



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional

Programa de Profundización en Desarrollo Humano y  
Educativo

La percepción de la autoeficacia en  
alumnos de bajo rendimiento que  
preparan el examen a la Educación Media  
Superior (COMIPEMS)

Investigación cualitativa

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

José Antonio Segura Miranda

Director: Mtra. Adriana Concepción Rojas Baltazar

Dictaminadoras:

Secretaria: Lic. Sara Patricia González Reyes

Vocal: Lic. Judith Rivera Baños



Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Estado de México, junio del 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Índice

Resumen	4
Introducción	5
Marco Teórico.	11
La percepción de la Autoeficacia.	11
Aprendizaje desde la perspectiva social	13
Aprendizaje significativo	15
La cognición.	20
Metacognición.	22
Autorregulación	24
Rendimiento y Motivación	25
Modelos de Autorregulación.	27
Justificación	30
Pregunta de investigación	34
Objetivo General	34
Objetivos específicos:	34
Variables independientes	34
Variables dependientes	34
Método	36
Participantes	36
Escenario.	36
Diseño	36
Tipo de Investigación	36
Diseño de Investigación	36
Instrumentos:	37
Materiales:	39
Procedimiento	39
Análisis de Resultados	40
Características de la Población.	40
Rendimiento Académico.	41
Discusión.	59
Conclusiones	63

Referencias	65
Anexos	71
Anexo A	71
Anexo B	71
Anexo C.	73
Anexo D	77
Anexo E.	84

## **Resumen**

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la eficacia percibida por alumnos de bajo rendimiento que se están preparando para el examen de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS) que se lleva a cabo en la zona metropolitana de la ciudad de México y del Estado de México. La muestra de alumnos participantes fue seleccionada de manera no probabilística, sino a criterio para trabajar específicamente con alumnos de bajo rendimiento, participaron 17 alumnos 6 mujeres y 11 hombres. Para medir la percepción de autoeficacia se utilizaron los valores obtenidos de la Escala de Autoeficacia en el rendimiento para tercero de secundaria de Cartagena (2008), el rendimiento académico en los alumnos se obtuvo de la calificación obtenida del examen de simulación realizado en el centro de San Mateo Xalpa, en la delegación Xochimilco. Los valores obtenidos para la autoeficacia fueron: 14 alumnos puntuaron alto (82.3%), 3 (17.6%) medio y 0 como bajo. El resultado de los exámenes de simulación fue: la media de las calificaciones fue 68, solo dos alumnos puntuaron arriba de 87 puntos. Con estos datos se concluye que no existe relación entre el bajo rendimiento y la percepción de autoeficacia.

**Palabras claves:** Autoeficacia; Aprendizaje Significativo; Metacognición; Cognición; Rendimiento.

## **Abstract**

This current study's objective was to determine the relation between the perceived effectiveness from low-achieving students that are being prepared for the COMIPEMS examination that is taking place in the metropolitan area of Mexico City and the Mexican State. The sample of participating students was a non-probabilistic selection, but to criterion in order to work specifically with low-performing students, 17 students participated 6 women and 11 men. The values obtained from the self-efficacy scale in the performance of third – grade junior high

school of Cartagena (2008) were used to quantify the perceived self-efficacy; were used on, the students' academic achievement was obtained from the last simulation exam which took place in the centre town of San Mateo Xalpa, in the municipal Council of Xochimilco. Self-efficacy obtained values were: 14 students scored high (82.3%), 3 (17.6%) fairly and 0 as low. The result of the simulation exam was: the average grade was 68, only two students scored above 87 points. With this data we conclude that there is no relation between low performance and perceived self-efficacy.

Keywords: self-efficacy; Significant Learning; Metacognition; Cognition; Performance.

## **Introducción**

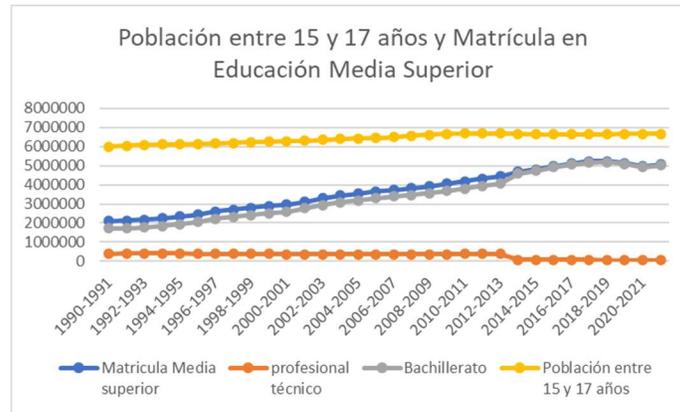
Una de las preocupaciones del gobierno de México es que la Educación Media Superior (EMS) no se cubre en su totalidad para los jóvenes que están en edad de cursarlo (15 y 17 años). A partir de 2012 el gobierno de nuestro país agregó a la EMS dentro del esquema de obligatoria (Secretaría de Educación Pública, 2017).

Esta obligatoriedad tiene dos objetivos, por un lado proveer de servicios educativos a todos los jóvenes entre 15 y 17 años y por otro lado dar cobertura a los adolescentes que egresan de secundaria. En la Figura 1 se puede observar que para el periodo de 2020-2021 para un total 6,671,637 de personas en este rango de edad, la cobertura fue de 5,065,018, es decir un 75.9%.

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (2021) la absorción para el periodo 2020 – 2021 se vio afectada por la pandemia de COVID-19, como se muestra en la Tabla 1.

**Figura 1.**

*Cobertura de Educación Media Superior en población de 15 a 17 años*



*Nota.* Reporte de indicadores educativos. Dirección General de Planeación y Estadística Educativa (Secretaría de Educación Pública, 2021).

**Tabla 1**

*Indicadores de educación media superior*

Indicador educativo	2018 – 2019 (%)	2019 – 2020 (%)	2020 – 2021 (%)
Absorción	106.3	102.1	91.1
	Profesional técnico: 1.5	Profesional técnico: 1.3	Profesional técnico: 0.9
	Bachillerato general: 104.8	Bachillerato general: 100.8	Bachillerato general: 90.2
Abandono escolar	13.0	10.3	10.8
Reprobación	12.9	9.0	9.0

*Nota.* Principales cifras del sistema educativo nacional 2020 – 2021 (Secretaría de Educación Pública, 2021)

Para el caso de la educación Media Superior (EMS) el porcentaje de absorción para el periodo 2020 – 2021 fue del 91.1%, esta cifra considera a los alumnos inscritos en el primer grado de EMS, por cada cien alumnos egresados del nivel secundaria (Secretaría de Educación Pública, 2021).

En el acuerdo 444 (Diario Oficial, 2008) donde se estableció el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) y se inició con la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), estableció cuatro objetivos:

- 1) La construcción de un marco curricular común
- 2) Definir y regular las opciones de educación media superior
- 3) Gestionar las instituciones que componen a SNB para que cumplan estándares mínimos y se sigan procesos compartidos, esto con el fin de fortalecer el desempeño académico y mejorar la calidad de las instituciones
- 4) Certificar al SNB, reunirá a las opciones de EMS y les dará una identidad común

El acuerdo 444 menciona dos aspectos importantes:

- 1) La cobertura de la EMS es afectada por la deserción y el abandono.
- 2) Hay preferencia por el bachillerato general en comparación con el bachillerato técnico.

Para hacer esta afirmación se basaron en una encuesta realizada por el Instituto Nacional de la Juventud donde comparan la educación técnica con la educación superior: 37.5% la consideran igual, 23.9% peor y 17.5 mejor. En la tabla 2 se muestran los resultados de la encuesta del Instituto Nacional de la Juventud.

**Tabla 2.**

*Percepción de los Jóvenes sobre la Educación Técnica.*

<b>Razón por la cual considera que la educación técnica es ...</b>	
Peor que la educación superior	
La educación superior brinda mejor preparación	81.3%

La educación superior es necesaria para obtener un puesto de trabajo	4.4%
La educación técnica brinda menos oportunidades	4.1
No sabe o no contestó	
<b>Mejor que la educación superior</b>	
La educación técnica ofrece mejor preparación	49.3%
Menos tiempo de estudios	11.9%
Se puede estudiar y trabajar	0.6%
otros	1.8%
No sabe o no contestó	36.4

*Nota:* Encuesta Nacional de la Juventud 2005 (Instituto Nacional de la Juventud,2005).

La elección del tipo de bachillerato en muchas ocasiones se relaciona con la necesidad de incorporarse al mercado laboral. Los jóvenes que tengan posibilidades económicas y esté entre sus planes llegar a la licenciatura escogen el bachillerato general y los que tengan más necesidad de trabajar optarán por el bachillerato tecnológico (Diario Oficial, 2008).

La COMIPEMS creada en 1996, es la encargada de asignar los lugares de EMS de las instituciones que la componen, por medio de un examen de admisión que se lleva a cabo en la zona metropolitana de la ciudad de México. Las instituciones que la componen son:

1. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
2. Instituto Politécnico Nacional (IPN)
3. Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)
4. Colegio de Bachilleres de la Ciudad de México (COLBACH)
5. Secretaría de Educación del Estado de México (SE)

6. Dirección General de Bachillerato (DGB)
7. Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep)
8. Dirección General de Educación Técnica Industrial (DGETI)
9. Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (UEMSTAyCM)

Los resultados del proceso 2021 se muestran en la Tabla 3. El total de alumnos participantes de acuerdo con la gaceta de resultados de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (2021) fue de 266, 566, de los cuales 239, 685 obtuvieron un lugar y 26,881 tuvieron derecho a escoger otra opción que tuviera lugares disponibles.

**Tabla 3**

Cifras del ciclo 2021 de COMIPEMS

Institución	Alumnos Asignados	Porcentaje de Alumnos Asignados
SE	84, 633	31
DGETI	38, 580	14
COLBACH	38, 137	14
UNAM	33, 730	12
IPN	25, 171	9
CONALEP	16, 098	6
DGB	1, 756	0.6
UEMSTAyCM	1,377	0.5
UEAM	203	0.1

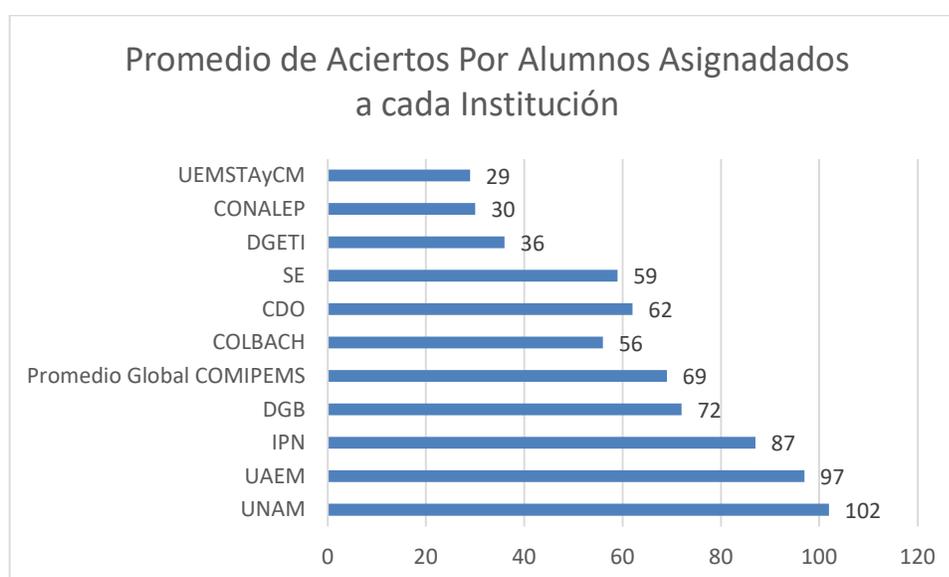
Nota: Revista electrónica del Instituto Kepler Número 12 Concurso de Asignación COMIPEMS Nivel Medio Superior (2022)

El bachillerato general de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en primer lugar

y en segundo lugar las del Instituto Politécnico Nacional (IPN) son las que presentan mayor demanda y las que mayor puntaje piden para ser asignados a sus planteles. En la Figura 2 vemos el promedio de los alumnos asignados por cada institución y en la tabla 4 se muestra la cantidad de alumnos atendidos por la UNAM para el periodo 2020 – 2021 y en la Figura 3 la población atendida por el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

**Figura 2.**

*Promedio de Aciertos Necesarios en los Resultados del Examen COMIPEMS 2021*



**Tabla 4.**

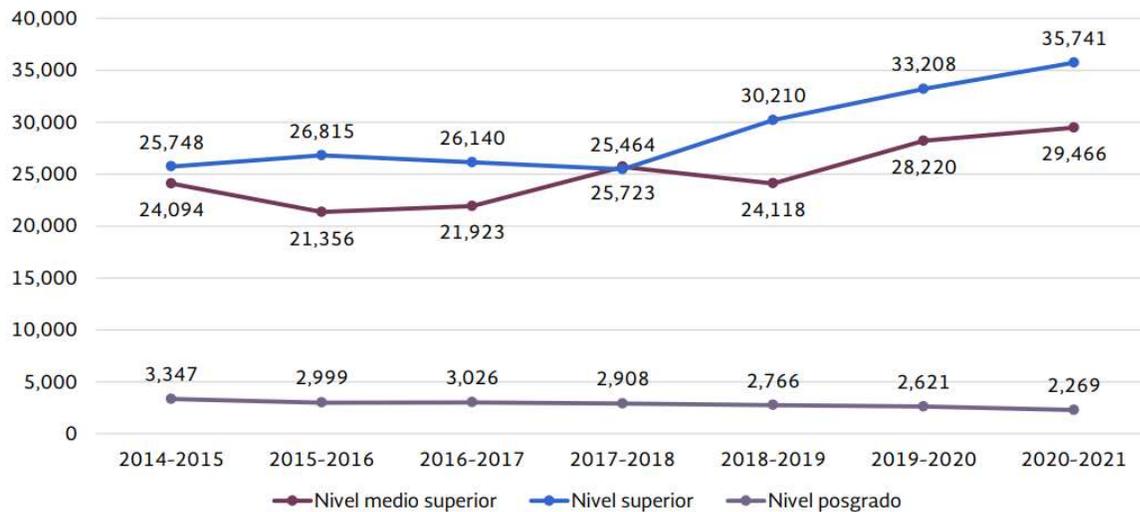
*Población de EMS atendida por la UNAM*

	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021
Demanda	182,880	185,912	178,147	175,286	165,106
Demanda Atendida	35,978	36,855	33,986	34,642	34,358

Nota: DGAE, UNAM (portal estadísticas universitarias – series estadísticas UNAM)

**Figura 3**

## *Población de EMS atendida por el Instituto Politécnico Nacional*



*Nota.* Agenda estadística 2020, Coordinación General de Planeación e información Institucional, Dirección de Información Institucional, Instituto Politécnico Nacional.

## **Marco Teórico.**

### **La percepción de la Autoeficacia.**

Este constructo está ligado a la motivación ya que se encarga de activar al sujeto y la persistencia en la realización de actividades desafiantes. Las personas generan representaciones cognitivas de los resultados posibles y las evalúan tomando en cuenta las conductas aprendidas, si consideran que habrá recompensa lo intentaran o lo evitaran si consideran un posible conflicto (Bandura, 1977).

La percepción de la autoeficacia se basa en la idea de que se lograra algo y se hacen los planes, a esto Bandura lo llama le expectativa de resultado, esto hace que las persona intenten cosas que regularmente no haría, al intentarlo y lograrlo la creencia de logro se refuerza, en cambio si fracasa se formarán expectativas debilitantes (Bandura, 1977).

Los eventos que pueden ayudar a reforzar los comportamientos de logro son:

- a) Logros de desempeño, cuando el individuo se da cuenta que con un esfuerzo sostenido se alcanzan metas. La forma de inducirlos es: el modelado participante, actividades de desensibilización, exposición y auto instrucciones.
- b) Experiencia vicaria. A través de observar a otros realizar actividades y lograrlas, se hace conciencia de que son posibles llevarse a cabo. Puede ser que evaluemos a personas físicas realizar actividades que para nosotros son desafiantes, también se puede usar la imaginación o historias de personas exitosas.
- c) Persuasión verbal. Es cuando un tercero por medio de expresiones verbales logra: la sugestión, exhortación y auto instrucciones en una tercera persona.
- d) Excitación emocional. Son los estados alterados de actividad fisiológica y cognitiva, los positivos nos impulsan a la acción y los pensamientos negativos nos inducirán a la evitación.

La autoeficacia académica de acuerdo con Bandura (1977,1986 citado por Zimmerman, 1995) sólo debe referirse a juicios con respecto a realizar actividades académicas, no debe tomarse cómo es el estudiante ni cómo se siente. Los tres indicadores que nos permite medirla son:

- 1) Nivel. Indica la complejidad de la tarea a realizar.
- 2) Generalidad. Nos indica que tanto la creencia de que podemos concretar tareas la podemos aplicar a más de una especialidad (académica).
- 3) Fortaleza. Es la certeza de que vamos a iniciar y terminar una tarea de manera exitosa.

Bandura considera que cuando la motivación se activa, el alumno se vuelve más persistente, se puede medir por medio de la tasa de rendimiento de un alumno y el gasto de energía que emplea para lograr sus objetivos (Zimmerman, 1995).

De acuerdo con Cartagena (2008) la autoeficacia ha sido estudiada en relación en el ámbito

infantil y juvenil en relación con el rendimiento académico, el desarrollo intelectual y la creatividad.

Para Cartagena (2008) la importancia de la autoeficacia es porque se identifica este concepto con el comportamiento del alumno cuando se siente autocompetente, es decir, confía en sus capacidades, por tanto, se espera que aumente su responsabilidad y su orientación al aprendizaje utilizando estrategias cognitivas y metacognitivas que le permitan consolidar el logro académico.

Para Bandura (1986) el alumno que tenga bajo autoeficacia evitará actividades al momento de encontrar dificultades, mientras más se exponga al estudiante a tareas desafiantes y logre su resolución mayor autoeficacia desarrollara, la repetición de actividades da paso a hábitos, estos por si mismos involucran un grupo de comportamientos con respecto a cómo el alumno organizado el tiempo, espacio, técnicas y métodos para estudiar.

### **Rendimiento Académico.**

Este concepto se relaciona con la autoeficacia porque es la forma en la que se mide logro académico del que habla Bandura (1977), es decir, que el alumno obtenga los resultados positivos con respecto a los criterios que califican los resultados académicos.

Becerra y Reidl (2015) citan a Moromi (2002) para definir el rendimiento escolar como: “la calificación numérica obtenida por los estudiantes en cada uno de los cursos y su promedio respectivo”. En suma, es la interpretación cuantitativa del aprendizaje y refiere a una evaluación sumativa.

### **Aprendizaje desde la perspectiva social**

El valor o significado que se atribuye a la educación está determinado muchas veces por la familia, el ambiente escolar anterior, y la relación con los pares. La visión que un sujeto trae del nivel educativo anterior está ligado a sus experiencias y vivencias, esto le ayuda a construir su

mundo, y se irán sumando otras experiencias. En el momento en que contempla un acontecimiento lo interpreta de acuerdo al estado del propio sujeto, por ejemplo, sus características económicas y culturales, la edad, tienen o no apoyo familiar, tiene una condición escolar, laboral y de género Schütz (1932, citado por Guerra y Guerrero, 2004).

Las experiencias tienen dos dimensiones, una es la vivencia del sujeto y la percepción que tiene del mundo, la otra dimensión es el contexto de significado de orden superior, esta existe gracias a las vivencias pasadas, se ha construido paso a paso, guarda las síntesis de lo ya vivido, es decir la reflexibilidad humana (Guerra y Guerrero, 2004).

El significado ayuda al ser humano a dar sentido a sus actos, de acuerdo con Szasz y Lerner (1996, citados por Guerra y Guerrero, 2004) la subjetividad se da cuando se internalizan algunos eventos derivados del proceso de socialización a la que se expone el ser humano en su actuar cotidiano.

El cómo un sujeto interpreta sus vivencias tiene que ver con los componentes intrasubjetivos e intersubjetivos de las mismas. De acuerdo con Schütz (1932, citado por Guerra y Guerrero, 2004), en el mundo de cada quien solo se presta atención a lo que la visión y conciencia alcanza, existen otros esquemas que en cierto momento son solo sombras; es decir, una persona se ancla temporalmente en un tiempo y en una comunidad determinada por cierto tiempo, y eso es lo que se puede vivir. A este espacio o comunidad visualizado considerando la variable de tiempo y los componentes internos y externos se le llama región, son componentes de lo que se vive en cierto momento, conforme el sujeto entiende que hay otras regiones le es posible compartir la vivencia de los demás. Entonces, dependiendo de los significados que el sujeto comparte se interpreta la conducta externa o conductas intersubjetivas que se explican la relación con lo externo (Guerra y Guerrero, 2004).

Para Habermas (1976, citado por Guerra y Guerrero, 2004) el fondo de cultura común sirve a dos personas o más cuando salen al encuentro en una vivencia y tienen un entendimiento de

esta vivencia. El sujeto ya en el plano social va dando significados a sus experiencias y vivencias con sus congéneres y con los objetos de su realidad, sus vivencias son ordenadas en conocimientos o conciencia para significar las vivencias actuales.

Para Durkheim (2001/1895) la representación social sirve para hacer confluir lo social y lo individual. Existen esquemas de pensamiento socialmente establecidas, las establecen las ideologías dominantes proponiendo relaciones sociales, ya sean laborales, escolares, familiares, de creencias, la sociedad repetirá de manera analógica, es decir poco a poco. A si el sujeto tendrá que hacer representaciones dando significado a lo que la sociedad lo empuja a realizar, él va tomando conciencia de lo que la sociedad espera de él (Guerra y Guerrero, 2004).

El lenguaje le sirve al ser humano para comunicar significados, va más allá de significados temporales, sirve para analizar las experiencias que los jóvenes han tenido en su educación, lo que han construido (Guerra y Guerrero, 2004).

### **Aprendizaje significativo**

De acuerdo con Díaz (2002) el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los conocimientos.

Además de tener presente las condiciones necesarias para lograr el aprendizaje significativo, según Díaz (2002) es necesario lo siguiente:

Información y contenidos de aprendizaje relacionados con disposición (motivación y actitud) por aprender, ser intencional con ideas congruentes a su estructura cognitiva existente, tener significado real cuando la persona aprende.

El profesor necesita comprender los procesos motivacionales y afectivos al aprendizaje de sus alumnos y disponer estrategias de aprendizaje.

Subrayar la importancia del conocimiento de procesos de desarrollo intelectual y capacidades

cognitivas en las diferentes etapas del ciclo vital de los alumnos.

De acuerdo con Shuell (1990, citado en Diaz 2002) plantea las siguientes fases del aprendizaje significativo:

- Inicial. Se percibe la información de forma aislada, se acumula información global, se usan estrategias de aprendizaje y analogías, hay aprendizaje verbal y condicionamiento con la práctica de mnemotecnia.
- Intermedia. Se forman relaciones entre conceptos aislados, mayor comprensión, reflexión y abstracción, hay uso de estrategias de procesamiento y organización de información como el mapeo cognitivo.
- Final. Se forman estructuras de la información aislada, las ejecuciones se hacen automáticas e inconscientes de manera fluida, cambia el dominio con la integración de nuevos conceptos a los anteriores, se da el manejo hábil de estrategias específicas de la información.

De acuerdo con Ausubel (1976 citado en Rodríguez 2014) el aprendizaje significativo es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para generar su conocimiento, centra la atención en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden.

Es también una teoría de aprendizaje porque esa es su finalidad, pues aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, asimilación y retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado para que este adquiera el significado para sí mismo.

Para Rodríguez (2014) las ventajas e importancia del aprendizaje significativo es que permanece durante mucho más tiempo con un efecto dinámico sobre la información anterior, enriqueciéndose y modificándose, conlleva un proceso de construcción progresiva de

significaciones y conceptualizaciones cuyo resultado es el significado del concepto y el alumno produce su conocimiento, considerando el proceso y el producto final.

### **Habilidades para el logro de aprendizajes significativos**

Beltrán (1987, citado en Díaz-Barriga y Hernández, 2002) propuso una lista de habilidades que el estudiante tenía que desarrollar para tener un mejor éxito en emprender aprendizajes significativos:

#### **Habilidades de búsqueda de información:**

- Encontrar dónde está la información almacenada respecto a una materia.
- Hacer preguntas.
- Usar una biblioteca.
- Utilizar material de referencia.

#### **Habilidades de asimilación y de retención:**

- Escuchar para lograr comprensión.
- Estudiar para lograr comprensión.
- Recordar cómo codificar y formar representaciones.
- Leer con comprensión.
- Registrar y controlar la comprensión.

#### **Habilidades organizativas:**

- Establecer prioridades.
- Programar el tiempo de forma correcta.
- Disponer de los recursos.

- Conseguir que las cosas más importantes estén hechas a tiempo.

#### **Habilidades sociales:**

- Evitar conflictos interpersonales.
- Cooperar y obtener cooperación.
- Competir lealmente.
- Motivar a otros.

#### **Habilidades inventivas y creativas:**

- Desarrollar una actitud inquisitiva. De acuerdo con Díaz Barriga (2002) Esta actitud se desarrolla al impulsar la adquisición de conocimientos por descubrimiento o guiado, apoyados en un marco conceptual y expectativas claras.
- Razonar inductivamente.
- Generar ideas, hipótesis, predicciones.
- Organizar nuevas perspectivas.
- Emplear analogías.
- Evitar la rigidez.
- Aprovechar sucesos interesantes y extraños.

#### **Habilidades analíticas:**

- Desarrollar una actitud crítica.
- Razonar deductivamente.
- Evaluar ideas e hipótesis.

#### **Habilidades en la toma de decisiones:**

- Identificar alternativas.
- Hacer elecciones racionales.

#### **Habilidades de comunicación:**

- Expresar ideas oralmente y por escrito.

#### **Habilidades metacognitivas y autorreguladoras:**

- Evaluar la propia ejecución cognitiva.
- Seleccionar una estrategia adecuada para un problema determinado.
- Enfocar la atención a un problema.
- Decidir cuándo detener la actividad en un problema difícil.
- Determinar si uno comprende lo que está leyendo o escuchando.

Asimismo, para que el docente pueda promover aprendizajes significativos debe hacer uso de estrategias de enseñanza, estrategias motivacionales y de aprendizaje cooperativo, debido a que su labor consiste en proporcionar ayuda ajustada a la actividad constructivista de sus alumnos.

Para ello, Díaz-Barriga (2002) encuentra las siguientes estrategias, que el docente puede usar de acuerdo con el momento del proceso de enseñanza - aprendizaje para dar a conocer nueva información:

- Preinstruccionales: preparan y alertan al estudiante en función de qué y cómo va a aprender usando los objetivos y organizadores previos.
- Coinstruccionales: Apoyan contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza aprendizaje como ilustraciones, redes, mapas conceptuales, analogías y cuadros C-Q-A.
- Postinstruccionales: permiten al alumno tener una visión sintética, integradora y crítica del material al valorar su propio aprendizaje empleando estrategias como resúmenes finales,

organizadores gráficos, redes y mapas conceptuales.

Para que las habilidades se desarrollen, fortalezcan o enriquezcan requieren de práctica, esto se logra mediante la interacción social (Ruíz, 2012), requiere un aprendizaje activo del estudiante cuando se presentan nuevos conocimientos.

De acuerdo con Casanellas, Camós, Medir, Montolio, Sibina, Solé, M., Sayós (2014) la importancia que el alumno adquiera las habilidades para el aprendizaje significativo y se apoye en las instituciones educativas y sus docentes es para que desarrolle lo que se llama capacidad de aprendizaje, que implican destrezas como: capacidad de análisis, reflexión crítica, búsqueda de información relevante, capacidad de solucionar problemas o toma de decisiones, principalmente el desarrollo de habilidades metacognitivas. Existen tres fases para que el alumno en una institución desarrolle autonomía y gestione tareas cada vez más complejas:

- 1) El estudiante debe desarrollar una actitud de aprendizaje activo, capaz de analizar su situación inicial, asimilando e incorporando aprendizajes propuestos por el profesor y ser capaz de detectar, valorar y comunicar sus avances en el aprendizaje, el profesor propone actividades claras y precisas.
- 2) El estudiante puede identificar y comprender sus procesos cognitivos, reformulando y adaptando los objetivos del profesor a sus necesidades, seleccionando estrategias propuestas más eficaces para él, así como identificar lo que le falta por aprender y proponer acciones futuras, mientras que el profesor orientará a sus estudiantes con tareas más complejas con mayor autonomía para ellos.
- 3) Conseguir que el estudiante tenga mayor control global de su proceso de aprendizaje, tener capacidad de planificarlo, formulando objetivos de aprendizaje y adaptar sus estrategias a cada situación.

**La cognición.**

Este constructo podemos identificarla como la mente, el desarrollo de la mentalidad ha sido explicada por varias corrientes, que básicamente describen cómo por medio de recuerdos, procesos de información, atención y percepción, es decir el aprendizaje, las personas resuelven problemas, tanto de la vida real como imaginarios. (Jaramillo y Simbaña, 2014).

La definición del aprendizaje está dividida, en dos visiones, por un lado están las empiristas, desarrollado en Norteamérica, tomaron como idea principal que el ser humano es, en su nacimiento como una tabula rasa, se irá llenando conforme tiene experiencias en el ambiente donde se desarrolla, por lo que los procesos mentales son solo una consecuencia de esta actividad, la expresión más fuerte de esta visión se da en el conductismo, en la década de los veinte y se consolida en los treinta, como una revolución en contra del subjetivismo y métodos introspectivos utilizados por el estructuralismo y el funcionalismo (Pozo, 2013).

La otra visión son los organicistas, entre los que se encuentran Piaget, que considera que el aprendizaje no se puede explicar sin considerar los procesos mentales de orden superior, como la memoria, la conciencia y la abstracción. Esta corriente se consolida como una contraposición de lo que el conductismo dejó fuera, los procesos mentales. Esto se da en la década de 1950, con el nacimiento de la cibernética y apoyadas en la teoría de la comunicación y la lingüística fue posible explicar los procesos mentales superiores utilizando la metáfora del ordenador, se puede considerar uno de los grandes factores para que el conductismo entrara en crisis fue el nacimiento de la teoría cognitiva (Pozo, 2013).

La teoría computacional, aunque no rompe con el conductismo, es la primera teoría de aprendizaje y se ubica como teoría cognitiva, un ejemplo es la ACT (Adaptive Control of Thought: Control Adaptativo del Pensamiento). Para la teoría computacional el aprendizaje se lleva a cabo por un input, lo que genera una copia en la memoria declarativa. Le sigue la compilación, una versión de la teoría de la contigüidad, lo transforma en acciones o procedimientos. Y finalmente el ajuste, que también toma su forma de las teorías de conceptos por discriminación del

conductismo (Pozo, 2013).

Las teorías cognoscitivas, toman importancia, a partir de 1950, pierde influencia el conductismo, el asociacionismo por sí solo no puede explicar cómo se aprende. Las teorías cognoscitivas dan un panorama mejor de qué es el aprendizaje, algunas son las siguientes: la Gestalt o el aprendizaje por insight, la teoría de la equilibración de Piaget, la teoría de la mediación o social histórico de Vygotsky y la teoría de aprendizaje significativo de Ausbel (Pozo, 2013).

Toda esta introducción acerca del aprendizaje es para poder definir qué es lo cognitivo, y de acuerdo con Subía y Gordón (2014) es cómo el ser humano conoce su entorno y la manera en la que emplea los conocimientos para guiar acciones y ejecutar acciones efectivas. El psicólogo cognoscitivo intenta comprender la mente y las habilidades que se desarrollan para alcanzar logros en percepción, aprendizaje, pensamiento y el lenguaje.

Por otro lado, Vygotsky citado por Hernández (2015) define a las funciones mentales o cognoscitivas, funciones mentales naturales o inferiores a la percepción, la memoria y la atención, estos tienen una relación directa con los estímulos que percibe el sujeto.

Las funciones superiores de acuerdo con Vygotsky (2009/1978) citado por Hernández (2015) son las formas culturales del comportamiento con la capacidad mediatizadora del lenguaje.

Piaget, por su parte, plantea las estructuras mentales de forma progresiva, comienzan de un nivel básico el sensorio - motor, pasando por la etapa preoperacional, de operaciones concretas hasta concluir con las operaciones formales, aunque deja fuera la evolución posterior del pensamiento. Para Piaget, las principales estructuras operatorias están inscritas en el lenguaje, tanto en el aspecto sintáctico como en el semántico (Hernández, 2015).

### **Metacognición.**

Una vez que se hace el recorrido de lo que significa la cognición, llegamos a la metacognición. Flavell (1985) citado por Jaramillo & Simbaña (2014) define a la metacognición como la cognición

de la cognición, es decir, el desarrollo de los procesos cognitivos tanto inferiores como superiores. Por ejemplo, si el proceso cognitivo es poner atención, es evaluar qué necesito hacer, me concentro con música, necesito estar en silencio, etc. Lo mismo sucede con el proceso cognitivo de la memoria, que estrategia uso para mejorarla, utilizo tarjetas para los conceptos, utilizo cuestionarios, etc.

Una de las estrategias cognitivas, es la autorregulación de acuerdo con Jaramillo & Simbaña (2014) es tomar conciencia de cuanto sé de un tema y cuál es el objetivo que quiero alcanzar y cómo lo voy a lograr, de eso dependerá el tiempo, el uso de estrategias útiles y mi autoevaluación, si mi objetivo es mejorar mi lectura debo tomar conciencia en qué nivel estoy, debo poder medirlo y posteriormente mejorarlo.

Las estrategias metacognitivas son un apoyo para mejorar los procesos cognitivos o mentales, las modalidades de estas son principalmente: metaatención, metamemoria, metalectura, metaescritura, metacomprensión y metaregulación. Estos nombres dan idea del proceso al que van a apoyar, en conjunto mejoran el conocimiento procedimental y la reestructuración cognitiva del aprendizaje (Allueva, 2002).

De acuerdo con Pozo (2013) las teorías cognitivas nos ayudan a entender que a través de la interacción con nuestro entorno realizamos nuevos conceptos, que podemos llamar esquemas, los aprendemos o son plasmados por nuestros padres, posteriormente los vamos comparando, adaptando, discriminando o sustituyendo, el papel de las estrategias metacognitivas es volvernos expertos en la resolución de situaciones o problemas, por ejemplo mejorando la atención en clase se pueden evitar distracciones y tomar notas de información significativa, otro ejemplo, es el uso de la metamemoria, la cual permite el manejo de datos que fueron aprendidos de manera significativa, vamos a poder replicarlos porque estaremos atendiendo la forma en la que adquirimos información, como la ejecutamos o aplicamos y nuestra capacidad de recordar y el olvidar.

## **Autorregulación**

Este concepto nos permitirá relacionar la capacidad de logro en las actividades académicas que un estudiante alcanza siendo autónomo. La autonomía es de acuerdo con Landa, Vega, & Peñaloza (2006) un sinónimo de la autorregulación, y lo definen como: reglas autogeneradas que rigen el comportamiento, en este caso el académico.

La importancia de la autorregulación radica en que resume la activación que se espera de estudiante con una alta percepción de autoeficacia y la adaptación cíclica de procesos cognitivos, de estrategias metacognitivas, de motivación, de conducta y de contexto Zimmerman (2000, citado por Landa, Vega, & Peñaloza, 2006). En los modelos de autorregulación de Zimmerman y Pintrich se pueden notar estas interacciones cíclicas (Tabla 4 y Tabla 5).

Landa, Vega, & Peñaloza (2006) nos dejan ver que la autonomía implica esfuerzo, actuación y proactividad para los objetivos de aprendizaje, proponen que un estudiante autorregulado actúa más de manera anticipada, planea y ejecuta acciones estratégicas de acuerdo a la actividad que enfrenta, los resultados pueden ser efectivos o no, el alumno monitorea, reflexiona y adapta.

Los modelos cognitivos de aprendizaje se encargan de explicar: a) La recepción de la información, b) Su procesamiento temporal o su discriminación, c) el almacenamiento en la memoria de largo plazo y d) Su recuperación. El cómo transferir la información a la memoria de largo plazo dependerá del actuar del estudiante, de acciones para procesar la información que podemos llamar estrategias de aprendizaje (Gall, Gall, Jacobsen & Bullock, 2004).

Para tener un buen resultado en el aprendizaje se necesitan utilizar estrategias, esto reditúa en un mejor desarrollo de los procesos cognitivos (Landa, Vega, & Peñaloza, 2006).

Para la mejor identificación de las estrategias de aprendizaje se pueden tomar como base la siguiente clasificación (Weinsteinm Powdrill, Husman, Roska y Dierking citados en Landa, Vega, & Peñaloza, 2006).

- 1) Estrategias de Ensayo. Se toman los temas tal cual se obtienen de la fuente.
- 2) Estrategias de elaboración. Son los procesos donde la información se maneja de manera significativa, el estudiante relaciona la información nueva con la previa.
- 3) Estrategias organizativas. Organizar la información de tal manera que se puedan crear representaciones mentales que faciliten la memorización de la información.

### **Rendimiento y Motivación**

Para Becerra y Reidl (2015) el rendimiento académico es el promedio de calificaciones de los alumnos. Los factores que intervienen en el rendimiento pueden ser de naturaleza institucional o propios de los alumnos. Entre los factores por parte de las instituciones están: los académicos, de infraestructura, psicosociales y administrativos; de los estudiantes, están: los académicos, psicosociales, demográficos, cognoscitivos y motivacionales.

Los factores institucionales que caen dentro de la clasificación mencionada son: la complejidad del plan de estudios, formación del profesorado, metodologías de enseñanza que utilizan los docentes, espacios disponibles, la relación entre profesores y alumnos, la expectativa que tienen los docentes con respecto a sus alumnos, tutorías, orientación educativa y becas (Becerra y Reidl, 2015).

Por parte de los factores académicos de los estudiantes, que son parte de la clasificación antes mencionada son: formación académica previa, desempeño en el ciclo escolar anterior, calificaciones obtenidas durante clase, satisfacción hacia los estudios, bienestar psicológico, entorno familiar, estrategias de afrontamiento, aptitudes, inteligencia, estrategias de aprendizaje, autoconcepto, autoeficacia, estilo atribucional y motivación de logro (Becerra y Reidl, 2015).

Con respecto a la Motivación Y de acuerdo con Garrido (1996) la motivación es un proceso psicológico que determina diversos niveles de actividad (física, cognitiva y social) a través a de diferentes tipos de motivos (biológica o primaria, cognitivos y social o secundaria) que

contribuyen junto con otros procesos psicológicos a la regulación del patrón de actividad, hasta la conseguir la meta, los niveles de motivación se muestran en la tabla 5.

En el caso de la percepción de la autoeficacia la motivación al logro, es la que nos interesa definir, como la disposición de una persona a hacer mejor las cosas, tener éxito y sentirse competente (McClelland (1989, citado por Garrido, 1996)

**Tabla 5**

*Niveles de Motivación y Niveles de Actividad*

Nivel de Actividad	Nivel de Motivación	Funciones
Cognitiva (mental)	Cognitiva	Ajuste dentro del sujeto
Física	Fisiológica (Motivos Primarios)	Adaptación del sujeto al medio Físico
Social	Social (Motivos Secundarios)	Adaptación del sujeto al Medio Social

Nota: Integración, desde el Modelo de Acción Humana, en el Ámbito de la Motivación (Garrido, 1996)

Dembo et al. (2004, citado en Landa, Vega & Peñaloza, 2006) establece las siguientes estrategias para la motivación de logro escolar:

- 1) Orientación a las metas (Dembo et al., 2004 citado por Landa, Vega, & Peñaloza, 2006).
- 2) Las expectativas, son las creencias sobre la habilidad que tiene el alumno para desarrollar las tareas (Pintrich y De Groot, 1990 citados por Landa, Vega, & Peñaloza, 2006).
- 3) Componente afectivo, el estado emocional en el que se encuentra el alumno al momento de realizar una actividad (Pintrich y De Groot, 1990 citados por Landa, Vega, & Peñaloza, 2006).

Con respecto a la conducta se refiere a qué hace el alumno frente a las tareas planeadas para llevarlas a cabo, está ligado al contexto ya que implica determinar dónde estudiarán mejor y en

algunos casos reestructurar (Dembo et al 2004 citado por Landa, Vega, & Peñaloza, 2006).

## **Modelos de Autorregulación.**

### **Modelo de B. Zimmerman.**

Para Zimmerman (2000 citado por Landa et al 2006) la autorregulación es un conjunto de habilidades para el automanejo de contingencias ambientales, así como el sentido de control personal para ejecutar estas habilidades. “aquellos pensamientos, sentimientos y acciones que se planean y se adaptan cíclicamente para el cumplimiento de metas personales”, de esta manera se consideran tres componentes de este modelo:

- a) Conducta. La autoobservación y ajuste de procesos de desempeño.
- b) Ambiental. Observación del ambiente y ajustes de este.
- c) Cubierta. Monitoreo de estados cognitivos y afectivos, como la evocación de imágenes o la relajación.

Este mismo autor, considera que la autorregulación es cíclica, la tabla 6 se muestran los componentes de las tres fases que componen este modelo: Premeditación, Desempeño y Autorreflexión. El objetivo fundamental de este modelo es volverse proactivo al momento de hacer una planeación y no solo actuar reactivamente.

Los factores que para Zimmerman (200) explican la falta de autorregulación son:

- a) Ausencia de experiencias de aprendizaje social
- b) Falta de motivación
- c) Problemas en el estado de ánimo
- d) Problemas de aprendizaje como atención, recuerdo, lectura o escritura.

Para Zimmerman (2000 citado por Landa, Vega, & Peñaloza, 2006) desde el marco de referencia

de aprendizaje social, este se lleva a cabo mediante: a) observación, b) emulación y c) auto control.

**Tabla 6**

*Modelo de autorregulación de Zimmerman.*

Premeditación	Desempeño	Autorreflexión
Análisis de tareas.	Autocontrol	Auto juicio
Establecimiento de metas.	Auto instrucción	Auto evaluación
Planeación estratégica.	Imaginería	Atribución causal
Creencias de automotivación.	Enfoque de atención	Auto reacción
Autoeficacia.	Estrategias de tareas	Auto satisfacción afecto
Expectativas de resultados.	Auto observación	Adaptativa defensiva
Valor o intereses intrínsecos.	Auto registro	
Orientación a metas.	Auto experimentación	

Nota. Landa, Vega, & Peñaloza (2006)

**Modelo de P. Pintrich**

Pintrich (2000) propone cuatro fases para el aprendizaje autorregulado: pensamiento previo, monitoreo, control, y reacción y reflexión. En cada fase hay eventos que se deben dar para que exista el aprendizaje en cuatro áreas: cognición, motivación/afecto, la conducta y el contexto.

Para Pitrich (2000) los eventos metacognitivos se ubican en la fase de monitoreo y el área de la cognición, esto lo vemos en la Tabla 7.

**Tabla 7**

*Modelo de Pintrich*

Fases	Cognición	Motivación/afect o	Conducta	Contexto
Pensamiento previo	Establecimient o de metas  Contenido previo  Activación de conocimiento metacognitivo	Adopción de orientación de metas  Juicios de eficacia  Percepciones de dificultad de la tarea, o de facilidad en el aprendizaje  Activación del valor de la tarea  Activación del interés	Planeación de tiempo y esfuerzo  Planeación de la auto observación de la conducta	Percepciones de la tarea  Percepciones del contexto
Monitoreo	Conciencia metacognitiva y monitoreo de la cognición	Conciencia y monitoreo de la motivación y el afecto	Conciencia y monitoreo del esfuerzo, uso del tiempo, necesidad de ayuda  Autoobservació n de la conducta	Monitoreo, cambio en las condiciones del contexto y la tarea

Control	Selección y adaptación de estrategias cognitivas para aprendizaje y pensamiento	Selección y adaptación de estrategias para manejar la motivación y el afecto	Incremento / decremento en el esfuerzo Persistir, rendirse Pedir ayuda	Cambio o renegociación de la tarea Cambiar o dejar el contexto
Reacción y reflexión	Juicios cognitivos atribuciones	Reacciones afectivas Atribuciones	Conducta de elección	Evaluación de la tarea Evaluación del contexto

*Nota.* Modelo de Autorregulación de Pintrich (2000) en (Landa, Vega, & Peñaloza, 2006)

### **Justificación**

El impacto que tiene en los alumnos no quedarse en su primera opción de educación Media superior para los alumnos que presentan el examen COMIPEMS es muy importante, de acuerdo con los datos que publica la secretaría de educación pública (SEMS – SEP, 2017) donde datos del año 2016 reportan que, de un total de 331,405 aspirantes, 72,295 (28.2%) se quedaron en su primera opción y 175,400 (68.5%) en una de sus primeras cinco opciones.

Para el proceso 2021 de acuerdo con Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (2021) de un total de 266, 566 alumnos que presentaron el examen 75, 846 (31.6%) quedaron en su primera opción y 176, 038 (73.4%) en una de sus cinco primeras opciones.

Los problemas que se reportan como un reto para el sistema educativo mexicano en el nivel medio superior es la cobertura y la absorción. La primera se refiere al número de sujetos que cursan el nivel medio superior y la segunda se refiere a asegurar que todos los sujetos que terminan la secundaria tienen un lugar en el nivel Medio Superior, en la tabla 8 se muestran las

proyecciones hasta el año 2021, realizadas por la Secretaría de Educación Pública en 2008.

**Tabla 8**

*Proyección de la Tasa de Absorción y Cobertura De la SEP en 2008*

Ciclo Escolar	Egresado de Secundaria	Tasa de Absorción	Deserción	Eficacia Terminal	Cobertura
1990 - 1991	1,176,290	75.4%	18.8%	55.2%	35.8%
1995-1996	1,222,550	89.6%	18.5%	55.5%	39.4%
2000-2001	1,421,931	93.3%	17.5%	57.0%	46.5%
2005-2006	1,646,221	98.2%	17.0%	59.6%	57.2%
2006-2007	1,697,834	98.3%	16.7%	59.8%	58.6%
2007-2008	1,739,513	98.3%	16.6%	60.0%	60.1%
2010-2011	1,803,082	98.4%	16.3%	60.6%	63.4%
2012-2013	1,805,863	98.5%	16.0%	61.1%	65.0%
2016-2017	1,800,839	98.6%	15.8%	61.6%	69.3%
2020-2021	1,747,103	98.8%	15.4%	62.2%	75.9%

*Nota.* datos estimados del sistema para el análisis de la estadística educativa (sisteSep). Versión 5.0. Dirección de Análisis DGPP, SEP (Diario Oficial, 2008)

De acuerdo con Estrada (2015) la deserción en el primer semestre a causas como “no me gusta” o “por falta de interés” tienen un trasfondo en la falta de filiación que sienten los estudiantes por el tipo de escuela al que fueron asignados. Aunque con la reforma de 2008 llamada la Reforma integral de la educación Media Superior (RIEMS) se cumple con incrementar la absorción de alumnos que terminan el nivel secundario dejaron de lado los interés y planes de los alumnos.

La deserción escolar que de acuerdo con Tinto (1992, citado por Becerra Y Reidl ,2015) se refiere a los estudiantes que dejan de asistir definitivamente a la escuela y el abandono a dejar una institución por otra o por cambio de programa dentro de la misma. La tabla 9 muestra los indicadores de la educación media superior, si observamos los porcentajes de la eficiencia terminal se puede deducir que la deserción escolar sigue siendo alta y lo convierte en fenómeno que por su consistencia a través de los periodos academicos, poco atendido.

**Tabla 9***Indicadores de la Educación Media Superior*

Indicador Educativo	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Absorción	104.5%	106.3%	102.1%
Abandono Escolar	14.5%	13.0%	10.2%
Reprobación	14.1%	12.9%	12.8%
Eficiencia Terminal	63.9%	64.8%	66.1%

*Nota:* Indicadores de educación media superior Secretaría de Educación Pública. (2020).

El objetivo de la reforma educativa de incrementar la absorción se cumplió, sin embargo las cifras mismas reportan una deserción muy alta, adicionalmente debemos tomar en cuenta que si bien se intentó hacer homogéneos todos los programas de estudio en las instituciones de EMS, se sabe por ejemplo que las escuelas más solicitadas como la UNAM y el Politécnico impulsan a la terminación de una carrera profesional, mientras las escuelas técnicas como el CONALEP lo hacen hacia la incorporación al trabajo. La asignación de tipo de escuela por sí misma genera una clasificación en los estudiantes, que, junto a otros problemas como la asignación de escuelas lejanas, terminan dando como resultado el abandono (Estrada, 2015).

La hipótesis de que los alumnos que no quedan entre las primeras opciones se quedan fuera del sistema educativo (Becerra y Reidl, 2015) debe ser estudiada más a fondo ya que es un fenómeno multifactorial.

Por otro lado, en la revisión teórica se ha mencionado la importancia de la autorregulación como un elemento importante para generar en el estudiante una actitud activa por parte de este hacia la adquisición de conocimientos. Para lograrlo se deberán crear modelos de aprendizaje donde

se tomen en cuenta los siguientes conceptos: la cognición, la metacognición, la motivación, la conducta y el contexto (Landa, Vega, & Peñaloza, 2006).

Sperling et al., (citados en Landa, Vega, & Peñaloza, 2006) aportaron acerca de la correlación entre regulación, cognición y motivación:

- a) Existe una fuerte correlación entre los componentes de conocimiento y regulación de la cognición
- b) Existe una fuerte correlación entre medidas de metacognición y uso de estrategias
- c) Sin embargo, encontraron que la metacognición no se relaciona tan robustamente con la motivación como con el uso de estrategias

Este trabajo pretende aportar datos acerca de la correlación entre las estrategias metacognitivas, las estrategias de aprendizaje y las de motivación como indicadores de una alta percepción de eficacia.

Por otro lado, para Flórez (2000) “Es un error suponer que la nueva adquisición de cierta cantidad de aritmética, geografía, historia, etc., se enseña y estudia porque puede ser útil alguna vez en el futuro”. Para ello propone hacer algo más que solo enseñar a los alumnos lo mínimo para que puedan “defenderse” en la vida. Para él la solución es “crear ambientes cognitivos de aprendizaje a sus alumnos” y propone tres condiciones:

- 1) Proponer a los alumnos tareas y retos reales. Cómo escribir un texto para la comunidad. Cómo escribir un texto y difundirlo en la comunidad o resolver un problema de alta complejidad.
- 2) Que la solución a un problema se trate de aplicar al mundo real
- 3) Que los alumnos observen el comportamiento que llevan a cabo al resolver un problema o defender su postura y se retroalimente de tal manera que él pueda sacar conjeturas de

lo que se espera de él.

### **Pregunta de investigación**

¿El uso de estrategias de aprendizaje pueden incrementar la percepción de autoeficacia en alumnos de bajo rendimiento que preparan el examen COMIPEMS?

### **Objetivo General**

Determinar si la percepción de autoeficacia en alumnos de bajo rendimiento que preparan el examen COMIPEMS mejora con el conocimiento de estrategias de Aprendizaje basadas en métodos metacognitivos.

### **Objetivos específicos:**

- Medir la autoeficacia percibida en los alumnos que están preparando el examen COMIPEMS.
- Medir las estrategias metacognitivas que utilizan para regular su aprendizaje.
- Medir el rendimiento a través de exámenes de simulación tipo COMIPEMS.
- Determinar si el uso de estrategias de aprendizaje durante la preparación del examen COMIPEMS mejora el rendimiento.

### **Variables independientes**

- Uso de estrategias de aprendizaje
- Uso de modelos de autorregulación.

### **Variables dependientes**

- Percepción de Autoeficacia.

Este constructo está ligado a la motivación ya que se encarga de activar al sujeto y la

persistencia en alguna la realización de actividades desafiantes. Las personas generan representaciones cognitivas de los resultados posibles y las evalúan tomando en cuenta las conductas aprendidas hasta ese momento, si considera que habrá recompensa lo intentará, lo evitará si considera un posible conflicto (Bandura,1977).

Definición operacional: Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar (Cartagena, 2008).

- Estrategias de Aprendizaje.

Definición conceptual. “A los métodos utilizados por el sujeto para lograr el aprendizaje, se les llama estrategias de aprendizaje” Allueva (2002).

Definición operacional: CEDEA-Cuestionario de Evaluación y Diagnóstico de las Estrategias de Aprendizaje (Ferrerias, 2008).

- Rendimiento Académico.

Será definido por la calificación que se obtiene del examen de simulación que se aplicó a los estudiantes en el mes de mayo de 2022. Para definir los criterios de evaluación tomamos como base el deseo expresado por los alumnos, donde los 17 participantes expresaron su deseo de pertenecer a una de las opciones del bachillerato de la UNAM. Tomando en cuenta los puntajes promedio que se utilizaron en el proceso 2021 de COMIPEMS, vamos a tomar como calificación aceptable o de alto rendimiento la puntuación más baja entre los puntajes de las opciones de la UNAM y el Politécnico, este valor es 87, debajo de este valor será tomado como bajo rendimiento, estos promedios se pueden revisar en la figura 2.

## **Método**

### **Participantes**

17 alumnos de edades entre 14 y 16 años que asisten al curso de preparación para el examen COMIPEMS, se imparte en la casa de la cultura de San Mateo Xalpa en Xochimilco. Este grupo de alumnos asiste de manera presencial al centro de cultura, esto es debido a que, en los exámenes de simulación de COMIPEMS, de manera constante obtienen resultados bajos. Desde el inicio del curso se clasificó a los alumnos y se determinó que los alumnos con altas calificaciones tomaran el curso en línea y los alumnos con calificaciones bajas lo hicieran de manera presencial.

### **Escenario.**

Centro de cultura en San Mateo Xalpa, Xochimilco. Las actividades se llevarán a cabo en el segundo piso del centro de cultura donde los alumnos toman el curso de preparación de COMIPEMS.

### **Diseño**

#### **Tipo de Investigación**

No experimental. De acuerdo con Hernández, Fernández, Baptista (2005), lo que se hace en este tipo de investigación es observar el fenómeno tal y como se da en su contexto natural y después se analiza.

#### **Diseño de Investigación**

Transeccional correlacional – causal. De acuerdo con Hernández, Fernández, Baptista (2005) “este tipo de diseño describe la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado”

Técnica de recopilación de la información

## **Instrumentos:**

- Cuestionario para conocer la percepción del docente con respecto a la organización de la información, estrategias de estudio, motivación, planeación y aprendizaje significativo para el estudio, que tiene de sus alumnos.

El cuestionario es de elaboración propia se compone de 11 ítems, mide la percepción que tiene el maestro con respecto a sus alumnos. Las respuestas de la problemática de los estudiantes son de opción múltiple, mientras que de la pregunta dos a la 2 son de tipo Likert con tres opciones: a) siempre, b) a veces y c) nunca.

1 ítem que determina cual podría ser la problemática más común entre sus alumnos (como viene de su escuela, familiares o del estudiante mismo)

1 ítem que determina la percepción de organización de la información

2 ítems que miden la percepción de la motivación del estudiante

3 ítems que miden la percepción de uso de estrategias de aprendizaje

2 ítems que miden la percepción de las estrategias de planeación

1 ítem si percibe el uso de estrategias de aprendizaje significativo

- CEDEA-Cuestionario de Evaluación y Diagnóstico de las Estrategias de Aprendizaje (Ferrerías, 2008). Contiene tres escalas: Escala I Estrategias Metacognitivo-Evaluativas (13 ítems: 1-13), Escala II Estrategias de Procesamiento de la Información (21 ítems: 14-34), Escala III Estrategias Disposicionales y de Control del contexto (16 ítems: 35-50).

Este cuestionario fue utilizado por Choctalin (2020) para determinar la relación entre el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje, lo aplico a 96 alumnos de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de Toribio Rodríguez de Mendoza de Perú. Concluyó que si existe

relación entre estas variables y que a mayor uso de estrategias de aprendizaje mayor es la posibilidad de obtener un rendimiento satisfactorio.

- H.E.M.A (Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje) (Castro et al., 2009). Este cuestionario mide 8 factores que afectan la organización de la actividad de aprendizaje del alumno: I. factores ambientales, II. Salud Física y emocional, III. Aspectos sobre el método de estudio. IV. Organización de planes y horarios. V. Realización de exámenes. VI. Búsqueda de información. VII. Comunicación académica escrita y oral. VIII. Acerca de la motivación para aprender.

Este se utilizó en Acevedo, D., Torre, J., & Tirado, D. (2015) para determinar se realizó en análisis de los hábitos de estudio y la Motivación del aprendizaje de 64 alumnos seleccionados aleatoriamente del primero y quinto semestre del programa de Ingeniería de sistemas a distancia, esta investigación concluyó que la los alumnos a distancia utilizaban poca planificación y así como poca destreza para buscar información, también determinaron que existe poca motivación para el aprendizaje.

- Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar (Cartagena, 2008). Anexo 4. Duración: 10 y 20 minutos, para población: 12 a 17 años. objetivo: medición y diagnóstico de las creencias de los alumnos de secundaria para realizar con éxito una actividad académica. Esta escala fue Utilizada por Kolher (2009) para determinar el efecto que tiene la percepción de autoeficacia sobre el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de un colegio nacional de Lima, participaron 84 alumnos de 4to y 5to de secundaria. El rendimiento fue el promedio de la asignatura de comunicación, de matemáticas y el general, del tercer bimestre del 2008. Los resultados obtenidos en esta investigación confirman que la autoeficacia de forma positiva y alta con el rendimiento académico. El autor enfatiza la coherencia con la teoría propuesta por Bandura (1977) que sostiene que la autopercepción que las personas tienen de su capacidad, es el factor que impulsan a

seguir metas y controlar el medio que les rodea. Para Bandura (1988, citado por Cartagena, 2008) la autorreflexión es la forma en la que el ser humano autorreferencia su pensamiento y le permite evaluarlo al igual que su conducta y después de esta evaluación cambiarlo si fuera necesario.

### **Materiales:**

- Consentimiento Informado (Anexo A).
- Cuestionario para el maestro para evaluar la percepción que tiene de los estudiantes con respecto a sus habilidades para estudiar (Anexo B).
- CEDEA-Cuestionario de Evaluación y Diagnóstico de las Estrategias de Aprendizaje (Ferrerías, 2008) (Anexo C).
- H.E.M.A (Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje) (Castro et al., 2009). (Anexo D)
- Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar (Cartagena, 2008). (Anexo E)

### **Procedimiento**

Para llevar a cabo la aplicación de los instrumentos se acudió al centro de cultura de San Mateo Xalpa, en la Alcaldía de Xochimilco al salón de clases que toman el curso de preparación para el examen COMIPEMS.

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo el día 9 de mayo de 2022 a las 8:00 am. Primeramente, se explicó a los alumnos participantes la manera de contestar tanto el cuestionario de estrategias de aprendizaje como el HEMA de hábitos de estudio y el de la escala de autoeficacia y rendimiento escolar, la aplicación duró aproximadamente una hora. En este mismo horario se aplicó el cuestionario de la percepción del docente con respecto a las estrategias de

estudio que usan los alumnos.

Se realizó el análisis tomando el puntaje directo que arroja el cuestionario de evaluación y diagnóstico de estrategias de Aprendizaje (CEDEA) (Ferrerías, 2008) y se compararon los valores directos que arrojaron sus tres escalas: I. Metacognitiva, II. Procesamiento de la información III. Estrategias disposicionales de control de contexto. En cuanto al cuestionario de Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje H E M A (Oñate, 2001), se tomó el puntaje directo que dan sus 10 escalas: I. Factores ambientales, II. Salud física y emocional, III. Aspectos sobre el método de estudio, IV. Organización de planes y horarios, V. Realización de exámenes, VI. Búsqueda de Información. VII. Comunicación académica, oral y escrita, VIII. Acerca de la motivación para aprender. Y finalmente, en el caso de la Escala de Autoeficacia para secundaria (Cartagena, 2008), se tomaron los puntajes directos y se clasificaron de acuerdo a los rangos: alto, medio y bajo sentido de eficacia.

En el caso del test aplicado al docente para medir su percepción del alumno, se tomó el puntaje directo que da cada una de las escalas que lo componen: organización de la información, motivación, estrategias de aprendizaje, planeación y aprendizaje significativo.

## **Análisis de Resultados**

Para poder hacer la interpretación cualitativa recabada con los instrumentos listados anteriormente, se realizó el análisis de los datos.

### **Características de la Población.**

El número total de participantes en este diagnóstico fueron 17, en la tabla 10 se muestra la distribución por género de los participantes y en la figura 4 se muestra la distribución por edades.

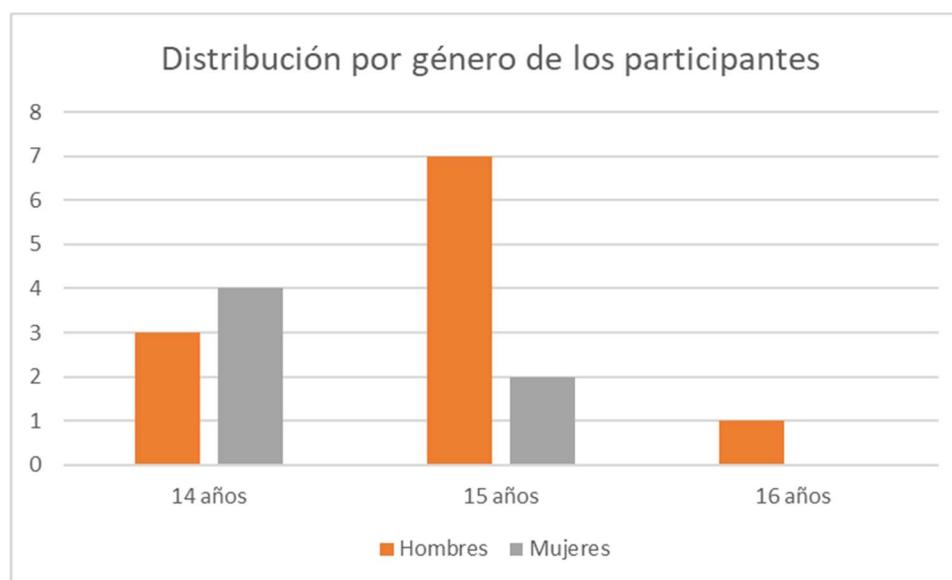
#### **Tabla 10**

*Distribución por género de los participantes de este estudio.*

Mujeres	Hombres
6	11

Figura 4

*Edades y Género de los participantes.*



### **Rendimiento Académico.**

Este valor es representado por la calificación obtenida en el examen simulación del Examen COMIPEMS, aplicado por el docente encargado del curso, en la casa de cultura de San Mateo Xalpa. En la tabla 11 se muestran los resultados.

En la tabla 11 podemos observar que 15 alumnos (88%) en este momento no alcanzarían la meta de ser asignados a una preparatoria de la UNAM.

### **Tabla 11**

### Calificaciones obtenidas en el último examen de simulación tipo COMIPEMS

Género	Bajo Rendimiento (87 < aciertos)	Alto Rendimiento ( 87 => aciertos)	total
M	9	2	11
F	6	0	6
total	15	3	17

### Percepción del Docente acerca de las habilidades de los alumnos para estudiar

El cuestionario para el docente tuvo por objetivo saber su percepción respecto a las siguientes características de los alumnos: el principal problema que él detecta del bajo rendimiento en los exámenes, el uso de estrategias de aprendizaje, motivación y planeación. En la tabla 12 se puede observar la percepción del docente con respecto al problema más representativo, que él considera, como factor del bajo rendimiento entre sus alumnos. En la tabla 13 se observa el resultado de los ítems donde el docente califica a los alumnos con habilidades metacognitivas.

Numero de docentes: 1

### Tabla 12

#### *Percepción del docente acerca de las habilidades de estudio de los estudiantes*

Características de los estudiantes de acuerdo a la percepción del docente	Respuestas
---	------------

---

¿cuál es el principal problema con respecto al rendimiento en los exámenes de simulación? El atraso Académico que traen de la Secundaria

---

**Tabla 13**

*Percepción del docente acerca del uso en los alumnos de estrategias Metacognitivas*

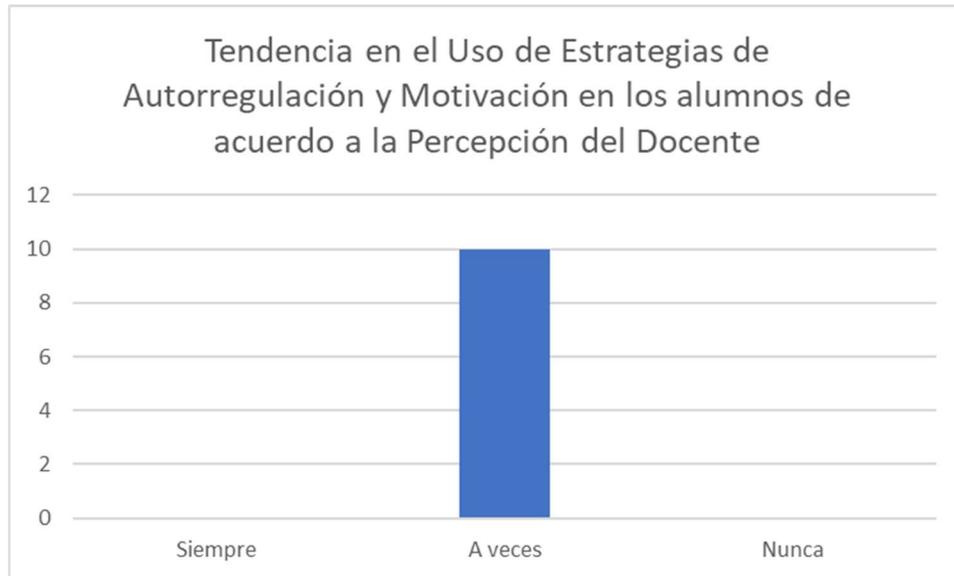
---

nivel	puntaje	frecuencia
Alto	10-15	0
Medio	16-25	10
bajo	26-30	0

---

Figura 5

Frecuencia de Uso de estrategias de autorregulación y Motivación en los Alumnos de Bajo Rendimiento



Se puede observar que el maestro considera que la preparación con la que salen los alumnos de la secundaria es deficiente.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta al docente los alumnos con bajo rendimiento no son constantes con el uso de estrategias metacognitivas.

**Autoeficacia.**

En la tabla 14, se resumen los datos obtenidos con respecto al sentido de autoeficacia de los 17 estudiantes que asisten al curso en el centro de cultura de San Mateo Xalpa.

**Tabla 14.**

*Resultados de la aplicación del cuestionario de Autoeficacia para Secundaria (Cartagena, 2008)*

Niveles de autoeficacia	Puntajes	frecuencia	Porcentaje

Alto	134-200	14	82.3%
Medio	67-133	3	17.6%
Bajo	0-66	0	00.0%
Total		17	100%

Se observa que el sentido de autoeficacia es alto, de los 17 alumnos, 14 consideran tener una autoeficacia alta, 3 estudiantes una eficacia media y ninguno una eficacia baja.

Se procedió a hacer una relación entre los resultados de la percepción de autoeficacia y el rendimiento académico, esta relación se puede observar en la tabla 15.

**Tabla 15**

*Relación entre los Resultados de Rendimiento Académico y la percepción de Autoeficacia*

Autoeficacia \ Rendimiento	Bajo	Alto	total
Alta	12	2	14
Media	3	0	3
Baja	0	0	0
total	15	2	17

En este cruce de resultados no fue posible obtener la relación que se esperaba, los valores que se esperaban para alumnos de bajo rendimiento son puntuaciones también bajas en los resultados de la autoeficacia.

## Estrategias Metacognitivas.

Para obtener el valor de variable se utilizó la escala I de la escala estrategias metacognitivas del cuestionario de evaluación y diagnóstico de estrategias de aprendizaje (CEDEA) (Ferrerias, 2008), esta incluye los factores: planificación, conocimiento y autoevaluación que utiliza el alumno como parte de su proceso de aprendizaje. La tabla 16 muestra los resultados de esta escala. Cabe aclarar que, durante la revisión de los resultados, se tuvo que eliminar uno de los tests, por esta razón se verán 16 alumnos participantes.

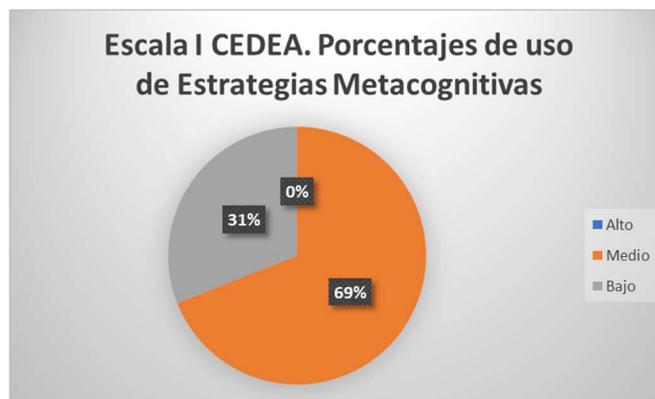
**Tabla 16**

*Estrategias Metacognitivas (CEDEA) (Ferrerias, 2008)*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	52-65	0	0%
Medio	27-51	11	69%
Bajo	13-26	5	31%
total		16	100%

**Figura 6**

*El uso de estrategias Metacognitivas en porcentajes*



## Factores de las estrategias Metacognitivas

### Planificación

**Tabla 17**

*Resultados del uso de Planificación en Alumnos de bajo Rendimiento*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	32-40	3	19%
Medio	17-31	13	81%
Bajo	8-16	0	0%
total		16	100%

### Conocimiento / conciencia

**Tabla 18**

*Resultados de poner atención en la adquisición de información*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	12-15	5	31%
Medio	7-11	10	63%
Bajo	3-6	1	6%
total		16	100%

**Tabla 19**

*Resultados de Autoevaluación del Aprendizaje*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	8-10	11	69%
Medio	5-7	5	31%
Bajo	2-4	0	0%
total		16	100%

## Estrategias de Procesamiento de la Información

Para medir el uso de estrategias de procesamiento de información se utilizó la escala II del cuestionario de evaluación y diagnóstico de estrategias de aprendizaje (CEDEA) (Ferrerías, 2008). En la Tabla 20 se muestran los resultados. Esta escala nos dejara revisar el uso, por parte de los estudiantes, de estrategias cognitivas.

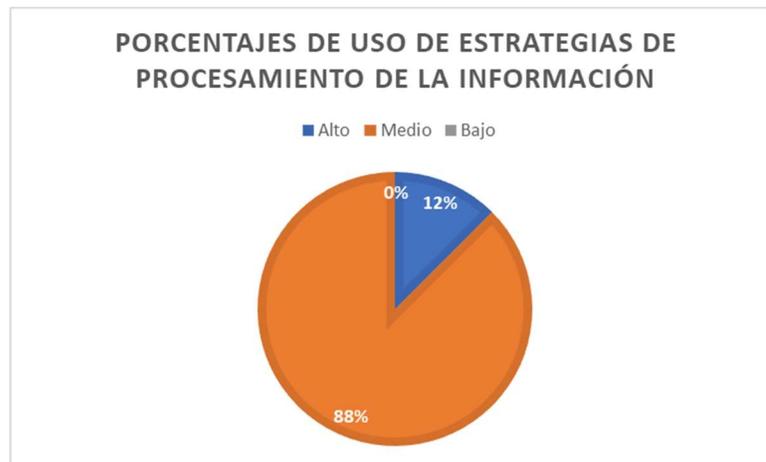
**Tabla 20.**

*Escala de Procesamiento de la Información*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	84 - 105	2	12.5%
Medio	43-83	14	87.5%
Bajo	21-42	0	0%
total		16	100%

**Figura 7**

*Porcentaje el uso de Estrategias de Procesamiento de la Información*



## Factores de la Escala II

**Tabla 21**

*Personalización del Aprendizaje.*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	24-30	4	25%
Medio	13-23	12	87.5%
Bajo	6-12	0	7.5%
total		16	100%

**Tabla 22**

*Memorización comprensiva*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	16-20	2	12.5%
Medio	13-15	9	56%
Bajo	6-12	5	31%
total		16	100%

**Tabla 23**

*Organización de la Información*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	16-20	2	12.5%
Medio	13-15	9	56%
Bajo	6-12	5	31.0%
total		16	100%

**Tabla 24***Adquisición de Información*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	12-15	9	56%
Medio	7-11	7	44%
Bajo	3-6	0	0.0%
total		16	100%

**Tabla 25***Parafraseo*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	8-10	6	37%
Medio	6-7	7	44%
Bajo	2-5	3	19%
total		16	100%

**Tabla 26***Atención*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	12-15	2	12%
Medio	9-11	8	50%
Bajo	3-8	6	38%
total		16	100%

**Estrategias Disposicionales y de Control del Contexto.**

Es características en los alumnos fue medida por la escala III de estrategias disposicionales y

del control del contexto del cuestionario de evaluación y estrategias de Aprendizaje (CEDEA) (Ferrerias, 2008).

**Tabla 27**

*Resultados de la Escala III. Estrategias Disposicionales y de Control de Contexto*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	64-80	4	25%
Medio	48-63	9	56%
Bajo	16-47	3	19%
total		16	100%

**Figura 8.**

*Gráfica del uso de Estrategias de manejo del Contexto*



**Factores de la Escala III de Factores Disposicionales y del Contexto.**

### **Motivación**

Esta escala demuestra una alta motivación y expectativas por parte del estudiante.

**Tabla 28**

### *Resultados de la Motivación en los estudiantes Participantes*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	20-25	12	75%
Medio	11-19	4	25%
Bajo	5-10	0	0%
total		16	100%

### **Control del Contexto**

**Tabla 29**

Resultados de la Subescala que mide el manejo del Contexto

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	16-20	6	37%
Medio	9-15	10	63%
Bajo	4-8	0	0%
total		16	100%

### **Interacción Social**

**Tabla 30**

Resultados que Miden la Interacción Social del Alumno

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	12-15	3	19%
Medio	9-11	5	31%
Bajo	3-8	8	50%
total		16	100%

### **Atribuciones Externas.**

Este valor indica que consideran que parte de los problemas que tienen son parte por el entorno que les rodea y parte por lo que ellos pueden hacer

**Tabla 31**

*Resultados donde el Alumno atribuye Problemas al Ambiente Externo.*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	8-10	1	6%
Medio	6-7	6	38%
Bajo	2-5	9	56%
total		16	100%

### **Estado Físico**

**Tabla 32**

*Resultados que indican problemas que Afectan la Calidad de Estudio*

Niveles	Puntajes	frecuencia	Porcentajes
Alto	8-10	5	31%
Medio	6-7	2	13%
Bajo	2-5	9	56%
total		16	100%

### **Hábitos de Estudio**

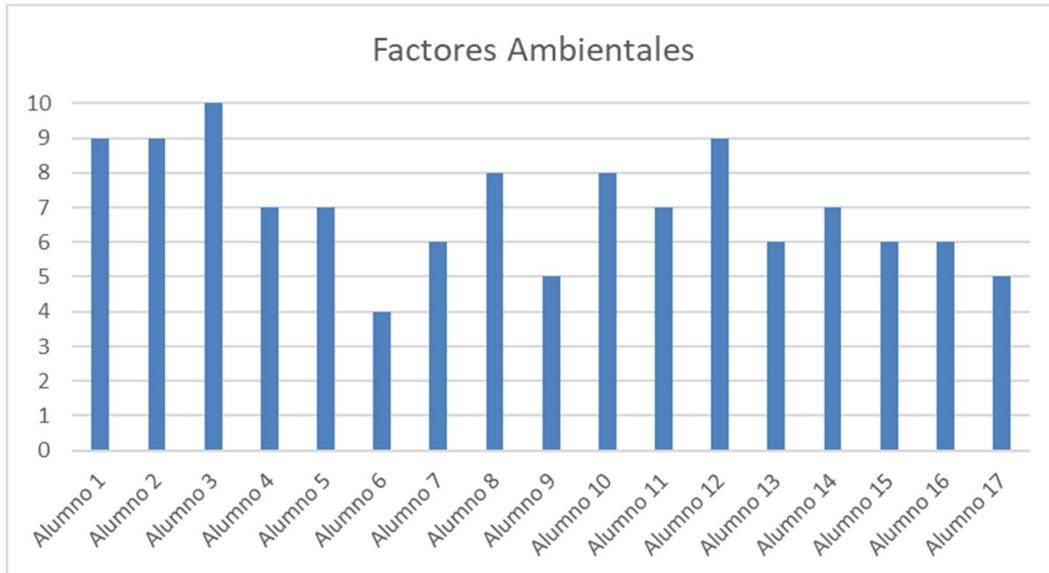
Estos factores fueron medidos por el Cuestionario de Hábitos de Estudio Y Motivación para el aprendizaje HEMA (Oñante, 2001). Vamos utilizar los factores que componen este autoreporte para identificar las características de los alumnos que los identifican como activos en estrategias de Aprendizaje y Motivación.

## Factores Ambientales

Se presentan los valores del manejo de valores ambientales por alumno, así como el promedio por Género. Estos valores nos ayudan a identificar el manejo que tiene el alumno para modificar el ambiente para llevar a cabo el estudio.

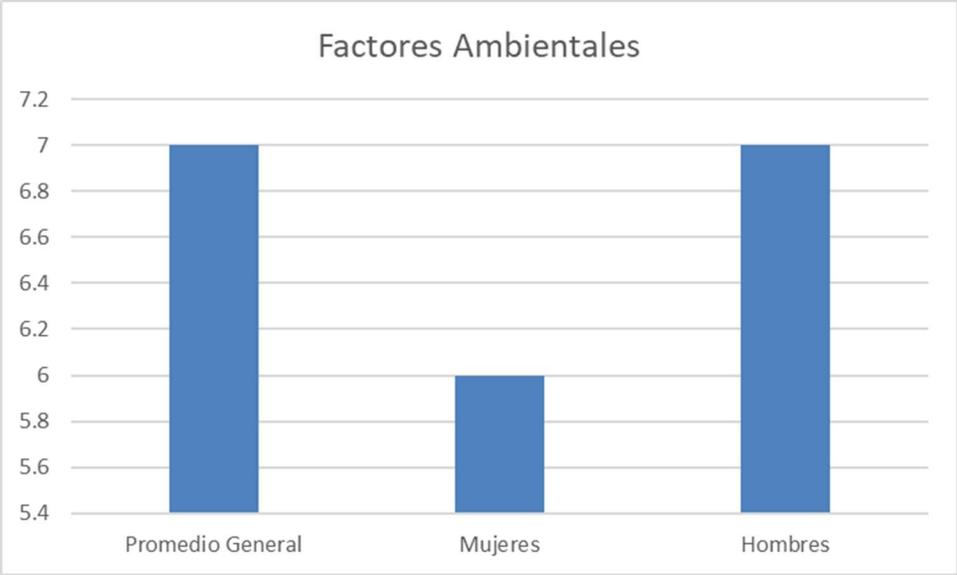
**Figura 9**

*Resultados que muestran el uso del Ambiente de Manera Apropiaada como un Hábito*



**Figura 10**

*Promedio por Género en cuanto al Manejo de Factores Ambientales*

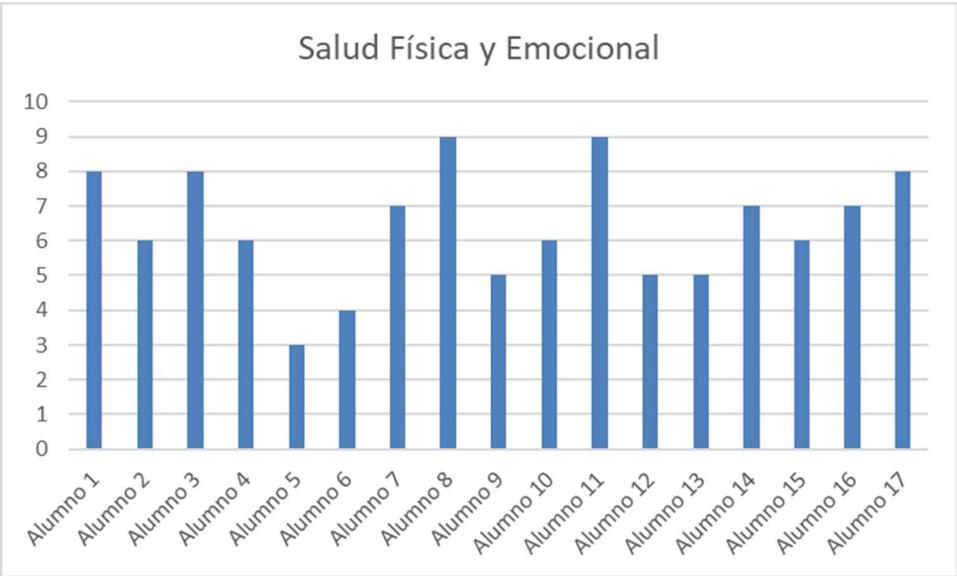


**Salud Física y Emocional**

Este Factos nos indica las estrategias que lleva a cabo el alumno para actividades de cuidado personal, como dormir y comer bien.

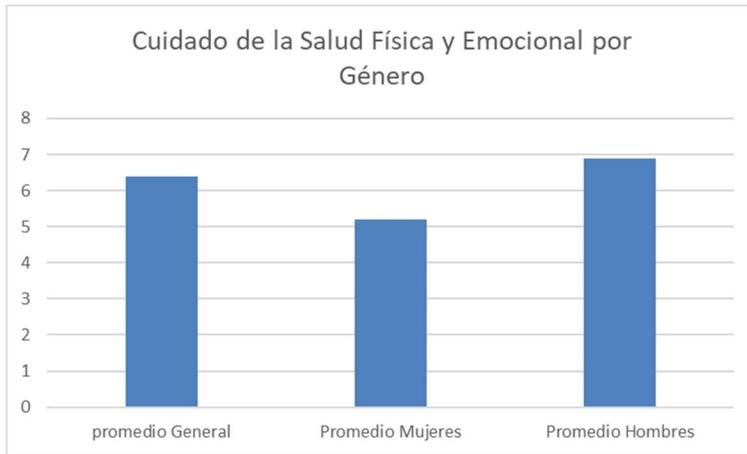
**Figura 11**

*Indicadores del Cuidado que tiene el Alumno con su Salud*



**Figura 12**

**Promedio por Género del Cuidado de la Salud**

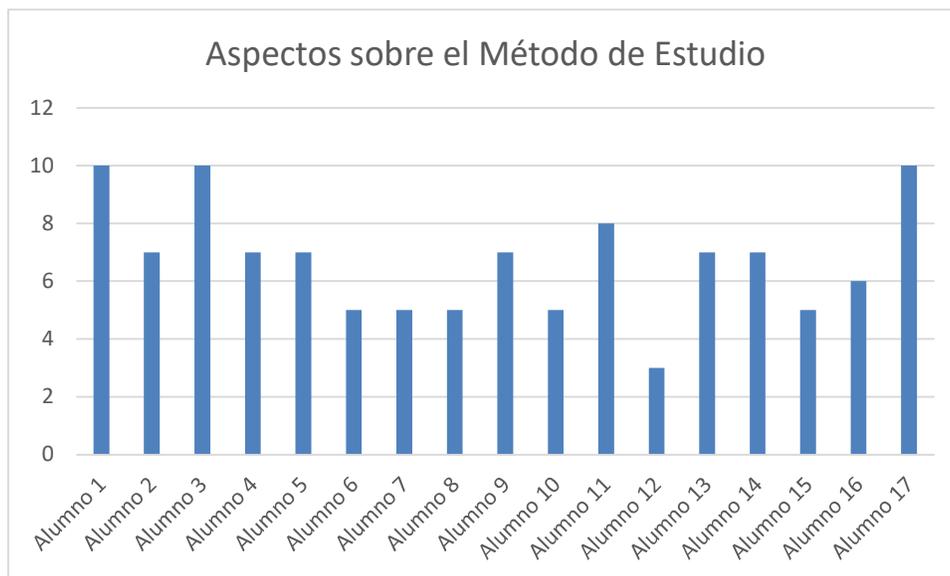


**Aspectos sobre el Método de Estudio**

Son todas las técnicas que el sujeto utiliza para organizar la información (mapas mentales, mapas conceptuales, resúmenes) y estrategias de aprendizaje como: lectura rápida, saber cuáles, con los temas principales, buscar más información. Estos rituales o estrategias llevan a mejorar la memoria y el aprendizaje.

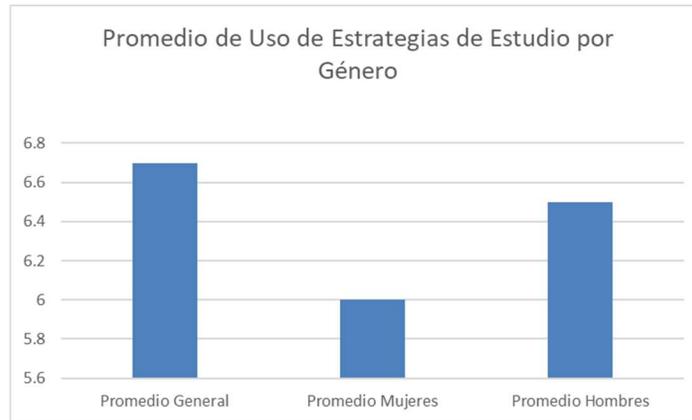
**Figura 13**

*Las estrategias de Aprendizaje que el Alumnos utiliza Habitualmente*



**Figura 14**

*Promedios por Género del Uso de Estrategias de Aprendizaje de Manera Habitual*



### **Manejo de Planes y Organización**

Son las habilidades que el sujeto demuestra cuando organiza su tiempo con base en la cantidad de información que tiene que revisar y trata de alcanzar sus objetivos académicos

**Figura 15**

*Resultados de la Planificación de Objetivos de Manera Habitual*



### **Porcentaje de Planes y Organización por Género**

**Figura 16**

*Porcentaje por Género de la Planificación de Objetivos de Manera Habitual*



**Motivación para Aprender**

Refleja las expectativas que se generan en el estudiante por los resultados de estudiar, incluyen las expectativas de crecimiento intelectual, así como las expectativas profesionales. Estas creencias impulsan al estudiante a ser persistente y crear planes para resolver los problemas académicos valiéndose de todos los componentes del proceso enseñanza – aprendizaje. Los valores por cada alumno se pueden ver en la tabla 17.

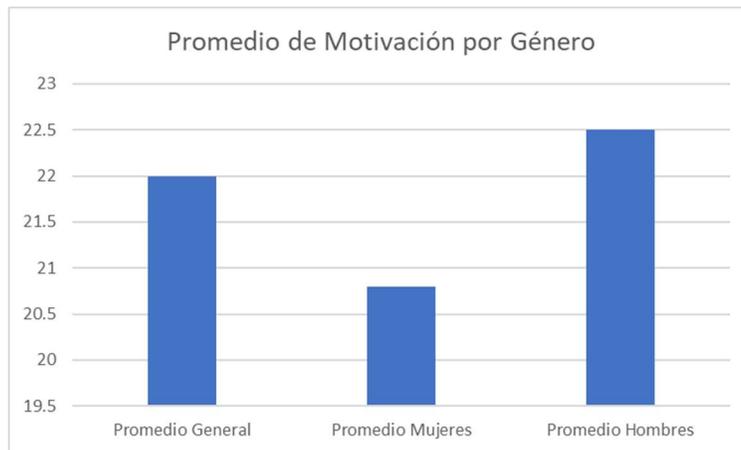
**Figura 17**

*Resultados Individuales de la Motivación de los Alumnos*



**Figura 17**

*Promedio de la Motivación por Género, de los Estudiantes Participantes*



**Tabla 33**

*Promedio de las escalas del cuestionario HEMA.*

Escala	Promedio
Factores Ambientales	7
Salud Física y Emocional	6.4
Aspecto sobre el Método de Estudio	7.1
Organización de Planes Y Horarios	6.8
Realización de Exámenes	5.8
Búsqueda de Información	4.8
Comunicación Académica Oral y Escrita	5.7
Motivación para Aprender	22

## **Discusión.**

Este trabajo de investigación consistió en determinar la relación existente entre los valores del

sentido de autoeficacia en los alumnos de bajo rendimiento que están preparando el examen COMIPEMS.

El rendimiento fue medido a través del último examen de simulación aplicado a 17 alumno del centro de cultura de San Mateo Xalpa, las calificaciones se pueden ver en la tabla 11, de acuerdo al criterio establecido previamente, donde arriba de 87 aciertos son de alto rendimiento y debajo de este valor son de bajo rendimiento, podemos ver que un 88% de los alumnos quedan clasificados de bajo rendimiento y no alcanzan la opción deseada.

Por otro lado, se utilizó la escala de Autoeficacia en el rendimiento escolar para tercero de secundaria de Cartagena (2008), esta escala arrojó que 14 de los 17 tiene la percepción de alta eficacia al momento de enfrentar un reto académico como, incluso en la pregunta “puedo tener un buen rendimiento académico” gran parte de los alumnos respondieron con el mayor puntaje.

Se construyó una tabla que relaciona el rendimiento de los alumnos y su percepción de autoeficacia, la tabla 15 muestra que los dos alumnos que reportan alto rendimiento también reportaron alta percepción de eficacia, como se esperaba, sin embargo, de los 15 alumnos que son de bajo rendimiento 12 de ellos reportaron alta percepción de eficacia y tres de ellos una mediana percepción de eficacia.

El resultado anterior reporta que no se pudo establecer una relación directa entre un alumno con resultados bajos en la prueba COMIPEMS y su percepción de autoeficacia. Se abre la puerta para que se hagan más investigaciones donde se considere algún otro factor que afecte directamente esta percepción del alumno, por ejemplo, el tiempo que lleva tomando el curso, si existen factores familiares o económicos que tengan mayor importancia o un historial académico acumulado de bajo rendimiento en la secundaria.

Algo que cabe aclarar es que esta investigación empezó en la fase final del curso, es decir, seis meses después del inicio de este, no se tomo el registro de la calificación inicial y poderla

establecer como referencia, serviría para determinar si el alumno ha tenido avances significativos. Se debe tomar en cuenta que estos alumnos en voz del docente son alumnos que vienen mal preparados con respecto a los conocimientos que debieron haber adquirido en la secundaria. Se recomienda hacer una investigación que abarque toda la duración del curso, trabajando con los alumnos que son colocados en el grupo de bajo rendimiento, tomar la calificación inicial como referencia y su percepción de eficacia. Al final se debe determinar si hubo aprovechamiento del curso y si se va reflejando en las calificaciones que va obteniendo en los exámenes de simulacro, que, aunque no le permitan acceder a una escuela de alta demanda, podrían reflejar un incremento considerable en las calificaciones obtenidas.

De acuerdo con Bandura (1986, citado por Cartagena, 2008) establece la teoría de que los fenómenos autorreferenciales son motores de la actuación de un ser humano, como la eficacia, esta permite interpretar los resultados que un sujeto tiene en cada actividad y alterar su desempeño posterior. A este fenómeno le llamo determinismo reciproco, que es la influencia entre conducta, ambiente y pensamiento. Esto permite al ser humano actuar de manera en su ambiente de manera proactiva.

De acuerdo con el determinismo reciproco ante un evento que demande esfuerzo, el ser humano debería auto ajustar su actuar derivándolo a planes de acción capaces de obtener o llegar a los resultados deseados, por este razonamiento consideramos que la autorregulación es una consecuencia del determinismo reciproco.

La autorregulación de acuerdo con Landa, Vega y Peñaloza (2006) es un conjunto de reglas autogeneradas que se explican a través de modelos que implican acciones cíclicas que se ajustan para obtener un objetivo, entre las actividades que engloba la autorregulación, aplicada a un objetivo académico como es la preparación al examen COMIPEMS, de acuerdo con los autores deben ser visibles el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas.

En esta investigación se encontró que los alumnos con bajo rendimiento no utilizan

adecuadamente estrategias Metacognitivas, esto de acuerdo con los resultados de la escala I (tabla 16) de la escala estrategias metacognitivas del cuestionario de evaluación y diagnóstico de estrategias de aprendizaje (CEDEA) (Ferrerias, 2008), los valores indican que ninguno de los estudiantes, incluidos los dos con mejores calificaciones, manejan habilidades como la planeación, atención consciente y la evaluación del aprendizaje, de manera eficiente. En esta escala sumando todos sus factores se obtuvo 0% como alto en el manejo de estrategias metacognitivas, 69% Medio y 31% bajo.

Otro conjunto de estrategias que debemos analizar son las cognitivas, para esto se tomaron los valores arrojados por la escala II de la escala estrategias metacognitivas del cuestionario de evaluación y diagnóstico de estrategias de aprendizaje (CEDEA) (Ferrerias, 2008) y la subescala de aspectos sobre el método de estudios del cuestionario de hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje H E M A (Oñate, 2001).

Los resultados en ambos tests ubican el uso de estrategias cognitivas como medio, en el CEDEA el 87.5% de los estudiantes se ubicaron como medio en su uso y 12.5% de ellos con alto uso de estas, mientras que en la subescala del HEMA el promedio fue de 6.7 en una escala de 1 a 10. Estas estrategias de acuerdo con (Gall, Gall, Jacobsen & Bullock, 2004) permiten manejar la información de nuestra memoria temporal y llevarla a la de largo plazo, haciendo algo como un resumen, un esquema, relacionarlo, entre otras.

Con respecto a la motivación, en nuestro caso enfocada al logro académico, es la disposición de una persona a hacer mejor las cosas, tener éxito y sentirse competente (McClelland (1989, citado por Garrido, 1996)

Se encontró que, en los alumnos de bajo rendimiento la motivación es alta, como se aprecia en los resultados de la escala II (estrategias metacognitivas) del cuestionario de evaluación y diagnóstico de estrategias de aprendizaje (CEDEA) (Ferrerias, 2008) en la Tabla 28 se pueden apreciar que 75% de los alumnos son puntuaron alto en esta escala. De igual forma el

cuestionario de Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje (HEMA) (Oñate, 2001) en su sección “Acerca de la Motivación para Aprender” da un valor promedio de todos los estudiantes de un 22.5 de 30 puntos posibles.

## **Conclusiones**

Los valores obtenidos en esta investigación arrojan que los estudiantes presentan una alta percepción de eficacia, de acuerdo con Bandura (1986) se esperaría una alta motivación al logro, cosa que también resulto alto.

Los alumnos que asisten al curso COMIPEMS del centro de cultura de San Mateo Xalpa son constantes, aunque no se refleja de manera significativa en sus calificaciones, esto de acuerdo con Bandura (1986) considera que cuando la motivación se activa, el alumno se vuelve más persistente. Se concluye que es necesario un estudio longitudinal que abarque todo el periodo del curso, de esta manera se podrán medir otros factores como el historial académico de los alumnos, los problemas familiares, económicos y de autoestima.

Los alumnos evaluados desde el inicio del curso han obtenido calificaciones bajas, por lo que un estudio adicional que implique el rendimiento académico reportado por la escuela en la que cursan la secundaria, podría aportar si la causa son los conocimientos previos no suficientes para iniciar la preparación del examen COMIPEMS.

Este trabajo también aporta datos que comprueban que un alumno de bajo rendimiento utiliza de forma deficiente o no utiliza estrategias de aprendizaje del tipo cognitivas o metacognitivas.

En cuanto a la planificación con base en los resultados obtenidos podemos que los alumnos de bajo rendimiento no son constantes en el uso de estrategias de planificación de objetivos, esto es visible en los resultados obtenidos en la subescala de uso de planeación del cuestionario de evaluación y diagnóstico de estrategias de aprendizaje (CEDEA) (Ferrerías, 2008) en la tabla 17

se observa que el 81% de los alumnos obtuvieron un valor de medio en el uso de este tipo de estrategias y en la subescala de manejo de planes y organización (figura 15) se obtuvo un promedio de 7 sobre 10 puntos posibles.

## Referencias

- Acevedo, D., Torre, J., & Tirado, D. (2015). Análisis de los Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje a Distancia en Alumnos de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cartagena Colombia. *Formación Universitaria*, 8(5) , pp 59-66.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-50062015000500007&lng=pt&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-50062015000500007&lng=pt&nrm=iso)
- Allueva, P. (2002). Conceptos Básicos sobre metacognición. En P. Allueva (Ed.), *Desarrollo de Habilidades metacognitivas: programa de intervención* (págs. 59-85). Consejería de Educación y Ciencia.  
<https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/concepto-de-metacognicion-pallueva.pdf>
- Andrew, P. (2010). La identidad y el aprendizaje: una perspectiva social. *Muitidisciplin@*(6), 5-13. <http://revistas.unam.mx/index.php/multidisciplina/article/view/27792>
- Angulo, O., & García, D. (2016). *formación de facilitadores para el curso taller estrategias de aprendizaje*. Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE).
- Becerra, C., & Reidl, L. (2015). Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiante de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 79-93. <http://redie.uabc.mx/vol17no3/contenido-becerra-reidl.html>
- Cazali, L. (2017). El desarrollo de las habilidades sociales: cómo construye el niño su persona y su posición en el mundo. En M. P. Guido Aguilar (Ed.), *Desarrollo de habilidades Sociales en niños y adolescentes: Programas para padres, docentes y psicólogos* (págs. 47-59). Trillas.

- Casanellas, M., Camós, M., Medir, L., Montolio, D., Sibina, D., Solé, M., & Sayós, R. (2014). Capacidad de Aprendizaje. Universidad de Barcelona. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/58466/1/Capacidad%20de%20aprendizaje%20-%20Protocolo%20profesores.pdf>
- Cartagena, M. (2008). Relación entre autoeficacia y rendimiento académico y los hábitos de estudios en alumnos de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(3), 59-99.
- Choctalin, D. (2020). *Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza]*. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/2546>
- Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior. (2021). Gaceta Electrónica de Resultados. *Concurso 2021 de Asignación*, p 4. [https://ca267ddb67c9f1e098b2-03b9ec4b371308ee02373d30e96dcf62.ssl.cf2.rackcdn.com/GER\\_CAEMSZMCM\\_2021.pdf](https://ca267ddb67c9f1e098b2-03b9ec4b371308ee02373d30e96dcf62.ssl.cf2.rackcdn.com/GER_CAEMSZMCM_2021.pdf)
- Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior. (2022). Líneas de corte. [https://storage.googleapis.com/proceso2022/fase2/OPC\\_EDU\\_2022.pdf](https://storage.googleapis.com/proceso2022/fase2/OPC_EDU_2022.pdf)
- Diario Oficial. (2008). *Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. [http://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo\\_numero\\_442\\_establece\\_SNB.pdf](http://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_numero_442_establece_SNB.pdf)
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill. <https://buo.org.mx/assets/diaz->

barriga%2C---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf

Durkheim, E. (2001). ¿Qué es un hecho social?. *Las Reglas del Método Sociológico*. (Original publicado en 1895).pp 38-52. [https://acms.es/wp-content/uploads/2018/11/durkheim\\_emile\\_-\\_las\\_reglas\\_del\\_metodo\\_sociologico\\_0.pdf](https://acms.es/wp-content/uploads/2018/11/durkheim_emile_-_las_reglas_del_metodo_sociologico_0.pdf)

Estrada, M. (2015). *Educación media superior y deserción juvenil una mirada desde las historias de vida*. El colegio de Sonora.

Floréz, R. (2000). Autorregulación, metacognición y evaluación. *Acción pedagógica*, 9(1 y 2), 4-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2973266>

Fonseca, G., Rodríguez, L., & Parra, J. (2016). Relación entre funciones Ejecutivas y rendimiento académico por asignaturas en escolares de 6 a 12 años. *Hacia la Promoción de la Salud*, 21(2), 41-58. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n2/v21n2a04.pdf>

Gall, M., Gall, J., Jacobsen, D., & Bullock, T. (2004). Procesos Cognitivos Básicos. En A. Villanueva (Coord.). *Herramientas para el Aprendizaje* (pp 31-57). [https://www.academia.edu/6626029/HERRAMIENTAS\\_PARA\\_LA\\_ACTIVIDAD\\_TUTORIAL](https://www.academia.edu/6626029/HERRAMIENTAS_PARA_LA_ACTIVIDAD_TUTORIAL)

Guerra, M., & Guerrero, M. (2004). La integración de los jóvenes en un mundo de cambio. En *¿Qué sentido tiene el bachillerato? una visión desde los jóvenes* (págs. 15-19). Universidad Pedagógica Nacional.

Gutiérrez, A., & Landeros, M. (2017). Evaluación de Funciones Ejecutivas en Estudiantes Universitarios con Niveles de Autoeficacia Percibida Baja. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2). <https://repositorio.unam.mx/contenidos/45055>

Hernández, M. (2015). *La estimulación temprana en el lenguaje y cognición de niños de cero a cinco años [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]*.

Repositorio Institucional. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/114295>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2005). Diseños de investigación. En *Fundamentos de Metodología de la investigación* (págs. 104-161). McGraw-Hill.

Horacio, P. (2013). *Relación entre el rendimiento académico y los hábitos de Estudio en Alumnos Universitarios*. [tesis de licenciatura, Universidad Abierta Interamericana].  
<https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/41701377/moodle2/mod/resource/view.php?id=98>

Instituto Politécnico Nacional. (2020). *Agenda Estadística 2020*. Recuperado el 26 de marzo de 2022, de Coordinación General de Planeación e Información Institucional:  
<https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Evaluacion/2020%20Agenda-es.pdf>

Jaramillo, L., & Simbaña, V. (2014). La Metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación* (16), 299-313.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846097014>

Kohler, J. (2009). Rendimiento académico asociado a la autoeficacia de estudiantes de 4to. y 5to año de secundaria de un colegio nacional de Lima. *Cultura* (23). Obtenido de [https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU\\_23\\_1\\_rendimiento-academico-asociado-a-la-autoeficacia-de-estudiantes-de-4to-y-5to-ano-de-secundaria-de-un-colegio-nacional-de-lima.pdf](https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_23_1_rendimiento-academico-asociado-a-la-autoeficacia-de-estudiantes-de-4to-y-5to-ano-de-secundaria-de-un-colegio-nacional-de-lima.pdf)

Landa, P., Vega, C., & Peñaloza, E. (2006). Aprendizaje Autorregulado: Una Revisión Conceptual. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(2).  
<https://repositorio.unam.mx/contenidos/44556>

Oliva, A. (2015). Desarrollo de la personalidad durante la adolescencia. En Á. M. Jesús Palacios (Ed.), *Desarrollo psicológico y educación* (2da ed., págs. 471-491). Alianza Editorial.

Pozo, J. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje* (Novena edición ed.). Morata.

Reyes, S. (2018). *La Relación entre la procrastinación y la autoeficacia en estudiantes de nivel superior de una universidad pública [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]*. Repositorio Insitucional. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/286398>

Rosas, G. (2022). Estadísticas de concurso de asignación COMIPEMS nivel medio superior. SOMNIUM-K el sueño de Duracotus (12), 9-60. [https://institutokepler.com.mx/wp-content/uploads/2021/12/Somnium\\_Comipems\\_12Opt.pdf](https://institutokepler.com.mx/wp-content/uploads/2021/12/Somnium_Comipems_12Opt.pdf)

Secretaría de Educación Pública. (2020). *Principales cifras del sistema educativo Nacional 2019-2020*. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE):  
[https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2019\\_2020\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf)

Secretaría de Educación Pública. (23 de enero de 2017). *Convocatoria para el Concurso de Asignación a la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. Subsecretaría de Educación Media Superior:  
[http://www.sems.gob.mx/en\\_mx/sems/convocatoria-para-concurso-asignacion-a-educacion-media-superior-de-zona-metropolitana-cdmx](http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/convocatoria-para-concurso-asignacion-a-educacion-media-superior-de-zona-metropolitana-cdmx)

Secretaría de Educación Pública. (2017). *Diagnóstico E007 Servicios de Educación Media Superior*. <https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Evaluacion/Diagnostico-E007-2017.pdf>

Secretaría de Educación Pública. (2021). *Principales cifras del sistema educativo nacional*.  
<http://www.planeacion.sep.gob.mx/indicadorespronosticos.aspx>

Universidad Nacional Autónoma de México. (15 de marzo de 2022). *Demanda e ingreso al*

*bachillerato*. Portal de Estadística Universitaria:

[https://www.estadistica.unam.mx/series\\_inst/xls/c01%20demanda%20bach.xls](https://www.estadistica.unam.mx/series_inst/xls/c01%20demanda%20bach.xls)

Zimmerman, B. (1995). Self-efficacy and educational development. En A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in Changing Societies* (págs. 202-226). Cambridge University Press. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/247480203>

## **Anexos**

### **Anexo A**

#### **Consentimiento Informado**

Consentimiento informado para el estudio de la “La percepción de la autoeficacia en alumnos de bajo rendimiento que preparan el examen a la educación Media Superior (COMIPEMS)”

Mi nombre es José Antonio Segura, soy estudiante de la licenciatura en psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México. Este documento es para pedir su consentimiento para que su Hijo (a) participe en una actividad de diagnóstico e intervención relacionado con la eficacia percibida de los alumnos en este momento que están preparando el examen COMIPEMS.

Esta actividad está supervisada por la Maestra Adriana Concepción Rojas Baltazar, docente de la facultad de estudios superiores Iztacala.

La participación consistiría en responder a tres pruebas de diagnósticos, que serán de forma impresa. La participación del adolescente es completamente voluntaria, es su elección participar o no y puede dejar de participar en cualquier momento. La participación del alumno puede ser grabada y fotografiada (el lado de la espalda), esto siempre y cuando el padre o tutor, el profesor del curso y alumno estén de acuerdo, esto es con la finalidad de servir como evidencia de la práctica del módulo. La información que proporcione será resguardada y su identidad será protegida, sólo el profesor del curso y los alumnos tendremos acceso a la información.

#### Consentimiento

He leído la información sobre esta práctica de diagnóstico y presencia de estrés en mi Hijo(a) por motivos de preparar el examen COMIPEMS y doy mi consentimiento para llevar a cabo las actividades que se describen para esta actividad.

Doy mi autorización de fotografiar (espalda) y grabar la voz de mi hijo(a), siempre y cuando el(ella) también este de acuerdo.

\_\_\_\_\_

Nombre y Firma

\_\_\_\_\_

fecha

### **Anexo B**

#### **Cuestionario para el docente.**

Cuestionario de la percepción del docente de la autorregulación y motivación de los estudiantes.

1. El mayor problema de los alumnos con respecto al rendimiento en los exámenes de simulación es:
  - a) Falta de organización
  - b) Falta de concentración
  - c) No saben cómo estudiar

- d) Falta de motivación
  - e) Atraso académico en la secundaria
  - f) Falta de apoyo familiar
  - g) Todas las opciones mencionadas
2. Los Alumnos hacen un esfuerzo por entender los temas nuevos, es decir piden aclaraciones, toman notas, insisten en el tema, etc.
    - a) Siempre
    - b) A veces
    - c) Nunca
  3. Los alumnos muestran interés cuando se van a ver nuevos temas en clase
    - a) Siempre
    - b) A veces
    - c) Nunca
  4. Los alumnos revisan los temas por adelantado
    - a) Siempre
    - b) A veces
    - c) Nunca
  5. Cuándo se le pide resolver un problema o participar, muestran esfuerzo por defender su punto de vista o persistencia si es un problema
    - a) Siempre
    - b) A veces
    - c) Nunca
  6. Los temas por los que muestran interés están acordes con los que tienen fallas en los exámenes de simulación.
    - a) Siempre
    - b) A veces
    - c) Nunca
  7. Los alumnos modifican sus actividades personales para ocuparse de los temas nuevos que se desarrollan en el curso
    - a) Siempre
    - b) A veces
    - c) Nunca
  8. Los resultados de los exámenes de simulación cambian el comportamiento de los alumnos, es decir, se observa que busquen más información del tema que tuvieron menos aciertos, pregunten más, busquen información adicional, etc.
    - a) Siempre
    - b) A veces
    - c) Nunca
  9. Los alumnos tratan de aplicar los conocimientos a situaciones reales o a otros ejemplos
    - a) Siempre

- b) A veces
  - c) Nunca
10. A los alumnos les falta apoyo familiar
- a. Siempre
  - b. A veces
  - c. Nunca
11. Los alumnos se apoyan mutuamente para estudiar temas difíciles.

Para calificar el cuestionario utilizamos la siguiente clasificación

Los valores posibles son

Siempre=2

A veces=1

Nunca=0

Este cuestionario califica las siguientes categorías

- Percepción de organización de la información: ítem 2
- Percepción de motivación: ítem 5, ítem 10
- Percepción del uso de estrategias de aprendizaje: ítem 4, ítem 6
- Percepción de planeación: ítem 7, ítem 8
- Percepción de uso de aprendizaje significativo: ítem 9

## **Anexo C.**

### **Cuestionario de evaluación y Diagnóstico de estrategias de Aprendizaje (CEDEA) (Ferrerías, 2008)**

CUESTIONARIO CEDEA. MANUAL DE CUESTIONES.

Responde a las siguientes afirmaciones de acuerdo a:

1= NUNCA. 2=POCAS VECES. 3= A VECES. 4=MUCHAS VECES 5= SIEMPRE.

ítem	1	2	3	4	5
1. Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas que me resultan más difíciles y me cuestan más de entender.					
2. Después de haber estudiado y antes de hacer los exámenes ya me imagino si me van a salir bien o mal.					
3. Me ayuda a estudiar pensar en cómo estoy haciendo las tareas y así ver si son correctas o no de acuerdo a los resultados que voy obteniendo.					
4. Cuando me pongo a estudiar pienso en qué cosas he fallado o he hecho mal otras veces, para intentar hacerlas mejor.					
5. Si mientras estudio veo que no obtengo buenos resultados, me paro a ver qué estoy haciendo mal para intentar mejorarlo.					
6. Después de terminar exámenes o ejercicios de clase, repaso los resultados que he tenido y si están mal cambio los fallos por respuestas correctas.					
7. Sé qué técnicas (ej: esquemas, resúmenes, notas..) me sirven de mucha ayuda para aprender y las empleo a la hora de estudiar.					
8. Sé lo que me facilita el estudiar mejor (el lugar de estudio, las condiciones que hay a mi alrededor..).					
9. He confeccionado un horario personal de estudio para las horas que no estoy en la escuela/instituto.					
10. Después de hacer los exámenes me imagino la nota que puedo sacar según como creo que me han salido.					
11. Las actividades que me salen mal o los exámenes que suspendo me sirven para saber en qué fallo y volver a estudiar más en lo que hice de manera equivocada.					
12. Antes de empezar un examen pienso cómo lo voy a hacer de manera que no me falte tiempo para acabarlo.					
13. Sé de qué maneras y mediante qué procedimientos y técnicas me resulta más fácil y con menos esfuerzo aprender (determinada forma de estudiar, si hago esquemas, resúmenes, notas..).					
14. En clase no me cuesta estar atento/a y seguir las explicaciones del profesor.					
15. Cuando estudio cualquier materia primero la leo toda rápidamente para darme una idea de que trata.					
16. Me fijo cuando leo o estudio en los títulos, palabras y frases resaltadas con otra letra o color.					
17. Me ayuda a estudiar mirar los cuadros-resúmenes y las imágenes de los textos.					
18. Cuando no entiendo las explicaciones de clase, pregunto al profesor.					
19. Para estudiar cualquier asignatura, antes necesito subraya o resaltar lo que pienso que es más importante.					
20. Hago resúmenes y/o esquemas del material que tengo que estudiar.					
21. Cuando he de aprender cosas de memoria (listas de palabras, nombres, fechas...), las organizo según criterios para aprenderlas más fácilmente (ej: familias de palabras).					
22. Los contenidos que he de aprender los estudio con mis propias palabras, es decir; las ideas que aparecen en el libro/apuntes las aprendo con mi propio					

vocabulario para comprenderlas mejor.					
23. Para recordar lo que aprendí, me sirve de ayuda acordarme de los materiales que elaboré para estudiar la/s asignatura/s (esquemas, resúmenes, mapas conceptuales...).					
24. Cuando estudio un tema pienso sobre el contenido del mismo, es decir; mi opinión con respecto a ese tema, si estoy de acuerdo o no con lo que en él se dice...					
25. Cuando tengo que resolver tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé por si puedo aplicarlo a esa situación concreta.					
26. Cuando tengo un problema fuera de la escuela a veces pienso en lo que he aprendido por si me sirve de ayuda para resolver ese problema					
27. Si he aprender cosas de memoria que me resultan complicadas, imagino o invento una palabra nueva que me ayuda a retener lo que antes no podía.					
28. Cuando estoy estudiando o haciendo actividades de clase, en casa o en la escuela, me distraigo enseguida con cualquier cosa.					
29. Al estudiar necesito pensar en la/s relación/es o aspectos en común que hay entre lo que estoy aprendiendo y lo que ya sé.					
30. Cuando estudio creo y uso imágenes relacionadas con los contenidos, que son significativas para mí y me ayudan a memorizarlos.					
31. Para acordarme de los materiales que he estudiado me ayuda pensar en imágenes o situaciones que yo mismo inventé para poder memorizarlos.					
32. Me resulta más fácil recordar los materiales que tengo que aprender si los estudio con mis propias palabras.					
33. En ocasiones, las cosas que me enseñan en una materia puedo utilizarlas en otras asignaturas.					
34. Para hacer tareas de clase tengo que acordarme de cosas que aprendí y utilizarlas para esa situación concreta.					
35. Creo que soy capaz de conseguir en los estudios todo aquello que me proponga.					
36. Cuando veo que las cosas me salen bien me digo a mí mismo/a (pienso) que soy capaz de hacerlo aún mejor.					
37. El ir teniendo éxito en mis estudios es algo que me anima y me ayuda para seguir esforzándome más.					
38. Cada vez que suspendo algún examen o hago mal las tareas de clase creo que es por motivos/causas que no tienen nada que ver conmigo y que yo no puedo evitar (ruidos, familia...).					
39. Pienso que mis compañeros de clase y mis profesores me quieren tal como soy y me encuentro bien cuando estoy con ellos.					
40. Me gusta trabajar en grupo con mis compañeros de clase.					
41. Antes de ir a clase desayuno bien en casa.					
42. Duermo todas las noches al menos ocho horas.					
43. En mi lugar de estudio habitual fuera de la escuela tengo suficiente luz de la calle o de lámparas y/o flexos.					
44. Estoy cómodo/a en mi lugar de estudio habitual.					
45. Dispongo para estudiar de un sitio para mí sólo donde tengo suficiente espacio para poner todo lo que necesito (libros, papeles...).					
46. En el lugar donde acostumbro a estudiar hay silencio, tranquilidad y no tengo cosas que puedan distraerme (televisiones, radios encendidas...).					
47. Cuando me suspenden exámenes me siento mal y pienso que no seré					

capaz de aprobar el curso.					
48. Sé que si me lo propusiese podría mejorar aún más en mis estudios.					
49. Que mis profesores me animen y me digan que estoy mejorando en los estudios me ayuda a estudiar con más ganas.					
50. No me gusta trabajar con otros compañeros. Prefiero hacerlo siempre yo sólo.					

Con este cuestionario es posible evaluar 14 factores agrupados en tres escalas.

Escala I: Estrategias Metacognitivas – Evaluativas: 13 ítems (1 -13)

- Planificación – control / Regulación
  - Ítems: 1,3,4,5,6,9,11,12
- Conocimiento / conciencia
  - Ítems: 7, 8, 13
- Autoevaluación
  - Ítems: 2 y 10

Escala II: Estrategias de procesamiento de la información: 21 ítems (14 – 34)

- Personalización del Aprendizaje – utilización de lo aprendido / transferencia
  - Ítems: 24, 25, 26, 29, 33, 34
- Memorización comprensiva – recuerdo
  - Ítems: 21, 27, 30, 31
- Organización de información
  - 19, 20 ,23
- Adquisición de información
  - Ítems: 15,16,17
- Parafraseado
  - Ítems: 22 y 32
- Atención - Disposición activa – atención
  - Ítems: 14, 18, 28

Escala III: Estrategias disposicionales y de control del contexto: 16 ítems (35 – 50)

- Motivación – expectativas positivas
  - Ítems: 35,36,37, 48, 49
- Control del contexto
  - Ítems: 43, 44, 45, 46

- Trabajo en grupo - interacción social
- Ítems: 39, 40, 50
- Atribuciones externas – expectativas negativas
  - 38, 47
- Estado Físico
  - 41, 42

Para la evaluación se toma el valor que el estudiante haya elegido para cada respuesta. Al sumar todas las respuestas podemos obtener la puntuación total, también se puede obtener la puntuación por cada escala o por cada estrategia, todas las puntuaciones serian de la misma manera.

Para los ítems 28, 38, 47 y 50 fueron planteadas en sentido negativo, por lo que los valores deben ser cambiados en sentido inverso, es decir, si el valor seleccionado por el alumno fue 5, la valoración final será 1, para cuando sea 2 la valoración será 4, para cuando sea 5, la valoración final es 1, cuando sea 4 la valoración final será 2, en el caso del valor 3 se queda igual.

## **El cuestionario de Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje H E M A (Oñate, 2001)**

### **LOS HABITOS DE ESTUDIO Y LA MOTIVACIÓN**

#### **PARA EL APRENDIZAJE 1 (EL CUESTIONARIO H E M A)**

Este cuestionario se inserta en la dinámica del diagnóstico de hábitos y actitudes referidas al estudio académico, pero trata de trascender los objetivos que tradicionalmente le han sido asignados a estas pruebas, empezando precisamente por una ampliación de los mismos, es decir, intentando conseguir más cosas de una sola vez, pero no a través de un simple aumento sumativo, sino llevándolo a un nuevo contexto que contemple metas más ambiciosas y atractivas.

Las respuestas posibles a cada cuestionamiento serán SI o NO, según el caso.

#### **I. FACTORES AMBIENTALES.**

1. ¿Tienes un lugar permanente de estudio?
2. ¿Puedes eliminar fácilmente los ruidos molestos?
3. ¿Es tu lugar de estudio suficientemente amplio?
4. ¿Consigues la oxigenación, temperatura y humedad adecuadas, cuando estudias?
5. ¿Utilizas la luz diurna preferentemente?
6. Cuando utilizas luz artificial, ¿se compensa la localizada y la de fondo?
7. ¿Tu mesa es espaciosa?
8. ¿Puedes apoyar con facilidad los antebrazos?
9. La superficie, ¿es mate u opaca?
10. ¿La silla es de relativa dureza y con respaldo?

#### **II. SALUD FÍSICA Y EMOCIONAL.**

1. ¿Haces ejercicio diariamente?
2. ¿Cambias de actividad cuando te sientes cansado?
3. ¿Puedes dedicarte a un estudio prolongado sin sentir molestias en los ojos?
4. ¿Duermes generalmente ocho horas diarias?
5. ¿Tu régimen alimenticio es variado y razonable?
6. ¿Reduces al máximo el alcohol y tabaco?
7. ¿Tienes en cuenta la incidencia de los problemas afectivos en el rendimiento?
8. ¿Tienes interés en los estudios universitarios?
9. Una tensión fuerte y prolongada, ¿perjudica tu retención?
10. ¿Sabes salir de la frustración que te produce el no conseguir estudiar lo programado?

#### **III. ASPECTOS SOBRE EL METODO DE ESTUDIO.**

1. ¿Haces una exploración general antes de concentrarte a estudiar?
2. ¿Comienzas con una lectura rápida de todo lo que tienes que estudiar cada vez?
3. ¿Puedes comprender con claridad el contenido de lo que estudias?
4. ¿Distingues los puntos fundamentales y lo principal en cada tema?
5. ¿Haces esquemas clasificadores de cada unidad de contenido?
6. ¿Sintetizas o resumes en orden para facilitarte los repasos?
7. ¿Destacas de alguna manera el contenido principal en lo que estudias?
8. ¿Llevas los apuntes al día y los completas si es preciso?
9. ¿Buscas los sitios donde oyes bien y tienes buena visibilidad?
10. ¿Dispones del material necesario complementario para estudiar?

#### IV. ORGANIZACIÓN DE PLANES Y HORARIOS.

1. ¿Acostumbras a tener un horario más o menos habitual de estudio?
2. ¿Te centras fácilmente en el estudio?
3. ¿Consigues resultados satisfactorios cuando te pones a estudiar?
4. ¿Piensas en las prioridades, en tu estudio y trabajos, en el tiempo que dedicas a estudiar?
5. ¿Distribuyes generalmente tu tiempo de estudio a lo largo de la semana?
6. ¿Te concentras con facilidad después de un corto período de adaptación?
7. Antes de terminar tu estudio, ¿aprovechas el corto período de más rendimiento?
8. ¿Acostumbras a hacer pequeños descansos, cada vez más frecuentes, cuando aumenta el tiempo de tu dedicación?
9. ¿Te pones a estudiar con intención consciente de aprovechar el tiempo?
10. ¿Te mantienes al menos algún tiempo estudiando, aunque de momento no te concentres?

#### V. REALIZACIÓN DE EXAMENES.

1. ¿Evitas estudiar utilizando el sueño de la noche anterior a tu examen?
2. ¿Lees detenidamente las instrucciones?
3. ¿Distribuyes el tiempo que tienes entre las preguntas que tienes que contestar?
4. ¿Comienzas por las cuestiones más sencillas o que ya sabes?
5. ¿Distingues con claridad la palabra o palabras que te indican lo que realmente se te pide?
6. ¿Haces el esquema preciso que facilite el desarrollo y te permita no dejarlo incompleto?
7. ¿Escribes con claridad?
8. ¿Tienes buena ortografía?
9. ¿Dejas imágenes, títulos, apartados, etc.?
10. ¿Re lees el ejercicio antes de entregarlo?

#### VI. BUSQUEDA DE INFORMACION.

1. ¿Sabes rellenar fichas bibliográficas?
2. ¿Manejas los ficheros tradicionales con facilidad?
3. ¿Tienes un fichero personal ampliable?
4. ¿Acostumbras a sacar fichas de contenidos, frases o referencias?
5. ¿Conoces la clasificación decimal universal aplicada a la documentación?
6. ¿Conoces las bibliotecas generales y su manejo?
7. ¿Tienes localizada alguna fuente de información de tu línea de estudio?
8. ¿Sabes dónde consultar revistas?
9. ¿Tienes conocimiento de las principales librerías y editoriales?
10. ¿Conoces los sistemas bibliográficos informatizados?

#### VII. COMUNICACIÓN ACADÉMICA ESCRITA Y ORAL.

1. ¿Tienes claras las diferencias entre los distintos tipos de redacción científica?
2. ¿Conoces la estructura general de un trabajo científico?
3. ¿Podrías expresar con facilidad lo escrito con anterioridad?
4. ¿Sabes argumentar para defender tus aportaciones?
5. ¿Sabes criticar y discutir los trabajos de otros?
6. ¿Te sería fácil trabajar en equipo?
7. ¿Tienes acceso directo a un mecanografiado sencillo?
8. ¿Puedes utilizar mínimamente otros dos idiomas?
9. ¿Sabes establecer contacto con personas de interés para los trabajos?

10. ¿Te expresas con claridad y precisión al comunicar algo?

VIII. ACERCA DE LA MOTIVACIÓN PARA APRENDER.

1. ¿Consideras tu estudio como algo realmente personal?
2. ¿Tienes confianza en tu capacidad de aprender?
3. ¿Consideras que lo que estudias está en relación con tus intereses?
4. ¿Tratas de comprender lo que estudias, aunque te resulte difícil entenderlo o aceptarlo?
5. ¿Procuras participar activamente en las propuestas de los profesores y compañeros?
6. ¿Consideras tu tiempo de aprendizaje como digno de ser vivido con intensidad?
7. ¿Llevas a cabo las propuestas de los profesores para facilitar la comunicación con ellos?
8. ¿Tratas de reflexionar sobre la forma en que aprendes?
9. ¿Has pensado en cómo poder rentabilizar tu tiempo de aprender?
10. ¿Consideras fundamental el contar con otros para conseguir tus objetivos de aprendizaje?
11. ¿Tiendes a trabajar personalmente para profundizar en la comprensión de los contenidos?
12. ¿Percibes que el estudio es un medio para recrear el saber y divulgarlo?
13. ¿Consideras las preguntas en clase y la realización de trabajos como medios para impulsarte a estudiar?
14. ¿Piensas que la asistencia a clase es muy importante para orientarte en tu proceso de estudio?
15. ¿Las bajas puntuaciones te hacen reaccionar para estudiar más y mejor?
16. ¿Consideras al profesor como alguien de quien puedes servirte para aprender?
17. ¿Intentas utilizar todos los servicios que están a tu disposición dentro y fuera de la Universidad?
18. ¿Tratas de solucionar tus problemas de estudio y aprendizaje en general?
19. ¿Consideras que cualquier actividad mientras estudias puede influir en tu rendimiento?
20. ¿Tratas de relacionarte con personas y ambientes de semejantes intereses en cuanto a tus estudios?
21. ¿Te interesan los temas culturales, aunque estén aparentemente alejados de los que tienes que estudiar?
22. A pesar de los muchos alumnos, ¿tratas de relacionarte con los profesores en clase y fuera de ella?
23. ¿Tratas, además de estudiar lo explicado, de tener una actitud creativa y crítica?
24. ¿Procuras hablar con otros compañeros de cursos superiores sobre las asignaturas?
25. ¿Tratas de relacionarte con profesionales de las áreas a las que piensas dedicarte en el futuro?
26. ¿Visitas las exposiciones industriales o bien de otro tipo, que tengan relación con tus estudios?
27. ¿Tratas de leer revistas y publicaciones en torno a los temas que te ocupan en la actualidad?
28. ¿Has buscado información de otras universidades respecto a los estudios en los que te has matriculado?
29. ¿Conoces los planes de estudio de otras universidades que tengan estudios semejantes a los que cursas?
30. ¿Tratas de relacionarte con estudiantes que cursan estudios semejantes en el extranjero?

Hoja de Respuestas del cuestionario HEMA

I. Factores Ambientales		
	SI	NO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

II. Salud Física Y Emocional		
	SI	NO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

III. Aspectos sobre el Método de Estudio		
	SI	NO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

IV. Organización de Planes y Horarios		
	SI	NO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

V. Realización de Exámenes		
	SI	NO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

VI. Búsqueda del Información		
	SI	NO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

VII. Comunicación Académica, Escrita y Oral		
	SI	NO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

VIII. Acerca de la Motivación para Aprender IV. Organización de Planes y Horarios								
	SI	NO		SI	NO		SI	NO
1			11			21		
2			12			22		
3			13			23		
4			14			24		
5			15			25		
6			16			26		
7			17			27		
8			18			28		
9			19			29		
10			20			30		

## **Evaluación del cuestionario de Estudio y Motivación del Aprendizaje.**

La evaluación se hace asignando un 1 cuando la respuesta es si y un 0 cuando la respuesta es no.

Los Factores que mide que mide este cuestionario son:

- I. **Factores Ambientales.** Son los factores relacionados con el ambiente o espacios donde se realiza la actividad para poder repasar, leer o investigar nuevos temas
  
- II. **Salud Física y Emocional.**  
Se refiere a las características de hábitos saludables que el individuo lleva a cabo como hacer ejercicio, buena alimentación, dormir 8 horas y la capacidad de reponerse de eventos frustrantes, en este caso relacionados con tareas académicas.
  
- III. **Aspectos sobre el Método de Estudio.**  
Son todas las técnicas que el sujeto utiliza para organizar la información (mapas mentales, mapas conceptuales, resúmenes) y estrategias de aprendizaje como: lectura rápida, saber cuáles, con los temas principales, buscar más información. Estos rituales o estrategias llevan a mejorar la memoria y el aprendizaje.
  
- IV. **Organización de los planes y horarios.**  
Son las habilidades que el sujeto demuestra cuando organiza su tiempo con base en la cantidad de información que tiene que revisar y trata de alcanzar sus objetivos académicos.
  
- V. **Realización de Exámenes.**  
Son las habilidades y técnicas para enfrentar la ejecución de una evaluación, enfocándose más en cómo resolverlo, de tal manera que se pueda contestar todo, como: organizar el tiempo, analizar los tipos de pregunta, responder de manera ordenada y dormir bien antes del examen.
  
- VI. **Búsqueda de Información.**  
Engloba las habilidades que involucran la búsqueda de información adicional que ayude a mejorar, practicar, ahondar en la información que se está aprendiendo.

**VII. Comunicación académica, escrita y oral.**

Son las habilidades que tiene el sujeto para transmitir sus ideas, conocimiento o reportes a través de un escrito de calidad y entendible y si es necesario de acuerdo a normas científicas.

**VIII. Acerca de la motivación para aprender.**

Refleja las expectativas que se generan en el estudiante por los resultados de estudiar, incluyen las expectativas de crecimiento intelectual, así como las expectativas profesionales. Estas creencias impulsan al estudiante a ser persistente y crear planes para resolver los problemas académicos valiéndose de todos los componentes del proceso enseñanza – aprendizaje.

## Anexo E.

### Escala de Autoeficacia para secundaria (Cartagena, 2008)

#### ESCALA DE AUTOEFICACIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR PARA TERCERO DE SECUNDARIA

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento: Sexo: \_ Edad: \_\_\_\_\_ Grado de Escolaridad: \_\_\_\_\_

Fecha de Evaluación: \_\_\_\_\_ Centro de Estudios: \_\_\_\_\_

Examinador: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES

Esta es una Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar, que te permitirá evaluar si es que te sientes capaz o no de realizar una actividad académica lo cual es importante para que te organices y actúes de modo que puedas alcanzar el rendimiento deseado.

Para ello sólo debes poner una (X) en el número que describa mejor tu capacidad. La Escala establece una puntuación que va desde el 0 que significa que no se puede realizar una actividad hasta el 10 que indica la total seguridad de poder realizarla.

#### CONTESTA SEGÚN COMO CREES QUE PUEDES REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES.

1. En el siguiente ítem el alumno evaluado marcó el número 5, puesto que duda de su capacidad para obtener notas altas.

ITEMS	ESCALA DE RESPUESTAS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puedo obtener notas altas en mis exámenes sin mayores contratiempos.						X					

2. En este ítem el alumno evaluado marcó 8 puesto que cree que puede realizar bastante bien todas sus tareas sin problemas.

ITEMS	ESCALA DE RESPUESTAS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puedo realizar todas mis tareas sin dificultades.									X		

3. En este ejemplo, el alumno evaluado marcó el 2, debido a que cree que le cuesta mucho aprobar un curso aún si se esfuerza lo suficiente, pero no es que no lo pueda aprobar.

ITEMS	ESCALA DE RESPUESTAS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



20. Tengo la capacidad suficiente para ayudar en los estudios a mis compañeros de clase.																				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Evaluación de la Escala de Autoeficacia par secundaria (Cartagena, 2008)

Se realiza la suma puntuación directa de cada ítem, quedando los siguientes rangos del sentido de autoeficacia de la siguiente manera:

Alto: 134 – 200

Medio: 67 – 133

Bajo: 0-66