

RESUMEN

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE UTILIZADAS POR
ESTUDIANTES DE PREPARATORIA SEGÚN
LA MATERIA QUE ESTUDIAN

por

Melisha Bartley

Asesor principal: Jaime Rodríguez

RESUMEN DE TESIS DE POSGRADO

Universidad de Montemorelos

Facultad de Educación

Título: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE UTILIZADAS POR ESTUDIANTES DE PREPARATORIA SEGÚN LA MATERIA QUE ESTUDIAN

Nombre de la investigadora: Melisha Bartley

Nombre y título del asesor principal: Dr. Jaime Rodríguez Gómez

Fecha de terminación: Julio de 2014

Problema

Según Tinoco, Heras, Castellar y Zapata, (2011), es importante que los maestros faciliten una enseñanza centrada en los estudiantes donde controlen sus intenciones de aprendizaje, impongan sus propias metas y distribuyan su tiempo y esfuerzo. Por lo tanto, es necesario incluir las estrategias de aprendizaje en la enseñanza, ya que dichas estrategias son técnicas que ayudan a los estudiantes a interpretar, entender y adoptar la información en el proceso de aprendizaje (Kadafar y Kay, 2014). Es imprescindible, entonces, que los directores de las escuelas implementen talleres y materiales necesarios para que los maestros sean conscientes de la importancia de incorporar la enseñanza de las estrategias. Esta investigación buscó saber la diferencia en el uso de las estrategias de aprendizaje por los estudiantes de la escuela preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco, según la materia que estudian, en el 2014.

Método

Para lograr los objetivos, se planteó una investigación cuantitativa, descriptiva, de correlación y transversal. Se realizó un censo considerando a los 127 estudiantes. En la recolección de datos se utilizó el cuestionario MSLQ, el cual tiene coeficientes de confiabilidad según el alfa de Cronbach, que van de 0,83 a 0,85, para identificar el uso de las estrategias de aprendizaje según la materia de estudio. También se identificó la edad, el género, el promedio académico y el tiempo dedicado al estudio.

Resultados

Con respecto a las estrategias de aprendizaje, presentaron niveles de uso muy parecido (60%) entre ellas; sin embargo, la regulación del esfuerzo presenta un poco más de uso, mientras que el pensamiento crítico y el aprendizaje en equipo fueron las menos utilizadas. Se observa también que el tiempo y ambiente de estudio mostró mayor homogeneidad en su uso entre los estudiantes. Ahora bien, las mujeres usan con mayor frecuencia que los hombres las estrategias de repaso, organización, autorregulación metacognitiva, regulación del esfuerzo y búsqueda de ayuda, mientras que los estudiantes utilizan más la estrategia de aprendizaje en equipo. Por medio de un análisis ANOVA se pudo establecer que existe diferencia significativa tanto en el uso de la estrategia de organización ($F_{(3, 507)} = 5.155, p = .002$) como el aprendizaje en equipo ($F_{(3, 508)} = 3.363, p = .019$), según la materia de estudio.

Conclusión

Al parecer los estudiantes no tienen conocimiento y utilizan de manera más o menos frecuente las estrategias de aprendizaje, aunque a esta edad se perciben

mayores intenciones en las mujeres. Resulta importante enseñar a los estudiantes, ya que tienden a manejar las mismas estrategias en todos los contenidos que estudian y no reflexionan o identifican las más eficientes, según corresponda al tipo de información que estudian en las diferentes materias.

Universidad de Morelos

Facultad de Educación

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE UTILIZADAS POR
ESTUDIANTES DE PREPARATORIA SEGÚN
LA MATERIA QUE ESTUDIAN

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Educación

por

Melisha Bartley

Julio de 2014

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE TABLAS.....	viii
AGRADECIMIENTO.....	iii
Capítulo	
I. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL PROBLEMA.....	1
Antecedentes.....	1
Planteamiento del problema.....	4
Pregunta de investigación.....	5
Hipótesis de investigación.....	5
Objetivos.....	6
Justificación.....	6
Importancia de la investigación.....	8
Propósitos de la investigación.....	9
Delimitaciones.....	9
Marco filosófico.....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	17
Estrategias de aprendizaje.....	17
Investigaciones.....	18
Identificación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.....	20
Características del usuario de las estrategias.....	21
Clasificación de las estrategias de aprendizaje.....	23
Otros instrumentos utilizados para medir las estrategias de aprendizaje.....	28
La relación entre los estilos y las estrategias de aprendizaje.....	30
Problemas en la enseñanza de las estrategias.....	34
Las estrategias de aprendizaje y otras variables.....	35
Las estrategias de aprendizaje y la competencia lingüística.....	36
Las estrategias de aprendizaje y la personalidad.....	36
Las estrategias de aprendizaje y el dominio de una segunda lengua.....	37
El uso de estrategias de aprendizaje, la actitud, los años de estudio y la motivación.....	37

Las estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje.....	38
Las estrategias de aprendizaje y el género.....	39
Las estrategias de aprendizaje y las materias de inglés, ciencias y matemáticas.....	40
III. MARCO METODOLÓGICO.....	42
Tipo de investigación.....	42
Población y muestra.....	42
Variables.....	43
Definición conceptual.....	43
Definición instrumental.....	43
Definición operacional.....	47
Instrumento de medición	48
Proceso para recopilar los datos	48
Análisis de los datos.....	49
IV. RESULTADOS.....	51
Datos demográficos.....	51
Análisis descriptivo de las variables.....	52
Análisis de las estrategias por declaración.....	53
Análisis del uso de las estrategias por género.....	60
Pruebas de hipótesis.....	60
Hipótesis 1.....	61
Hipótesis 2.....	61
Hipótesis 3.....	61
Hipótesis 4.....	62
Hipótesis 5.....	63
Hipótesis 6.....	63
Hipótesis 7.....	63
Hipótesis 8.....	63
Hipótesis 9.....	64
V. RESUMEN, DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
Resumen.....	65
Discusión.....	68
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	72

Apéndice

A.	MOTIVATED STRATEGY FOR LEARNING QUESTIONNAIRE (MSLQ).....	74
	LISTA DE REFERENCIAS.....	78

LISTA DE FIGURAS

1. Diagrama de caja y bigotes para la estrategia de organización según la materia.....	62
2. Diagrama de caja y bigotes para la estrategia de aprendizaje en equipo según la materia.....	64

LISTA DE TABLAS

1. Operacionalización de hipótesis.....	49
2. Descriptivo de las calificaciones en cada material.....	52
3. Descriptivo del uso de estrategias por los estudiantes.....	53
4. Descriptivo del uso de la estrategia de aprendizaje en equipo por declaración.....	54
5. Descriptivo del uso de la estrategia de autorregulación metacognitiva por declaración.....	55
6. Descriptivo del uso de la estrategia de búsqueda de ayuda por declaración.....	56
7. Descriptivo del uso de la estrategia de elaboración por declaración.....	56
8. Descriptivo del uso de la estrategia de regulación del esfuerzo por declaración.....	57
9. Descriptivo del uso de la estrategia de organización por declaración.....	57
10. Descriptivo del uso de la estrategia de pensamiento crítico por declaración.....	59
11. Descriptivo del uso de la estrategia de repaso por declaración.....	59
12. Descriptivo del uso de la estrategia de tiempo y ambiente de estudio por declaración.....	59
13. Descriptivos estadísticos según el uso de estrategias por género.....	60

CAPÍTULO I

NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

Antecedentes

Las investigaciones evidencian que las bajas calificaciones y el miedo al fracaso en los exámenes han producido mucha ansiedad en los estudiantes que se preocupan por su desempeño académico y educación futura (Christie y Macmullin; Hui; Kong, Westwood y Yuen, citados en Cheng, Lam, McInerney y Mok, 2012). Por lo tanto, ahora se demanda que la enseñanza sea más relevante, auténtica y dirigida por estrategias que innoven el proceso de aprendizaje de los aprendices (Neo, Neo y Tan, 2012). Además, la incorporación de las estrategias de aprendizaje activas resulta muy significativa para desafiar y motivar a los estudiantes. Prensky (citado en Roehl, Reddy y Shannon, 2013) señala que las capacidades de atención de los estudiantes no han cambiado, sino más bien sus necesidades y su nivel de tolerancia, por lo cual se hace necesario adoptar métodos alternativos que motiven a los estudiantes en las aulas. Según Coertjens, Donche, De Maeyer, Vanthournout y Van Petegem (2013), la manera en que aprenden los estudiantes ha llamado la atención de muchos investigadores y los resultados han evidenciado que es posible enseñar las estrategias y cuando se usan eficazmente, se mejora grandemente el desempeño de los estudiantes Protheroe (citado en Çaliskan, 2011). Igualmente, Weinstein (citado Ku y Chang, 2011) apunta que la educación tradicional estaba centrada en cómo en-

señar, pero en esta época es más importante basar la educación en lo que aprenden los estudiantes. Weinstein sigue afirmando que los aprendices deben aprender cómo adquirir el conocimiento, integrar la información a otras tareas y aplicar técnicas de resolución de problemas de pensamiento de alto nivel. Es decir, los educandos se deben convertir en aprendices de estrategias.

El uso de las estrategias de aprendizaje mejora no solo el producto de aprendizaje, sino también el proceso porque se aumenta la conciencia del educando sobre cómo aprender exitosamente. También, ayuda a los maestros a ser más conscientes de las necesidades de sus estudiantes y a ver cómo sus métodos de enseñanza pueden afectar el desarrollo de los educandos. Según Fazeli (2012^a) y Griffiths (2004), los maestros deben reconocer que aun con los mejores métodos de enseñanza, los estudiantes son los que determinan los resultados del aprendizaje. De acuerdo con Pintrich (citado en Kaya y Kablan, 2013), los estudiantes tienen un rol activo en el logro del conocimiento; y el aprendizaje de estrategias les ayuda a monitorear, controlar y regular conceptos que les permitan alcanzar la meta. Por lo tanto, cuando los maestros enseñen las estrategias de aprendizaje, los estudiantes serán capaces de resolver los problemas e incrementar las destrezas necesarias para manejar su propio aprendizaje.

En este sentido, los profesores deberían tomar en cuenta o procurar reconocer e identificar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes para apoyarles en sus dificultades. Al hacer esto, los maestros serán capaces de ayudar a los aprendices a hacer conciencia de sus estrategias de aprendizaje. A través del proceso de aprendizaje, los profesores pueden ayudar para que los estudiantes mantengan sus

motivaciones, autonomía y confianza mientras avanzan y tratan de lograr la meta (Zare, 2012). Junto con esto, el uso de las estrategias de aprendizaje ayuda a los estudiantes a guardar y recuperar la información cuando sea necesario (Fazeli, 2011). Además, Lee (2010) asevera que las estrategias no solo ayudan al aprendizaje sino a la instrucción en una diversidad de materias. Es decir, cuando los estudiantes aprendan a utilizar sus estrategias, tendrán la habilidad de responder ante cualquier situación de aprendizaje y a manejarla en una manera adecuada. Así que las estrategias de aprendizaje son como las tácticas de los futbolistas, quienes las usan para ganar el partido; de la misma manera, los educandos utilizan estrategias con el fin de aprender algo más exitosamente.

Junto con los beneficios mencionados anteriormente, Cohen, Weaver y Li (1996) hallaron que la instrucción basada en la estrategia ayuda a los estudiantes. También aprueban la idea de integrar directamente en los planes de instrucción de las aulas la capacitación en el uso de las estrategias. De esta manera, los educandos son instruidos tanto en el contenido de las materias como en las estrategias al mismo tiempo. Tal método les ayuda a transferir estrategias específicas a diferentes contextos. Los mismos autores citaron los hallazgos de Dörnyei, quien llevó a cabo su estudio en Hungría y descubrió que los estudiantes que recibieron la capacitación de estrategias demostraron mejoramiento en la calidad de su uso. Por lo tanto, el investigador concluyó que es muy importante enseñar directamente las estrategias, porque proporcionan a los aprendices un sentido de seguridad al permitirles espacios para maniobrar en tiempos de dificultad, más bien que rendirse. Esto también ha sido

confirmado por Cabrera, García, Morales y Ríos (2011), Carrier (2003) y Song (1998).

Por lo tanto, la capacitación en el uso de estrategias debería ser incluida en el currículo para que los maestros tengan una variedad de tareas y actividades que faciliten el éxito de aprender (Alhaisoni, 2012). Según Allwright (citado en Martínez, 1996), los docentes necesitan materiales para rescatar a los aprendices de las deficiencias que enfrentan. Consecuentemente, los directores de las escuelas han de crear condiciones organizacionales con el fin de proveer formación continua para los profesores y un entorno que aliente el desarrollo, conocimiento, prácticas y las actitudes necesarios para lograr las metas y expectativas. También, estos líderes eficaces tienen un entendimiento claro de cómo aprenden las personas y el proceso de cambio, así que incorporan a su personal en el discurso profesional, aprovechan ideas externas e indagan conceptos que informen acciones y pensamientos de los docentes para que reflejen lo que están procurando obtener con los estudiantes.

Planteamiento del problema

El propósito específico de la educación es asegurar que los niños reciban el conocimiento adecuado para que sean capaces de maximizar su potencial y participar en la sociedad o en la comunidad que les rodea (Hall, 2008). Con este concepto en mente, los profesores en las escuelas secundarias deberían capacitar a los estudiantes para dominar las dificultades que enfrentan en las diferentes materias, ya que el dominio de estos conceptos no solo va a construir su autoestima, sino les dará la confianza para racionalizar y resolver problemas. Por tanto, los maestros han de entender cuáles estrategias ayudan para que sus estudiantes logren aferrar los concep-

tos del tema determinado, además de permitirles trabajar en equipos (Nemati, Nodoushan y Ashrafzadeh, 2010).

Pregunta de investigación

El problema a indagar es el siguiente: ¿Existe diferencia significativa en las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de la escuela Preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco, según la materia que estudian, en el 2014?

Hipótesis de investigación

La investigación pone a prueba las siguientes hipótesis:

1. Existe diferencia significativa en la estrategia de uso de repaso según la materia de estudio.
2. Existe diferencia significativa en la estrategia de elaboración según la materia de estudio.
3. Existe diferencia significativa en la estrategia de organización según la materia de estudio.
4. Existe diferencia significativa en la estrategia de pensamiento crítico según la materia de estudio.
5. Existe diferencia significativa en la estrategia de autorregulación metacognitiva según la materia de estudio.
6. Existe diferencia significativa en la estrategia de tiempo y ambiente del estudio según la materia de estudio.
7. Existe diferencia significativa en la estrategia de regulación del esfuerzo según la materia de estudio.

8. Existe diferencia significativa en la estrategia de búsqueda de ayuda según la materia de estudio.

9. Existe diferencia significativa en la estrategia de aprendizaje en equipo según la materia de estudio.

Objetivos

La investigación pretende alcanzar los siguientes objetivos:

1. Analizar si hay asociación entre las estrategias de aprendizaje y las materias que se estudian.
2. Investigar las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes.

Justificación

Las estrategias de aprendizaje han desempeñado un rol importante en el logro académico. Nuevos métodos de enseñanza, tales como la enseñanza comunicativa y la instrucción basada en tareas, han cambiado los métodos de impartir la información y ahora la instrucción está dada desde el punto de vista de los estudiantes mismos (Tse ,2011). Consecuentemente, es muy importante que los directores de las escuelas faciliten el desarrollo de sus docentes con los talleres y materiales necesarios para que sepan descubrir y alentar el uso de estrategias entre los estudiantes.

Según Hill (citado en Botha 2004), en la última década la meta principal de los directores era mejorar el proceso de docencia y aprendizaje. Ahora bien, el mundo cambiante los ha forzado a pasar más tiempo construyendo las condiciones adecuadas y siguiéndolas con intervenciones apuntadas a aumentar la enseñanza y el aprendizaje. Para cumplir este objetivo, los directores deben de ser expertos, o por lo

menos informados en muchas áreas. Smith y Piele (2006) siguen afirmando que han de saber cómo los niños aprenden las materias y tener una amplia experiencia de cierta profundidad en cada materia. Deben experimentar lo que se siente ser estudiante con la intención de estudiar lo que saben acerca de cómo los niños aprenden su materia y cómo se familiarizan con los métodos de enseñanza más eficientes para aquella materia en particular. Además, Botha (2004) y Olsen (citado en Smiley y Salberry, 2007) postulan que muchos estudiantes entran a un sistema educativo donde las materias son incomprensibles. Por consiguiente, no es sorprendente que muchos fracasan y abandonan la escuela. Por lo tanto, es importante que los directores sean conscientes y sepan lo siguiente: (a) saber el progreso individual y colectivo que hacen los estudiantes, (b) entender los estilos preferidos de aprendizaje de los estudiantes, (c) saber los diferentes tipos de intervenciones y sus efectos sobre el aprendizaje de los estudiantes, (d) saber cómo los estudiantes adquieren las competencias en las diferentes materias, (e) saber las dimensiones de las competencias de aprendizaje, (f) saber las variables que afectan la adquisición de conceptos nuevos, (g) saber los métodos de enseñanza que promueven el desarrollo del contenido y el pensamiento crítico.

Así que, los directores se pueden asegurar de que los educandos reciban las instrucciones necesarias al capacitar a los docentes acerca de la importancia de las estrategias, especialmente para los estudiantes que enfrentan dificultades en el proceso de aprendizaje. De acuerdo con Mizell (2010), el aprendizaje profesional eficaz se centra en desarrollar los atributos principales de un profesor. También, la instrucción asegura que los maestros entiendan el contenido y que reciban una variedad de

estrategias que ayuden a los estudiantes a aprender el contenido. Igualmente se dirige a equipar a los docentes con las destrezas para enseñar y desarrollar las habilidades metacognitivas de los aprendices. De la misma manera, los directores pueden trabajar junto con los maestros para innovar enfoques en la escuela, derivados del uso continuo y explícito de las principales estrategias de los estudiantes, con el fin de que todos los profesores conozcan las estrategias que usan sus colegas para poder alentar a los estudiantes a transferirlas a nuevos conceptos, ya que una estrategia utilizada en una clase de matemáticas puede ser útil para una tarea de ciencia.

Importancia de la investigación

Las estrategias de aprendizaje ocupan un rol muy importante en el campo educativo. Muchos investigadores afirman que es un método que mejora el desempeño de los educandos (Chang, Liu y Lee, 2007; Griffiths, 2004; Lan, 2005; Pei-Shi, 2012). De igual forma, los investigadores señalan que es muy importante que los directores, los profesores y los aprendices hagan consciencia acerca de estas estrategias y sus beneficios (Oxford, 2003; Wong, 2011y Wu, 2008). Según Terry (citado por Botha, 2004), los directores deberían participar en el aprendizaje y no solo ser líderes del aprendizaje. Terry continúa afirmando que los directores deberían tener un entendimiento explícito de las ideas importantes de la educación para poder iniciar o promover aquellas que son adecuadas para el entorno de la escuela.

Propósitos de la Investigación

Por lo tanto, como resultado de esta investigación, se espera que a través de talleres y seminarios, se asegure que los directores sean conocedores de los benefi-

cios que tanto los maestros como los estudiantes obtienen cuando utilizan las estrategias de aprendizaje. Al saber esta información, los directores podrán planear el currículo en tal forma que se abarque la capacitación de los profesores para instruir a sus alumnos en el uso de estrategias de aprendizaje y del mismo modo, se les apoye con libros y materiales adecuados. También se pretende enseñar a los maestros cómo identificar el uso de estrategias de sus estudiantes, planificar sus lecciones para que ocupen esas estrategias y lo que deberían hacer para alentar su uso en estudiantes con problemas de aprendizaje. Además, los estudiantes sabrán que la utilización de estas estrategias aumentará su independencia, su autodirección, su desempeño y también su posible integración en otras materias.

Delimitaciones

Esta investigación no se centra en todas las escuelas de Nuevo León, sino solo en el grupo enfocado de la preparatoria Profr. Ignacio Carillo Franco. Además, se eligió el nivel de preparatoria porque la investigadora tiene más experiencia con los adolescentes.

Por otro lado, aunque hay más instrumentos para medir la variable, la investigadora decidió utilizar el MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) por ser exhaustivo y medir los aspectos que le interesa investigar y también porque tiene una confiabilidad muy alta.

Marco filosófico

Una de las mayores necesidades del sistema educativo es tener instituciones de aprendizaje que involucren a los maestros y los estudiantes en un proceso de

aprendizaje y enseñanza cuyo enfoque sea poner la práctica como su base. Hoy en día, más del cincuenta por ciento del aprendizaje se lleva a cabo en las aulas donde la mayor parte los docentes enseñan y los estudiantes solamente escuchan. Así que muchas veces el aprendizaje no cumple la meta de ayudar a los aprendices a procesar o asociar la información con las cosas en su entorno, a fin de que apliquen la teoría en su vida cotidiana. Por lo tanto, es primordial que las instituciones educativas reconozcan que el mundo cambiante exige que los estudiantes no sean meros reflectores de sus maestros, sino que desarrollen y amplíen la mente más allá de las fronteras de las aulas, ya que los educandos fueron creados con la habilidad de razonar y resolver problemas.

Desde el principio, Dios instituyó este tipo de educación en el jardín del Edén. A través del trabajo manual, Él dirigió al hombre a desarrollar su facultad de manera práctica. “Tomó, pues, Jehová Dios al hombre, y lo puso en el huerto de Edén, para que lo labrara y lo guardase” (Génesis 2:15). Habiendo aprendido de aquella experiencia, Dios le trajo a Adán los animales para que les nombrara... “toda bestia del campo y toda ave de los cielos, y los trajo a Adán para que viese cómo las había de llamar; y todo lo que Adán llamo a los animales vivientes, ese es su nombre” (Génesis 2:19). Dios, el maestro utilizó diferentes estrategias y facilitó el ambiente para que el estudiante, Adán, pudiera participar de manera activa en su aprendizaje. También, a través del reposo del sábado, Adán tenía la oportunidad de meditar en los principios que había aprendido a lo largo de la semana, mostrándonos que es importante que el estudiante tome tiempo para reflexionar en los conceptos y profundizar su aprendizaje. Así que se puede ver que la educación no era o es un fin en sí

mismo, sino que sirve al propósito de abrir la mente de una persona de modo que piense más y crezca en entendimiento. El salmista dice “La exposición de tus palabras alumbra; hace entender a los simples” (Salmo 119:130).

De la misma manera, Dios utilizó el maná, la columna de fuego y la nube para guiar el viaje, demostrarle su amor al pueblo que se había salvado recientemente de la esclavitud egipcia y asegurarle que su presencia divina les rodeaba: “Y Jehová iba delante de ellos de día en una columna de nube para guiarlos por el camino, y de noche en una columna de fuego para alumbrarles.... Y viéndolo los hijos de Israel, se dijeron unos a otros: ¿Qué es esto? Entonces Moisés les dijo: Es el pan que Jehová os da para comer...” (Éxodo 13:21; 16:14-16). Los maestros deben equipar el ambiente de aprendizaje con los materiales adecuados y guiar el proceso de aprendizaje y enseñanza de tal modo que aumente la confianza de los estudiantes y les muestre claramente las metas a alcanzar.

Habiendo aprendido aquellos principios importantes, los israelitas tenían que enseñarlos a sus hijos “Y estas palabras que yo te mando hoy, estarán sobre tu corazón; y las repetirás a tus hijos, y hablarás de ellas estando en tu casa, y andando por el camino, y al acostarte, y cuando te levantes. Y las atarás como una señal en tu mano, y estarán como frontales entre tus ojos; y las escribirás en los postes de tu casa, y en tus puertas” (Deuteronomio 6: 6- 9). Aquí, Dios utilizó los cuatro conceptos más importantes de la educación que son escribir, escuchar, hablar, ver, para instruir al pueblo en la manera de llevar a cabo la enseñanza. El aprendizaje tenía lugar en el hogar y el padre se encargaba de la mayor responsabilidad de educar a los hijos. “Porque yo lo he conocido, sé que mandará á sus hijos y á su casa después de

sí, que guarden el camino de Jehová, haciendo justicia y juicio, para que haga venir Jehová sobre Abraham lo que ha hablado acerca de él” (Génesis 18:19) y “Oye, hijo mío, la doctrina de tu padre, Y no desprecies la dirección de tu madre” (Proverbios 1:8). Cada día, el padre dirigiría a su casa en la repetición de los versículos de Deuteronomio que eran la base de la confesión de la fe del pueblo Israel. A través de la repetición constante, la observancia del sábado, el uso de las filacterias y la celebración de la pascua los padres lograban utilizar el contexto de la vida para dar a los hijos una educación integral. Por tanto, es necesario que los docentes desarrollen sus lecciones de tal manera que los estudiantes vean la importancia de los conceptos en su vida cotidiana. Según Berns y Erickson (2001), el aprendizaje contextual ayuda a los estudiantes a hacer preguntas que sirven para enseñarles los valores y el conocimiento de la sociedad. De igual manera, dicho concepto capacita a los aprendices a enfrentar desafíos, resolver problemas, buscar información y justificar su manera de razonar. De acuerdo con White (2009), la verdadera educación busca la meta de educar a los estudiantes de modo que sean pensadores y no solo reflectores de las ideologías de otras personas. Por tanto, las instituciones educativas han de capacitar a los estudiantes para que amplíen la mente y no se rindan ante las dificultades.

También Jesús utilizaba las estrategias de aprendizaje para llevar a cabo la enseñanza. Él no usaba currículo formal; sin embargo, lograba usar un lenguaje sencillo para enseñar el mensaje que la gente entendía y recibía con alegría. “David mismo le llama Señor. ¿En qué sentido es, pues, su hijo? Y la gran multitud le escuchaba con gusto” (Marcos 12:37). Él sabía tocar al corazón de la gente, encontrar necesidad y llevarle a hacer “...La mujer le dice: Señor, dame esta agua, para que no

tenga sed, ni venga acá á sacar la... Y muchos de los Samaritanos de aquella ciudad creyeron en él por la palabra de la mujer, que daba testimonio, diciendo: Que me dijo todo lo que he hecho” (Juan 4:15- 39). Jesús no solo alentaba a la gente, sino sabía el propósito del aprendizaje; por tanto no enseñaba por el mero hecho de recitar u observar las leyes de Moisés, sino que Él vino para abrir la mente de la gente de modo que supiera la verdad y la convirtiera en práctica. “Le preguntaron pues, los fariseos y los escribas: ¿Por qué tus discípulos no andan conforme a la tradición de los ancianos, sino que comen pan con manos inmundas? Respondiendo él, les dio: Hipócritas, bien profetizó de vosotros Isaías, como está escrito: Este pueblo de labios me honra, mas de su corazón está lejos de mí” (Mateo 15:2; Marcos 7:5-6) Él quería mostrar a los fariseos que el verdadero significado de la ley no trataba de la limpieza en la apariencia externa, sino de la pureza del corazón. De igual manera, para enseñarles que los diez mandamientos no eran una carga, Jesús dijo que se basaban en una palabra, el amor... “El primer mandamiento de todos es: Oye, Israel; el Señor nuestro Dios, el Señor uno es Y amarás al Señor con toda tu alma...es el principal mandamiento... Y el segundo es semejante: Amarás a tu prójimo...” (Marcos 12: 29-31). Igualmente, Cristo subrayó la importancia de que el aprendizaje empieza cuando uno pone en práctica lo que se ha aprendido; es decir el conocimiento se ve en lo que se hace: “No todo el que me dice: Señor, Señor entrará en el reino de los cielos, sino el que hace la voluntad de mi Padre que está en los cielos” (Mateo 7:21). Jesús era consciente de las necesidades de las personas, así que utilizó las diferentes estrategias para enseñar, sanar, desarrollar y quitar la carga de sus discípulos, así de centenares de personas como de un solo individuo.

Mateo nos muestra que Jesús usó los lirios, las aves y la hierba para llevar las personas de lo conocido a lo desconocido y que entendieran la verdad de las escrituras. “Por tanto os digo: No os afanáis por vuestra vida, qué habéis de comer o qué habéis de beber; ni por vuestro cuerpo, qué habéis de vestir. ¿No es la vida más que el alimento, y el cuerpo más que el vestido? Mirad las aves del cielo... ¿Y quién de vosotros podrá, por mucho que se afane, añadir a su estatura un codo? Y por el vestido, ¿por qué os afanáis? Considerad los lirios del campo... Y si la hierba del campo que hoy es, y mañana se echa en el horno, Dios la viste así” (Mateo 6:25-31). Aquí Jesús dio a conocer a la gente que la vida y el cuerpo eran mayores que las necesidades porque las personas fueron criadas a la imagen de Dios. Él les dio la vida, lo más importante. Él sabe que el alimento, la ropa, la bebida y una casa son necesarios para sostenerla. También, a través de las aves que no siembran, no cosechan ni tienen en donde almacenar la comida Jesús mostró que Dios era capaz de cuidar del ser humano quien tiene más valor que las aves. Igualmente, la gente conocía la historia de Salomón y el hecho de que en su época los reyes vestían de mantos blancos y morados; por ende, al usar dicha historia, Jesús ayudó a la gente ver que aunque Salomón tenía su riqueza Dios regaló a los lirios que no trabajan un manto más puro. Por otra parte, la gente utilizaba la hierba para calentar el horno, pero Dios cuidaba de ella, cuánto más del ser humano que tiene más importancia. Por lo tanto, la gente no tenía nada de qué preocuparse.

En otra ocasión, en el sermón del monte, Jesús le enseñó a la gente acerca de la sal y la luz: “Vosotros sois la sal de la tierra: y si la sal se desvaneciere ¿con qué será salada? no vale más para nada... Vosotros sois la luz del mundo: una ciu-

dad asentada sobre un monte no se puede esconder” (Mateo 5:13-14). Significan que el cristiano es un faro de verdad y una fuente de sabor cuyo propósito es guiar al mundo de la anarquía y apuntar hacia Cristo. Según Underwood (citado en Karakaş y Karaca, 2011), la incorporación de la ilustración en la enseñanza captura los sentidos de los aprendices y les ayuda a contextualizar los conceptos de manera objetiva y auténtica, a adquirir las habilidades y el conocimiento, a fin de que participen con propósito en su aprendizaje.

Del mismo modo que los maestros utilizan las estrategias de aprendizaje para desafiar, motivar y hacer frente a las diferentes necesidades de aprendizaje de los estudiantes, los estudiantes mismos utilizan dichas estrategias para que las materias sean entendibles y disfrutables. David había pasado mucho tiempo apacentando a las ovejas y aprendiendo las diferentes maneras de protegerlas. Por tanto, David estuvo dispuesto a utilizar el conocimiento ganado de matar a los enemigos de sus ovejas al hacer a frente a un gigante que quería destruir a los israelitas. En 1 Samuel 17: 37 dice: “Y añadió David: Jehová que me ha librado de las garras del león y de las garras del oso, Él también me libraré de la mano de este filisteo. Y dijo Saúl a David: Ve, y Jehová sea contigo”. Igualmente David aprendió a tocar muy bien el arpa y con esta destreza era capaz de no solamente entretener al rey Saúl, sino de aliviarlo del espíritu malo que lo atormentaba: “Y Saúl respondió á sus criados: Buscadme pues ahora alguno que taña bien, y traédmelo... Entonces uno de los criados respondió, diciendo: He aquí yo he visto a un hijo de Isaí de Belén, que sabe tocar... Y cuando el espíritu malo de parte de Dios era sobre Saúl, David tomaba el arpa, y tañía con su mano; y Saúl tenía refrigerio, y estaba mejor, y el espíritu malo se apartaba de él”

1 Samuel 16:17-23. Según Leberman, McDonald y Doyle (2006), el verdadero aprendizaje empieza cuando el aprendiz pueda transferir lo que ya ha aprendido a un contexto muy diferente.

Por otra parte, Jesús, al resucitar, apareció en diferentes ocasiones a algunos de los discípulos. Sin embargo, al contarle la historia, Tomás no quería creer a los demás discípulos; él quería meter su dedo en las perforaciones y tocar a Jesús. “Dijéronle pues los otros discípulos: Al Señor hemos visto. Y él les dijo: Si no viere en sus manos la señal de los clavos, y metiere mi dedo en el lugar de los clavos, y metiere mi mano en su costado, no creeré” (Juan 20:25). Mientras el resto de la clase ya había aprendido, Tomás quedaba en dudas, pero no tenía medio de expresarlas. Él destacó la noción de que cada estudiante aprende de manera diferente: algunos escuchan, mientras otros necesitan ver, tocar e involucrarse en el proceso para lograr captar el conocimiento. Por tanto, cuando Jesús le dio a Tomás la oportunidad de tocarle y meter su dedo en la herida, Tomás dijo: “¡Señor mío, y Dios mío!” (Juan 20:28).

Aunque el aprendizaje de muchas materias pueda parecer desafiante, con la instrucción de estrategias, los estudiantes podrán expandir sus mentes y lograr la meta destinada a ampliar sus horizontes y ser aprendices exitosos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Estrategias de aprendizaje

Según Bremner (1999), se han hecho muchos intentos para definir las estrategias de aprendizaje, y aunque los investigadores varíen en sus definiciones, tienen mucho en común. Oxford (2003) apunta que el término estrategia viene de “strategi” que da la idea de un mandato dado por un general en un plan para ganar la guerra. Por otro lado, el uso moderno transmite el significado de conciencia, intención y dirección hacia una meta. Ahora bien, los investigadores Cohen (1998), Oxford (2000), Chamot (2004), Jie y Xiaoqing (2006), y Schemeck (citados en Yi, Chen y Nian, 2007) postulan que las estrategias se refieren a las acciones conscientes y específicas que usan los educandos para que el aprendizaje sea más fácil, rápido, disfrutable, transferible, efectivo y autodirigido a las situaciones nuevas. Gu (2003) añade que una estrategia empieza cuando un estudiante tiene la habilidad para analizar la tarea o situación y está dispuesto a utilizar dicha destreza para ayudarse a elegir, arreglar, monitorear y evaluar la eficacia de la medida adoptada. Igualmente, Marugán, Martín, Catalina y Román (2013) señalan que las estrategias de aprendizaje están constituidas por todas las actividades y operaciones mentales en las cuales se involucra el aprendiz durante el proceso de aprendizaje y tienen por objeto influir en el proceso de codificación de la información. Más específicamente, Schunk y Zim-

merman (citado en Kallay, 2012) afirman que las estrategias de aprendizaje se refieren a la selección eficiente, la organización y repaso de la información a ser adquirida, el establecimiento de conexiones significativas entre la información nueva y la que ya está guardada en la memoria y el monitoreo de la comprensión.

Además, Chamot (2004) asevera que los aprendices que usen las estrategias tienen un conocimiento metacognitivo sobre sus propios pensamientos y enfoques de aprendizaje, tienen un buen entendimiento de lo que conlleva una tarea, y la habilidad de orquestar las mejores estrategias que cumplan la tarea, tanto en las demandas como en sus fortalezas de aprendizaje. Por lo tanto, para el mejor análisis de estos conceptos, los investigadores han procurado identificar y describir las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes.

Investigaciones

La necesidad de estudiar las estrategias de aprendizaje surgió porque los investigadores querían identificar los atributos del estudiante afectivo. Sin embargo, Grenfell (2007) anota que, mientras la palabra estrategia estaba usada con otras palabras, tales como tácticas, trucos y disposiciones generales, el educando utilizaba muchos enfoques para entender y recordar los conceptos más importantes en las diferentes materias con el fin de mantenerse positivo hacia los retos. Con este conocimiento, los investigadores empezaron a profundizar sus entendimientos sobre el estudio de estrategias de aprendizaje y la percepción del “estudiante exitoso” (Fazeli, 2011). Esta nueva idea de que “los estudiantes exitosos” estaban haciendo algo diferente que los demás, comenzó por Rubin (1975). Rubin pensaba que la idea de que algunas personas tienen la habilidad inherente para aprender una materia no era vá-

lida, porque todo el mundo poseía la capacidad de procesar la información. También, ella subrayó que los maestros no solo tienen que concentrarse en hallar el mejor método para impartir el conocimiento a los estudiantes o exigirles respuestas correctas, sino que deberían de ayudarlos a desarrollar una estrategia que les ayude a crecer como aprendices independientes (Griffiths, 2004). Además, Oxford (1990) subraya que las estrategias de aprendizaje contribuyen a la meta específica del logro porque los educandos pueden desarrollar sus competencias educativas. De la misma manera, ella señala que estas estrategias permiten que los estudiantes lleguen a ser más auto-dirigidos porque tienen que utilizar acciones que no solo están basadas en el nivel cognitivo.

Por consiguiente, Chamot y O'Malley (1990) declaran que una vez que se identifican las estrategias que utilizan los estudiantes exitosos y las comparan con las de los estudiantes menos efectivos, surge la pregunta de si los estudiantes menos efectivos pueden usar las buenas estrategias para aumentar sus aprendizaje y si es posible, cuáles son las estrategias que pueden y deberían ser enseñadas y cuáles son los métodos de enseñanza que deberían utilizarse. Desde entonces, muchas otras investigaciones han sido llevadas a cabo, ya que los investigadores creen que los estudiantes utilizan estrategias de aprendizaje mientras aprenden conceptos nuevos y estas estrategias se pueden clasificar. Por lo tanto, es importante descubrir las mejores estrategias manejadas por los alumnos mismos y cómo estas estrategias pueden facilitar el aprendizaje (Chamot, Barnhardt, El-Dinnary y Rubbins, 1999; Riazi y Rahimi, 2005).

Identificación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes

Anderson (2005) postula que las estrategias de aprendizaje pueden ser observables; por lo tanto, puede observar a alguien tomando notas en una lectura académica, para que tenga una buena recolección de la información o guardando la información en su mente, mientras hay otros que piensan en lo que saben del tema antes de leer un pasaje en un libro. Sin embargo, el modo más seguro para determinar si los estudiantes están utilizando las estrategias mientras están participando en el aprendizaje es preguntarles a ellos mismos (Chamot, 1994). Estos autoinformes, aunque pueden resultar inadecuados, son más valiosos porque la observación no captura los procesos mentales (Chamot y O'Malley; Cohen, 1998 y Rubin, 1975). En el proceso, los investigadores pidieron a los aprendices que describieran sus procesos y estrategias de aprendizaje por medio de entrevistas retrospectivas, encuestas estimuladas, cuestionarios, diarios, revistas y protocolos que requieren pensar en voz alta al desarrollar una tarea de aprendizaje. La limitación es que los estudiantes pueden olvidar algunos de los detalles de sus procesos de pensamiento o pueden describir lo que perciben como la respuesta correcta. Por otro lado, la entrevista de memoria estimulada es la más probable que revele con precisión las actuales estrategias de aprendizaje durante una tarea, porque el estudiante está siendo grabado en video mientras lleva a cabo la acción y el entrevistador analiza el video, deteniéndolo cuando es necesario, para pedir al estudiante que describa su pensamiento al momento específico de la tarea de aprendizaje. No obstante, los cuestionarios se encuentran entre las maneras más eficientes y comprensibles para evaluar la frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje (Oxford, 1996^a). Sin embargo, a ve-

ces los estudiantes no pueden recordar las estrategias que han utilizado, reportando así el uso de estrategias que en realidad no se utilizaron o probablemente no entiendan las descripciones de las estrategias en los ítems del cuestionario.

Características del usuario de las estrategias

Mientras tanto, los investigadores continuaron la búsqueda para encontrar lo que distingue a los estudiantes que dominan el uso de estrategias, así que han desarrollado algunas cualidades del buen usuario de estrategias. Según Oxford (1996^b), las estrategias no consisten en un solo evento, sino más bien en una secuencia creativa de eventos que usan los aprendices. Algunos estudiantes buscan compañeros de estudio; otros, agrupan conceptos para aprender y entonces etiquetan a cada grupo; entretanto, otros se alientan a ellos mismos a través de autocharlas positivas. Igualmente, algunos que estudian idiomas y que no pueden recordar las palabras, usan gestos para comunicarse y otros utilizan mapas o adivinanzas. Las investigaciones hechas en y fuera del campo de las estrategias de aprendizaje han mostrado que los estudiantes eficaces asocian activamente la información nueva con la existente en la memoria a largo plazo, resultando en la construcción de una más compleja y diferente estructura mental cada vez. Así que se puede afirmar que el uso eficiente de las estrategias distingue a los expertos de los novicios en muchas áreas. Los aprendices exitosos siempre utilizan estrategias metacognitivas (más allá de lo cognitivo) tales como organización, evaluación y planeación de sus aprendizajes, las cuales pueden verse como el control del aprendiz sobre su aprendizaje, junto con las estrategias cognitivas, por ejemplo el análisis, el razonamiento, la transferencia de información y el tomar notas, las cuales pueden considerarse parte del aprendizaje

efectivo. En la misma manera, los aprendices competentes manejan muchas veces estrategias de compensación, tales como adivinanzas o la inferencia y estrategias de memoria, por ejemplo, agrupamiento y revisión estructurada. También, los estudios han mostrado que algunos de los mejores estudiantes utilizan estrategias afectivas y sociales para controlar sus emociones y mantenerse motivados. Igualmente, estos puntos están corroborados por Ok (2003), quien señala que estudiantes exitosos eligen situaciones de aprendizaje que les permiten manejar sus estrategias preferidas; también están activamente involucrados en el proceso de aprendizaje, porque ven la materia como un sistema de reglas donde amplían y revisan su entendimiento de los conceptos y aprenden a pensar en el idioma de aquella materia, mientras se enfocan en las demandas del nivel afectivo. A continuación, Rubin (1975) declara que estos estudiantes toman responsabilidad de sus aprendizajes por las siguientes razones:

1. Para organizar información acerca de la materia.
2. Para ser creativos, intentar apreciar el idioma al experimentar su gramática y sus palabras.
3. Para crear oportunidades para practicar el uso de los conceptos tanto adentro como afuera del aula
4. Para aprender a esforzarse ante dificultades, así que continúan trabajando sin entender cada concepto.
5. Para usar estrategias de memoria con el fin de recordar lo que han aprendido.
6. Para utilizar los errores a su favor y no en contra de ellos.
7. Para transferir conocimiento ya aprendido a otros contextos, y así facilitar el entendimiento de otras materias.

8. Para utilizar claves de contexto y ayudarles en la comprensión.
9. Para aprender a hacer adivinanzas inteligentes.
10. Para aprender trozos del idioma integralmente y formalizar rutinas para ayudarles a desempeñarse más allá de sus competencias.
11. Para aprender a usar ciertas técnicas para resolver problemas difíciles.
12. Para aprender a producir estrategias para llenar los espacios en sus competencias.
13. Para aprender diferentes estilos de abordar los problemas y poder variar sus enfoques en cualquier situación.

Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Rubin (1975) empezó la investigación respecto de las estrategias de aprendizaje porque estaba convencida de que los estudiantes utilizaban estrategias exitosas, Zare (2012) añade que, una vez descubiertas e impartidas a los otros estudiantes, ellos podrán desarrollar sus habilidades de aprendizaje. Sin embargo, Rubin no era la única persona que tenía interés y, por lo tanto, muchos otros investigadores trataban de identificar, describir y clasificar las estrategias que usaban los aprendices (Ellis, 1994; McCune y Entwistle, citados en Kallay, 2012; O'Malley, et al., citados en Hismanoglu, 2000; Oxford, 1990 y Weinstein Mayer, citados en Çaliskan, 2011;).

Al hacer esto, ellos pudieron desarrollar sus propias taxonomías de estrategias que no solamente contribuían a la categorización de procesamiento cognitivo, sino también a su implementación en el marco institucional. Por lo tanto, los maestros y estudiantes que analicen cuidadosamente estos conceptos, desarrollarán un mejor y más profundo entendimiento del aprendizaje y los métodos utilizados para

facilitar la adquisición de áreas difíciles. Aunque hay varias clasificaciones, tienden a ser similares en sus categorizaciones; por eso, la taxonomía de O'Malley (citado en Hismanoglu, 2000), Rubin (citado en Zare, 2012), Oxford (1990), Weinstein y Mayer (citado en Çaliskan, 2011), Entwistle y McCune (citado en Kallay, 2012) se discuten enseguida.

O'Malley. (citado en Hismanoglu, 2000) categorizaron las estrategias de aprendizaje en tres subcategorías principales, que son las estrategias metacognitivas, las estrategias cognitivas y las estrategias socioafectivas. Se usa el término de estrategias metacognitivas para articular funciones ejecutivas que requieren planeación para aprender y pensar en el proceso de aprendizaje. También, incluyen el monitoreo de la comprensión o producción de una persona y la evaluación del aprendizaje después de la terminación de la actividad. Entre las principales estrategias metacognitivas, es posible incluir organizadores previos, atención dirigida, atención selectiva, autogestión, planeación funcional, autocontrol, retraso en la producción y autoevaluación. Por otra parte, hay estrategias cognitivas que están más conectadas a tareas específicas del aprendizaje, las cuales incluyen una manipulación más directa del material de aprendizaje. Repetición, dotación de recursos, traducción, agrupamiento, toma de notas, deducción, recombinación, imágenes, representación auditiva, palabra clave, contextualización, elaboración, transferencia e inferencia se encuentran entre las estrategias cognitivas más importantes. Por otro lado, las estrategias socioafectivas mantienen la actividad y la transacción con las demás. Las principales estrategias socioafectivas son la cooperación y el cuestionamiento para recibir clarificación.

Rubin (citado en Zare, 2012) trataba de hacer una distinción entre aquellas estrategias que tenían un efecto directo sobre el aprendizaje y aquellas que influían en una manera indirecta. Dentro de las estrategias directas incluía la metacognitiva y la cognitiva, mientras que en las estrategias indirectas se incluían tanto la comunicativa como la social. Rubin declaró que los aprendices usan tres tipos de estrategias que contribuyen, ya sea directamente o indirectamente, al aprendizaje del idioma. Estas pueden ser divididas como estrategias de aprendizaje, estrategias comunicativas y estrategias sociales. Las estrategias de aprendizaje contribuyen directamente al desarrollo del sistema de aprendizaje creado por el estudiante, y pueden ser categorizadas en dos secciones, cognitiva y la metacognitiva. Las estrategias cognitivas son herramientas utilizadas en el aprendizaje o la resolución de problemas que involucran análisis directo, transformación o síntesis de los materiales de aprendizaje. Rubin identificó estas seis mayores estrategias del aprendizaje cognitivo que contribuyen directamente a la adquisición del aprendizaje de una materia: clarificación, verificación, adivinanzas, razonamiento deductivo, memorización práctica y monitoreo.

Las estrategias metacognitivas (según Rubin) se utilizan para supervisar, controlar o autodirigir el aprendizaje de conceptos. Involucran diferentes procedimientos como la planeación, priorizando el establecimiento de metas y autogestión. Las estrategias comunicativas ponen énfasis en el proceso de comunicación a través de la conversación, expresando el significado o clarificando lo que intentaba el hablante. Estas estrategias son utilizadas por hablantes cuando afrontan dificultades en la comunicación o cuando existen malentendidos por otro hablante u oyente en general.

Usualmente, el aprendiz depende de su conocimiento comunicativo o lingüístico para mantener la conversación. Las estrategias sociales son actividades o situaciones donde los estudiantes se involucran en oportunidades que les ayudan a practicar sus conocimientos de la materia. Aunque el estudiante esté expuesto a otras oportunidades de aprendizaje, estas estrategias se consideran como aprendizaje indirecto, ya que no facilitan directamente el almacenar y recuperar los conceptos.

Oxford (1990) usaba una de las taxonomías más detalladas e inclusivas para dividir las estrategias en dos categorías principales, directa e indirecta, las cuales se subdividen, a su vez, en seis categorías. Las estrategias directas requieren procesamiento mental y abarcan tanto lo cognitivo como la memoria y la compensación. Las estrategias cognitivas implican razonamientos, toma de notas, práctica funcional en el ambiente natural y práctica formal con la estructura, que permiten al aprendiz manipular o transformar el conocimiento de manera directa. Las estrategias de memoria son técnicas utilizadas por el estudiante para almacenar información que puedan recuperar fácilmente cuando sea necesario. Las estrategias de compensación son técnicas tales como expresión verbal, adivinación de lo que se escucha, o lectura realizada por el estudiante para compensar su desconocimiento del idioma.

Por otra parte, las estrategias indirectas incluyen la metacognición, la afectiva y la social. Las estrategias metacognitivas son comportamientos tales como la organización, la planificación y la evaluación, utilizadas por el estudiante para facilitar el control del proceso de aprendizaje. Las estrategias afectivas son técnicas tales como el reforzamiento y la autocharla positiva, las cuales les ayudan a tener mejor control sobre sus emociones, actitudes y motivaciones relacionadas con el proceso de

aprendizaje. Las estrategias sociales son acciones que conllevan cuestionamiento, cooperación con los compañeros y tener un sentido de empatía en el aprendizaje. Basada en su análisis exhaustivo del aprendiz, Oxford construyó el instrumento Strategy Inventory for Language Learning (SILL), para la recolección de información sobre las estrategias utilizadas por los estudiantes para adquirir una lengua extranjera.

Weinstein y Mayer (1983) listaron algunas de las estrategias en ocho categorías, las cuales son las siguientes: (a) estrategias de ensayo básico, que abarcan la repetición del material de aprendizaje; (b) estrategias de ensayo complejo, que conllevan el copiar, el subrayar o el ensombrecer el material de aprendizaje; (c) estrategias de elaboración básica, mediante las cuales se forman imágenes mentales del material de aprendizaje; (d) estrategias de elaboración compleja, que abordan el proceso de parafrasear o resumir el material de aprendizaje, (e) las estrategias de organización básica son las que comprenden el agrupamiento o la ordenación del material de aprendizaje; (f) estrategias de organización compleja, conllevan el proceso de delinear un pasaje o crear una jerarquía; (g) estrategias organizacionales, que involucran el proceso de chequear por la falta de comprensión y (h) estrategias afectivas y motivacionales, las que constan del proceso de estar alerta y relajado y las cuales ayudan a conquistar la ansiedad ante las pruebas.

En la taxonomía de McCune y Entwistle (2004), se subdividieron las estrategias cognitivas de aprendizaje en dos partes, que son las estrategias cognitivas de aprendizaje superficial y las estrategias cognitivas de aprendizaje profundo. Las estrategias cognitivas de aprendizaje superficial se refieren a las técnicas de ensayo repetitivo, las cuales implican la memorización de materiales sin intentar establecer

una relación profunda entre la información nueva y lo ya conocido. Las estrategias cognitivas de aprendizaje profundo incluyen la elaboración del material, la organización de información y el pensamiento crítico, tales como cuestionamiento y poner a prueba la validez de la nueva información y también conllevan la integración de la información nueva que ya existe en la base de conocimientos.

Otros instrumentos utilizados para medir las estrategias de aprendizaje

Mientras, el SILL ha sido utilizado extensivamente para medir las estrategias involucradas en el aprendizaje de una segunda lengua, muchos otros instrumentos han sido utilizados en otros estudios publicados. Bialystok (1981) empleó una escala de clasificación de doce ítems estructurados sin título para evaluar el uso de estrategias de estudiantes canadienses franceses en el grado décimo y undécimo. Bialystok encontró que el funcionamiento práctico tenía una relación más fuerte con el logro que ninguna de las otras estrategias, aunque el monitoreo y la inferencia habían sido más utilizados. Este instrumento no tenía información de confiabilidad y validez. Igualmente, Politzer (1983) utilizó una escala sin título, en una encuesta de estudiantes universitarios franceses, alemanes y españoles. Esta encuesta tenía 51 ítems, los cuales estaban categorizados en tres grupos, que eran comportamiento en general, comportamiento en el aula e interacciones fuera de la clase. Politzer encontró que el nivel del curso influyó en el uso de la estrategia. Los estudiantes del nivel más alto emplearon estrategias positivas, las cuales estaban relacionadas a la competencia comunicativa. También descubrió que las mujeres utilizaban las estrategias de aprendizaje social mucho más que los hombres. Otro instrumento es el mencionado

por Oxford, desarrollado por Noguchi, el cual consiste en un cuestionario para estudiantes compuesto de 24 ítems con una escala de cuatro puntos, basado mayormente en los ítems del SILL.

Además, Weinstein (citado en Lloyd, 2007) desarrolló el instrumento Learning And Study Strategy Inventory (LASSI) para vincular la capacitación en las habilidades de estudio y los resultados del desempeño de los estudiantes en los grados décimo, duodécimo y a nivel universitario. Este instrumento, autoadministrado y de autoinforme, reveló actitudes y motivaciones que ayudaron a enfocar las habilidades y estrategias de estudio en los programas de capacitación, porque se considera el instrumento como diagnóstico y prescriptivo. Lo primero porque identifica las áreas de fortaleza, también las debilidades en cuanto a motivación, cognición y autorregulación. Además, LASSI se puede calificar por maestros, estudiantes, consejeros u otros individuos y la versión web se califica a través de la computadora. Según Cano (2006), LASSI ha sido utilizado en muchos estudios; sin embargo, es una de las mediciones menos investigada en los procesos de aprendizaje. LASSI consiste en 76 ítems y es considerado con una validez alta; sin embargo, le faltan datos que informen sobre estadísticos de confiabilidad y validez (Schutz, Gallagher y Tepe, 2011).

En otro instrumento creado para indagar el uso de estrategias de los estudiantes, Garcia, McKeachie, Pintrich y Smith (citados en Artino, 2005), desarrollaron el Motivated Strategy Learning Questionnaire (MSLQ) para medir la motivación y las estrategias, a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Se cree que la motivación de los estudiantes cambia de curso a curso y sus estrategias de aprendizaje pueden cambiar también dependiendo de la naturaleza del curso. El MSLQ consta de

81 ítems que están subdivididos en dos partes: motivación y estrategias de aprendizaje.

La relación entre los estilos y las estrategias de aprendizaje

A continuación se presenta una discusión sobre los estilos de aprendizaje con la intención de establecer las semejanzas y diferencias con las estrategias de aprendizaje, ya que es común que se utilicen ambos términos como sinónimos.

Cassidy (2004) señala que hay una aceptación general de que la manera en la cual los individuos eligen o están inclinados a hacer frente a una situación de aprendizaje, tiene un impacto en el desempeño y el logro de los resultados. Oxford (citado en Pei-Shi, 2012) corrobora esta idea al mostrar que los estilos y estrategias de aprendizaje son los principales factores en la determinación de cómo los estudiantes aprenden. Así que, es importante tener en cuenta que los estilos son cruciales en el proceso de aprendizaje. Oxford también afirma que los estilos de aprendizaje son los rasgos internos del aprendiz, mientras que las estrategias son las habilidades externas, conscientes o subconscientes, que utilizan los estudiantes. Por otro lado, Anderson (2005) emplea una definición más amplia, aseverando que los estilos de aprendizaje son enfoques generales que implementa el estudiante en el proceso de aprendizaje; esto se puede ver como la manera en que el estudiante prefiere retener y organizar la información.

A continuación, Dorneyui (citado en Oxford y Anderson, 1995) postula que hay por lo menos veinte dimensiones de estilos, de los cuales ocho parecen importantes para el aprendizaje de los diferentes conceptos. Estos son los siguientes: (a) global

contra analítico (b) campo dependiente contra campo independiente, (c) sentir contra pensar, (d) impulsivo contra reflexivo, (e) intuitivo al azar contra secuencial concreto, (f) orientado cerrado contra abierto, (g) extrovertido contra introvertido y (h) visual y auditivo contra kinestésico o táctil. En una manera más general, Oxford y Anderson discuten que los estilos de aprendizaje tienen seis aspectos interrelacionados: cognitivo, que abarca los patrones preferidos o habituales del funcionamiento mental; ejecutivo, que hace frente al grado en el cual la persona busca orden, organización y gestión de su propio proceso de aprendizaje; afectivo, que tiene que ver con los valores, las creencias y actitudes que influyen para que un individuo preste atención en una situación de aprendizaje; social, que demuestra la preferencia de involucrarse con otras personas mientras aprende; psicológico, que se trata, en parte, del sensorio anatómico y de las tendencias perceptuales de la persona y conductual, con respecto a la medición en la cual una persona busca satisfacer activamente sus preferencias de aprendizaje.

Sin embargo, estas dimensiones estuvieron subdivididas por Reid (citado en Husin, Muslim, Razali, Razawi y Samad, 2011), quien asevera que los estudiantes de campo independiente aprenden más eficazmente en un proceso gradual, a medida que comienzan por analizar los hechos expandiendo las ideas. Por otro lado, los estudiantes de campo dependiente prefieren aprender en contexto específico y consideran las partes como enteras más bien que separadas. Los estudiantes analíticos eligen aprender individualmente y establecen metas antes de trabajar. Los aprendices globales disfrutan aprender a través de la experiencia concreta y les gusta interactuar con la gente. Los educandos reflexivos aprenden eficazmente cuando dedican

cierta cantidad de tiempo para contemplar las opciones antes de reaccionar. Al contrario, los estudiantes impulsivos pueden responder y reaccionar automáticamente y tienen que tomar riesgos de sus propias respuestas y reacciones.

En cuanto a los estilos sensoriales, están subdivididos en dos categorías, los estilos de aprendizaje perceptuales y los ambientales. El estilo de aprendizaje perceptual es un enfoque que utiliza los sentidos: el auditivo, el visual, el táctil y el kinestésico. Los estudiantes auditivos aprenden por medio del oído. Los visuales, mediante la vista. Los táctiles descubren por medio del tacto y los kinestésicos, mediante el involucramiento corporal. Por otra parte, los estilos de aprendizaje ambientales solo consisten en una dimensión física o sociológica. Los educandos físicos pueden aprender mejor cuando hay variables tales como la temperatura, sonido, luz, tiempo y la gestión del aula. Estas variables han de tomarse en cuenta durante el proceso de aprendizaje. Al contrario, los estudiantes sociológicos están motivados a aprender cuando hay variables tales como individualidad, par y trabajo en equipo y un nivel de autoridad por parte del maestro. Estas variables son importantes en alentar a los estudiantes para aprender.

De la misma manera, los estilos de aprendizaje asociados a la personalidad están relacionados con la sensibilidad de la persona hacia su carácter o conducta. Se abarca la extroversión contra la introversión, detección contra percepción, pensar contra sentir, juzgar contra percibir, ambigüedad tolerante contra ambigüedad intolerante, así como el lado izquierdo del cerebro contra el lado derecho del cerebro. Similar a los educandos globales, los estudiantes extrovertidos están interesados en la experiencia concreta, su interacción con la gente fuera de su círculo de aprendizaje y

cultivar relaciones con los demás. Los aprendices introvertidos tienen interés en hacer trabajos mediante situaciones independientes, lo cual significa que están cómodos trabajando individualmente. Los alumnos de detección confían en los cinco sentidos. Aprenden mejor de hechos observables y las cosas que están sucediendo a su alrededor. Al contrario, los estudiantes perceptivos aprenden eficazmente de experiencias significativas que ellos u otras personas han tenido y también tienen una buena relación con los demás.

Los alumnos pensadores son aprendices a partir de circunstancias impersonales; logrando así llegar a pensar en consecuencias personales. En comparación a los aprendices pensadores, los estudiantes sentimentales prefieren circunstancias personales y aprecian los valores sociales. Los educandos que juzgan, asimilan mediante la reflexión de las experiencias que han tenido; por lo tanto, pueden analizar e interpretar estas reflexiones, que les ayudan entender el proceso en sí. Los aprendices de percepción aprenden a través de la negociación con otras personas; consideran los sentidos de los demás y prefieren procesos inductivos que retrasan la clausura del proceso. Los estudiantes de ambigüedad tolerante asimilan mejor cuando hay oportunidades para las experiencias, independientemente de que estas sean positivas o negativas. Se atreven asumir riesgos y prefieren la interacción con otras personas. En contraste, los estudiantes de ambigüedad intolerante asimilan eficazmente cuando las situaciones son menos flexibles y más estructuradas, a fin de organizar su aprendizaje. Los alumnos que utilizan la parte izquierda del cerebro tienden a depender del aspecto visual; además, pueden ser analíticos y reflexivos, así que son independientes a lo largo del proceso de aprendizaje. Los aprendices que usan la

parte derecha del cerebro tienen más interés auditivo, lo cual significa que asimilan a través de los equipos de aprendizaje audibles, son globales, impulsivos y sobre todo, disfrutan el aprendizaje interactivo en el aula.

Según Anderson (2005), las estrategias son típicamente vinculadas a los estilos de aprendizaje. Por ejemplo, un aprendiz auditivo puede aplicar la estrategia de leer en voz alta para oír el texto. El visual puede dibujar un organizador gráfico para ayudarse a entender la lectura. Un alumno kinestésico puede dar una vuelta mientras estudia conceptos nuevos en tarjetas de flash. Además, Anderson afirma que la combinación de estilos y estrategias de aprendizaje son conocidos como Instrucción Basada en Estilos y Estrategias (SSBI). Este tipo de instrucción involucra la inclusión explícita de los estilos de aprendizaje y cómo, cuándo y por qué usar la estrategia. La integración de estilos y estrategias se logra incrustándolas en todas las actividades del aula, a fin de que los educandos tengan una práctica conceptualizada. También, Schemeck (citado en Ku y Chang, 2011) postula que la selección de las estrategias de aprendizaje debería reflejar las diferencias individuales de los aprendices, porque los estilos y estrategias afectan el desempeño de los educandos.

Problemas en la enseñanza de las estrategias

Se puede considerar que el problema más relacionado a la implementación de la enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula es lograr que los maestros entiendan las técnicas correctas necesarias para integrar eficazmente las estrategias de aprendizaje. Kinoshita (2003) postula que la enseñanza de estrategias de aprendizaje es un enfoque que apunta a sensibilizar al educando sobre sus estrategias y proveerles de práctica semántica, reforzamiento y auto-monitoreo al usarlas mientras

ponen atención a las actividades de aprendizaje. Por lo tanto, los maestros deben buscar y adaptar materiales de enseñanza que actúen como suplementos, o un sistema integrado al libro de texto principal utilizado (Hismanoglu, 2000). Junto con este, debe haber una secuencia específica y actividades de capacitación que se adapten a las necesidades de los estudiantes (Chamot y O'Malley, 1990).

Además, Cheng et al. (2012) señalan que en cada aula de enseñanza, los docentes deberían incorporar organizadores significativos tales como organigramas, diagramas o tablas para ayudar a los estudiantes a organizar la información y proporcionar ejemplos auténticos para que ellos apliquen los conceptos aprendidos a la vida cotidiana. Contrario a enseñar tácticas superficiales, como el aprendizaje de memoria, los maestros pueden introducir las habilidades metacognitivas significativas, incluyendo el tomar notas y el autocuestionamiento para lograr un entendimiento exhaustivo de los materiales. Igualmente, la evaluación debería involucrar un alto nivel del procesamiento de información; por ejemplo, preguntarles palabras críticas que requieran el análisis y la reflexión, más bien que simplemente recordar información factible.

Las estrategias de aprendizaje y otras variables

Una amplia gama de estudios se han llevado a cabo en el campo de las estrategias de aprendizaje y los hallazgos apuntan a varios factores que afectan el uso de las estrategias de los aprendices (Rahimi, Riazi y Shahrzad, 2008). Entre ellos están la competencia, la personalidad, el dominio de una segunda lengua, la motivación, la actitud, los años de estudio, los estilos de aprendizaje y el género. La integración de

estrategias en diferentes materias ha mostrado muchos beneficios en la manera en que los alumnos utilizan sus estrategias.

Las estrategias de aprendizaje y la competencia lingüística

Algunos estudios sobre el uso de estrategias y las competencias lingüísticas, han sido hechos por Bremner (1999), Ok (2003), Wu (2008) y Radwan (2011). Para Ok, la competencia tiene relación significativa con el uso de las estrategias de aprendizaje. Por otra parte, los otros tres estudios muestran hallazgos similares en donde los estudiantes con competencias altas utilizaron más las estrategias de aprendizaje que los de competencias más bajas, especialmente las estrategias cognitivas, meta cognitivas, de compensación y social. Sin embargo, no hay diferencia significativa en el uso de las estrategias de memoria porque estas fueron las menos utilizadas.

Las estrategias de aprendizaje y la personalidad

Fazeli (2012^c) llevó a cabo tres diferentes investigaciones en el mismo año, acerca de los rasgos de personalidad de los estudiantes universitarios. Estos ofrecieron resultados mixtos, ya que en uno de los estudios no hubo relación significativa entre las estrategias de aprendizaje de inglés y los rasgos de personalidad. Por el contrario, los otros dos estudios mostraron que había relación significativa entre los rasgos de personalidad y las estrategias de aprendizaje del inglés. En general, los rasgos extraversión y escrupulosidad predijeron mejor el uso de las estrategias de memoria de los estudiantes, mientras la aceptación de experiencias características y escrupulosidad predijeron el uso general de estrategias cognitivas, compensación metacognitiva, afectivas y sociales de los alumnos.

Las estrategias de aprendizaje y el dominio de una segunda lengua

En el creciente campo de investigación sobre los efectos del uso de estrategia de los estudiantes, están los antecedentes culturales y lingüísticos, según Hong-Nam y Leavell (2006) y Tse (2011). Hong-Nam y Leavell encontraron que los estudiantes de nivel intermedio utilizaron más estrategias que los de niveles principiantes y avanzados. Los alumnos más estratégicos avanzaron por el dominio continuo más rápido que los menos estratégicos. También encontraron que los estudiantes prefirieron utilizar la estrategia metacognitiva, y usaron menos las estrategias afectivas y memoria. Igualmente, Tse descubrió que los grados duodécimos y decimoterceros manejaron las estrategias de memoria, mientras los de primer ingreso universitario adoptaron la estrategia de compensación en el aprendizaje de inglés. En general, los grados duodécimos y decimoterceros en Hong Kong mostraron baja y media utilización de las estrategias, mientras que los de la universidad las manejaron en una manera media.

El uso de estrategias de aprendizaje, la actitud, los años de estudio y la motivación

Sadighi y Zarafshan (2006) exploraron los variables mencionados anteriormente y encontraron que los estudiantes emplearon estrategias metacognitivas, afectivas y compensaciones con más frecuencia que las de memoria y cognición. Igualmente, los que tenían una actitud positiva manejaron las estrategias más que aquellos que tenían una actitud negativa. Respecto al factor de motivación, los alumnos motivados integralmente utilizaron más estrategias que los que fueron instrumentalmente orientados. Además, los de otros años mostraron mayor uso que los de primer ingreso.

Las estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje

Jie y Xiaoqing (2006), en sus estudios, encontraron que los estilos de aprendizaje tenían una influencia significativa sobre las estrategias que elegían los estudiantes. Hay evidencia de que la escala del estilo de juzgar se relaciona positivamente con siete conjuntos de las estrategias de aprendizaje. Así que se puede determinar que el estilo de aprendizaje es la variable más influyente, afectando el uso de las estrategias de aprendizaje de los alumnos. Al comparar a los aprendices con bajo rendimiento, los de alto rendimiento son más capaces de utilizar las estrategias que están asociadas con estilos no preferidos. Igualmente, Ku y Chang (2011) investigaron cómo la disciplina académica y las diferencias de género afectan los estilos y las estrategias de aprendizaje en la instrucción basada en la web y la manera en la cual aprenden los estudiantes taiwaneses. Los resultados mostraron que, independientemente de las estrategias de aprendizaje, la disciplina académica o el género, el aprendiz de tipo visual es el estudiante más dominante de los estudiantes en la web. Igualmente, los alumnos sensitivos tuvieron un resultado significativamente más bajo en la dimensión de ansiedad, que los estudiantes moderados, lo que significó que los alumnos sensitivos se sintieron intranquilos en un ambiente de aprendizaje basado en la web y sus actividades conectadas. También, el estudio descubrió que los alumnos secuenciales fueron más altamente motivados que los aprendices globales y las mujeres tuvieron una motivación más alta que los hombres. Por otro lado, los estudiantes universitarios de artes liberales fueron los menos activos en el aprendizaje basado en la web.

Las estrategias de aprendizaje y el género

Green y Oxford (1995) opinan que la relación entre el género y el uso de las estrategias de aprendizaje ha sido el enfoque de un creciente campo de investigaciones durante la última década. Dichos investigadores llevaron a cabo un estudio en la Universidad Puertorriqueña para determinar si el uso de estrategias de los estudiantes pertenecientes a los tres diferentes niveles en la universidad tenía relación alguna con el género. Sus hallazgos mostraron que, de los cincuenta ítems en el instrumento SILL, quince fueron utilizados de manera diferente por los hombres y las mujeres. Solo tres de las estrategias tuvieron una varianza significativa por el género. También Liu (2004) llevó a cabo una investigación entre un grupo de 428 estudiantes que estudiaban inglés como lengua extranjera en el instituto tecnológico de China, para averiguar el uso de las estrategias de los estudiantes. Encontró que las mujeres sobrepasaron a los varones en el uso general de las estrategias de memoria y afectivas. Similarmente, Ghee, Ismail y Kabilan (2010) investigaron las diferentes preferencias de las estrategias de aprendizaje de idiomas utilizadas por género y por grupos de logro, entre 165 estudiantes de ocho clases de mandarín. Los resultados mostraron que las estrategias afectivas tuvieron la diferencia más significativa, donde las mujeres las utilizaron más que los hombres. También Zare (2012), en su investigación descubrió que las mujeres utilizaron una gama más amplia de estrategias. Al-haisoni (2012) halló que, aunque no hubiera diferencia significativa entre las seis categorías, las mujeres tuvieron uso más significativo que los hombres.

Por otra parte, Khamkhien (2010) descubrió que los hombres reportaron un mayor uso de las estrategias. Igualmente, Radwan (2011) vio que los varones y las

mujeres tuvieron un mayor uso de las estrategias sociales, pero Tercanlioglu (2004) encontró que los hombres tuvieron una utilización más alta de las estrategias. Sin embargo, Wong (2011) descubrió que no hay diferencia en el uso de estrategias de aprendizaje por los profesores en la práctica.

Las estrategias de aprendizaje y las materias de inglés, ciencias y matemáticas

Cheng et al. (2012) investigaron la predicción del auto-concepto académico de las estrategias de aprendizaje profundo, superficial en las materias de inglés y matemáticas y sus efectos sobre el logro académico. El estudio tuvo una población de 8,354 estudiantes de 16 escuelas secundarias en Hong Kong. Examinaron dos modelos para comprobar la dirección del efecto: El modelo A postuló el efecto del auto-concepto académico sobre las estrategias de aprendizaje, mientras que el modelo B postuló el efecto de las estrategias de aprendizaje sobre el auto-concepto académico. Los hallazgos mostraron que el autoconcepto académico, las estrategias de aprendizaje y el logro académico se relacionaron en una manera recíproca.

También Kilic, Cene y Demir (2012) indagaron las estrategias de aprendizaje que determinaron el rendimiento exitoso de matemáticas en Turquía y otros países a su alrededor. Consideraron el género, estatus socio económico, memorización, control de las estrategias, los recursos educativos y el hogar. Los resultados mostraron que todas las variables, excepto el número de alumnos por profesor tuvieron el efecto positivo sobre el logro del aprendiz. Además, Kaya y Kablan (2013), investigaron la relación entre las estrategias de aprendizaje que utilizaron los estudiantes de la escuela primaria y su desempeño en el área de ciencia general. Los hallazgos demos-

traron que, entre las nueve estrategias de aprendizaje indagadas, siete de ellas tuvieron una asociación con el rendimiento en la ciencia general; de las siete, regulación del esfuerzo, autorregulación metacognición y pensamiento crítico fueron más significativos en el desempeño estudiantil.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se presenta el diseño del estudio, que incluye una breve descripción del tipo de la investigación, definición de las estrategias de aprendizaje, la población y el estudio operacional de la hipótesis. Además, este capítulo proporciona una descripción del instrumento que se utiliza y la manera en la que se recogen y se organizan los datos.

Tipo de investigación

El diseño de la investigación se clasifica como cuantitativa, descriptiva, de correlación y transversal, ya que se medirá la variable una sola vez y en un momento determinado. Se busca utilizar la recolección de datos mediante instrumentos objetivos para probar la hipótesis a través de la medición numérica y el análisis estadístico, para descubrir la asociación entre las estrategias utilizadas por los estudiantes en la escuela preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco y la materia de estudio.

Población y muestra

De acuerdo con Balestrini (2006), la población es el conjunto de elementos que comparten una cierta característica y acerca de los cuales nos interesa hacer una investigación. En esta investigación, la población está conformada por los 127 estudiantes de la escuela preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco del estado Nue-

vo León, México. En esta investigación se recurre al censo, ya que la población es pequeña.

Variables

Conforme a Namakforoosh (2005), variables son elementos que tratan de representar los conceptos de investigación, las cuales deberían de expresarse en forma de hipótesis. La variable que se utiliza en esta investigación es el uso de estrategias de aprendizaje.

Definición conceptual

Las estrategias de aprendizaje son las técnicas, herramientas y destrezas de estudio que utilizan los aprendices para aclarar sus dudas y entender los conceptos de una materia con el fin de perfeccionar sus competencias.

Definición instrumental

El Motivated Strategy for Learning Questionnaire (MSLQ) ha sido fundamental en muchos estudios (Cardozo, 2008; Dorantes, Rodríguez, Álvarez y Moreno, 2013; Karedeniz, Büyüköztürk, Akgün, Çakmak y Demirel, 2008; Tinoco et al., 2011). Algunos de estos autores han utilizado la versión en español del instrumento, siendo la que se usó en esta investigación. De acuerdo con el estudio de Tinoco et al. (2011), el MSLQ tiene coeficientes de confiabilidad según el alfa de Cronbach, que van de 0,83 a 0,85. Por esta razón, el MSLQ se considera un instrumento confiable para medir las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes.

El MSLQ (ver Apéndice A) consta de 81 ítems y se subdivide en dos partes. En este estudio se utiliza la parte que se trata de las estrategias de aprendizaje que

consiste en 50 declaraciones que están agrupadas bajo nueve escalas, que son las siguientes: (a) la estrategia del uso de repaso que abarca los siguientes ítems, 8: Practico repitiendo el material de esta asignatura para mí mismo una y otra vez., 15: Cuando estudio para esta asignatura, leo las notas de clase y las lecturas una y otra vez 28: Memorizo palabras clave para recordarme conceptos importantes en esta clase, 41: Hago listas de puntos importantes para esta asignatura y las memorizo, que se centran en la manera en que los estudiantes utilizan estrategias que conducen a un proceso aunado a recitar o nombrar conceptos de una lista a ser aprendida. (b) La estrategia de elaboración conlleva los siguientes ítems 22: Cuando estudio para esta asignatura reúno la información de diferentes fuentes como lecturas, discusiones y notas, 31: Trato de relacionar las ideas de esta asignatura con otras, siempre que sea posible, 33: Cuando leo para esta asignatura trato de relacionar el material con el que ya conozco, 36: Cuando estudio para esta asignatura escribo resúmenes breves de las principales ideas de las lecturas y de mis apuntes, 38: Trato de entender bien el material de esta asignatura para hacer conexiones entre las lecturas y los conceptos estudiados y 50: Trato de aplicar las ideas de las lecturas de esta asignatura en otras actividades, tales como exposiciones y discusiones. Estos ítems buscan la forma en que los aprendices elaboran un resumen o parafrasean la información. (c) En la estrategia de organización, la escala está compuesta de los siguientes ítems 1: Cuando estudio o hago ejercicios para esta asignatura, subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos, 11: Cuando estudio para esta asignatura me baso en las lecturas y mis apuntes y trato de encontrar las ideas más importantes, 18: Hago diagramas, gráficas o tablas simples para ayudarme organizar

el material de la asignatura y 32: Cuando estudio para esta asignatura voy a mis apuntes y subrayo los conceptos importantes. Este concepto investiga cómo el alumno estructura las ideas en diagramas o mapas que muestran las relaciones e impresiones principales en un texto. (d) La estrategia de pensamiento crítico se compone de los ítems 7: Frecuentemente me cuestiono cosas que he oído o leído en esta asignatura para decidir si las encuentro convincentes, 16: Cuando en esta asignatura o en las tareas asignadas se presenta una teoría, interpretación o conclusión me pregunto si hay una buena evidencia que la apoye, 20: Tomo el material de la asignatura como un punto de arranque y trato de desarrollar mis propias ideas acerca de él, 35: Trato de jugar un poco con mis propias ideas relacionadas con lo que estoy aprendiendo en este curso y 40: Siempre que leo o escucho una afirmación o conclusión en esta tarea, pienso en posibles alternativas. Esta escala se refiere al grado en que el aprendiz aplica sus conocimientos previos para evaluar, criticar y resolver problemas cuando se enfrenta a situaciones nuevas. (e) La estrategia de autorregulación metacognitiva conlleva los ítems 2: Durante la clase, con frecuencia se me escapan puntos importantes, porque estoy pensando en otras cosas, 5: Cuando leo para esta asignatura, elaboro preguntas para ayudarme a enfocar mi lectura, 10: Cuando estoy confundido(a) acerca de algo que estoy leyendo para esta asignatura, vuelvo a leerlo y trato de entenderlo, 13: Si las lecturas son difíciles de entender, cambio la forma de leer el material, 23: Con frecuencia, antes de estudiar a profundidad el nuevo material de la asignatura, lo reviso para ver cómo está organizado, 24: Me hago preguntas para asegurarme de que entiendo el material que he estado estudiado en esta asignatura, 25: Trato de cambiar la forma en que estudio con el fin de

ajustarme a los requisitos del curso y el estilo de enseñanza del profesor, 26: Frecuentemente me doy cuenta de que no he comprendido bien lo que he leído para esta asignatura, 30: Trato de pensar en un tema y decidir lo que debo aprender de ello en lugar de solo leer una y otra vez cuando estudio en este curso, 45: Cuando estudio para esta asignatura trato de determinar cuáles conceptos no entiendo bien, 47: Cuando estudio para esta asignatura me pongo metas con el fin de dirigir mis actividades en cada período de estudio, 48: Cuando tomo notas que me confunden o no entiendo, las señalo para releerlas más tarde y tratar de entenderlas. (f) Mientras tanto, la estrategia de manejo del tiempo y ambiente de estudio se basa en la manera en que el alumno organiza su tiempo y entorno de estudio. Los ítems que abarcan esta escala son los siguientes: 4: Usualmente estudio en un lugar donde pueda concentrarme, 12: Uso bien mi tiempo de estudio para esta asignatura, 21: Se me hace difícil sujetarme a un horario de estudio, 34: Tengo un lugar fijo para estudiar, 39: Me aseguro de mantener un ritmo continuo semanal de trabajo en las lecturas y tareas para esta asignatura, 42: Asisto a clases regularmente, 46: Frecuentemente me percató de que no dedico mucho tiempo a esta asignatura debido a otras actividades, y 49: Raramente encuentro tiempo para revisar mis notas o leer sobre esta asignatura antes de las clases. (g) La estrategia de regulación del esfuerzo conlleva los ítems 6: Abandono el estudio para esta asignatura antes de finalizar lo que planeaba hacer, 17: Trabajo duro para salir bien en esta asignatura, aun si no me gusta lo que estamos haciendo, 29: Cuando el material o las tareas son difíciles los abandono y solo estudio las partes fáciles, 43: Aun cuando el contenido de esta asignatura es (o fuera) monótono, pesado y nada interesante, persisto (o persistiría) en trabajar sobre él

hasta finalizarlo. Estas estrategias muestran cómo se esfuerza el estudiante para poner atención, aunque haya distracción o la materia sea aburrida o difícil. (h) Por otra parte, la estrategia de búsqueda de ayuda se compone de los ítems 9: Aún si tengo problemas para aprender el material de esta asignatura, trato de hacerlo sin la ayuda de nadie, 27: Pido ayuda al profesor para aclarar los conceptos que no entiendo, 37: Cuando no puedo entender la asignatura, pido ayuda a compañeros de la clase, 44: Trato de identificar a estudiantes de esta asignatura a los que puedo pedir ayuda si es necesario. Estas se relacionan con el modo en que el alumno se dispone a buscar ayuda de los demás. (i) La última escala, la estrategia de aprendizaje en equipo, abarca los ítems 3: Cuando estudio para esta asignatura, con frecuencia trato de explicar lo estudiado a un compañero o amigo, 14: Trato de trabajar con otros estudiantes de esta asignatura para completar las tareas asignadas y 19: Cuando estudio para esta asignatura con frecuencia dedico un tiempo para discutir el material con un grupo de compañeros de la clase. Estos ítems demuestran la disposición del alumno para trabajar en equipo.

Definición operacional

El MSLQ requiere que los estudiantes respondan una serie de afirmaciones en una escala Likert de 5 puntos, que van de 1, que significa en total desacuerdo, el (2), en desacuerdo, el (3), regular, el (4), de acuerdo y el (5), totalmente de acuerdo. Sin embargo, algunos de los ítems son invertidos y, por lo tanto, requieren ser recodificados; estos ítems son el 2, 6, 9, 21, 26, 29, 46 y 49. Para calificar el valor de las escalas individuales, la investigadora calculará la media aritmética de los ítems bajo esa escala. La variable será considerada en un nivel de medición métrico.

Instrumento de medición

La versión adaptada del instrumento MSLQ consiste en un cuestionario de autoreporte de 50 ítems que evalúan el uso de diferentes estrategias de aprendizaje para una materia específica. El diseño del cuestionario utiliza una escala Likert con valores que varían entre 1 y 5. El valor (1) en total desacuerdo, el (2) en desacuerdo, el (3) regular, el (4) de acuerdo y el (5) totalmente de acuerdo. Después de leer cada enunciado, el estudiante rodeará con un círculo un número entre 1 y 5 para describir su uso de estrategias en las siguientes materias: Ciencias (el área que más le guste), Español, Matemáticas e Inglés. (ver Apéndice A).

Proceso para recopilar los datos

Para poder recoger los datos, la investigadora llevará a cabo los siguientes pasos:

1. Se pide autorización en la preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco para llevar a cabo la aplicación.
2. Se entrega el instrumento al profesor. También se le explica brevemente al maestro la manera en que los estudiantes deberán contestar las preguntas.
3. En los siguientes días, se regresa para coleccionar los cuestionarios que se han completado.
4. La investigadora cuenta los cuestionarios recopilados.

Análisis de datos

La operacionalización de la hipótesis presenta el nivel de la medición utilizado para cada variable y la prueba estadística usada (ver la Tabla 1). Todas ellas serán puestas a prueba con los datos recolectados en la escuela preparatoria Profr. ICF.

Tabla 1

Operacionalización de hipótesis

Hipótesis nula	Variable	Nivel de Medición	Valor	Prueba Estadística
Ho1: No existe diferencia en la estrategia de uso de repaso según la materia de estudio.	Estrategia de uso de repaso	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	
Ho2: No existe diferencia en la estrategia de elaboración según la materia de estudio.	Estrategia de elaboración	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	
Ho3: No existe diferencia en la estrategia de organización según la materia de estudio.	Estrategia de organización	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	
Ho4: No existe diferencia en la estrategia de pensamiento crítico según la materia de estudio.	Estrategia de pensamiento crítico	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	
Ho5: No existe diferencia en la estrategia de autorregulación meta cognitiva según la materia de estudio.	Estrategia de autorregulación meta cognitiva	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	
Ho6: No existe diferencia en la estrategia de tiempo y ambiente del estudio según la materia de estudio.	Estrategia de tiempo y ambiente del estudio	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	
Ho7: No existe diferencia en la estrategia de regulación del esfuerzo según la materia de estudio.	Estrategia de regulación del esfuerzo	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	

Ho8: No existe diferencia en la estrategia de búsqueda de ayuda según la materia de estudio.	Estrategia de búsqueda de ayuda	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	
Ho9: No existe diferencia en la estrategia de aprendizaje en equipo según la materia de estudio.	Estrategia de aprendizaje en equipo	Métrico	1-5	Se aplicará la prueba ANOVA. El nivel de significación será de .05.
	Materia	Nominal	1. Matemáticas 2. Español 3. Ciencias 4. Inglés	

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

La presente investigación tuvo como propósito indagar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de la escuela preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco, según la materia que estudian, en el 2014. Las estrategias son y fueron valoradas en la escala 1-5. Las diferentes hipótesis de la investigación fueron probadas a un nivel de significación de 0.05 y la población estuvo constituida de todos los estudiantes de la preparatoria ICF. El contenido de este capítulo abarca la descripción de la tabla de frecuencia, una comparación de todas las estrategias y las hipótesis.

Datos demográficos

A continuación se presentan las características demográficas obtenidas en el presente estudio. Se muestran los resultados de género, edad, las horas semanales dedicadas para estudiar sobre las materias ciencias, español, matemáticas e inglés y también el promedio de cada materia.

Las edades varían entre los 14 y los 20 años. La edad más común es 16 años, con 53 (41,1%) de los estudiantes. La media de edad es de 16.4 años, con una desviación estándar de 1,192. En cuanto al género, los datos indican que 59 (45,7%) de los estudiantes fueron del sexo masculino y 68 (52,7%) fueron del sexo femenino.

Al considerar el tiempo que dedican al estudio, se ve que lo más común es que los estudiantes dediquen una hora a estudiar ($N = 40$, 31%); sin embargo, el promedio general de dedicación al estudio es de una hora y media ($M = 1.56$, $DE = 1.171$). También llama la atención que un 10% de los estudiantes no dedican tiempo a estudiar fuera de clase.

Respecto a las calificaciones en cada una de las materias (ver Tabla 2), se perciben promedios muy parecidos, a excepción de inglés donde resulta ser más alto.

Tabla 2

Descriptivos de las calificaciones en cada materia

Materia	<i>M</i>	<i>DE</i>
Ciencias	8.44	1.048
Español	8.43	1.178
Matemáticas	8.43	1.217
Inglés	8.66	.964

Las calificaciones correlacionan débilmente con algunas de las diferentes estrategias de aprendizaje: con la autorregulación ($r = .119$, $p = .010$), con el tiempo y ambiente de estudio ($r = .103$, $p = .026$), regulación del esfuerzo ($r = .281$, $p = .000$), búsqueda de ayuda ($r = .102$, $p = .028$) y el aprendizaje en equipo ($r = .113$, $p = .015$).

Análisis descriptivo de las variables

Al analizar la frecuencia del uso de las estrategias por los estudiantes, se puede ver que muestran valores muy parecidos entre ellas, con la excepción de la

regulación del esfuerzo, la que muestra ser más alta ($M = 3.57$, $DE = .648$) con un nivel bajo de uso (64%), aunque tiene una confiabilidad muy baja ($\alpha = .342$) (ver Tabla 3). Llama la atención que el pensamiento crítico ($M = 3.07$, $DE = .732$) y el aprendizaje en equipo ($M = 3.06$, $DE = .857$) sean las menos utilizadas. Por otro lado, se percibe mayor homogeneidad con respecto al tiempo y ambiente de estudio ($DE = .506$), manifestando mayor acuerdo en su uso, entre los estudiantes.

Tabla 3

Descriptivos del uso de estrategias por los estudiantes

Estrategias	<i>M</i>	<i>DE</i>	Confiabilidad
Regulación del esfuerzo	3.57	.648	.342
Búsqueda de ayuda	3.43	.766	.459
Repaso	3.28	.808	.650
Organización	3.20	.782	.605
Autorregulación meta cognitiva	3.20	.577	.729
Elaboración	3.14	.754	.751
Tiempo y ambiente de estudio	3.11	.506	.319
Pensamiento crítico	3.07	.732	.696
Aprendizaje en equipo	3.06	.857	.548

Análisis de las estrategias por declaración

Al observar el uso de la estrategia de aprendizaje en equipo (ver Tabla 4), se muestra que los estudiantes prefieren trabajar en equipo para completar la tarea asignada ($M = 3.43$, $DE = 1.087$). Sin embargo, es importante anotar que los estudiantes no dedican mucho tiempo para discutir en grupos ($M = 2.63$, $DE = 1.239$).

Tabla 4

Descriptivo del uso de la estrategia de aprendizaje en equipo por declaración

Ítems de la estrategia de aprendizaje en equipo	<i>M</i>	<i>DE</i>
14. Trato de trabajar con otros estudiantes para completar las tareas asignadas.	3.43	1.087
3. Cuando estudio, con frecuencia trato de explicar lo estudiado a un compañero o amigo.	3.10	1.170
19. Cuando estudio, con frecuencia dedico un tiempo para discutir el material con un grupo de compañeros de la clase.	2.63	1.239

Al observar el uso de la estrategia de autorregulación metacognitiva (ver Tabla 5), se puede ver que los estudiantes tratan de leer la información una y otra vez para aclarar sus dudas ($M = 3.96$; $DE = 1.044$). Pero, al mismo tiempo, los estudiantes no le dan mucha importancia a elaborar una lista de preguntas que les ayuden a enfocarse en la lectura ($M = 2.62$; $DE = 1.276$).

En cuanto al uso de la estrategia de búsqueda de ayuda (ver Tabla 6), se muestra que los estudiantes procuran identificar a otros aprendices a los que pueden acudir por ayuda cuando sea necesario ($M = 3.57$, $DE = 1.171$).

Al analizar el uso de la estrategia de elaboración (ver Tabla 7), se puede ver que los estudiantes tratan de entender bien el material para poder hacer conexiones entre la lectura y la información ya estudiada ($M = 3.38$, $DE = 1.020$). Sin embargo, es llamativo que para estudiar no practican mucho el concepto de reunir información de diferentes fuentes ($M = 2.95$, $DE = 1.173$), ni hacen resúmenes breves de los principales apuntes de la lectura ($M = 2.81$, $DE = 1.231$).

Tabla 5

Descriptivo del uso de la estrategia de autorregulación metacognitiva por declaración

Ítems de la estrategia de autorregulación metacognitiva	<i>M</i>	<i>DE</i>
10. Cuando estoy confundido(a) acerca de algo que estoy leyendo, vuelvo a leerlo y trato de entenderlo.	3.96	1.044
45. Cuando estudio, trato de determinar cuáles conceptos no entiendo bien.	3.57	1.100
47. Cuando estudio, me pongo metas con el fin de dirigir mis actividades en cada período de estudio.	3.28	1.059
24. Me hago preguntas para asegurarme que entiendo el material que he estado estudiando.	3.23	1.211
48. Cuando tomo notas que me confunden o no entiendo, las señalo para releerlas más tarde y tratar de entenderlas.	3.21	1.202
13. Si las lecturas son difíciles de entender, cambio la forma de leer el material.	3.08	1.085
23. Con frecuencia, antes de estudiar a profundidad el nuevo material de la asignatura, lo reviso para ver cómo está organizado.	3.05	1.196
25. Trato de cambiar la forma en que estudio con el fin de ajustarme a los requisitos del curso y el estilo de enseñanza del profesor.	3.04	1.073
26. Frecuentemente me doy cuenta de que no he comprendido bien lo que he leído.	3.03	1.184
30. Trato de pensar en un tema y decidir lo que debo aprender de ello en lugar de sólo leer una y otra vez cuando estudio en este curso.	3.02	1.062
2. Durante la clase, con frecuencia se me escapan puntos importantes, porque estoy pensando en otras cosas.	2.71	1.164
5. Cuando leo, elaboro preguntas para ayudarme a enfocar mi lectura.	2.62	1.276

Los resultados del uso de la estrategia de regulación del esfuerzo (ver Tabla 8), muestran que, aun cuando a los estudiantes no les gusta el concepto enseñado, se esfuerzan para salir bien en lo que hacen ($M = 3.72$, $DE = 1.084$), lo cual resulta

en que no tratan de abandonar el estudio antes de finalizar lo que planeaban hacer ($M = 2.54$, $DE = 1.024$).

Tabla 6

Descriptivo del uso de la estrategia de búsqueda de ayuda por declaración

Ítems de la estrategia de búsqueda de ayuda	<i>M</i>	<i>DE</i>
44. Trato de identificar a estudiantes a los que puedo pedir ayuda si es necesario.	3.57	1.171
37. Cuando no puedo entender la asignatura, pido ayuda a compañeros de la clase	3.49	1.240
27. Pido ayuda al profesor para aclarar los conceptos que no entiendo.	3.46	1.168
9. Aún si tengo problemas para aprender el material, trato de hacerlo sin la ayuda de nadie.	2.84	1.198

Tabla 7

Descriptivo del uso de la estrategia de elaboración por declaración

Ítems de la estrategia de elaboración	<i>M</i>	<i>DE</i>
38. Trato de entender bien el material para hacer conexiones entre las lecturas y los conceptos estudiados.	3.38	1.020
33. Cuando leo, trato de relacionar el material con el que ya conozco.	3.41	1.135
50. Trato de aplicar las ideas de las lecturas en otras actividades, tales como exposiciones y discusiones.	3.18	1.035
31. Trato de relacionar las ideas de una materia con otras, siempre que sea posible.	3.00	1.122
22. Cuando estudio, reúno la información de diferentes fuentes como lecturas, discusiones y notas.	2.95	1.173
36. Cuando estudio, escribo resúmenes breves de las principales ideas de las lecturas y de mis apuntes.	2.81	1.231

Tabla 8

Descriptivo del uso de la estrategia de regulación del esfuerzo por declaración

Ítems de la estrategia de regulación del esfuerzo	<i>M</i>	<i>DE</i>
17. Trabajo duro para salir bien, aun si no me gusta lo que estamos haciendo	3.72	1.084
43. Aun cuando el contenido es (o fuera) monótono, pesado y nada interesante, persisto (o persistiría) en trabajar sobre él hasta finalizarlo.	3.67	1.054
29. Cuando el material o las tareas son difíciles los abandono y solo estudio las partes fáciles.	2.59	1.166
6. Abandono el estudio antes de finalizar lo que planeaba hacer.	2.54	1.024

Al analizar el uso de la estrategia de organización (ver Tabla 9), se puede ver que los estudiantes organizan la información de tal manera que pueden encontrar las ideas más importantes para estudiar ($M = 3.76$, $DE = 1.079$). Sin embargo, cuando estudian, no utilizan mucho los diagramas, ni las gráficas o tablas ($M = 2.50$, $DE = 1.136$).

Tabla 9

Descriptivo del uso de la estrategia de organización por declaración

Ítems de la estrategia de organización	<i>M</i>	<i>DE</i>
11. Cuando estudio, me baso en las lecturas y mis apuntes, y trato de encontrar las ideas más importantes.	3.76	1.079
32. Cuando estudio, voy a mis apuntes y subrayo los conceptos importantes.	3.38	1.239
1. Cuando estudio o hago ejercicios, subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos	3.17	1.134
18. Hago diagramas, gráficas o tablas simples para ayudarme organizar el material de la asignatura.	2.50	1.136

Después de observar el uso de la estrategia de pensamiento crítico (ver Tabla 10), se muestra que los estudiantes tratan de relacionar sus ideas con lo que están aprendiendo ($M = 3.20$, $DE = 1.116$), pero no tienden a preguntarse si hay evidencia que corrobora la información enseñada.

Tabla 10

Descriptivo del uso de la estrategia de pensamiento crítico por declaración

Ítems de la estrategia de pensamiento crítico	M	DE
35. Trato de jugar un poco con mis propias ideas relacionadas con lo que estoy aprendiendo en este curso.	3.20	1.116
40. Siempre que leo o escucho una afirmación o conclusión en esta tarea, pienso en posibles alternativas.	3.19	1.102
7. Frecuentemente me cuestiono cosas que he oído o leído para decidir si las encuentro convincentes.	3.01	1.052
20. Tomo el material de la asignatura como un punto de arranque y trato de desarrollar mis propias ideas acerca de él.	2.99	1.137
16. Cuando en las tareas asignadas se presenta una teoría, interpretación o conclusión me pregunto si hay una buena evidencia que la apoye.	2.96	1.023

Al analizar el uso de la estrategia de repaso (ver Tabla 11), se puede ver que los estudiantes procuran memorizar las palabras claves para poder recordar los conceptos importantes de la clase ($M = 3.46$, $DE = 1.140$). Sin embargo, no tienden a hacer listas de puntos importantes y memorizarlos ($M = 3.04$, $DE = 1.191$).

Al observar los hallazgos del uso de la estrategia de tiempo y ambiente de estudio (ver Tabla 12), se muestra que los estudiantes asisten a las clases regularmente ($M = 4.25$, $DE = 1.102$). Sin embargo, no utilizan bien su tiempo de estudio ($M = 3.07$, $DE = 1.123$) ni tienen un lugar fijo para estudiar ($M = 2.73$, $DE = 1.320$).

Tabla 11

Descriptivo del uso de la estrategia de repaso por declaración

Ítems de la estrategia de repaso	<i>M</i>	<i>DE</i>
28. Memorizo palabras clave para recordarme conceptos importantes en esta clase.	3.46	1.140
15. Cuando estudio, leo las notas de clase y las lecturas una y otra vez.	3.41	1.078
8. Practico repitiendo el material para mí mismo una y otra vez.	3.20	1.236
41. Hago listas de puntos importantes y las memorizo.	3.04	1.191

Tabla 12

Descriptivo del uso de la estrategia de tiempo y ambiente de estudio por declaración

Ítems de la estrategia de tiempo y ambiente de estudio	<i>M</i>	<i>DE</i>
42. Asisto a clases regularmente.	4.25	1.102
4. Usualmente estudio en un lugar donde pueda concentrarme.	3.58	1.159
46. Frecuentemente me percato de que no dedico mucho tiempo a la materia debido a otras actividades.	3.40	1.159
21. Se me hace difícil sujetarme a un horario de estudio.	3.26	1.235
49. Raramente encuentro tiempo para revisar mis notas o leer antes de las clases	3.25	1.133
39. Me aseguro de mantener un ritmo continuo semanal de trabajo en las lecturas.	3.21	1.128
12. Uso bien mí tiempo de estudio.	3.07	1.123
34. Tengo un lugar fijo para estudiar.	2.73	1.320

Análisis del uso de las estrategias por género

En cuanto al género (ver Tabla 13), se observa que aunque el sexo femenino tiene mayor uso en las estrategias de repaso, organización, autorregulación metacognición, regulación del esfuerzo y búsqueda de ayuda, los del sexo masculino utilizan más la estrategia de aprendizaje en equipo.

Tabla13

Descriptivos estadísticos según el uso de estrategias por género

Estrategias	Género	M	DE	t	P
Repaso	M	3.17	0.798	2.875	.004
	F	3.37	0.808		
Elaboración	M	3.12	0.757	.180	.857
	F	3.14	0.756		
Organización	M	2.98	0.769	6.092	.000
	F	3.39	0.741		
Pensamiento crítico	M	3.02	0.750	1.526	.128
	F	3.12	0.715		
Autorregulación metacognitiva	M	3.09	0.552	3.867	.000
	F	3.28	0.582		
Tiempo y ambiente de estudio	M	3.07	0.453	1.598	.111
	F	3.14	0.539		
Regulación del esfuerzo	M	3.44	0.622	4.544	.000
	F	3.69	0.649		
Búsqueda de ayuda	M	3.31	0.751	3.289	.001
	F	3.53	0.771		
Aprendizaje en equipo	M	3.12	0.795	2.028	.043
	F	2.97	0.877		

Pruebas de hipótesis

A continuación se presentan las pruebas de las hipótesis planteadas en el estudio.

Hipótesis 1

H_{01} : No existe diferencia en la estrategia de repaso según la materia de estudio.

Para probar esta hipótesis se aplicó la prueba ANOVA, encontrando que el nivel de significación es mayor a .05 ($F_{(3, 507)} = 2.228, p = .084$). Se concluye que no hay suficiente evidencia como para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis 2

H_{02} : No existe diferencia en la estrategia de elaboración según la materia de estudio.

Para probar esta hipótesis se aplicó la prueba ANOVA, encontrando que no existe diferencia significativa ($F_{(3,509)} = 1.653, p = .176$). Se concluye que no hay suficiente evidencia dada para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis 3

H_{03} : No existe diferencia en la estrategia de organización según la materia de estudio.

Para probar la hipótesis se recurrió a la prueba ANOVA, encontrando un nivel de significación menor a .05 ($F_{(3, 507)} = 5.155, p = .002$). Esto quiere decir que hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la de la investigación. Es decir, sí existe diferencia significativa en el uso de la estrategia de organización según la materia de estudio. Según la prueba post hoc de Tukey, la estrategia de organización se usa más (ver Figura 1) en la materia de ciencias ($M = 3.38, DE = .762$)

que en las de inglés ($M = 3.07$, $DE = .841$, $p = .007$) y matemáticas ($M = 3.08$, $DE = .781$, $p = .010$)

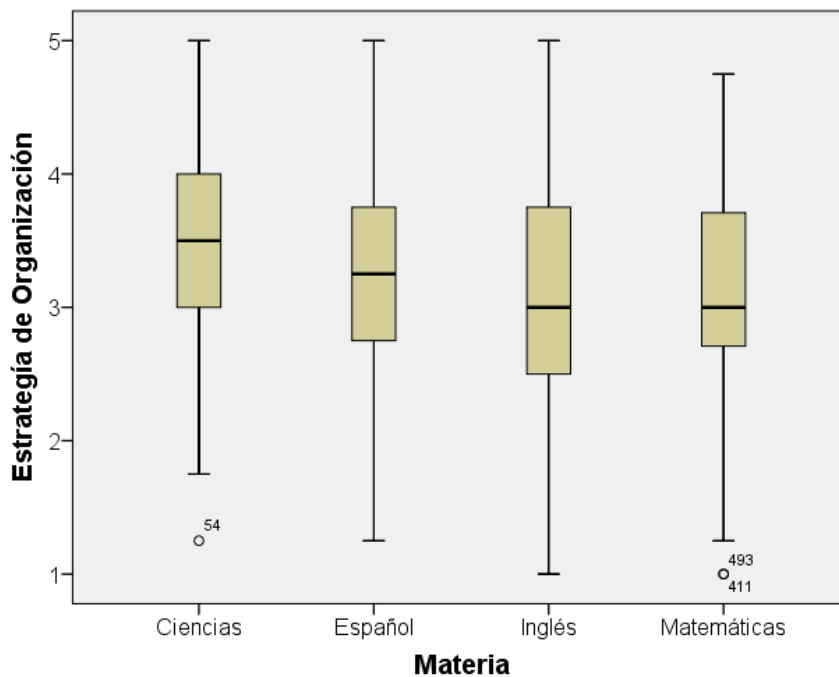


Figura 1. Diagrama de caja y bigotes para la estrategia de organización según la materia.

Hipótesis 4

H_{04} : No existe diferencia en la estrategia de pensamiento crítico según la materia de estudio.

Para probar esta hipótesis se aplicó la prueba ANOVA, encontrando que no existe diferencia significativa ($F_{(3,508)} = 1.371$, $p = .251$). Se concluye que no hay suficiente evidencia como para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis 5

H_{05} : No existe diferencia en la estrategia de autorregulación metacognitiva según la materia de estudio.

Para probar esta hipótesis se aplicó la prueba ANOVA, encontrando que no existe diferencia significativa ($F_{(3,509)} = 2.294, p = .077$). Se concluye que no hay suficiente evidencia como para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis 6

H_{06} : No existe diferencia en la estrategia de uso del tiempo y ambiente de estudio según la materia de estudio.

Para probar esta hipótesis se aplicó la prueba ANOVA, encontrando que no existe diferencia significativa ($F_{(3,509)} = 632, p = .595$). Se concluye que no hay suficiente evidencia como para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis 7

H_{07} : No existe diferencia en la estrategia de regulación del esfuerzo según la materia de estudio.

Para probar esta hipótesis se aplicó la prueba ANOVA, encontrando que no existe diferencia significativa ($F_{(3,508)} = .876, p = .454$). Se concluye que no hay suficiente evidencia como para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis 8

H_{08} : No existe diferencia en la estrategia de búsqueda de ayuda según la materia de estudio.

Para probar esta hipótesis se aplicó la prueba ANOVA, encontrando que no existe diferencia significativa ($F_{(3,509)} = .422, p = .737$). Se concluye que no hay suficiente evidencia como para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis 9

H_{09} : No existe diferencia en la estrategia de aprendizaje en equipo según la materia de estudio.

Para probar la hipótesis se recurrió a la prueba ANOVA, encontrando un nivel de significación menor a .05 ($F_{(3, 508)} = 3.363, p = .019$). Esto quiere decir que hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la de la investigación (ver Figura 2). Es decir, sí existe diferencia significativa en el uso de la estrategia de aprendizaje según la materia de estudio, pero únicamente entre las materias de ciencias e inglés ($t_{(254)} = 2.343, p = .020$).

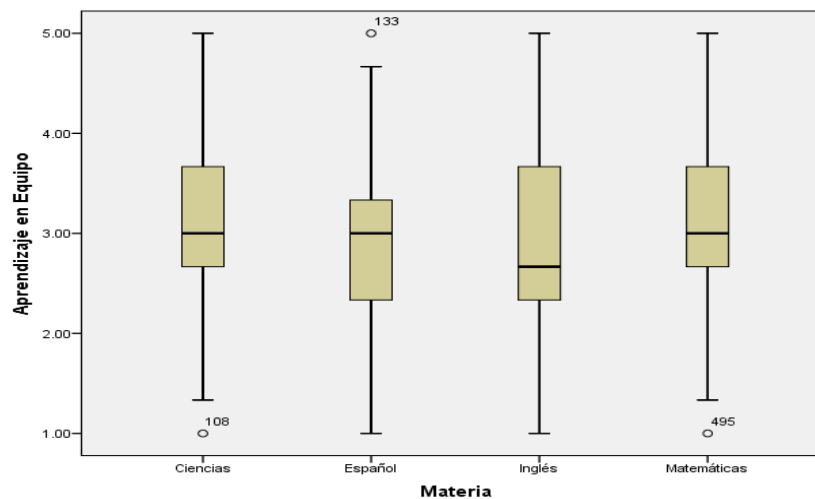


Figura 2. Diagrama de caja y bigotes para la estrategia de aprendizaje en equipo según la materia.

CAPÍTULO V

RESUMEN, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo, se presenta el resumen general de los capítulos antecedentes que condujeron la ejecución de esta investigación; posteriormente se presentan las discusiones, las conclusiones y algunas recomendaciones para futuras investigaciones.

Resumen

A continuación, se puede ver una síntesis de la literatura indagada, el propósito del estudio y una explicación breve de la metodología y los resultados obtenidos.

El siglo veintiuno exige que la enseñanza sea más relevante y auténtica. Así que es imprescindible que las estrategias de aprendizaje sean incorporadas en el ambiente de la enseñanza, con la intención de innovar el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Neo et al., 2012). Según Pintrich (citado en Kaya y Kablan, 2013), los aprendices son participantes activos que tienen la capacidad de monitorear, controlar y regular ciertos aspectos de su propio aprendizaje, puesto que la meta principal de todas las esfuerzos educativas es aumentar el éxito de los alumnos (Çalışkan y Sünbül, 2011).

De acuerdo con Kadafar y Tay (2014), las estrategias son todas las herramientas que necesitan los estudiantes para procesar, entender y adoptar la información en el proceso de enseñanza aprendizaje o en su preparación individual. Tam-

bién, Marugán et al. (2013) destacan que las estrategias abarcan las actividades y operaciones mentales en los cuales se involucran a los estudiantes mientras aprenden y tienen por meta ayudar a dichos aprendices a codificar la información que utilizan para aumentar el funcionamiento de los procesos cognitivos. Además, las estrategias ayudan a los alumnos a seleccionar, adquirir, retener, organizar e integrar nuevos conocimientos, involucrando diferentes habilidades. Por lo tanto, las estrategias de aprendizaje son actos intencionales, coordinados y consistentes que ayudan a los estudiantes a formar la conexión entre la información y el sistema cognitivo con el propósito de incrementar, entender y disfrutar el proceso de aprendizaje.

Entre las muchas personas que han investigado el concepto de las estrategias de aprendizaje, Rubin (citado en Zare, 2012) destaca como la pionera, puesto que ella estaba segura de que los estudiantes exitosos utilizaban estrategias y una vez que dichas estrategias fueron descubiertas, podían impartirlas a los otros estudiantes para que ellos, a su vez, pudieran desarrollar sus destrezas de aprendizaje. Sin embargo, otros investigadores tenían el mismo interés que Rubin, así que ellos también trataban de describir las estrategias utilizadas por los estudiantes (Ellis, 1994; McCune y Entwistle, citados en Kallay, 2012; O'Malley et al., citados en Hismanoglu, 2000; Oxford, 1990 y Weinstein y Mayer, citados en Çaliskan, 2011).

De acuerdo con Çaliskan (2011), las estrategias han sido asociadas con muchas variables, tales como la competencia, el ambiente de aprendizaje, la edad, la etnicidad, el género y los contenidos. Ya que las estrategias y estilos de aprendizaje son relacionados, se revisaron también investigaciones realizadas sobre dichos conceptos. Puesto que muchos resultados han sido llevados a cabo en este campo, han

mostrado que las estrategias contribuyen en gran manera al desempeño de los estudiantes y las mencionadas estrategias se pueden enseñar. Por lo tanto, este estudio planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe diferencia significativa en las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de la escuela preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco, según la materia que estudian, en el 2014?

Para responder empíricamente la pregunta se planteó una investigación cuantitativa, descriptiva, de correlación y transversal, ya que se midió la variable una sola vez y en un momento determinado. La población para esta investigación fueron los 127 estudiantes de la escuela preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco del estado de Nuevo León, México. En la recolección de datos se utilizó el cuestionario MSLQ, además de identificar la edad, el género, el promedio de los estudiantes, el tiempo dedicado al estudio y las estrategias utilizadas por los estudiantes según la materia de estudio. Los resultados muestran que la edad promedio es de 16.4 años con una desviación estándar de 1,192. En cuanto al género, los datos indican que 59 (45,7%) de los estudiantes fueron del sexo masculino y 68 (52,7%) fueron del sexo femenino.

Al considerar el tiempo que dedican al estudio, se muestra que lo más común es que los estudiantes dediquen una hora a estudiar ($N = 40$, 31%); sin embargo, el promedio general de dedicación al estudio es de una hora y media ($M = 1.56$, $DE = 1.171$). También llama la atención que un 10% de los estudiantes no dedican tiempo a estudiar fuera de clase. En cuanto a las calificaciones, en cada una de las materias, se pueden ver promedios parecidos, a excepción de inglés donde se muestra más alto ($M = 8.66$, $DE = .964$).

Una vez analizadas, las estrategias de aprendizaje presentaron valores muy parecidos; entre ellas, sin embargo, la regulación del esfuerzo tuvo un 64% de uso, siendo el valor más alto ($M = 3.57$, $DE = .648$). Por otra parte, el pensamiento crítico ($M = 3.07$, $DE = .732$) y el aprendizaje en equipo ($M = 3.06$, $DE = .857$) fueron las menos utilizadas. Sin embargo, el tiempo y ambiente de estudio mostró mayor homogeneidad en su uso entre los estudiantes ($DE = .506$). Ahora bien, el sexo femenino tuvo mayor uso en las estrategias de repaso ($M = 3.37$, $DE = .808$), organización ($M = 3.39$, $DE = .741$), autorregulación metacognitiva ($M = 3.28$, $DE = .715$) regulación del esfuerzo ($M = 3.69$, $DE = .649$) y búsqueda de ayuda ($M = 3.53$, $DE = .771$). Los estudiantes del sexo masculino utilizan más la estrategia de aprendizaje en equipo ($M = 3.12$, $DE = .795$).

Por medio de un análisis ANOVA se pudo establecer que existe diferencia significativa tanto en el uso de la estrategia de organización ($F_{(3, 507)} = 5.155$, $p = .002$) como el aprendizaje en equipo ($F_{(3, 508)} = 3.363$, $p = .019$), según la materia de estudio.

Discusión

En esta parte del capítulo se discuten los resultados obtenidos en este estudio de investigación. El presente estudio buscó investigar las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de la escuela preparatoria Profr. Ignacio Carrillo Franco y los hallazgos mostraron que los alumnos son usuarios moderados de las estrategias con un nivel de 64%, lo que se considera bajo. También cabe mencionar que los estudiantes de la preparatoria utilizan más la estrategia de regulación del esfuerzo; este resultado muestra diferencias respecto al estudio de Arend (2007), quien en su inves-

tigación encontró que los estudiantes utilizaron más la estrategia de elaboración ($M = 4.88$). También Liu y Lin (2010), en su investigación con estudiantes taiwaneses de los grados 10-12, encontró que los estudiantes utilizaron más la estrategia de la búsqueda de ayuda. Sin embargo, de acuerdo con el instrumento MSLQ, un uso alto de la estrategia de la regulación del esfuerzo, la más utilizada por los estudiantes de la preparatoria ICF, significa que a pesar de distracciones y dificultades, los alumnos tienen la capacidad de controlar su propio esfuerzo y atención para permanecer enfocados en los objetivos de estudio (Kaya y Kablan, 2013; Lynch, 2010).

Aunado a eso, las declaraciones más altas, como el hecho de esforzarse por entender algo que no comprenden (pregunta 10), tanto al leer como cuando intentan hacer conexiones (pregunta 38), así como trabajar duro (pregunta 17) y tratar de encontrar las ideas más importantes (pregunta 11), muestran que los alumnos saben la importancia de la autorregulación. Según Yusuri, Rahimi y Mohammad (2010), la estrategia de la autorregulación ayuda a los estudiantes a demostrar sus capacidades mentales en su rendimiento académico. Por lo tanto, los alumnos que tienen un uso alto de dicha estrategia pueden desarrollar su propia iniciativa mientras aprenden. Por tanto, es imprescindible que los maestros de la preparatoria ICF involucren más actividades en el currículo para que aumenten la conciencia de los estudiantes sobre la eficacia de la estrategia de la autorregulación, ya que es una manera de rendir un mejor desempeño académico.

También, los alumnos tienden a buscar ayuda para rendir bien en sus estudios (pregunta 44), lo cual está vinculado con la estrategia de autorregulación, puesto que tal estrategia no solamente se desarrolla en el aula de clase sino también en los con-

textos sociales. Según Chalupa, Chen y Thomas (2001), los educandos orientados hacia la tarea es más probable que busquen ayuda cuando sea necesario, lo que apoya la perspicacia de que buscar asistencia académica es una acción adecuada para los aprendices estratégicos.

Por otra parte, no utilizan mucho las estrategias de aprendizaje en equipo o el pensamiento crítico, lo que significa que todavía los estudiantes no han desarrollado plenamente una colaboración e interacción con sus compañeros o maestros. También los maestros han de incorporar tareas que ayuden a los estudiantes para ser más pensadores, para que logren resolver problemas, tomar decisiones y evaluar de manera crítica. De acuerdo con Terzic (2012), el aprendizaje en equipo ayuda a los estudiantes a ser más responsables, no solamente por su propio aprendizaje, sino también del de los demás, puesto que el éxito de un miembro del grupo ayuda al de los otros. Igualmente, el aprendizaje en equipo facilita que los estudiantes logren tener un pensamiento alto y una larga retención de información, más que cuando trabajan solos. Además, a diferencia del enfoque centrado en el profesor, el aprendizaje en equipo sirve para desarrollar una actitud e interdependencia positiva en los estudiantes (Ebrahim, 2012). Junto con la necesidad de enfocar más en la estrategia de aprendizaje en equipo, los maestros han de entender que una de las metas más importantes en la instrucción es diseñar la planeación de tal manera que involucre el intelecto de los estudiantes para que logren usar el pensamiento crítico para resolver problemas (Elder y Paul, 2008).

Igualmente, los estudiantes deben aprender a programar y organizar bien su tiempo y ambiente de estudio (pregunta 12) y tener un lugar fijo para estudiar (pre-

gunta 34). De acuerdo con Chalupa et al. (2001), si los estudiantes logran planear y gestionar su tiempo, entonces pueden mejorar su calificación. Puesto que los estudiantes no dedican mucho tiempo al estudio, se puede entender que no les guste hacer listas, diagramas o gráficas para ayudarles a mejorar en su manera de estudiar. Según Arend (2007), los métodos superficiales simples no son eficaces para retener información a largo plazo. Por lo tanto, los estudiantes que tratan de enfocarse más sobre los procesos cognitivos y metacognitivos más complejos tienden a tener más éxito académico, dado que las estrategias utilizadas por los estudiantes influyen en gran manera en el resultado del aprendizaje en conjunto.

Se encontró que sí existe diferencia significativa entre las estrategias de organización y aprendizaje de equipo según la materia de estudio. Se usa más la estrategia de organización en las ciencias que en las materias de inglés y matemáticas. Estos hallazgos resultan diferentes a los de Kaya y Kablan (2013), que mostraron que la estrategia de regulación del esfuerzo fue más significativa en el área de ciencias. Por otra parte, se usa más la estrategia de aprendizaje en equipo en las materias de ciencias que en la de inglés. Es probable que se utilice más dicha estrategia en ciencias porque al contestar las preguntas del cuestionario, los estudiantes tuvieron la oportunidad de elegir el área que más les gustara. Igualmente, los resultados muestran que el sexo femenino tiene mayor uso de las estrategias que los hombres; lo que resulta ser diferente a lo encontrado por Liu y Lin (2010), quienes mostraron que el sexo masculino tuvo mayor uso de las estrategias que las mujeres. Sin embargo, es llamativo que los hombres utilizan más la estrategia de aprendizaje en equipo, aun cuando las mujeres tienden a valorar más la relación interpersonal.

Conclusiones

Los hallazgos indicaron que hay diferencias significativas en las estrategias de organización y el aprendizaje en equipo según la materia.

Los estudiantes son usuarios moderados de las estrategias y aunque se encontraron resultados muy parecidos, la estrategia de regulación del esfuerzo tuvo una frecuencia más alta.

En su conjunto, el rango varió de mayor a menor uso, desde regulación del esfuerzo, búsqueda de ayuda, repaso, organización, autorregulación metacognitiva, elaboración, tiempo y ambiente de estudio, pensamiento crítico y aprendizaje en equipo, pero, en general el sexo femenino tuvo mayor uso de las estrategias que los hombres.

En cuanto a las calificaciones, también se mostraron resultados parecidos; sin embargo en inglés resultó ser más alto. De acuerdo con este estudio y muchos más, las estrategias de aprendizaje son relacionadas, aunque débilmente, con el éxito de los estudiantes. Por lo tanto, los educadores deben facilitar a los estudiantes las pautas para utilizar dichas estrategias, puesto que los educandos pueden mejorar su desempeño académico cuando se hacen más conscientes de las estrategias y sus beneficios.

Recomendaciones

Después de analizar los resultados, se pueden dar algunos puntos para realizar futuras investigaciones o mejorar el involucramiento de la enseñanza de estrategias en las escuelas. Las recomendaciones serían las siguientes:

1. Dar a conocer a las autoridades educativas correspondientes los resultados de esta investigación.
2. Realizar un estudio con este mismo enfoque en otras regiones del mismo estado en una población más numerosa para analizar y comparar los resultados.
3. Involucrar a los maestros en talleres que les ayuden a ser más conscientes de la necesidad de enseñar a los educandos sobre la importancia de las estrategias de aprendizaje y también proveerles con actividades que exijan que practiquen dichas estrategias.
4. Enseñar a los estudiantes a organizar y gestionar su tiempo y ambiente de estudio.

APÉNDICE A

MOTIVATED STRATEGY FOR LEARNING QUESTIONNAIRE (MSLQ) ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Las siguientes preguntas se tratan de tus estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio en cuatro materias. Después de leer cada enunciado **responde con sinceridad**. Para cada materia rodea con un círculo un número entre 1 y 5 según la siguiente escala:

1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Regular	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
-------------------------------	--------------------	--------------	-----------------	----------------------------

Para la materia de ciencia considera tu evaluación para la que más te agrade (biología, química, física, etc.).

	Ciencia	Español	Matemática	Inglés
1. Cuando estudio o hago ejercicios para esta asignatura, subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. Durante la clase, con frecuencia se me escapan puntos importantes, porque estoy pensando en otras cosas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3. Cuando estudio para esta asignatura, con frecuencia trato de explicar lo estudiado a un compañero o amigo.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4. Usualmente estudio en un lugar donde pueda concentrarme.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5. Cuando leo para esta asignatura, elaboro preguntas para ayudarme a enfocar mi lectura.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6. Abandono el estudio para esta asignatura antes de finalizar lo que planeaba hacer.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7. Frecuentemente me cuestiono cosas que he oído o leído en esta asignatura para decidir si las encuentro convincentes.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8. Practico repitiendo el material de esta asignatura para mí mismo una y otra vez.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9. Aún si tengo problemas para aprender el material de esta asignatura, trato de hacerlo sin la ayuda de nadie.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10. Cuando estoy confundido(a) acerca de algo que estoy leyendo para esta asignatura, vuelvo a leerlo y trato de entenderlo.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11. Cuando estudio para esta asignatura me baso en las lecturas y mis apuntes, y trato de encontrar las ideas más importantes.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12. Uso bien mi tiempo de estudio para esta asignatura.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13. Si las lecturas son difíciles de entender, cambio la forma de leer el material.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14. Trato de trabajar con otros estudiantes de esta asignatura para completar las tareas asignadas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Ciencia	Español	Matemática	Inglés
15. Cuando estudio para esta asignatura, leo las notas de clase y las lecturas una y otra vez.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16. Cuando en esta asignatura o en las tareas asignadas se presenta una teoría, interpretación o conclusión me pregunto si hay una buena evidencia que la apoye.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

17. Trabajo duro para salir bien en esta asignatura, aun si no me gusta lo que estamos haciendo	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
18. Hago diagramas, gráficas o tablas simples para ayudarme organizar el material de la asignatura.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19. Cuando estudio para esta asignatura con frecuencia dedico un tiempo para discutir el material con un grupo de compañeros de la clase.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20. Tomo el material de la asignatura como un punto de arranque y trato de desarrollar mis propias ideas acerca de él.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
21. Se me hace difícil sujetarme a un horario de estudio.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
22. Cuando estudio para esta asignatura reúno la información de diferentes fuentes como lecturas, discusiones y notas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
23. Con frecuencia, antes de estudiar a profundidad el nuevo material de la asignatura, lo reviso para ver cómo está organizado.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
24. Me hago preguntas para asegurarme que entiendo el material que he estado estudiado en esta asignatura.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
25. Trato de cambiar la forma en que estudio con el fin de ajustarme a los requisitos del curso y el estilo de enseñanza del profesor.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
26. Frecuentemente me doy cuenta de que no he comprendido bien lo que he leído para esta asignatura.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
27. Pido ayuda al profesor para aclarar los conceptos que no entiendo.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
28. Memorizo palabras clave para recordarme conceptos importantes en esta clase	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
29. Cuando el material o las tareas son difíciles los abandono y solo estudio las partes fáciles	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
30. Trato de pensar en un tema y decidir lo que debo aprender de ello en lugar de sólo leer una y otra vez cuando estudio en este curso.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
31. Trato de relacionar las ideas de esta asignatura con otras, siempre que sea posible.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
32. Cuando estudio para esta asignatura voy a mis apuntes y subrayo los conceptos importantes.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
33. Cuando leo para esta asignatura trato de relacionar el material con el que ya conozco.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
34. Tengo un lugar fijo para estudiar.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
35. Trato de jugar un poco con mis propias ideas relacionadas con lo que estoy aprendiendo en este curso.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
36. Cuando estudio para esta asignatura escribo resúmenes breves de las principales ideas de las lecturas y de mis apuntes.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
37. Cuando no puedo entender la asignatura, pido ayuda a compañeros de la clase.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
38. Trato de entender bien el material de esta asignatura.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

natura para hacer conexiones entre las lecturas y los conceptos estudiados.				
39. Me aseguro de mantener un ritmo continuo semanal de trabajo en las lecturas y tareas para esta asignatura.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
40. Siempre que leo o escucho una afirmación o conclusión en esta tarea, pienso en posibles alternativas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
41. Hago listas de puntos importantes para esta asignatura y las memorizo.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
42. Asisto a clases regularmente.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
43. Aun cuando el contenido de esta asignatura es (o fuera) monótono, pesado y nada interesante, persisto (o persistiría) en trabajar sobre él hasta finalizarlo.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
44. Trato de identificar a estudiantes de esta asignatura a los que puedo pedir ayuda si es necesario.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
45. Cuando estudio para esta asignatura trato de determinar cuáles conceptos no entiendo bien.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
46. Frecuentemente me percató de que no dedico mucho tiempo a esta asignatura debido a otras actividades.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
47. Cuando estudio para esta asignatura me pongo metas con el fin de dirigir mis actividades en cada período de estudio.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
48. Cuando tomo notas que me confunden o no entiendo, las señalo para releerlas más tarde y tratar de entenderlas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
49. Raramente encuentro tiempo para revisar mis notas o leer sobre esta asignatura antes de las clases	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
50. Trato de aplicar las ideas de las lecturas de esta asignatura en otras actividades, tales como exposiciones y discusiones.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Por último, responde a las siguientes preguntas:

¿Cuál es tu género? ___ Masculino ___ Femenino

¿Cuántos años tienes? _____ años

¿Cuál es tu promedio de calificación en ciencia _____, español _____, matemáticas _____ e inglés _____?

¿Cuántas horas diarias dedicas para estudiar sobre tus materias? _____ horas

MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

REFERENCIAS

- Alhaisoni, E. (2012) .Language learning strategy use of Saudi EFL students in an intensive English learning context. *Asian Social Science*, 8(13), 115. doi:10.5539/ass. v8n13p115
- Anderson, N. J. (2005). *L2 strategy research*. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Arend, B. (2007). Course assessment practices and student learning strategies in online courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(4), 3-17.
- Artino, A. (2005). A review of the motivated strategies for learning questionnaire. *Online Journal*, 24.
- Balestrini, M. (2002). *Cómo se elabora un proyecto de investigación* (6^a ed.). Caracas: BL Consultores Asociados Servicio Editorial.
- Berns, R. y Erickson, P. (2001). Contextual teaching and learning: Preparing students for the new economy. *The Highlight Zone Research @ Work*, 5, 1-8.
- Bialystok, E. (1981). The role of conscious strategies in second language proficiency. *Canadian Modern Language Review*, 35(3), 372-394. doi:10.1111/j.1540-4781.1981.tb00949.x
- Botha, R. J. (2004). Excellence in leadership: Demands on the professional school principal. *South African Journal of Education*, 24 (3), 239-24. doi.org/10.4314%2Fsaj e.v24i3.24995
- Bremner, S. (1999). Language learning strategies and language proficiency: Investigating the relationship in Hong Kong. *Canadian Modern Language Review*, 55(4), 490-514.
- Çaliskan, S. (2011) Instruction of learning strategies: Effect on conceptual learning, and learning satisfactions. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 12 (1), 1.

- Çaliskan, M. y Sünbül, A. (2011). The effects of learning strategies instruction on metacognitive knowledge, using metacognitive skills and academic achievement (primary education sixth grade Turkish course sample). *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(1), 148-153.
- Cano, F. (2006). An in-depth analysis of the learning and study strategies inventory (LASSI). *Educational and Psychological Measurement*, 66 (6), 1023-1038. doi:10.1177/0013164406288167
- Cardozo, A. (2008). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del primer año universitario. *Laurus*, 14(28), 209-237.
- Carrier, A. (2003). High school english language learners' second language listening through strategy instruction. *Bilingual Research Journal: The Journal of the National Association for Bilingual Education*, 27(3), 383-408. doi:10.1080/15235882. 2003.10162600
- Cassidy, S. (2004). Learning styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology: An international Journal of Experimental Educational Psychology*, 24(4), 419-444. doi:10.1080/0144341042000228834
- Chalupa, M., Chen, C. y Thomas, Ch. (2001). An analysis of college students motivation and learning strategies in computer courses: A cognitive view. *Delta Pi Epsilon Journal*, 43(4), 185-199.
- Chamot, A. (2004). Issues in language learning strategy research and teaching. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching* 1(1), 14-26.
- Chamot, A. y O'Malley, M. (1990). *Learning strategies in second language acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Chamot, A., Barnhardt, S., El-Dinnary, P. B. y Rubbins, J. (1999). *The learning strategies handbook*. New York: Longman.
- Chang, Y., Liu, S. y Lee, Y. (2007). A study of language learning strategies used by college EFL learners in Taiwan. *Journal of General Education*, 235- 262.
- Cheng, R., Lam, A., McInerney, D. y Mok, M. (2012). Academic self-concept and learning strategies: Direction of effect on student academic achievement. *Journal of Advanced Academics*, 23(3), 249– 269. doi:10.1177/1932202x12451020
- Coertjens, L., Donche, V., De Maeyer, S., Vanthournout, G. y Van Petegem, P. (2013) Modelling change in learning strategies throughout higher education: A multi-indicator latent growth perspective. *PLoS One.*, Volume. 8(7), 1-12. doi:10.1371/journal.pone.0067854

- Cohen, A. (1998). *Strategies in learning and using a second language*. London and New York: Longman.
- Cohen, A., Weaver, S. y Li, T. (1996). *The impact of strategies based instruction on speaking a foreign language*. Center for Advanced Research on Language Acquisition University of Minnesota.
- Dorantes, M., Rodríguez, J., Álvarez, J. y Moreno, A. (2013). MSLQ psychometric validation of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire with mexican university students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(1), 193-214.
- Ebrahim, A. (2012). The effect of cooperative learning strategies on elementary students' science achievement and social skills in Kuwait. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10(2), 293-314.
- Elder, L. y Paul, R. (2008). Critical thinking: Strategies for improving student learning. *Journal of Developmental Education*, 32(1), 32-33.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition* (2^a ed.). London: Sage.
- Fazeli, S. (2011). The exploring nature of definitions and classifications of language learning strategies (LLSs) in the current studies of second/foreign language learning. *Language in India Strength for Today and Bright Hope for Tomorrow*, 11(9), 121-147.
- Fazeli, S. (2012^a). The overall relationships between the use of English language learning strategies and personality traits among the female university level learners of English language as a university major. *Indian Journal of Innovations and Developments*, 1(7), 523-531.
- Fazeli, S. (2012^b). The prediction use of English language learning strategies based on personality traits among the female university level learners. *Indian Journal of Science and Technology*, 5(8), 3221-3217.
- Fazeli, S. (2012^c). Personality traits as predictors of the social English learning strategies. *International Journal of Behavioural Social and Movement Sciences*, 1(3), 9-22.
- Ghee, T., Ismail, H. y Kabilan, K. (2010). Language learning strategies used by MFL students based on genders and achievement groups. *US-China Foreign Language*, 8(1). 50-58
- Green, J. M. y Oxford, R. (1995). A closer look at learning strategies, L2 proficiency, and gender. *TESOL Quarterly*, 29(2), 261-297.

- Grenfell, M. (2007). Language learner strategy research and modern foreign language teaching and learning. *Language Learning Journal*, 35(1), 9–22.
- Griffiths, C. (2004). Language learning strategies: Theory and research. *School of Foundation Studies*, 1, 1-25.
- Gu, P. (2003). Vocabulary learning in a second language: Person, task, context and strategies. *Teaching English as a Foreign or Second Language*, 7(2).
- Hall, B. (2008). Globalisation of English language programs for young children in Viet Nam. *The International Education Journal: Comparative Perspectives*, 9(2), 31-2.
- Hismanoglu, M. (2000). Language learning strategies in foreign language learning and teaching. *The Internet TESL Journal*, 6(8).
- Hong-Nam, K. y Leavell, A. G. (2006). Language learning strategy use of ESL students in an intensive English learning context, *System*, 34(3), 399 – 415. doi.org/10.1016/j.system.2006.02.002
- Husin, N., Muslim, M., Razali, S., Razawi, N. y Samad, N. (2011). Students' diverse learning styles in learning english as a second language. *International Journal of Business and Social Science* 2(19).
- Jie, L. y Xiaoqing, Q. (2006). Language learning styles and learning strategies of tertiary level English learners in China. *RELC Journal*, 37 (1), 67-90. doi:10.1177/0033688206063175
- Kadafar, T. y Tay, B. (2014) Learning strategies and learning styles used by students in social studies. *International Journal of Academic Research*, 6(2), 259-267. doi:10.7813/2075-4124.2014/6-2/B.39
- Kallay, E. (2012). Learning strategies and metacognitive awareness as predictors of academic achievement in a sample of Romanian second year students. Cognition, brain behaviour. *An Interdisciplinary Journal*, 16(3), 369-385.
- Karakaş, A. y Karaca, G. (2011). Use and importance of illustration as materials in foreign language teaching. *Balikesir University Journal of Social Sciences Institute*, 14(26), 351-357.
- Karedeniz, Ş., Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö., Çakmak, E. y Demirel, F. (2008). The Turkish adaptation study of Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) for 12-18 year old children: Results of confirmatory factor analysis 1. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 7(4), 108-117.

- Kaya, S. y Kablan, Z. (2013). Assessing the relationship between learning strategies and science achievement at the primary school level. *Journal of Baltic Science Education*, 12(4),525-534.
- Khamkhien, A. (2010). Factors affecting language learning strategy reported usage by Thai and Vietnamese EFL learners. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 7(1), 66–85.
- Kilic, S., Cene, E. y Demir, I. (2012). Comparison of learning strategies for Mathematics achievement in Turkey with eight countries. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 2594-2598.
- Kinoshita, C.Y. (2003). Integrating language learning strategy instruction into ESL/EFL lessons. *The Internet TESL Journal*, 9(4).
- Ku, D. y Chang, C. (2011) The effect of academic discipline and gender difference on Taiwanese college students' learning styles and strategies in web-based learning environments. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10 (3), 265-272.
- Lan, R. (2005). Language learning strategies profiles of EFL elementary school students in Taiwan. Dissertation de la Universidad de Maryland. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 41(4), 339-379. doi:10.1515/iral.2003.016
- Leberman, S., McDonald, L. y Doyle, S. (2006). *The transfer of learning participants' perspectives of adult education and training*. Burlington, England: Gower Publishing House.
- Lee, C. (2010). An overview of language learning strategies. *ARECLS*, 7, 132-152.
- Liu, D. (2004). EFL Proficiency, gender and language learning use among a group of Chinese technological institute English majors. *Annual Review of Education, Communication and Language Sciences*, 1.
- Liu, Z. y Lin, C. (2010). The survey of mathematics motivated strategies for learning questionnaire (MMSLQ) for grade 10-12 Taiwanese students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2). 221-233.
- Lloyd, S. (2007) *An exploratory study of the relationship between in-training examination percentiles of anesthesiology residents and the Vermont inventory of learning styles*. (Tesis doctoral). De la base de datos Pro Quest Dissertations and Theses. (UMI IV).

- Lynch, D. (2010). Application of online discussion and cooperative learning strategies to online and blended college courses. *College Student Journal*, 44(3), 777-784.
- Martínez, I. M. P. (1996). The importance of language learning strategies in foreign language teaching. *Cuadernos de Filología Inglesa*, 5(1), 103-120.
- Marugán, M., Martín, L., Catalina, J. y Román, J. (2013). Estrategias cognitivas de elaboración y naturaleza de los contenidos en estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 19, 13-20. doi: 10.5093/ed2013a3
- McCune, V. y Entwistle, N. (2004). The conceptual bases of study strategy inventories. *Educational Psychology Review*, 16(4), 325-345.
- Mizell, H. (2010). *Why professional development matters*. Oxford OH: Leaning Forward.
- Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodología de la investigación* (2ª ed.). México: Limusa.
- Nemati, M., Nodoushan, M. y Ashrafzadeh, S. (2010). Learning strategies in proficient and less proficient readers in medicine. *Journal on Educational Psychology*, 4(2), 19-32.
- Neo, M., Neo, K. y Tan, H. (2012). *Applying authentic learning strategies in a multimedia and web learning environment (MWLE): Malaysian students' perspective*. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(3), 50-60.
- Ok, K. L. (2003). The relationship of school year, sex and proficiency on the use of learning strategies in learning English of Korean junior high school students. *Asian EFL Journal*, 1-36.
- Oxford, R. L. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Boston: Heinle y Heinle.
- Oxford, R. L. (1996^a). *Language learning strategies around the world: Cross-cultural perspective*. Honolulu: University of Hawaii Press Kolowalu.
- Oxford, R. L. (1996^b). Employing a questionnaire to assess the use of language learning strategies. *Applied Language Learning*, 7(1- 2), 25-45.
- Oxford, R. L. (2000). Relationships between language learning strategies and language proficiency in the context of learner autonomy and self-regulation. *Revista Canaria de Estudios Ingleses*, 38, 109-126.

- Oxford, R. L. (2003) Language learning styles and strategies: Concepts and relationships. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 41(4), 271. doi: 10.1515/iral.2003.012
- Oxford, R. L. y Anderson, N. (1995). A crosscultural view of learning styles. *Language Learning*, 28(4), 201-215.
- Pei-Shi, W. (2012). The effect of learning styles on learning strategy use by EFL learners. *Journal of Social Science*, 8(2), 230-234. doi:10.3844/jssp.2012.230.234
- Politzer, R. L. (1983). An exploratory study of self-reported language learning behaviors and their relation to achievement. *Studies in Second Language Acquisition* 6, 54-65. doi.org/10.1017/SO272263100000292
- Radwan, A. (2011). Effects of L2 proficiency and gender on choice of language learning strategies by university students majoring in English *The Asian EFL Journal Quarterly* ,13(1), 115-163.
- Rahimi, M., Riazi, A. y Shahrzad, S. (2008). An investigation into the factors affecting the use of language learning strategies by Persian EFL learners. *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 11(2), 31-60.
- Rasekh, Z. E. y Ranjbari, R. (2003). Metacognitive strategy training for vocabulary learning. *TESL-EJ*. 7(2).
- Riazi, A. y Rahimi, M. (2005). Iranian EFL learners' pattern of language learning strategy use. *The Journal of Asia TEFL*, 2(1), 103-129.
- Roehl, A., Reddy, S. Shannon, G. (2013). The flipped classroom: An opportunity to engage millennial students through active learning strategies. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 105(2), 44-49.
- Rubin, J. (1975). What the 'good language learner' can teach us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41-51.
- Sadighi, F. y Zarafshan, M. A. (2006). Effects of attitude and motivation on the use of language learning strategies by Iranian EFL university students. *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University*, 23(1), 72-80.
- Salinas, J., Cabrera, A. y Ríos, S. (2012). Autonomía en el aprendizaje de lenguas extranjeras en contextos de enseñanza mediatizados por la tecnología Salinas. *Onomázein*, 25(1), 15-50.

- Schutz, C., Gallagher, M. y Tepe, R. (2011). Differences in learning and study strategies inventory scores between chiropractic students with lower and higher grade point averages. *Journal of Chiropractic Education*, 25(1), 5–10.
- Shamais, W. (2003). Language learning strategy use in Palestine. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 7(2), 1-13.
- Smiley, P. y Salberry, T. (2007). *Effective schooling for english language learners: What elementary principal's should know and do*. New York: Eye on Education.
- Smith, C. y Piele, P. (2006). *School leadership: Handbook for excellence in student learning* (4^a ed.). Corwin Press.
- Song, M. (1998). Teaching reading strategies in an ongoing EFL university reading classroom. *Asian Journal of English Language Teaching*, 8, 41-54.
- Tercanlioglu, L. (2004). Exploring gender effect on adult foreign language learning strategies. *Issues In Educational Research*, 14(2), 181-193.
- Terzic, F. (2012). Err framework system and cooperative learning. *Methodological Horizons*, 7(14), 47-68.
- Tinoco, F., Heras, E., Castellar, A y Zapata, L. (2011). Validación del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta-MSLQ sf en estudiantes universitarios de una institución pública-Santa Marta. *Psicogente*, 14(25), 36-50.
- Tse, A. (2011). A comparison of language learning strategies adopted by secondary and university students in Hong Kong. *International Journal of Business and Social Science*, 2(11), 29-34.
- Weinstein, C. y Mayer, R. (1983). The teaching of learning strategies. *Innovation Abstracts*, 5(32), 4.
- White, E.G. (2009). *La educación*. Montemorelos, México: Asociación Publicadora Interamericana.
- Wong, M. (2011). Language learning strategy use: A study of pre-service teachers in Malaysia. *Online Journal*, 21.
- Wu, Y. (2008). Language learning strategies used by students at different proficiency levels. *Asian EFL Journal*, 10(4), 75-95.
- Yi, C., Chen, L. y Nian, L. (2007). A study of language learning strategies used by college EFL learners in Taiwan. *Journal of General Education*, 235-263.

- Yusuri, G., Rahimi, R. y Mohammad, N. (2010). Self regulated learning strategies among students of Arabic language course and intensive Arabic course in Mara University of Technology Malaysia (UITM). *International Journal of Applied Educational Studies*, 8(1), 57-67.
- Zare, P. (2012). Language learning strategy use among EFL/ESL learners: A review of Literature. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(5), 162-169.