discute, impugna, promueve, formaliza, avala, norma, reglamenta, prescribe, instruye, asigna, autoriza, convoca, coadyuva, monitorea, emprende, proporciona, involucra, controla, provee, emite juicios.	Se sugiere para la redacción de competencias generales y particulares de mayor complejidad.

## ANEXO 4. PRÁCTICA INNOVADORA DEL MODELO EDUCATIVO: PROYECTO AULA

Desde la visión integradora de una práctica docente promovida por el cambio de paradigma de un modelo centrado en la enseñanza, a uno centrado en el aprendizaje por competencias y, en consecuencia, el involucramiento creativo y constructivo de sus actores El IPN a través de la DEMS propuso en 2004 una práctica académica, de tipo multidisciplinaria, en un primer momento, para transitar a otra de tipo interdisciplinaria, pero sobre todo, encaminada al aprendizaje autónomo y colaborativo, nace así el Proyecto Aula.

Es una práctica mediadora entre los contenidos curriculares y las estructuras cognitivas de los estudiantes que permite integrar y transferir competencias a situaciones particulares en diferentes contextos disciplinares y profesionales, a través del trabajo académico por nivel de complejidad educativa y un trabajo colaborativo de los estudiantes y profesores.



Esta práctica mediadora requiere de la integración de competencias previamente identificadas en las diversas unidades de aprendizaje que se cursan en un mismo nivel, en el espacio temporal (semestre o bimestre) según la modalidad educativa, y que pueden abarcar desde un elemento de competencia hasta una competencia particular, en consecuencia la evaluación responde a la forma en cómo se integra el conocimiento multi o interdisciplinario.

**Práctica Innovadora**

Tomando como base al modelo educativo institucional, el cual refleja una concepción integral de la formación, con servicios educativos flexibles, multi, inter y transdisciplinarios, así como polivalentes, concordantes con los avances del conocimiento y los cambios en las necesidades del estudiante y la sociedad, el Proyecto Aula cobra significado al atender a manera de síntesis, la construcción de un nuevo objeto de conocimiento, a partir de la integración modular de los objetos ya apprehendidos en la diferentes unidades de aprendizaje.

Para lograr lo anterior, el proceso académico-logístico se desarrolla en seis etapas:

- 1ª Reunión académica. En esta etapa se integran todos los docentes de cada nivel escolar, para integrar la matriz de competencias, definir el eje temático y tres líneas de investigación.
- 2ª Planeación didáctica de la unidad de aprendizaje. Etapa en la que se reúnen los docentes para realizar la planeación didáctica del proceso educativo.
- 3ª Reunión de trabajo entre el coordinador y el grupo. Se socializa el eje temático y las tres líneas de investigación; el grupo decide la línea a investigar, delimita y justifica el tema, el coordinador establece la competencia a lograr y acuerda la evidencia integradora con el grupo.
- 4ª Planeación ajustada (integración del protocolo de Proyecto Aula). Se describe la aportación de cada unidad de aprendizaje por parte de cada docente del grupo con lo cual delimitan su participación y evaluación en el proyecto de acuerdo con un cronograma.



5ª Desarrollo. Cada docente desarrolla su planeación didáctica y vincula el o los elementos de competencia seleccionados con Proyecto Aula. El grupo integra y elabora el reporte de investigación.

6ª Difusión de resultados. De acuerdo con la evidencia integradora establecida en la tercera etapa, el grupo determina la mejor estrategia para su presentación y difusión de la evidencia (memoria de desempeño).

El objetivo consiste en "desarrollar una nueva cultura de trabajo académico en las aulas, que incorpore procesos centrados en el aprendizaje, modifique las acciones de intervención del docente, readecúe los métodos tradicionales de evaluación, fomentando el aprendizaje colaborativo y autónomo."<sup>34</sup> Esto implica que de esta práctica, no solo corresponde al estudiante, sino inicia con la colaboración del docente, quien con sus fortalezas académicas y profesionales, guía y motiva al estudiante en el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo, habilidades comunicativas, de investigación, de creatividad y liderazgo.

Así, el Proyecto Aula contempla los fines Institucionales, centrados en la relevancia de los intereses, necesidades y posibilidades de aprendizaje de los estudiantes, a través de fomentar las actitudes y aptitudes de comunicación, formación abierta y flexible, que estimulen la crítica, la información y una cultura de constante transformación.

Por otro lado, en la visión que ha promovido la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS. 2008), ha reconocido al Instituto dejando sentada la importancia del Proyecto Aula a través de la cita identificada en el Acuerdo 442<sup>35</sup>, la cual señala que el Bachillerato Bivalente del IPN:

*"[...] implementación del Proyecto Aula, orientado a la aplicación de una metodología didáctica que busca consolidar la formación integral de los estudiantes, al integrar conocimientos, habilidades y destrezas, y actitudes y valores, en acciones orientadas al aprendizaje autónomo y colaborativo. El Proyecto contempla la formación de docentes en las nuevas metodologías y la reorganización de las academias del Instituto..."*

Y en lo referente a los programas centrados en el aprendizaje:

*"Bachillerato del IPN. El Proyecto Aula contempla estrategias para facilitar la integración de conocimientos, destrezas y actitudes por parte de los estudiantes, así como la formación de docentes para su participación activa en el mismo, vinculándolo con el fortalecimiento de las tutorías en el marco de un programa institucional que busca ampliar su cobertura y mejorar su eficacia."*

Hoy, Proyecto Aula, es una posibilidad viable y un valor agregado que el IPN, brinda a sus estudiantes, en sus 16 unidades académicas del Nivel Medio Superior. Si bien es cierto que nace en los inicios de la reforma académica del IPN en la Dirección de Educación Media Superior (2004), para abordar las inquietudes curriculares de los grupos de académicos politécnicos que asumen la responsabilidad de buscar y proponer prácticas innovadoras para incrementar el nivel de sus estudiantes; hoy, es una realidad que nos pone a prueba a todos y cada uno de los que tenemos la responsabilidad de formar a la juventud politécnica.

<sup>34</sup> Citado en "Seguimiento Institucional Proyecto Aula", número 1, en Departamento de Proyectos Educativos. DEMS. (documento interno de trabajo).

<sup>35</sup> SEP, 2008. Acuerdo Secretarial 442. por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de septiembre de 2008.



Algunos de los retos importantes que se han planteado durante el desarrollo de Proyecto Aula son los siguientes:

Año	Retos	Logros	Impacto
2004	Piloteo del Proyecto Aula en 17 grupos de las 16 unidades académicas.	Implementación de la metodología del Proyecto Aula en las 16 unidades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento en los resultados de aprobación frente a grupos tradicionales.</li> <li>Curso "Modelos Centrados en el Aprendizaje", seminarios y conferencias para las 16 unidades académicas.</li> </ul>
2005	Elaboración de un diagnóstico.	Diseño del instrumento para diagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentrado de áreas de oportunidad para en el manejo del Proyecto Aula.</li> <li>Análisis del portafolio de evidencias.</li> </ul>
2006	Propuesta de mejora del Proyecto Aula.	Implementación de mejoras en las 16 unidades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integración de 16 coordinadores generales del Proyecto Aula.</li> <li>Elaboración de lineamientos de operación, evaluación y funciones de los participantes en Proyecto Aula.</li> <li>Elaboración del primer manual de metodología del Proyecto Aula.</li> <li>Unificación de la planeación didáctica para los grupos participantes en las 16 unidades académicas.</li> <li>Difusión del cronograma del Proyecto Aula por DEMS.</li> <li>Realimentación del portafolio de evidencias.</li> <li>Curso taller para 350 docentes de las 16 unidades académicas.</li> </ul>
2007	Elaboración del segundo manual de la metodología del Proyecto Aula.	Integración sistematizada de las 6 etapas del Proyecto Aula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difusión de la metodología del Proyecto Aula en las 16 unidades académicas.</li> <li>Curso del Proyecto Aula a 532 docentes.</li> <li>Curso "Generando sinergias entre docentes y directivos" en colaboración DEMS-CFIE a 100 docentes, directivos y administrativos.</li> <li>Capacitación a jefes académicos de las 16 unidades académicas.</li> <li>Primer curso en línea del Proyecto Aula a 800 docentes.</li> <li>Capacitación a 44 docentes sobre Proyecto Aula para su divulgación durante jornadas académicas.</li> </ul>
2008	Distribución del Folleto de Proyecto Aula	Divulgación de la práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distribución en las 16 Unidades Académicas</li> </ul>
2009	Fortalecimiento de la operatividad del Proyecto Aula.	Trabajo colaborativo de las 16 unidades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructuración del proceso sustantivo de la coordinación de la operación del Proyecto Aula para su certificación.</li> <li>Integración del cuadernillo "Operatividad del Proyecto Aula".</li> <li>Capacitación a tres generaciones de docentes en el curso: "Operatividad del Proyecto Aula".</li> <li>Distribución de un tríptico y video del Proyecto Aula para la semana de inducción en las 16 unidades académicas.</li> <li>Incremento de la muestra de portafolio de evidencias para la mejora continua.</li> </ul>



Esta práctica aun no cubierta al 100% en 2009 en las unidades académicas del Nivel Medio Superior, es objeto de estudios comparativos con el enfoque centrado en la enseñanza, mostrándose a continuación, un estudio de caso que tomó como muestra a seis grupos escolares ubicados en las tres ramas del conocimiento que ofrece el IPN.

A continuación se presenta en la Tabla "A", la comparación de las trayectorias de la eficiencia terminal de dos grupos paralelos; uno con proyecto aula y otro con enfoque centrado en la enseñanza, que iniciaron en agosto de 2006 y terminaron en julio de 2009.

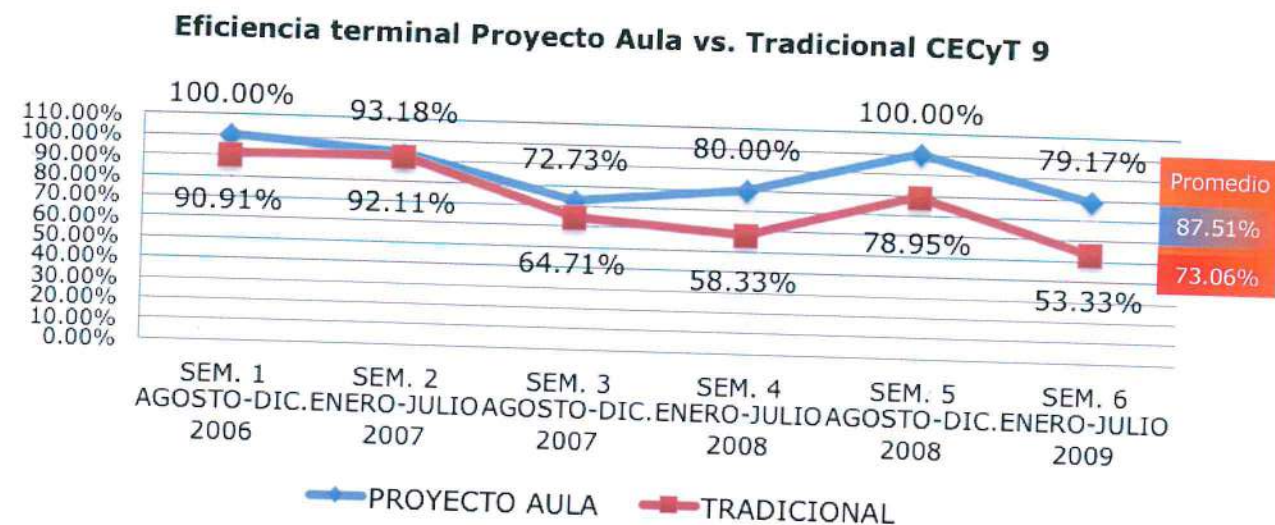
**TABLA "A"**

**Trayectoria de la Eficiencia Terminal con Proyecto Aula vs. Tradicional**

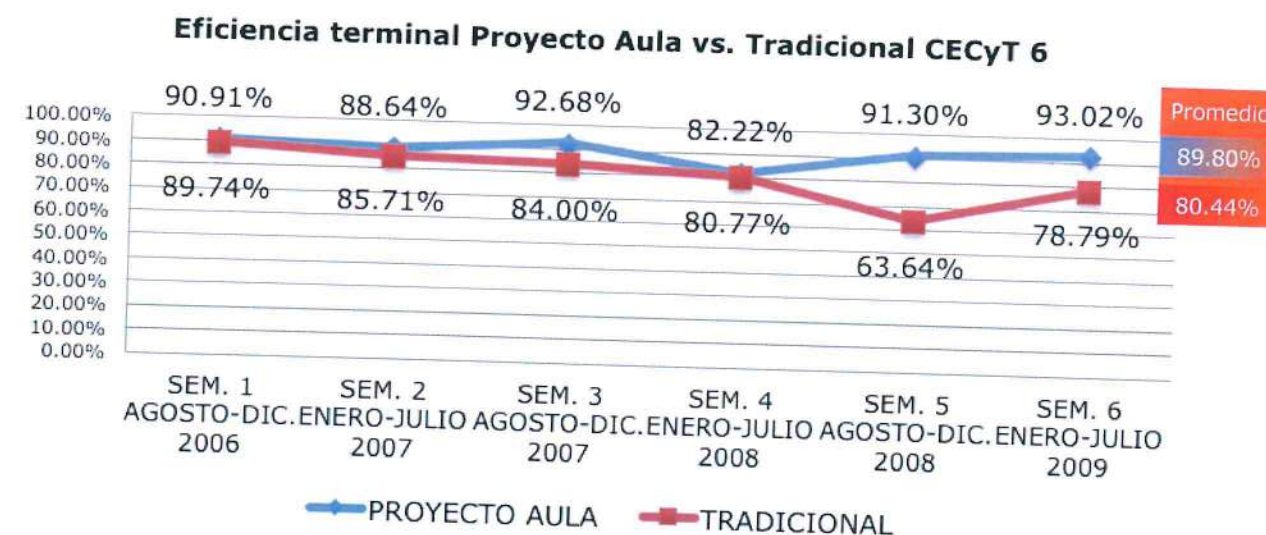
CECYT 9 JDB	SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3*	SEM. 4	SEM. 5	SEM. 6	Eficiencia terminal
	AGOSTO-DIC.2006	ENERO-JULIO 2007		AGOSTO-DIC.2007	ENERO-JULIO 2008	AGOSTO-DIC.2008	
PROYECTO AULA	100.00%	93.18%	Mixto PA	72.73%	80.00%	100.00%	79.17%
TRADICIONAL	90.91%	92.11%		64.71%	58.33%	78.95%	53.33%
							87.51% GRUPO 61V1
							73.06% GRUPO 61V6
							Diferencia 14.45
CECYT 6 MOM	SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3	SEM. 4	SEM. 5	SEM. 6	Eficiencia terminal
	AGOSTO-DIC.2006	ENERO-JULIO 2007	AGOSTO-DIC.2007	ENERO-JULIO 2008	AGOSTO-DIC.2008	ENERO-JULIO 2009	
PROYECTO AULA	90.91%	88.64%	Mixto PA	92.68%	82.22%	91.30%	93.02%
TRADICIONAL	89.74%	85.71%		84.00%	80.77%	63.64%	78.79%
							89.80% GRUPO 61M5
							80.44% GRUPO 61VC
							Diferencia 9.36
CECYT 12 JMM	SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3	SEM. 4	SEM. 5	SEM. 6	Eficiencia terminal
	AGOSTO-DIC.2006	ENERO-JULIO 2007	AGOSTO-DIC.2007	ENERO-JULIO 2008	AGOSTO-DIC.2008	ENERO-JULIO 2009	
PROYECTO AULA	87.80%	91.11%	Mixto PA	97.14%	100.00%	100.00%	100.00%
TRADICIONAL	68.29%	78.05%		56.41%	55.26%	74.29%	82.35%
							96.01% GRUPO 61M1
							69.11% GRUPO 61M3
							Diferencia 26.9
Promedio	SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3	SEM. 4	SEM. 5	SEM. 6	Promedio generacional
	AGOSTO-DIC.2006	ENERO-JULIO 2007	AGOSTO-DIC.2007	ENERO-JULIO 2008	AGOSTO-DIC.2008	ENERO-JULIO 2009	
Proyecto Aula	92.90%	90.98%	Mixto PA	87.52%	87.41%	97.10%	90.73%
Tradicional	82.98%	85.29%		68.37%	64.79%	72.29%	71.49%
							91.11%
							74.20%
							Diferencia 16.91

Por su parte, la trayectoria de los tres grupos con PA está por encima de la correspondiente a los grupos con sistema tradicional, presentando un promedio generacional de 91.11% con proyecto aula y un 74.20% con sistema tradicional. La diferencia es de 16.61 puntos porcentuales, lo que indica un alto grado de permanencia en los grupos de proyecto aula, como se observa en las gráficas 1, 2, 3 y 4:

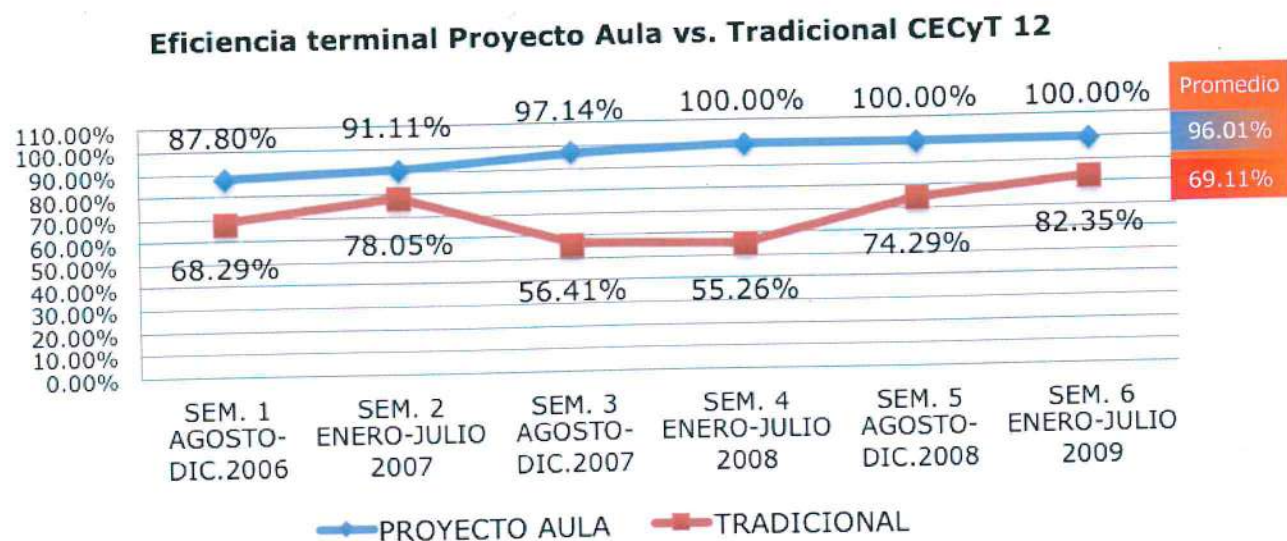
**Gráfica 1, Rama Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas**



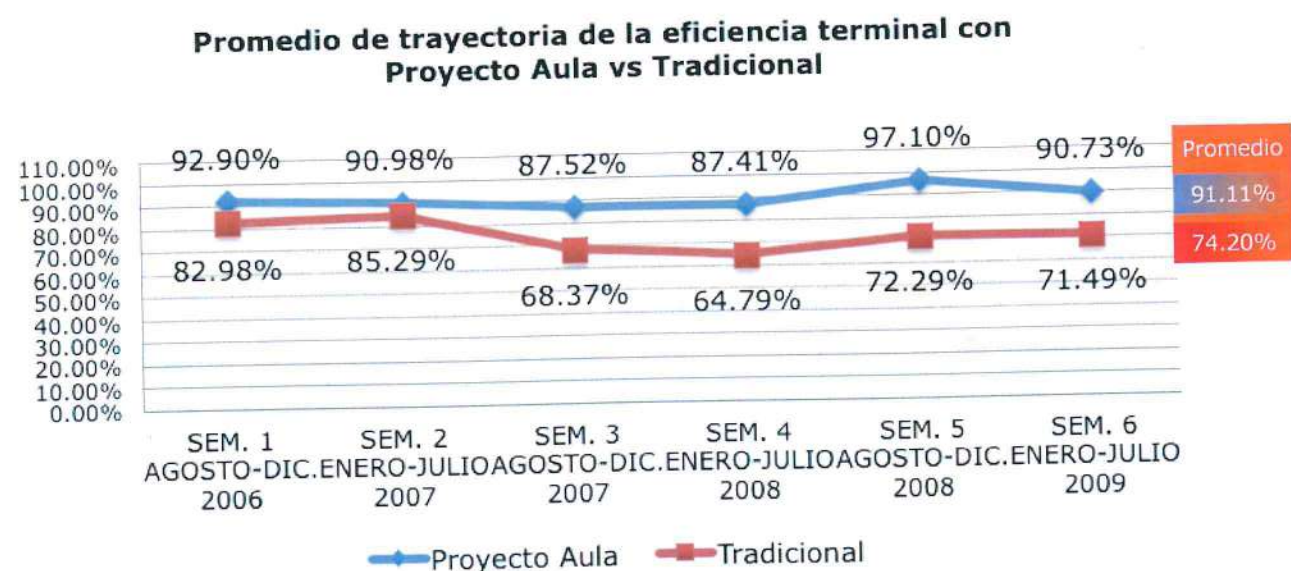
**Gráfica 2, Rama Ciencias Médico Biológicas**



Gráfica 3, Rama Ciencias Sociales y Administrativas



Gráfica 4



De este modo, el Modelo Educativo Institucional impulsa una práctica mediadora que innova en la forma de trabajar con un enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante y en la integración de sus competencias, adquirida de manera multidisciplinaria, para que consolide una sólida formación que lo haga capaz de responder satisfactoriamente a niveles competitivos nacionales e internacionales.

**ANEXO 5. MAPAS CURRICULARES DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS**

**A) MAPAS CURRICULARES DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS**

**TÉCNICO EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO INDUSTRIAL (MODALIDAD PRESENCIAL)**

RAMA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS PLAN 2008

1º NIVEL			2º NIVEL			3º NIVEL			4º NIVEL			5º NIVEL			6º NIVEL		
ALGEBRA			GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA			GEOMETRÍA ANALÍTICA			CÁLCULO DIFERENCIAL			CÁLCULO INTEGRAL			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA		
5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
FILOSOFÍA I			FILOSOFÍA II			FÍSICA I			FÍSICA II			FÍSICA III			FÍSICA IV		
3	0	3.37	3	0	3.37	3	2	5.62	3	2	5.62	3	2	5.62	3	2	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
COMPUTACIÓN BÁSICA I			COMPUTACIÓN BÁSICA II			QUÍMICA I			QUÍMICA II			QUÍMICA III			QUÍMICA IV		
1	3	4.50	1	3	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50
HT	PH	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
INGLÉS I			INGLÉS II			INGLÉS III			INGLÉS IV			INGLÉS V			INGLÉS VI		
4	1	5.62	4	1	5.62	5	1	6.75	4	2	6.75	4	2	6.75	4	2	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I			EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II			COMUNICACIÓN CIENTÍFICA			DIBUJO TÉCNICO II			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL III			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL IV		
4	0	4.50	4	0	4.50	3	0	3.37	1	4	5.62	2	0	0	2	0	0
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO			BIOLOGÍA BÁSICA			DIBUJO TÉCNICO I			MOTORES ELÉCTRICOS DE CORRIENTE DIRECTA Y ALTERNA			TRANSDUCTORES Y SENSORES			ELECTRONEUMÁTICA		
3	0	3.37	3	2	5.62	1	4	5.62	1	2	3.37	1	3	4.5	1	3	4.50
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO I			HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO II			ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO			CONTROL DE MOTORES ELÉCTRICOS			MICROCONTROLADORES			AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS		
3	0	3.37	3	0	3.37	3	0	3.37	2	3	5.62	1	4	5.62	1	3	4.50
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO PERSONAL			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL II			MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y FÍSICOS			SISTEMAS DIGITALES			ELECTRÓNICA DE POTENCIA			CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES		
4	0	4.50	2	0	0	1	3	4.50	1	3	4.50	1	3	4.50	1	3	4.50
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL I			OPTATIVA 1			CIRCUITOS RECTIFICADORES			OPTATIVA 3			OPTATIVA 4			OPTATIVA 5		
2	0	0	3	0	3.37	1	3	4.50	1	2	3.37	1	2	3.37	1	4	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
OPTATIVA 2			SALIDAS LATERALES			1ª INSTALADOR ELÉCTRICO INDUSTRIAL			2ª CONTROLADOR DE SISTEMAS INDUSTRIALES								
1	2	3.37															
HT	HP	CR															

ÁREA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL | ÁREA DE FORMACIÓN CIENTÍFICA HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA | ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

**RELACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA ACADÉMICO DE TÉCNICO EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO INDUSTRIAL (MODALIDAD PRESENCIAL)**

RAMA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS PLAN 2008

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS	PARA IMPARTIRSE EN EL NIVEL	HT	HP	CR	ÁREA DE FORMACIÓN
OPTATIVA 1: COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: APRECIACIÓN ARTÍSTICA	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 2: INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES	TERCER NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: GENERADORES Y TRANSFORMADORES	TERCER NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS	TERCER NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	CUARTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: AHORRO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	CUARTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: DIAGNÓSTICO DE COMPUTADORAS	CUARTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: SISTEMAS DE CONTROL PARA EDIFICIOS INTELIGENTES	QUINTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INDUSTRIAL	QUINTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO PARA COMPUTADORAS PERSONALES	QUINTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 5: ELECTROHIDRÁULICA	SEXTO NIVEL	1	4	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 5: PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)	SEXTO NIVEL	1	4	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 5: DOCUMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO BASADO EN PROYECTOS	SEXTO NIVEL	1	4	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL