



UNIVERSIDAD DE SONORA

Maestría en Innovación Educativa

Relación entre agencia en escenarios educativos y estrategias de aprendizaje en
universitarios

Presenta:

Dania Alejandra Navarro Rosas

Directora:

Dra. María de los Angeles Maytorena Noriega

Asesores:

Dr. Daniel González Lomelí

Dra. Claudia Cecilia Norzagaray Benitez

Mtra. Omaira Concepción Paguay Escobar

Diciembre 2023

Agradecimientos

A la **Universidad de Sonora** por ser parte de mi formación académica en licenciatura y en el posgrado en maestría.

Al **Posgrado de Maestría en Innovación Educativa** por los conocimientos que adquirí para emprender en el camino hacia la mejora en la educación, el proceso continua, con las bases que dicho programa me formó durante mi estadía.

Al **Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT)** por el apoyo económico proporcionado para que este proyecto fuera posible.

A mi directora de tesis **Dra. María de los Angeles Maytorena Noriega**, que me guió académicamente y emocionalmente en cada semestre para que de igual manera, este proyecto fuera posible. Le agradezco los conocimientos compartidos y el apoyo en cada plática y asesoría que compartimos.

Al **Dr. Daniel González Lomelí**, por el tiempo brindado en cada asesoría, por la valiosa retroalimentación recibida.

A la **Dra. Claudia Cecilia Norzagaray Benitez**, por sus valiosas aportaciones mediante las asesorías y en cada clase.

A mis compañeros de posgrado, por la convivencia y las amistades que se han formado.

Y a **mi pilar más valioso, mi mamá**. Por su apoyo reflejado en abrazos, en palabras de aliento, en su interés por saber lo que estuve aprendiendo y por acompañarme siempre.

Índice general

I. Introducción.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.1.1 Contexto	2
1.1.2 Antecedentes.....	5
1.2 Justificación	9
II. Estrategias de Aprendizaje y Agencia en Escenarios Educativos	15
2.1 Estrategias de aprendizaje	16
2.2 Agencia humana en el contexto educativo	34
III. Método	40
IV. Resultados.....	46
V. Discusión.....	66

Índice de figuras

Número	Título de la figura	Página
Figura 1	<i>Relación entre las estrategias de aprendizaje y otros procesos psicológicos (Pozo, 1989).....</i>	29
Figura 2	<i>Estructura del Modelo Integral de Enseñanza y Aprendizaje (Castañeda, 1993,1998).....</i>	31
Figura 3	<i>Modelo Multidimensional de Evaluación del Aprendizaje (Castañeda, 1993, 1998).....</i>	32
Figura 4	<i>Modelo teórico de relaciones entre los modos de agencia en escenarios educativos y las estrategias de aprendizaje</i>	35
Figura 5	<i>Modelo teórico de relaciones entre la agencia en escenarios educativos y las estrategias de aprendizaje</i>	37
Figura 6	<i>Modelo teórico de mediación de los modos de agencia en relación con las estrategias de aprendizaje.....</i>	38
Figura 7	<i>Modelo estructural de Estrategias de Aprendizaje y Agencia en Escenarios Educativos en estudiantes universitarios. $X^2 = 148.234$ (64 gl) $p = .000$. IBBAN = .91, IBBANN = .94, IAC = .95, RMSEA = .06 (.04, .07). N = 343</i>	57
Figura 8	<i>Perfil de estrategias de aprendizaje por área disciplinar.....</i>	58
Figura 9	<i>Perfil de comportamiento agentivo por área disciplinar: Agencia personal.....</i>	59
Figura 10	<i>Perfil de comportamiento agentivo por área disciplinar: Agencia mediada y colectiva.....</i>	60

Índice de tablas

Número	Título de la figura	Página
Tabla 1	<i>Etapas en la formulación y puesta en práctica de una estrategia de aprendizaje (Schunk, 1991).....</i>	26
Tabla 2	<i>Marco para analizar el proceso de enseñanza- aprendizaje (Weinstein & Mayer, 1986)</i>	27
Tabla 3	<i>Distribución de los estudiantes por licenciatura y semestre.....</i>	41
Tabla 4	<i>Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Agencia Personal.....</i>	46
Tabla 5	<i>Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Agencia Mediada.....</i>	47
Tabla 6	<i>Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Agencia Colectiva.....</i>	47
Tabla 7	<i>Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Adquisición de la Información.....</i>	48
Tabla 8	<i>Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala Recuperación de la Información.....</i>	49
Tabla 9	<i>Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala Procesamiento de la Información.....</i>	49
Tabla 10	<i>Intercorrelaciones entre Auto reactividad y estrategias de aprendizaje.....</i>	50

Tabla 11	<i>Intercorrelaciones entre Autorreflexión y estrategias de aprendizaje.....</i>	50
Tabla 12	<i>Intercorrelaciones entre Previsión y estrategias de aprendizaje.....</i>	51
Tabla 13	<i>Intercorrelaciones entre Intencionalidad y estrategias de aprendizaje.....</i>	51
Tabla 14	<i>Intercorrelaciones entre Apoyo docente y estrategias de aprendizaje..</i>	52
Tabla 15	<i>Intercorrelaciones entre Apoyo económico y estrategias de aprendizaje.....</i>	52
Tabla 16	<i>Intercorrelaciones entre Interacciones sociales y estrategias de aprendizaje.....</i>	53
Tabla 17	<i>Intercorrelaciones entre Aprendizaje colaborativo y estrategias de aprendizaje.....</i>	53
Tabla 18	<i>Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Adquisición Generativa.....</i>	54
Tabla 19	<i>Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Adquisición Selectiva.....</i>	54
Tabla 20	<i>Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Recuperación de Tareas.....</i>	55
Tabla 21	<i>Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Recuperación de Exámenes.....</i>	55
Tabla 22	<i>Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Procesamiento Convergente.....</i>	56
Tabla 23	<i>Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Procesamiento Divergente.....</i>	56

I. Introducción

El objetivo principal de abordar las estrategias de aprendizaje para analizar la realidad educativa de los estudiantes subyace en medida que, pese a los diversos esfuerzos por lograr una educación de calidad, los resultados no han sido favorables. Díaz-Barriga (2002) afirma que esto sucede dada la insuficiencia de conocimiento en cuestión de las características cognitivas, afectivas y metacognitivas que conlleva un aprendizaje significativo. El autor discute también que, a lo largo del tiempo se ha percibido que en el proceso de aprendizaje es suficiente con que el estudiante atienda a la información de manera memorística y por repetición.

Actualmente el aprendizaje estratégico ha cobrado valor en el sentido de formar estudiantes capaces de solucionar problemas tanto en su formación académica como en su vida cotidiana; las instituciones educativas deberán encargarse de enseñar para que el estudiantado sea capaz de forjar su conocimiento (De la Cruz, 2017). Con lo cual se alude al denominado aprendizaje autorregulado el cual se caracteriza por ser un proceso multidimensional que los estudiantes emplean para planificar, monitorear, controlar y evaluar cogniciones y comportamientos para conseguir sus metas de aprendizaje (Pintrich, 2004, Zimmerman y Schunk, 2011).

De ese modo el aprendizaje autorregulado es una forma de desplegar autonomía en el aprendizaje (Velasco y Cardeñoso, 2020). Bajo la misma lógica, Bandura (2002) expone que la agencia humana permite analizar los aspectos cognitivos y metacognitivos que un estudiante desarrolla para lograr los objetivos escolares. Es justo en el contexto de desarrollar la capacidad de agencia donde se vislumbra una fuente de estudio dada la importancia de la autonomía en el aprendizaje, como lo establece la política pública vigente.

Recientemente Maytorena (2021) ha estudiado la agencia humana en el contexto educativo y la define como una serie de aptitudes personales, académicas y sociales que el

estudiante ejecuta para cumplir con los objetivos escolares. En este trabajo se pretende poner a prueba la relación entre agencia en escenarios educativos y las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, como también medir los perfiles del uso de estrategias de aprendizaje y comportamiento agentivo en universitarios por áreas disciplinares.

En el resto del presente capítulo se abordan los antecedentes y la justificación que dan origen al problema a investigar. Posteriormente, en el capítulo dos se fundamenta teóricamente el estudio; se describen modelos de aprendizaje estratégico y de agencia en el contexto educativo, así como resultados de investigaciones sobre la temática en estudio. En el capítulo tres se describe el método que se siguió para la realización de este estudio, mientras el capítulo cuatro presenta los resultados obtenidos con apoyo de tablas y figuras que exhiben los datos arrojados en el análisis y en el capítulo cinco se discute sobre los resultados obtenidos en función de la teoría de respaldo, los objetivos alcanzados y las implicaciones del estudio así como sus limitaciones y recomendaciones para futuros estudios en el marco de la innovación educativa.

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1 Contexto

La mayor transformación que ha experimentado el sistema educativo superior de México se da de los años 1970 en adelante, dado que surgieron cambios que le dieron una identidad a las universidades, como aspectos internos que modificaron el currículo de las facultades con el propósito de formar a individuos capaces de transmitir el conocimiento en la sociedad (Rodríguez, 1998).

Rodríguez (1998) argumenta que a través de la historia el desarrollo de los objetivos por lograr una educación de calidad, las políticas educativas se han encargado de implementar estrategias para atender a las necesidades educativas, sociales y económicas. Otro argumento que evidencia la actualidad en el contexto de la educación superior, en opinión de

Alducín y Vázquez (2017) son los intentos de los últimos 40 años por incluir en el currículo las características particulares de los estudiantes con el fin de formar profesionistas competentes; se ha evidenciado que carecen de un sustento acerca de cómo se produce el aprendizaje.

Hernández et al. (2010) señalan que diversas organizaciones como son la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Consejo para la Acreditación de Programas Académicos (COPAES) y el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) tienen como objetivo evaluar planes de estudio, conocimientos académicos, gestión administrativa, etcétera. No obstante, afirman que no indagan en aspectos de los estudiantes con relación a lo emocional, satisfacción con las instituciones educativas y los valores que incluye la formación académica. En este sentido, Cantero (2003) apunta que las instituciones de educación superior presentan un reto en analizar las características personales de los estudiantes en relación con las problemáticas que impiden un aprendizaje óptimo.

En México la OCDE (2014) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2014) reportan que los estudiantes tienden a abandonar los estudios escolares y que solo 38% de los jóvenes mexicanos que cursan la universidad logran graduarse. Partiendo de esto, es importante considerar el análisis de los factores que influyen en que los jóvenes abandonen la carrera y reorientar los lineamientos bajo una lógica que permita aclarar el panorama de la educación superior.

La OCDE (2019) y la Dirección de Educación y Competencias, refieren la importancia de indagar en las competencias que le permitirán a los estudiantes adaptarse en la realidad social del siglo XXI. A su vez, esta declaración permite hacer una relación acerca de lo que se enseña en las instituciones educativas, lo cual deberá tener pertinencia con el contexto en el que se encuentran, con el fin de transferir el conocimiento en la resolución de problemas.

Pese a que los objetivos sean claros y estén enfocados en lograr estudiantes competentes en el aspecto social y emocional, habría que explorar qué prácticas o contextos propician que se den las habilidades que se menciona. En relación con tal implicación, Abarca et al. (2015) postulan que los estudiantes carecen de las competencias que plantea el perfil de ingreso en la universidad, lo atribuye a diversos factores, entre ellos menciona que no reciben orientación vocacional apropiada y carecen de hábitos de estudio adecuados; lo cual detona en que en el primer año de estudios haya reprobación.

O bien, agregan que si se concluyen los estudios es de manera deficiente y la minoría alcanza el éxito a lo largo de su estancia en la institución (Abarca et al., 2015). En otras palabras, se puede identificar que no hay correspondencia en comparación con los problemas educativos que enfrenta la educación superior, y a su vez, se ha recurrido por modificar las metas a lograr sin hacer un análisis crítico en la conexión de la realidad en México y el modelo educativo que se implementa en la actualidad.

En relación con lo antes expuesto, en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la Universidad de Sonora 2021-2025, se encuentran varios objetivos para asegurar la calidad en la educación y favorecer a estudiantes, docentes y administrativos. El objetivo prioritario número 6 del PDI 21-25 se orienta a la mejora en los resultados de aprendizaje del estudiantado, con el fin de completar los estudios por medio de acciones y procesos institucionales de carácter académico y administrativo, para la formación profesional completa. Asimismo, busca asegurar una formación integral, que le permita al estudiante ejecutar competencias que se requieren en el entorno económico y social con el propósito de generar aprendizajes para la vida. No obstante, los resultados reportados por la Dirección de Planeación reflejan que la eficiencia terminal de egreso por cohorte 2015-2 a 2020-1 en la Unidad Regional Centro es de solo 36.3% en licenciatura. Dicho porcentaje evidencia que la Universidad de Sonora tiene un porcentaje menor de eficiencia terminal que lo que dicta el

porcentaje en el ámbito nacional, el cual reporta 38% de eficiencia terminal según la ANUIES (2014). Esta realidad permite cuestionar qué habilidades de los estudiantes universitarios facilitan o propician generar un aprendizaje estratégico que les permita adquirir autonomía y habilidades para adaptarse a distintos contextos, logrando objetivos escolares y para la vida diaria.

1.1.2 Antecedentes

En la actualidad el sistema educativo ha establecido una mirada hacia una formación integral en el individuo, considerando características propias en función de sus habilidades y capacidades. Esta formación trae consigo la mediación en los siguientes alcances: información, habilidades intelectuales, destrezas psico-motoras, métodos del conocimiento y sistemas de trabajo, hábitos, actitudes y valores para el desarrollo del bienestar (Ossa, 2002; Zarzar, 2003). Reflexionando sobre la presente afirmación por parte de los autores, y enlazando los objetivos que corresponden a lo que dictan los organismos descritos en el apartado anterior, es posible cuestionar la forma en la cual se ha trabajado por alcanzar esta formación en los estudiantes y de qué manera se han desarrollado las habilidades que le permitan interactuar en la sociedad.

Desde el siglo pasado la UNESCO, en su informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Delors (1996) postula que: “La educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognitiva, porque son las bases de las competencias del futuro” (p. 95).

Asimismo, el autor postula cuatro *pilares del conocimiento*, fundamentados en cuatro aprendizajes que les serán útiles a los individuos para adaptarse en un mundo cambiante. Estos son: a) aprender a conocer, b) aprender a hacer, c) aprender a vivir juntos y d) aprender a ser. La comisión establece que estos cuatro aprendizajes sean formados como pilares para

la educación de cada ser humano, con el propósito de fomentar una sociedad con conciencia y sean herramientas para toda la vida tanto en el sentido cognitivo, como en el práctico. Todavía cabe señalar que estos supuestos tienen relevancia en la actualidad, dado que la misión en la educación superior es formar individuos autónomos con aprendizajes significativos para la vida cotidiana.

Dentro del proceso enseñanza aprendizaje en los universitarios, el quehacer del estudiante y las estrategias que utiliza para aprender, Díaz-Barriga y Hernández (2007) señalan que debe ser autónomo, independiente y autorregulado. El estudio de Bustamante et al. (2018) sustenta lo anterior al analizar el uso del pensamiento complejo en estudiantes que cursaban los primeros años de la universidad. La complejidad del pensamiento la fundamentaron bajo la propuesta de Morín, estos refieren a: dialógico, recursivo y hologramático. El estudio fue orientado por el enfoque cualitativo y utilizaron entrevista a profundidad para la recolección de datos. Después de obtener resultados, los autores los categorizaron en: autonomía/dependencia, estudio/trabajo y continuidad/discontinuidad. Atendiendo a estas consideraciones, la discusión del estudio manifestó que, para ser un estudiante autónomo, debe recurrir al mundo externo.

Con lo antes mencionado se visualiza a la agencia humana, entendida como una capacidad de actuación mediada socioculturalmente (Ahearn, 2001), como un elemento a ser estudiado en el contexto educativo a fin de contribuir al logro de los retos de la educación superior con relación a la Agencia humana; su estudio cobra relevancia como un elemento fundamental para lograr un cambio, dado que se relaciona con la adaptación del individuo y el desarrollo humano. En torno a la agencia humana y su conceptualización se han identificado aspectos como la autonomía, autodeterminación, razonamiento práctico (Bandura, 2006; Castañeda & Peñalosa, 2014; Pick *et al.*, 2007; Sautu, 2014; Tejeda, 2005) entre otros como términos ligados a ella o incluso como sinónimos.

Bajo la premisa teórica de Bandura (2001) la Agencia Humana en el contexto educativo ha sido definida por Maytorena (2021) como una serie de aptitudes personales, académicas y sociales que el estudiante ejecuta para cumplir con los objetivos académicos planteados. Maytorena et al. (2020) pusieron a prueba, con estudiantes universitarios, un modelo de relación triádica entre los tres modos de agencia propuestos por Bandura; encontraron un modelo de mediación donde la variable mediadora es la agencia mediada entre la agencia colectiva y la agencia personal. Es decir, los resultados indican que en los salones de clase los estudiantes no solo están en contacto con el aprendizaje, sino que hay interacciones sociales entre estudiantes y a su vez con el profesor, quien posee un rol importante para dirigir los contenidos de la materia, pero también para mediar la interacción social dentro del aula.

Así, el término agencia es un aspecto importante para lograr un cambio que se requiere en la educación superior, el cual tiene como propósito alcanzar a aprendices autónomos, con competencias para adaptarse en situaciones diversas en los ámbitos de su vida (Maytorena, 2021). En el mismo marco Díaz-Barriga (2002) deduce que los planes de estudio no promueven en los estudiantes la autonomía en el aprendizaje. Dado que son dependientes de las estrategias instruccionales del docente, los estudiantes no cuentan con habilidades para hacer frente por cuenta propia a nuevas circunstancias de aprendizaje.

En un estudio realizado por Feo (2010) con el objetivo de diseñar y analizar las estrategias instruccionales que promueven el aprendizaje estratégico en estudiantes del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, los resultados revelaron la importancia de conocer las características de los estudiantes referente al uso de las estrategias de aprendizaje, así mismo, su entorno social, afectivo y motivacional. El autor afirma que no debería continuar la promoción del desarrollo curricular sin tomar en cuenta los aspectos afectivos, emocionales y sociales que influyen de manera implícita en el aprendizaje de los estudiantes. Es conveniente reflexionar ante este estudio, puesto que en contraste con lo que

se promete alcanzar en la educación, cobra relevancia al refutar aquellos intentos por lograr un aprendizaje autónomo sin tomar en cuenta el desarrollo del currículo y objetivos escolares.

En el mismo orden de ideas, Lima (2009) afirma que las estrategias de aprendizaje promueven un aprendizaje efectivo en el estudiante, puesto que le permite desarrollar habilidades de secuencia y orden de los contenidos para su aprovechamiento escolar. Así mismo, promueve el aprendizaje cooperativo y enfatiza que el estudiante es actor y gestor de sus conocimientos y aprendizajes.

González et al. (2012) realizaron un estudio con el fin de identificar el perfil que poseen los universitarios de primer ingreso, y si utilizan estrategias de aprendizaje, para comparar los perfiles con estudiantes de otras unidades de una universidad pública del noroeste de México. De manera general, los resultados indicaron que, en su mayoría, el estudiantado carece de estrategias de aprendizaje autorreguladoras. Dichos autores concluyen con enfatizar la necesidad en la educación superior de una enseñanza integral, no determinada por la adquisición de los contenidos escolares, sino también, desarrollar habilidades en los estudiantes para un aprendizaje continuo, de manera adaptada con el fin de fijar y cumplir metas.

Bajo la misma lógica, se llevó a cabo un estudio descriptivo por León et al. (2014) en el cual evaluaron las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Los Lagos, misma que se rige por un modelo basado en competencias. Las estrategias analizadas se sustentaron en lo que Díaz-Barriga y Hernández (2007) clasifican: de ensayo, elaboración, organización, metacognitivas, autorreguladoras, autoevaluación y de apoyo afectivo. El objetivo del estudio buscó conocer con base en tal modelo, si se generan aprendizajes autónomos, independientes y autorregulados en los universitarios. Los hallazgos de la investigación dan a conocer que menos de la mitad de los estudiantes carecen del uso de estrategias metacognitivas, mismas que favorecen al currículo diseñado por competencias ya

que promueven aprender a aprender mediante la autonomía, la independencia y la autorregulación.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, cabe destacar en este apartado que dichos estudios revelan diversos factores al analizar las estrategias de aprendizaje que utilizan los universitarios. Mismos que evidencian la importancia de las características personales de los estudiantes para desarrollar dichas estrategias, como también, el papel que juega el contexto en el que se desempeñan y la práctica del docente. Por ello se plantea, en el presente estudio, conocer si la agencia incide en el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios.

1.2 Justificación

En México como en otros países existe una serie de demandas en la educación superior. Uno de los retos vigentes es alcanzar que las instituciones ofrezcan una formación de individuos con capacidades, motivación y perfil necesarios para generar soluciones en el área académica y en su contexto social, además de proporcionar a los universitarios elementos para su formación y desarrollo integral, guiados en el eje científico que permita solucionar problemas sociales; que aporten conocimiento y estén comprometidos a las necesidades comunitarias (Vargas, 2010).

Lograr una formación profesional integral, consiste en que el universitario desarrolle la autonomía humana y la participación social. Para ello, se requiere que los estudiantes tengan juicio, análisis y técnicas de reflexión para solucionar situaciones tanto académicas como de la vida diaria (Mercado et al., 2017). Una formación centrada en el aprendizaje estratégico potencia a las personas para actualizar continuamente sus habilidades, lo que les permitirá aprender de forma continua.

Ramos et al. (2010) discuten que un objetivo que prevalece a través del tiempo dentro del contexto educativo es formar a estudiantes con aprendizaje autónomo, que sean

independientes y capaces de desarrollar estrategias de aprendizaje, que autorregulen su desempeño dentro de su formación académica, que a su vez le permita aprender a aprender para enfrentar por sí mismos diversas situaciones y contextos con éxito.

Las afirmaciones de los autores manifiestan la problemática que se ha analizado en el contexto educativo en México. Las cifras y estudios descritos en el apartado anterior revelan la realidad de la formación de los estudiantes y se ve reflejada en la eficiencia terminal; en el ámbito nacional la ANUIES (2014) reporta 38% mientras que, en el ámbito local la Universidad de Sonora dicta 36.3%. De igual manera, las evidencias muestran que las características de los estudiantes juegan un papel fundamental para lograr un desempeño académico efectivo.

Por su parte, en el Plan Sectorial de Educación 2013-2018 relacionado con el Diagnóstico de la Educación Superior, se enfatiza que el mayor reto es el abandono de estudios en tal nivel educativo, por lo que los objetivos planteados están orientados en la resolución de dicha problemática. Por tal motivo, investigar los factores que influyen en el abandono escolar o bien, en no cursar una carrera universitaria satisfactoriamente, sería un paso importante para tomar en cuenta nuevas prácticas que permitan promover alternativas a la mejora del contexto de la educación superior.

No obstante Feixas et al. (2015) sostienen que reducir la tasa de abandono escolar requiere una profundidad en la investigación de diversos factores para conocer aquellos que influyen de manera directa e indirecta en la continuidad o el abandono de estudios, asimismo en el ámbito personal, institucional, educativo, social y económico. Dado que los estudiantes son el objetivo principal en la educación superior, implica atender a los aspectos personales de los mismos para indagar aquellos que influyen en la permanencia de los estudios y un desempeño adecuado (Herrera & Lorenzo, 2009). Mateo-Berganza et al. (2019) postulan que un tema sustancial y crítico para generar innovación dentro del ámbito educativo es cómo se adquieren y enseñan las habilidades transversales para un mejor aprendizaje.

De acuerdo con lo anterior expuesto, cabe destacar entonces la relevancia en orientar la enseñanza y el aprendizaje desde una visión estratégica para formar individuos con competencias de reflexión y autorregulación para adquirir conocimientos. Feo (2010) manifiesta que al aplicar estrategias en el proceso de aprendizaje y ser capaz de identificar los procesamientos individuales que dan paso a resolver de manera óptima diversas situaciones, el aprendizaje será pertinente; como también, será capaz de seguir actualizando las competencias a conseguir durante su formación académica.

En este sentido, la presente investigación pretende aportar respuesta a la manera como se relaciona que un estudiante emplee estrategias para aprender con sus niveles agentivos. Una contribución metodológica es el modelo resultante de los tres que se hipotetizan en esta tesis con el fin de aportar hallazgos en el ámbito educativo. Una contribución técnica es el uso del Inventario de Agencia en Situaciones Escolares (Maytorena, 2021) como instrumento de diagnóstico para identificar y fomentar la agencia en los estudiantes. Y una aportación tecnológica es el hecho de que a partir de los resultados obtenidos se podrán proponer estrategias a implementar en el aula para fomentar el uso de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes y con ello, favorecer el comportamiento agentivo en el aula.

En los reportes correspondientes del 2019 de la OCDE, se hace mención que el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) recopila información sobre los aspectos sociales y emocionales referidos a las competencias de los estudiantes, su actitud ante el aprendizaje y su bienestar. También informa la medición hacia la equidad de las oportunidades que los países ofrecen a los jóvenes. Dicha evaluación, permite que los demás países analicen sus políticas enfocadas en la educación con las de otros sistemas educativos con mejor eficacia, con el fin de aprender entre dichas comparaciones.

De acuerdo con la OCDE (2019) existen competencias sociales y emocionales que el estudiante deberá desarrollar para lograr el aprendizaje, con el objetivo de obtener una combinación de competencias tales como: el pensamiento crítico, la metacognición y la autoeficacia. Dichas competencias en conjunto enmarcan aspectos como:

1. Ejecución de tareas: motivación por lograr resultados, responsabilidad, autocontrol, perseverancia.
2. Regulación emocional: resistencia al estrés, optimismo, control emocional.
3. Colaboración: empatía, confianza, cooperación.
4. Mentalidad abierta: curiosidad, tolerancia, creatividad.
5. Relación con los demás: sociabilidad, asertividad, energía.

En relación con los retos que enfrenta hoy en día la educación superior, es sustancial reorientar las miradas hacia políticas educativas que permitan hacer asequible dichos objetivos; mismos que los organismos internacionales han generalizado para diferentes poblaciones. Es pertinente reformular tales propuestas y traducirlas al contexto en el que se encuentra México con el fin de asegurar calidad en la educación y formar individuos con dichas competencias. Finalmente, a través de la presente investigación, se pretende indagar particularmente este fenómeno en estudiantes de la universidad de Sonora.

1.3 Fomento del aprendizaje por medio de la innovación educativa

Los planteamientos anteriores se pueden abordar desde la perspectiva de la innovación educativa. Tal como Macanchí et al. (2019) argumentan desde una mirada hacia la innovación en la educación universitaria, en los últimos años se exponen los avances que han desarrollado las ciencias psicológicas en los procesos de enseñanza aprendizaje, abren una serie de reflexiones y cambios en las prácticas y las concepciones en la educación superior. Los retos por alcanzar un aprendizaje enfocado en el estudiante para potenciar sus habilidades emocionales e intelectuales, encaminado a las competencias para la vida,

formando jóvenes que se adapten en una sociedad que está cambiando constantemente, se ha convertido en una fuerza activa de la innovación didáctica.

En todo proceso de innovación debe haber correspondencia entre la teoría y la práctica, de esta manera se da paso a generar conocimientos y experiencias significativas; si bien, no toda innovación tiene resultados positivos, el proceso requiere de una evaluación constante en cada acción realizada, poniendo en práctica la teoría que tenga coherencia con los aprendizajes esperados en los estudiantes (Loja y Quito, 2021). Generar innovaciones para impulsar prácticas docentes enfocadas en aprendizajes significativos, permite el desarrollo de las habilidades individuales de los estudiantes para lograr satisfactoriamente los objetivos.

Domínguez et al. (2011) concuerdan que el aula es un espacio innovador cuando la interacción entre el docente y estudiante están encaminadas al logro de los valores educativos, puesto que favorece en la socialización y consolida tal ámbito para la innovación. No obstante, llevar a cabo un análisis de las características del estudiantado no es tarea propia del docente. Es por ello por lo que al generar investigación pertinente y centrada en los receptores de la innovación con el propósito de obtener diversos indicadores del proceso enseñanza-aprendizaje, se da pie a nuevas propuestas de innovación para impulsar un cambio en la interacción del docente con los estudiantes.

1.4 Definición del problema

Para lograr un desempeño adecuado en los universitarios en un contexto en constante cambio de la sociedad se requiere de individuos que sean capaces de aprender a aprender a lo largo de la vida. La formación académica deberá fomentar el desarrollo de dichos mecanismos y herramientas para los estudiantes (Ramos et al., 2010).

Se han realizado análisis y críticas sobre la necesidad de desarrollar en los aprendices la competencia de aprendizaje autónomo y reflexivo, aunado a que el rol del profesor debe de evolucionar de ser una figura transmisora de información a ser promotor del aprendizaje

(Monereo y Pozo, 2003). Bajo esta perspectiva, resulta fundamental indagar, tanto de parte del estudiante como del profesor, cómo se produce el aprendizaje, de qué depende y en qué formas puede darse en un individuo. Esto propiciará que el aprendiz tenga conocimiento de las estrategias que empleará y que a su vez, sean pertinentes para lograr los objetivos (Alonso, Gallego y Honey, 1997).

No obstante, a partir de lo presentado en las políticas y objetivos que dictan los organismos enfocados en la mejora de la calidad educativa, conduce al cuestionamiento en cómo han llevado a cabo estos supuestos las instituciones de educación superior para asegurar que los estudiantes sean autónomos en su aprendizaje. Dado que las cifras exponen que solo una minoría de los universitarios terminan sus estudios, Chiecher y Bossolasco (2020) aluden a la importancia de identificar aquellas variables que están asociadas a que un estudiante tenga rendimiento académico óptimo, ya que tener el referente sobre estos aspectos, representa un avance valioso para proponer estrategias de mejora hacia la calidad educativa y fomentar en los estudiantes el desarrollo de habilidades que les permita ser capaces de generar soluciones ante las problemáticas sociales, de igual forma para lograr objetivos y adaptarse ante distintas situaciones que demande la sociedad.

Por ello, en la presente investigación se pretende analizar ¿en qué medida los niveles de agencia humana influyen en el aprendizaje estratégico de los estudiantes universitarios?

II. Agencia en Escenarios Educativos y Estrategias de Aprendizaje

En relación con lo expuesto en el capítulo anterior, los retos que enfrentan las universidades hoy en día indican la importancia por buscar soluciones y propuestas para lograr aprendices activos, autorregulados y que sean capaces de transferir los conocimientos en la vida diaria (Martínez y García, 2012). Es así como a continuación se presenta una revisión teórica y resultados de investigación derivados de dichas teorías de las características personales y aspectos contextuales que influyen en el aprendizaje de los estudiantes.

En primer orden De Corte (1995) clasifica el aprendizaje efectivo en los siguientes aspectos:

1. Constructivo: dado que la ejecución de los estudiantes es dinámica, está en constante desarrollo de los procesos de aprendizaje.
2. Acumulativo: los conocimientos que se van adquiriendo a lo largo de la formación académica son la base para los nuevos conocimientos que están en desarrollo. El estudiante es capaz de crear un puente entre lo que ya sabe y lo que necesita aprender.
3. Autorregulado: el estudiante tiene la capacidad de ordenar su propio aprendizaje mediante el empleo del tiempo, recursos y autoevaluación, con el fin de retroalimentar su ejecución y elaborar juicios que le permitan desarrollarse óptimamente.
4. Orientado a metas: en relación con el punto anterior, refiere a la intención que tienen los estudiantes para dirigir su comportamiento hacia los objetivos que se propone lograr.
5. Situado: hace referencia a la aplicación del aprendizaje en diversas situaciones y contextos de la vida cotidiana.
6. Colaborativo: porque el aprendizaje se da en interacciones sociales.
7. Proceso social: en referencia con el punto anterior, aprendemos en grupo y no solo conocimientos formativos, también, aprendemos de los demás con base en costumbres, valores, formas de pensar.

Para que el estudiante logre lo anterior descrito Weinstein et al. (2000) postulan que hay aspectos cognitivos, metacognitivos y personales del estudiante que facilitan la integración y apropiación de los elementos que propone De Corte (1995) para lograr un aprendizaje efectivo.

2.1 Agencia humana

Hablar de agencia humana es entrar a un terreno más amplio y menos claro dado que se cuenta con múltiples constructos asociados conceptualmente a la agencia humana tales como autonomía, voluntad o autodeterminación. La agencia humana se refiere más de manera general y en disciplinas como la sociología y la economía, las investigaciones en torno a la teoría de Bandura (1999) se orientaron hacia la autoeficacia, sin embargo, como sinónimo de autonomía y no sin antes reconocer la complejidad de su estudio Pick et al. (2007) diseñaron una escala para medir agencia en el sentido de la agencia en el modo personal y de forma parcial.

Una teoría que se puede considerar similar es la teoría de la autodeterminación (TAD) de Deci y Ryan (2002) la cual ha servido de soporte principalmente en estudios dentro del área del deporte y el ejercicio físico; se considera una teoría de motivación. De acuerdo con Reeve (2014) la teoría de la autodeterminación dentro del contexto educativo es referida como el apoyo a la autonomía de parte del profesor hacia los estudiantes en el aula de clases.

Al respecto Sánchez-Oliva et al. (2014) realizaron un estudio con el objetivo de analizar, desde la percepción de los estudiantes, la ocurrencia de los factores sociales en los procesos motivacionales y a su vez, predecir el comportamiento adaptativo en las clases de educación física. Además, plantearon tres hipótesis, a) los ambientes de aprendizaje que propicien la autonomía, competencia y relaciones sociales, predicen niveles de satisfacción mayores de estas necesidades en los estudiantes, b) la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relaciones sociales) predice en los aprendices motivación

más autodeterminada, y c) los niveles de motivación altos actúan como predictores positivos de los comportamientos positivos y en inversa en caso de niveles inferiores de motivación. Se obtuvo una muestra de 1692 estudiantes entre los 12 y 16 años de edad pertenecientes a instituciones educativas públicas.

A la luz de los resultados obtenidos, los autores encontraron, a través de la verificación de un modelo estructural, la percepción de apoyo a las necesidades psicológicas básicas, predice el tipo de motivación por medio de la satisfacción de las mismas y a su vez, cómo el tipo de motivación actúa como predictor de los comportamientos positivos. Es decir, los estudiantes que perciben apoyo en las necesidades de autonomía, competencia y relaciones sociales por parte del docente, son aquellos que desarrollan de manera efectiva dichas necesidades. Tal interacción es descrita como la capacidad que tiene el profesor para ponerse en lugar del estudiante y adoptar su perspectiva frente a las tareas académicas, es capaz de reconocer aspectos motivacionales y emocionales que influyen dentro de su ejecución. Los autores afirman que no solo es reconocer tales aspectos, también el docente es capaz de modificar las estrategias de enseñanza para aproximarse a un aprendizaje óptimo.

Erwin et al. (2009) postulan que la autodeterminación se relaciona con la capacidad del individuo para tomar decisiones y posee el sentido de autonomía para poder ejercer control en su entorno, el cual está influenciado bajo ciertos aspectos como es el contexto familiar, social, etcétera.

Retomando lo mencionado por Del Valle (2018) en relación con los aspectos motivacionales del estudiante, Chen y Bozeman (2013) apuntan a la relevancia entre la autonomía de los aprendices y la motivación intrínseca con respecto a un rendimiento académico óptimo. Bajo esta misma afirmación, Globe et al. (2017) describen que el estudiante que posee dicha motivación, cumple con los objetivos autodeterminados y es capaz de generar autoconciencia de su propia ejecución y asimismo, autoevaluarse para la toma de decisiones.

Bajo esta línea en la que se considera que el individuo tiene la capacidad de plantearse objetivos y lograrlos por medio de aspectos cognitivos y metacognitivos, Tejada (2005) describe lo definido por Bandura (1989) y conceptualiza a la agencia humana como la capacidad de ejercer control sobre acciones propias y sobre los eventos que influyen en diferentes contextos.

El concepto de agencia humana Bandura (2001, 2002, 2006) lo describe en las conductas de autodesarrollo, adaptación y renovación a través del tiempo, con el fin de lograr objetivos propuestos y contar con dichas competencias para crear estrategias ante situaciones mediadas por el medio ambiente. El autor plantea la existencia de tres modos de agencia, con el propósito de describir y explicar la relación que estos guardan. Los cuales son: personal, mediado y colectivo. El modo de agencia personal, lo describe en las conductas de autodesarrollo, adaptación y renovación a través del tiempo, con el fin de lograr objetivos propuestos y contar con dichas competencias para crear estrategias ante situaciones mediadas por el medio ambiente. Por consiguiente, se encuentra el modo de agencia mediada, la cual hace alusión a aquellos contextos en los que el individuo no tiene control de los eventos que se presentan y busca bienestar, seguridad en los aspectos económicos y laborales/educativos. Por último, la agencia colectiva describe al individuo en un ambiente social, en donde se promueve el trabajo colectivo.

Añade que las personas que poseen tal agencia son auto organizadas, proactivas, auto reguladas y reflexivas. De tal modo, la concepción de Agencia alude a la capacidad de los individuos para adaptarse a cualquier cambio. Los componentes de la agencia personal encontrados en dicha teoría son: a) intencionalidad, b) auto reactividad, c) previsión y d) auto reflexión. En este mismo marco de ideas, el autor define la autoeficacia como el desarrollo de las creencias que desarrolla un individuo en relación con su capacidad para lograr los objetivos que se propone. Es decir, como un ejecutor de la agencia humana.

Con respecto a lo establecido por Bandura, Schunk (2012) concuerda en la importancia de que las personas sean capaces de construir y desarrollar sus autopercepciones acerca de lo que pueden lograr, mismas que se convertirán en los medios por los cuales traten de conseguir sus metas y controlen lo que son capaces de hacer para manipular su propio ambiente. El autor postula que los factores que guardan relación con la cultura, emanan de los criterios de cómo se espera que se comporte un individuo y qué es lo que le debe motivar.

2.2. Agencia humana en el contexto educativo

El estudio de la agencia humana en el contexto educativo se centra más en el estudio de lo que caracteriza al modo de agencia personal o alguno de sus componentes; como ejemplo se encuentran Cheng y Chu (2014), Gómez et al. (2015) y Castañeda et al. (2014), estos últimos se centran en medir las creencias epistemológicas, las estrategias de aprendizaje y las estrategias de autorregulación a partir de lo cual se estima un perfil agentivo; es alto cuando las puntuaciones en estas tres variables también lo son.

Castañeda et al. (2014) abordan la dimensión académica para señalar una serie de aspectos cognitivos, autorregulatorios, motivacionales y que atribuyen al estudiante a que desarrolle un rol dinámico en el conjunto de aprendizaje. Sus aportaciones se desenvuelven en el denominado aprendizaje complejo, refiriendo a los diversos conocimientos, aptitudes y habilidades del estudiante que se interrelacionan con aquellas que se desarrollan para desempeñar una tarea compleja (por ejemplo, elaborar un artículo científico). Los autores efectuaron dicho estudio con el propósito de responder a los diversos retos en los que manifiestan las instituciones educativas por transmitir con mayor significado y sentido de competencia en los estudiantes.

En el mismo tenor, autores como Chen et al. (2019) postulan que la agencia revela el nivel de control que tiene un estudiante para comportarse en un ambiente de aprendizaje. Asimismo, refieren que la agencia mejora la motivación, el interés y las actitudes que se ven

reflejadas en la adquisición del aprendizaje de manera efectiva. Fenning y May (2013) mencionan que las metas académicas de los estudiantes están influenciadas por una serie de factores personales y ambientales, teniendo mayor impacto su autopercepción y autoestima.

Pereira (2005) enfatiza que el estudiante debe ser quien dirija su proceso educativo, dado que constantemente está tomando decisiones y analizando las alternativas de su propio proceso. El autor discute sobre la complejidad en tales acciones, puesto que, para asegurar el logro de las metas académicas propuestas, este proceso debe ser activo, independiente y reflexivo. No obstante, autores como Salcedo (2012) revela la importancia del papel docente en la ejecución académica del estudiante, mediante el uso de preguntas para guiarlo en su razonamiento, y entre otras estrategias como la modelación y adiestramiento en la tarea a cumplir o tema a exponer.

Maytorena (2021) propone y construye el constructo de Agencia Humana en Escenarios Educativos. Definido como una serie de aptitudes personales, académicas y sociales que el estudiante ejecuta para cumplir con los objetivos escolares. Se trata de una construcción teórica derivada con base en diferentes disciplinas de las ciencias sociales sobre la interrelación de los tres modos de agencia, como lo propuso Bandura en su teoría cognitivo social (2002).

En el modo de agencia personal, la autora menciona cuatro elementos que lo componen: a) Se refiere la intencionalidad cuando el estudiante establece objetivos relacionados con los planes académicos y las estrategias que emplea para cumplirlos; b) La previsión está relacionada con la anticipación de los resultados que el estudiante obtendrá en cada meta propuesta; c) La auto-reactividad refiere a la regulación de la ejecución del estudiante orientadas al aprendizaje y d) La auto-reflexión descrita como el componente metacognitivo que desarrolla el estudiante para reflexionar ante su ejecución académica.

La propuesta de Maytorena (2020, 2021) con relación al modo de agencia mediada se construyó con base a la percepción del estudiante de a) la importancia del apoyo económico y el acceso que puede buscar para especializarse en su formación profesional y b) el apoyo que brinda o puede brindar el docente durante el proceso de enseñanza por medio del uso de estrategias instruccionales, la tutoría y asesoría que se brinda dentro y fuera del aula. De esta forma, el modo de agencia mediada se refiere a la percepción que el estudiante posee sobre los aspectos antes descritos (apoyo económico y apoyo docente).

Y el tercer modo de agencia alude al grado de pertenencia que siente el estudiante a sus compañeros de clase y el compromiso que se ejerce entre ellos hacia el logro de objetivos de aprendizaje comunes; ello se operacionaliza con base en las interacciones sociales que se producen en el aula y el aprendizaje colaborativo referido a la importancia que el estudiante brinda a la colaboración durante la realización de actividades académicas con el propósito de adquirir un mejor aprendizaje.

Esta propuesta de Maytorena también incluye un instrumento de medición, el Inventario de Agencia en Situaciones Escolares (IASE) el cual mide los tres modos de agencia (personal, mediado y colectivo) descritos por Bandura (2001) en estudiantes universitarios. El IASE y el modelo de interrelación entre los tres modos de agencia fue puesto a prueba con 224 estudiantes de licenciatura después de estimar la validez de constructo de cada escala que integra el IASE las cuales corresponden a cada modo de agencia con estudiantes universitarios mexicanos (Maytorena, 2021) y colombianos (Maytorena, et al., en prensa).

El resultado de la interrelación de los tres modos de agencia (Maytorena et al. 2020) arrojó un modelo de mediación que posee bondad de ajuste práctica y en el cual se prueba “un efecto de mediación entre los tres modos de agencia donde la variable criterio es el modo de Agencia Colectiva y la variable predictora el modo de Agencia Personal, ambos factores

mediados por el modo de Agencia Mediada” (p. 48). Con lo cual se asume el fortalecimiento de la agencia personal brindado por la agencia colectiva por medio de la agencia mediada.

Bajo esta lógica, Castañeda et al. (2012) formularon la hipótesis de dos aspectos principales que facilitan el grado de agencia en tareas de aprendizaje complejo. Estas son:

1. Estrategias cognitivas y autorregulatorias: refieren a un conjunto de estrategias de índole cognitivo y metacognitivas, que propician estudiantes activos en el desarrollo del aprendizaje. Investigaciones realizadas por Castañeda y Martínez (1999) y por Pintrich y De Groot (1990) revelan que los aprendices autorregulados utilizan estrategias cognitivas y metacognitivas para la adquisición de aprendizaje.
2. Epistemología personal: refiere a lo que el estudiante percibe de sí mismo y en relación con el aprendizaje. Esta categoría propicia el uso de estrategias cognitivas, autorreguladoras y afectivo-motivacionales, al igual que las estrategias de aprendizaje.

Los primeros datan de estudiantes autorregulados, uso constante de estrategias cognitivas para el logro del aprendizaje complejo. No obstante, los que cuentan con niveles de agencia bajos o nulos, no cuentan con competencias que les permita obedecer a lo que el contexto académico demande.

2.3 Estrategias de aprendizaje

Dentro de los aspectos cognitivos una de las variables directamente relacionadas con la adquisición de aprendizajes es el uso de estrategias de aprendizaje; diversos autores (Monereo, 1994; Valle et al., 1999, Velasco y Cardeñoso, 2020) coinciden en lo que respecta a la definición de las estrategias de aprendizaje como una serie de actividades premeditadas y analizadas por los estudiantes, las cuales les permite alcanzar determinados objetivos de aprendizaje.

Weinstein y Mayer (1986) destacan que las estrategias de aprendizaje pueden identificarse como capacidades de los estudiantes para almacenar y organizar la información

correspondiente del aprendizaje, en forma de conductas y pensamientos. Bajo un análisis más descriptivo del concepto González et al. (2009) destacan que las estrategias que utilizan los estudiantes para el proceso de aprendizaje son: organizar, procesar, recuperar e incorporar la información nueva con la previa. Bajo esta lógica, categorizan de manera fundamental las siguientes estrategias: de adquisición, procesamiento, recuperación, autorregulación metacognitiva y meta motivacional.

Zilberstein y Olmedo (2014) señalan las características de la ejecución de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la siguiente manera: a) Reconocer sus habilidades y aspectos a desarrollar, por medio de una autoevaluación; b) Establecer relaciones entre los conocimientos adquiridos y los que necesitan desarrollar; c) Identificar qué habilidades generales y específicas les requiere resolver dicha situación o tarea; d) Planificar y organizar el tiempo y/o recursos que le llevará el cumplimiento del objetivo escolar; e) Evaluar su propia ejecución y valorar qué aspectos permitieron lograr el cumplimiento de la tarea, asimismo, aquellos que es preciso replantear.

Esto no es un proceso en automático, sino que se desarrolla de manera reflexiva y le permite al estudiante desempeñarse de manera consciente y selectiva para lograr un aprendizaje continuo y eficiente. En otras palabras, requiere de planificación y el desarrollo de la metacognición para identificar con precisión los recursos que le permitan cumplir con el criterio de la tarea según lo considere pertinente (Castellanos et al., 2000; Pozo et al., 1993).

Sobre la base de los supuestos anteriores Huerta (2007) postula que un aprendizaje estratégico tendrá las características de ser efectivo, eficiente y eficaz. Describe este primero como el estudiante con la habilidad de cumplir con los objetivos propuestos; el segundo es medido bajo el desarrollo de las habilidades en relacionar y memorizar conceptos de manera exponencial; y por último, será eficaz si el aprendiz toma como recurso el tiempo y esfuerzo para acelerar el proceso de aprendizaje.

Tomando en cuenta las definiciones que han aportado distintos autores, se deduce que las estrategias de aprendizaje conllevan una serie de actividades con base en un orden y planeación para alcanzar las metas académicas. También se identifica la parte metacognitiva, referida a las intenciones tomadas a consciencia y procesamiento que el estudiante refleja al tomar decisiones para ajustarse a dicho objetivo a cumplir (Valle et al., 1999).

Ridley et al. (1992) concuerdan que la metacognición es un elemento sustancial en las estrategias para aprender, puesto que permite desarrollar conocimiento sobre uno mismo (estudiante), la tarea y las estrategias a utilizar dependiendo del contexto. Ossa y Aedo (2014) describen que cuando el estudiante está aprendiendo de manera significativa, es cuando toma consciencia de la tarea a cumplir y determina las estrategias para llevarla a cabo; y en el proceso de su desarrollo, está en constante modificación y autoevaluación para lograr los objetivos. García et al. (2012) concuerdan con lo que Pozo (1996) postula sobre los procesos psicológicos superiores que se desarrollan en el aprendizaje estratégico. Los autores los describen como habilidades o técnicas que interactúan con conocimientos específicos sobre el área en el que se desea aplicar la estrategia. Añaden que juega un papel fundamental en los procesos de autorregulación, puesto que el estudiante es capaz de controlar y reflexionar sobre su propia conducta para lograr una estrategia efectiva.

Otro aspecto que influye en los procesos cognitivos para aprender es la motivación; Pintrich y De Groot (1990) establecen que la motivación es un aspecto importante para que el estudiante ejecute estrategias de aprendizaje y que el aprendizaje sea efectivo, puesto que, los motivos, intenciones y metas los guían hacia las estrategias específicas para lograr los objetivos escolares. En el mismo sentido, Del Valle (2018) sostiene que los factores motivacionales influyen de manera significativa en el desarrollo de las estrategias que utilizan los estudiantes para aprender. Asimismo, agrega que el docente es el mediador para propiciar la significancia en estos factores por medio del proceso enseñanza aprendizaje.

Bajo la misma línea de supuestos resulta oportuno el énfasis en el estudiante, puesto que está en constante evaluación de su propia ejecución para aprender, recibiendo retroalimentación en cada secuencia que le permite analizar la tarea a desempeñar, fomentando un papel directivo. Hasta este punto, se han expuesto una serie de análisis por parte de diversos autores que concuerdan en los aspectos asociados con las estrategias para aprender, no obstante Pérez et al. (2010) consideran que, si bien están presentes los procesos personales del estudiante, también los complementan aspectos comportamentales y contextuales que son de orientación para guiar los recursos hacia el éxito de la tarea o situación que le demande. En este proceso, se considera la autodeterminación, descrita por Wehmeyer (2009) como acciones causadas por el propio individuo, influenciadas por sus creencias, deseos, habilidades, que le permiten ser agentes causales.

El aprendizaje autorregulado en la teoría de la autodeterminación está constituido por procesos cognitivos, metacognitivos y conductuales donde están involucradas estrategias de aprendizaje con enfoques de instrucción, que en la práctica se destacan como un análisis de logros en los estudiantes con efectos significativos para la resolución de problemas complejos e incremento en procesos motivacionales tales como autorregulación, compromiso, sentido de competencia, orientación a objetivos de tareas, aspiración educativa, aspiración profesional en ciencias, así como también desde lo personal, generando mayores habilidades para las respuestas empáticas y ampliación de las capacidades perceptivas en observar la vida cotidiana (Kadir et al., 2020).

2.3.1 Modelos sobre el aprendizaje estratégico

Como refiere Concari (2001) los modelos son útiles para representar de manera aproximada una realidad o fenómeno, es así como a continuación se exponen cuatro modelos alusivos para el análisis de los elementos que fungen en el aprendizaje del estudiante y el contexto bajo el que se utilizan las estrategias.

Schunk (1991) refiere que hay etapas en las que se encuentra el estudiante para poder cumplir con un objetivo escolar o la meta a lograr. Asimismo, en cada etapa se espera que el estudiante ejecute las conductas que se identifican en la Tabla 1. Bajo esta perspectiva, guarda coherencia con lo que declara Castellanos et al. (2000) en referencia a que el desarrollo de una estrategia para aprender no es en automático; el estudiante tiene la metacognición para cada funcionamiento de las etapas.

En relación con lo expuesto en la Tabla 1, el autor hace una descripción detallada de la ejecución del aprendiz en cada etapa, tomando en cuenta aspectos de menor a mayor complejidad, si bien, esto es congruente con lo que diversos autores apuntan a lo que es el aprendizaje estratégico, hay ausencia del aspecto emocional y de apoyo adicional (docente o compañeros) y resulta limitante para el análisis del proceso de utilizar una estrategia para aprender que el autor no contempla en este estudio.

Tabla 1

Etapas en la formulación y puesta en práctica de una estrategia de aprendizaje (Schunk, 1991)

Etapa	Tareas del aprendiz
1. Analizar	Identificar metas de aprendizaje, aspectos relevantes de la tarea y técnicas de aprendizaje.
2. Planificar	Organizar tiempos y recursos para llevar a cabo la tarea.
3. Realizar	Ejecución de las técnicas de aprendizaje.
4. Controlar	Evaluar el desarrollo respecto a la meta y a su vez, determinar el uso de las técnicas.
5. Modificar	Con base en la previa evaluación, ser capaz de reestructurar el plan para aproximarse a la meta de aprendizaje.
6. Conocimiento metacognitivo	Guiar el funcionamiento de las etapas.

En la Tabla 2 se identifica la interacción docente-estudiante que proponen Weinstein y Mayer (1986) donde establecen que el desempeño del aprendiz depende de la ejecución del profesor con base en sus conocimientos y estrategias de enseñanza, puesto que el estudiante

desarrolla herramientas para procesar la información, y a su vez, ser capaz de autoevaluar su aprendizaje y retroalimentar su propia ejecución con la guía que le proporciona el docente.

Tabla 2

Marco para analizar el proceso de enseñanza- aprendizaje (Weinstein & Mayer, 1986)

Características del profesor	Características del aprendiz
Qué sabe el profesor	Qué sabe el estudiante
Estrategias de enseñanza	Estrategia de aprendizaje
Qué hace el profesor durante la enseñanza	Qué hace el estudiante durante el aprendizaje
Proceso de codificación	
Cómo es procesada la información	
Resultado de aprendizaje	
Qué ha aprendido	
Ejecución	
Cómo es evaluado el aprendizaje	

Pese que han pasado décadas de esta propuesta, se mantiene vigente la importancia del papel del docente en la formación de los estudiantes. Además, Weinstein y Mayer (1986) abordan elementos que Schunk (1991) no describe en la propuesta de análisis de un aprendizaje estratégico. Escribano y Del Valle (2018) sostienen que el apoyo orientador del docente probabiliza mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, Monereo y Pozo (2003) concuerdan que dicha interacción favorece el rendimiento académico de los aprendices. En relación con lo expuesto, permite inferir que el aprendizaje será óptimo si hay una relación positiva entre dichos agentes, no obstante, en el esquema que se presenta en la Tabla 2 por Weinstein y Mayer (1986) se identifica un vacío, el cual no permite generar un análisis integral de esa interacción, puesto que no hay aspectos psicológicos que expliquen los componentes que influyen en dichas relaciones.

Autores como Griffin (2016) y Covarrubias & Piña (2004) concuerdan en que cuando los profesores integran actividades que fomentan y apoyan a la autonomía en los estudiantes dentro del aula, conduce a una mejor percepción sobre sí mismos e incrementa la motivación

para realizar dicha tarea. Además, sostienen que ver el contexto educativo como un espacio social, conduce a analizar diversos componentes que influyen en la interacción de dichos sujetos y en el éxito de la enseñanza-aprendizaje. Dallimore et al. (2004) concuerdan que las estrategias pedagógicas posibilitan incrementar la participación de los estudiantes en el aula, y a su vez, esto permite identificar en primer momento las capacidades o habilidades que desarrolla cada aprendiz respecto al tema o actividad solicitada por el profesor. Generalmente, los estudiantes despliegan un conjunto de recursos cognitivos para ejecutar una estrategia ante un escenario de aprendizaje (Del Valle et al., 1998).

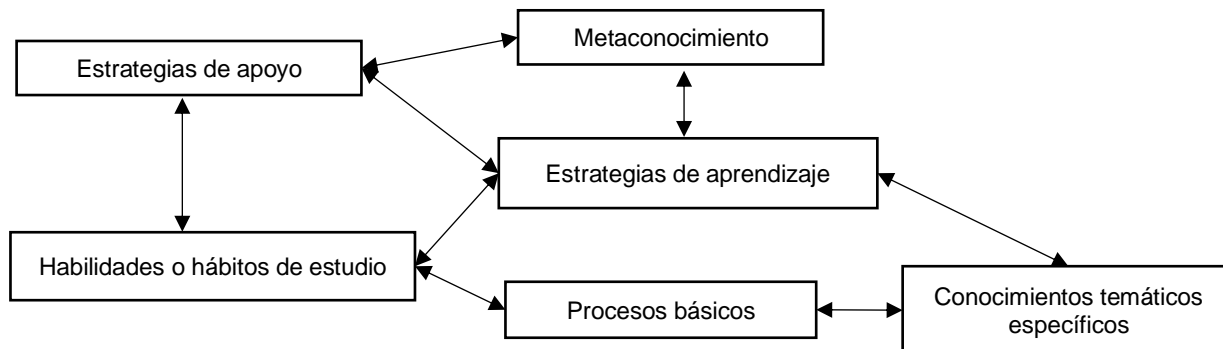
Rodríguez y Espinoza (2017) elaboraron un estudio en el estado de Sinaloa con el objetivo de analizar la relación entre el trabajo colaborativo y las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes para su aprovechamiento en espacios virtuales. Se llevó a cabo con una muestra de 150 estudiantes con edades de 15 a 23 años y el enfoque del método fue cuantitativo con un alcance descriptivo y las unidades de análisis fueron el trabajo colaborativo y las estrategias de aprendizaje. En relación con los resultados obtenidos, los autores reportaron que los estudiantes que pertenecen a bachillerato carecen de iniciativa para la búsqueda de estrategias que aludan a su autonomía y tampoco cuentan con habilidades para la adquisición de la información como proceso de análisis. Además, los estudiantes pertenecientes a la educación superior, mostraron disposición en el trabajo colaborativo, sin embargo, perciben poca participación del docente como orientador en el manejo de plataformas virtuales y apoyo en el aprendizaje autónomo. Finalmente, los autores describen el papel del docente como el principal; argumentan que es el encargado de diseñar qué y cómo aprenderán y con base en ello, evaluar el desempeño del estudiante basado en los productos y la calidad.

A continuación, se observa en la Figura 1 diversos elementos que Pozo (1989) aborda para explicar el uso de estrategias de aprendizaje en los estudiantes. Un aspecto relevante se

encuentra en el abordaje a las estrategias de apoyo y procesos básicos; donde el primero alude a los componentes ambientales y contextuales que le permitan al estudiante una ejecución óptima de la estrategia, como también factores motivacionales.

Figura 1

Relación entre las estrategias de aprendizaje y otros procesos psicológicos (Pozo, 1989)



Varios autores (Carvallo et al., 2007; Casanova et al., 2005; Ossa y Aedo, 2014) concuerdan en que aspectos como la escolaridad de los padres, estilos de crianza, el clima escolar y el ambiente cultural influyen en el éxito o fracaso del estudiante. Por ello, cobra relevancia lo que plantea Pozo (1989) en contraste con la realidad, puesto que, para analizar los procesos de aprendizaje, estas áreas deben ser tomadas en cuenta para investigaciones y plantear propuestas para la mejora. Mientras que el segundo refiere a procesos psicológicos que hacen posible las fases o etapas de la estrategia, el autor declara que este aspecto emocional cobra relevancia en consideración con las características individuales de los estudiantes. Bajo el mismo tenor Usúa y Salavera (2018) enfatizan, no solo son procesos cognitivos lo que llevan a un aprendizaje estratégico, también influyen aspectos personales de los individuos como la motivación y disposición, pues guardan relación con el rendimiento académico, siendo un aliado en el aprendizaje.

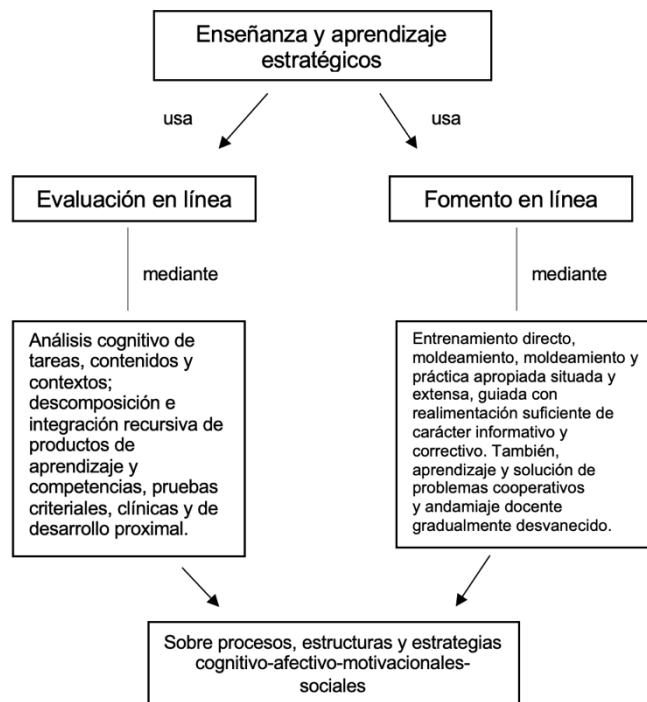
El autor añade que existen recursos alternativos para poner en desarrollo una estrategia, por ello, propone los hábitos o habilidades de estudio como elemento de análisis,

dado que están compuestas por técnicas, destrezas y habilidades que conllevan a un mayor rendimiento académico (Sánchez, 2002). Además, la eficacia de cada técnica conlleva un establecimiento óptimo de la autorreflexión para saber cómo utilizarlas. Gonçalves (2011) destaca la importancia del profesor en desarrollar habilidades en la formación de los aprendices que les facilite ser gestores de su aprendizaje y asimismo el conocimiento transmitido sea dinámico a lo largo de su vida profesional y social. El autor discute que, si bien es importante el papel orientador del docente en el aprendizaje de los estudiantes, este debe estar encaminado a generar autonomía en dicho proceso. En este mismo sentido, Torres et al. (2017) apuntan que los contenidos de enseñanza deben estar vinculados con la realidad que se enfrenta en la sociedad. Las estrategias de enseñanza deberán estar enfocadas en la construcción del conocimiento y la aplicación de las herramientas para la solución de problemas en el entorno que los rodea.

Finalmente, se presenta el modelo cualitativo, titulado Modelo Integral de Enseñanza y Aprendizaje (Castañeda, 1993,1998), en las figuras 2 y 3. En la Figura 2 se muestran los componentes cognitivo-afectivo-motivacionales y sociales del aprendizaje y la enseñanza. Bajo la misma lógica, la autora incorpora dos elementos que son a) la evaluación y b) el fomento de la enseñanza y el aprendizaje estratégico. Se postula que es un proceso en línea dado que el proceso de enseñanza y aprendizaje se fomenta antes, durante y después de la ejecución del estudiante y el docente.

Figura 2

Estructura del Modelo Integral de Enseñanza y Aprendizaje (Castañeda, 1993,1998)



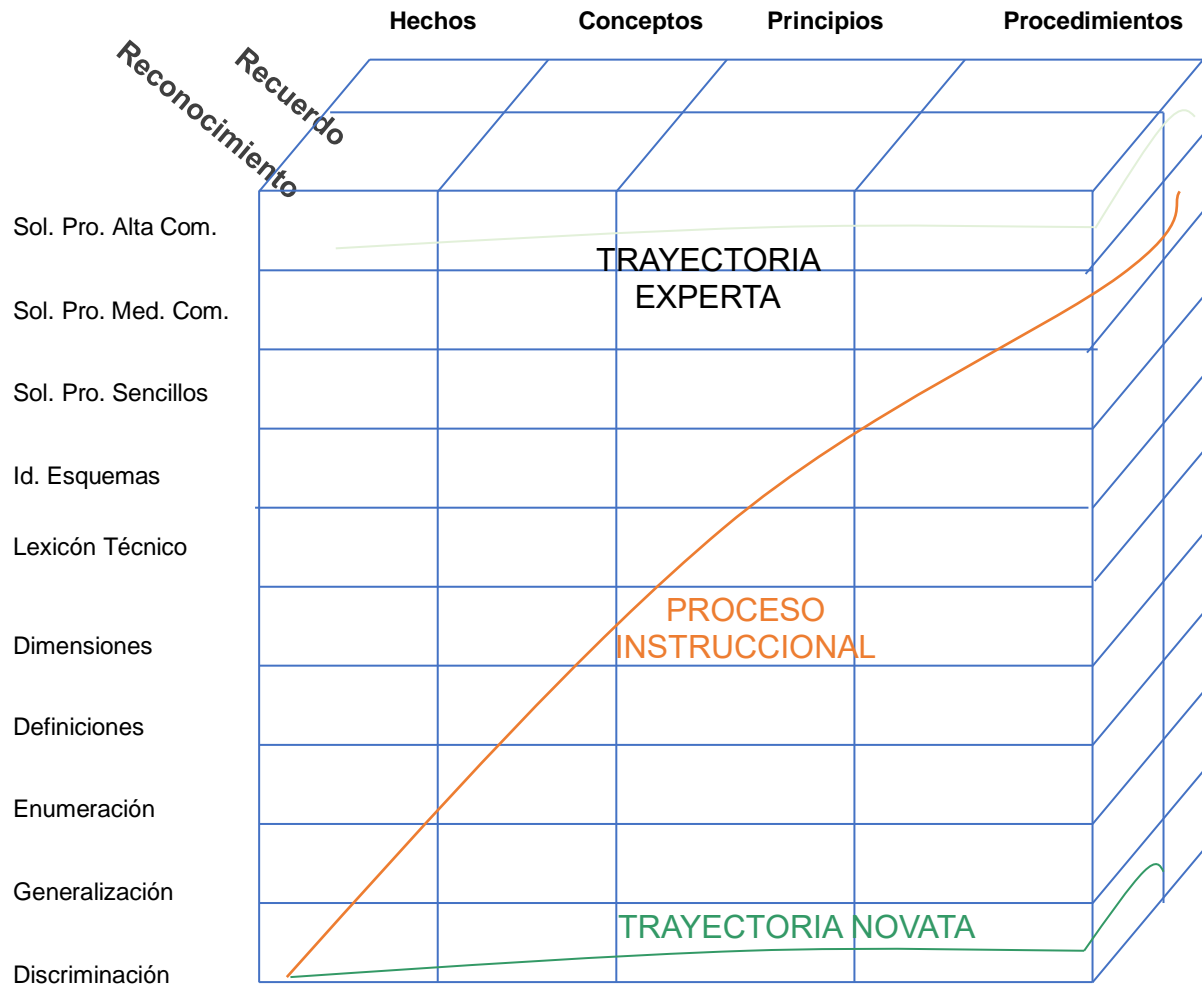
Dentro de la porción de evaluación, la autora establece el Modelo Multidimensional de Evaluación del Aprendizaje (Figura 3), el cual le permite al docente evaluar a partir de un análisis cognitivo de tareas, planear de forma sistemática y ser capaz de identificar los niveles de complejidad de los conocimientos del evaluado, los procesos cognitivos subyacentes a la ejecución y el contexto de evaluación en que las tareas serán evaluadas.

La autora describe los componentes de la siguiente manera:

1. Niveles de complejidad de los contextos de evaluación: está constituido por dos elementos, a) el de reconocimiento, representa mecanismos de la memoria en el que involucra un proceso de comparación de respuesta correcta, este de forma literal o no; b) el de recuerdo, requiere de mayor complejidad el procesamiento de las ideas y la recuperación de la información ante tareas que requiera solución de problemas o razonamiento.

Figura 3

Modelo Multidimensional de Evaluación del Aprendizaje (Castañeda, 1993, 1998)



2. Niveles de complejidad de los conocimientos a evaluar: se clasifica de menor a mayor complejidad, en este orden se presenta el primer nivel que es conocimiento de hechos, el segundo es el conceptual y por último el procedimental, en el cual se desarrolla la habilidad para reconocer secuencias, patrones para su posterior aplicación, pero a su vez, requiere que el estudiante tome decisiones para la solución de problemas de manera estratégica y saber cuándo y cómo aplicarlas.

3. Niveles de complejidad de los procesos subyacentes a la ejecución: lleva un análisis de operación cognoscitiva del estudiante, desde discriminación a solución de problemas. Esto le permite al docente observar y evaluar la progresión del aprendiz en diversas etapas del aprendizaje tanto en tareas simples como complejas.

El modelo de Castañeda (1999) además establece una porción de autorreporte y una de ejecución, cuando de evaluación de aprendizaje estratégico se trata. Dentro del autorreporte se cuenta con un instrumento de medición denominado en un primer momento Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM) el cual posee un total de 91 reactivos divididos en dimensiones y subdimensiones que miden estrategias de aprendizaje y estrategias de autorregulación metacognitiva y metamotivacional. Con relación a las estrategias de aprendizaje, estas se orientan a la información a ser aprendida (adquisición selectiva y generativa) procesar la información aprendida (procesamiento convergente y divergente) y administrar los recursos de la memoria (recuperación ante tareas y durante los exámenes). El EDAOM se ha empleado en diversas situaciones y varios contextos. Ha pasado por revisiones y hoy se conoce como Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Autorregulación (IEEA) (Castañeda & Ortega, 2004).

Con respecto a lo anterior se plantea por medio de este modelo una relación de diversos factores que complementan el uso de estrategias de aprendizaje en un estudiante. Se identifica que, no solo está acompañado de procesos cognitivos y metacognitivos; lo acompañan aspectos sociales y contextuales que explican detalladamente cómo el aprendiz se apropia del aprendizaje y qué influye o entorpece dicho proceso. También permite distinguir que cada componente que la autora propone para explicar el aprendizaje estratégico conlleva una relación bilateral, pues no se puede estudiar en aislado cada variable.

De acuerdo a los cuatro modelos explicativos, el que se considera pertinente para la presente investigación, es el Modelo Integral De Enseñanza y Aprendizaje de Castañeda

(1993,1998) dado que guarda correspondencia con lo que apuntan Rico et al. (2004); estudiar las dimensiones cognitivas, reflexivo-reguladoras y afectivas-motivacionales, implica un estudio integral en la ejecución de la estrategia para aprender. En el mismo tenor, se plantea el concepto de agencia humana, que permite explicar componentes metacognitivos en los estudiantes, por ello se hipotetiza una relación entre la agencia en escenarios educativos y las estrategias de aprendizaje. Considerando el trabajo previo sobre la constitución de la agencia en escenarios educativos, la relación entre ambas variables podría ser de alguna de las tres formas que se describen a continuación.

2.3.2 Modelos teóricos por poner a prueba

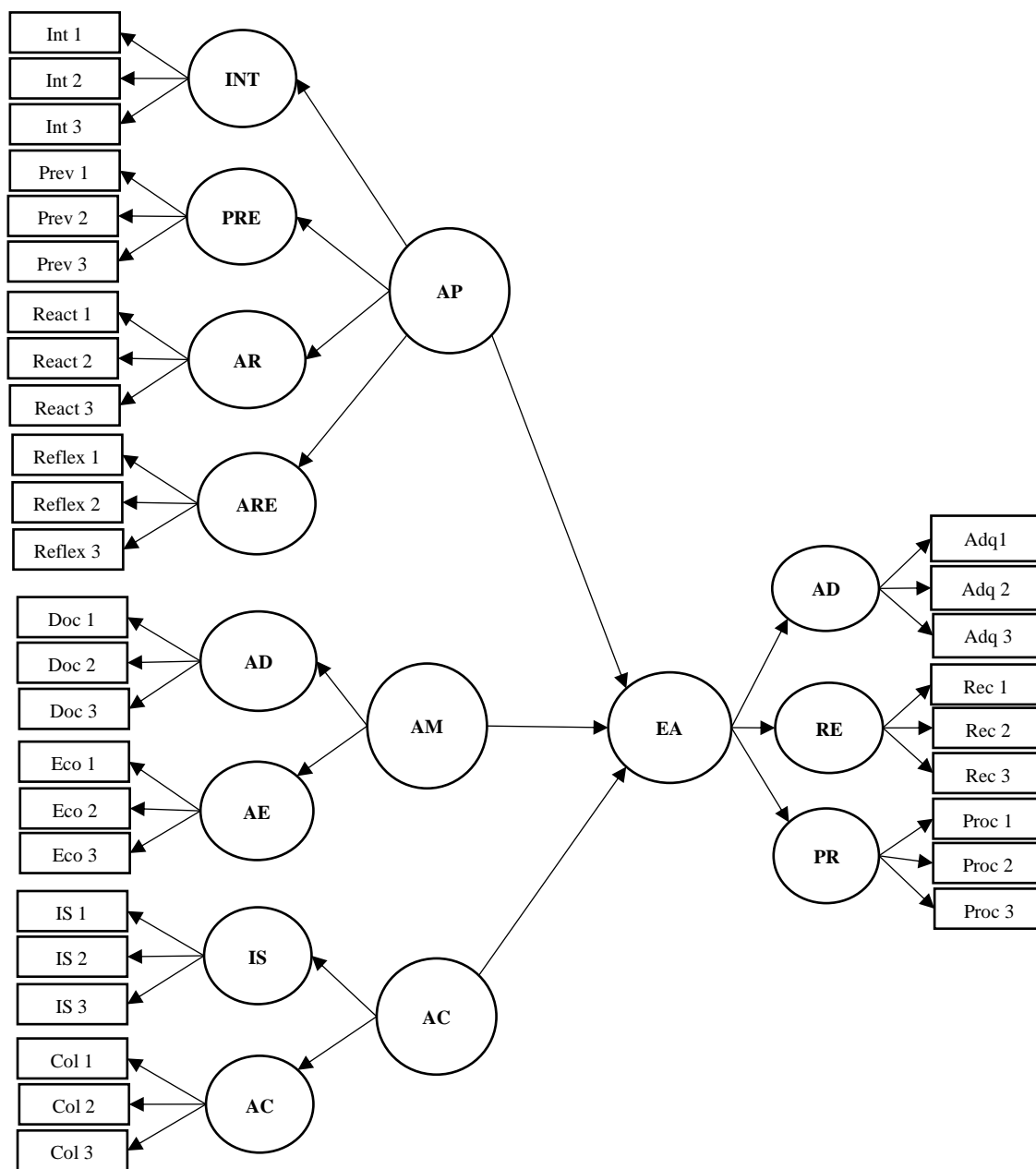
Las hipótesis que se han descrito hasta este momento tanto sobre estrategias de aprendizaje como de agencia en escenarios educativos o sobre las variables teóricamente asociadas a dicho constructo confluyen en buscar las relaciones entre ambas variables. Por ello se pretende poner a prueba tal relación partiendo de las indagatorias previas de Maytorena (2021) acerca de la conformación del constructo Agencia en Escenarios Educativos. De ahí que existen tres posibilidades acerca de la forma en la que la Agencia incide sobre las estrategias de aprendizaje las cuales se presentan en las Figuras 4, 5 y 6.

La Figura 4 hipotetiza que cada modo de Agencia en escenarios educativos son factores de segundo orden compuestos por sus correspondientes factores de primer orden; es decir, el factor agencia personal es un factor de segundo orden constituido por los factores de primer orden Intencionalidad, Previsión, Auto reactividad y Auto reflexión. El factor Agencia mediada se constituye por los factores de primer orden Apoyo docente y Apoyo económico y Agencia colectiva es un factor de segundo orden que se integra por los factores de primer orden Interacciones sociales y Aprendizaje colaborativo. Cada factor de primer orden definido por sus respectivos indicadores. Los tres factores de segundo orden inciden de forma directa y positiva sobre el factor de segundo orden Estrategias de aprendizaje el cual se compone por

los factores de primer orden que corresponden a cada tipo de estrategias de aprendizaje (Adquisición de información, Recuperación de la información aprendida y Procesamiento de la información).

Figura 4

Modelo teórico de relaciones entre los modos de agencia en escenarios educativos y las estrategias de aprendizaje



El segundo planteamiento hipotético se puede observar en la Figura 5, se probabiliza que el efecto entre ambas variables en estudio está dado por la Agencia en Escenarios Educativos, factor de tercer orden conformado por los factores de segundo orden Agencia personal, Agencia mediada y Agencia colectiva, factores compuestos por los factores de primer orden ya descritos y sus respectivos indicadores. La Agencia en Escenarios Educativos posee una relación directa y positiva sobre el también factor de tercer orden Estrategias de aprendizaje constituido por los factores de segundo orden Adquisición de la información, Recuperación de la información y Procesamiento de la información. El factor Adquisición de la información se compone por los factores de primer orden Adquisición selectiva y Adquisición generativa y sus respectivas variables manifiestas; por su parte, el factor Recuperación de la información se constituye por los factores de primer orden Recuperación de tareas y Recuperación ante los exámenes con sus respectivos indicadores. Por último, el factor de segundo orden Procesamiento de la información se compone por los factores de primer orden Procesamiento convergente y Procesamiento divergente y las variables manifiestas correspondientes.

Una hipótesis más se plantea en la Figura 6 donde se hipotetiza un efecto de mediación por el factor de segundo orden Agencia mediada entre los factores de segundo orden Agencia colectiva y Agencia personal y de este hay un efecto directo y positivo sobre el factor de tercer orden Estrategias de aprendizaje constituido por los factores de segundo orden Adquisición (conformado por los factores de primer orden Adquisición selectiva y Adquisición generativa), Recuperación (compuesto por los factores Recuperación de tareas y Recuperación ante exámenes) y Procesamiento (se integra por Procesamiento convergente y Procesamiento divergente).

Figura 5

Modelo teórico de relaciones entre la agencia en escenarios educativos y las estrategias de aprendizaje

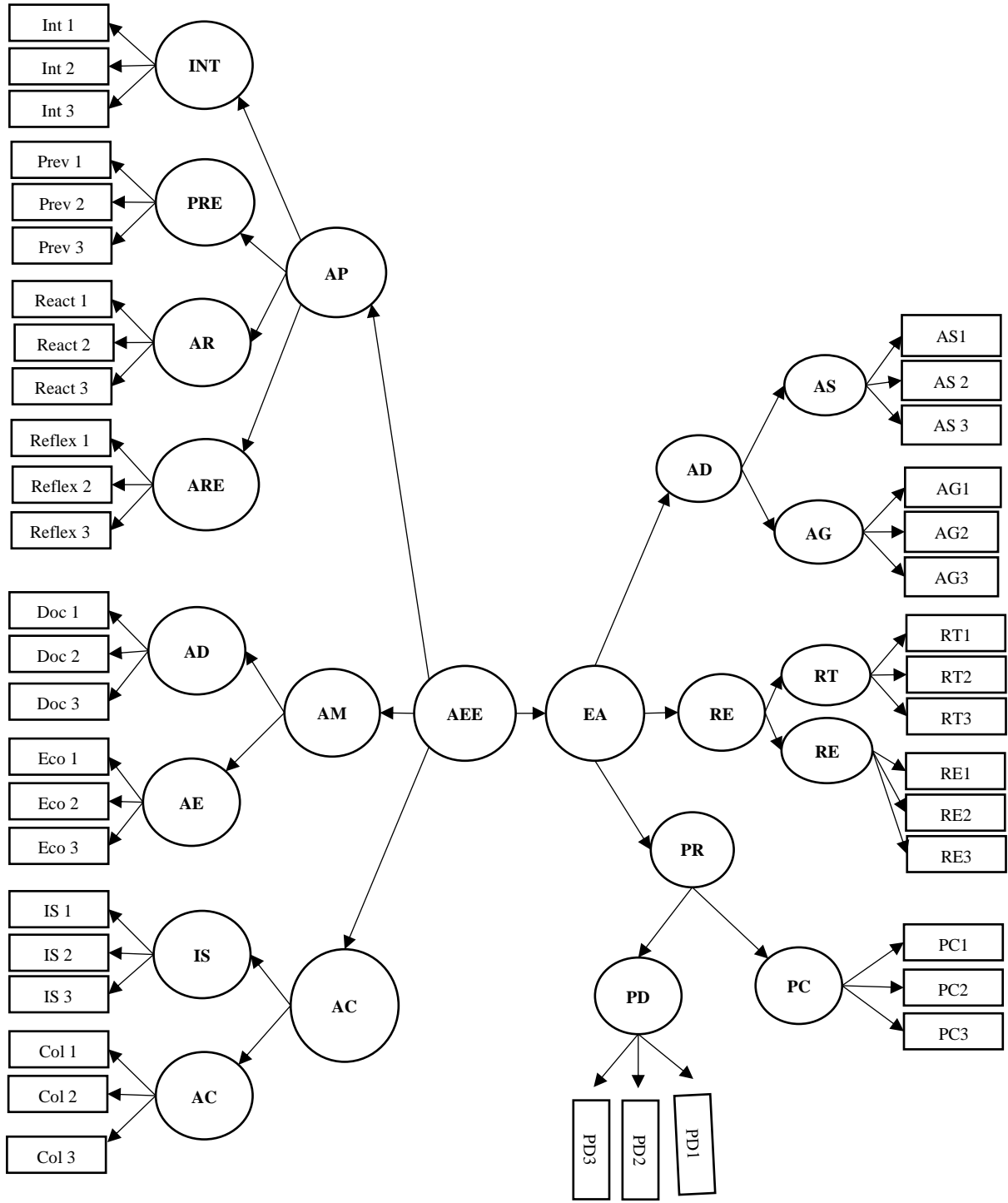
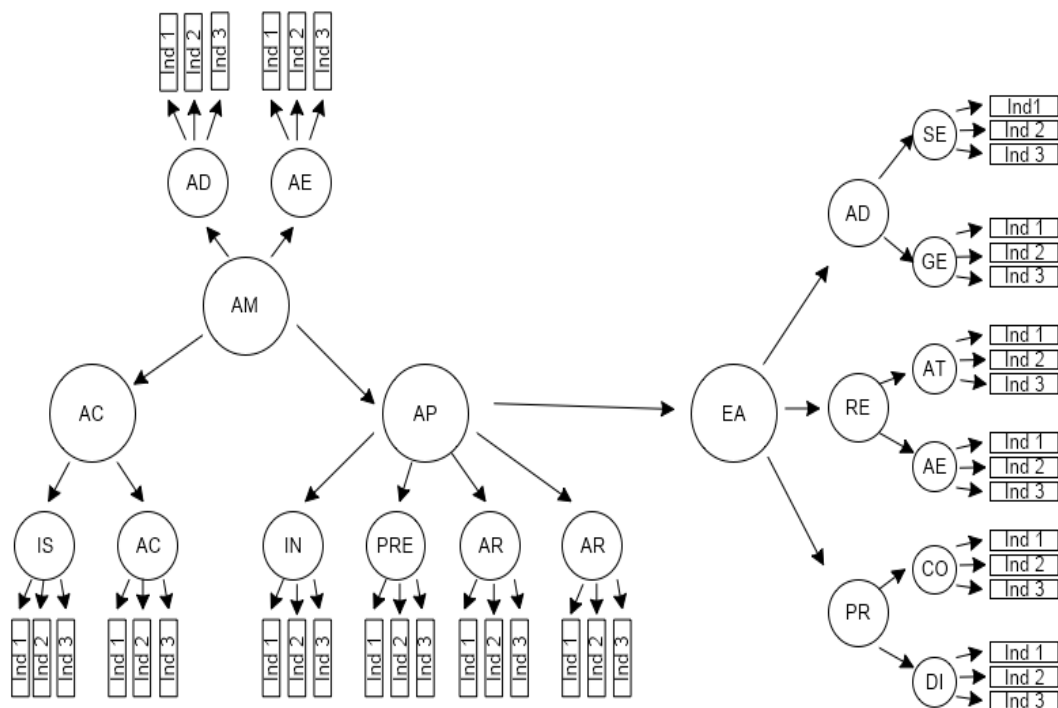


Figura 6

Modelo teórico de mediación de los modos de agencia en relación con las estrategias de aprendizaje



3. Objetivos

3.1 Objetivo General:

Poner a prueba un modelo de relaciones entre la Agencia en Escenarios Educativos y las Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios.

3.2 Objetivos Específicos

1. Conocer la relación entre los modos de agencia personal, mediada y colectiva y las Estrategias de aprendizaje en una muestra de estudiantes universitarios.
2. Identificar la relación entre Agencia en escenarios educativos y Estrategias de aprendizaje en una muestra de estudiantes universitarios.

3. Probar si el modo de Agencia personal incide sobre las Estrategias de aprendizaje por medio de un efecto de mediación del modo de Agencia colectiva y el modo de Agencia personal mediados por el modo de Agencia mediada en una muestra de estudiantes universitarios.
4. Identificar el perfil de Agencia en escenarios educativos que posee una muestra de estudiantes universitarios.
5. Identificar el perfil de Estrategias de aprendizaje que posee una muestra de estudiantes universitarios.

III. Método

Dada la naturaleza del tema presente, el estudio se abordó bajo el paradigma positivista. Como lo indica Ricoy (2006) este paradigma se conoce como cuantitativo, debido a que fundamenta el estudio al constatar hipótesis por datos estadísticos, al medir una variable por medio de expresión numérica. Por lo tanto, para poner a prueba los tres modelos que se hipotizaron sobre la relación entre Agencia en escenarios educativos y las Estrategias de aprendizaje, es pertinente guiar la investigación de tipo explicativa según su alcance; una investigación explicativa se caracteriza como aquella en la que se establecen relaciones de causa-efecto para encontrar respuestas a eventos (Arias, 2012).

La técnica para la recolección de datos fue mediante la encuesta, referida por McMillan y Schumacher (2005) como la recogida de datos más utilizada en el ámbito educativo, puesto que permite precisar las actitudes, creencias, valores, hábitos y deseos de los individuos. También afirman que pueden utilizarse para determinar relaciones entre variables de manera explicativa, lo cual es pertinente en el presente estudio dado que se busca identificar relaciones entre los modos de agencia y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

La Población en estudio corresponde a estudiantes de licenciatura de una universidad pública del noroeste de México.

3.1 Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo por conveniencia o no probabilístico disposicional en estudiantes de diversas licenciaturas de diversas áreas académicas de la Universidad de Sonora que en el momento de la aplicación estuvieran cursando cuarto y sexto semestre. Las áreas académicas fueron seleccionadas al azar con una tabla de números aleatorios.

3.1.1 Criterios de inclusión

Fueron seleccionados todos aquellos estudiantes que estaban cursando cuarto o sexto semestre de licenciatura en la Universidad de Sonora, de las áreas académicas seleccionadas y que aceptaron participar en el estudio previa firma de una carta de consentimiento informado.

3.1.2 Criterios de exclusión

No fueron seleccionados aquellos estudiantes que cursen otra licenciatura o bien, no firmen la carta de consentimiento informado y aquellos que se encuentren en el primer año de la Licenciatura.

3.2 Participantes

Se logró una muestra de 343 estudiantes de los cuales 33.6% pertenecen a la Licenciatura en Psicología, 29.2% Licenciatura en Comunicación, 17.3% Ingeniería Industrial y de Sistemas, 8.8% Licenciatura en Administración y 5.6% en la Licenciatura en Economía e Ingeniería en Energías Renovables. El promedio de edad de los estudiantes participantes fue de 20.69 años ($DE = 2.69$ años) y un rango de 19 a 54 años. El 65.6% son mujeres.

En la Tabla 3 se muestra la distribución de las carreras y el semestre que cursan los estudiantes y se observa que la mayoría de la muestra pertenece a cuarto semestre. Los estudiantes de octavo semestre se encontraban cursando materias de cuarto o sexto en el momento de la aplicación de los instrumentos de medición.

Tabla 3

Distribución de los estudiantes por licenciatura y semestre

Licenciatura	Cuarto	Sexto	Octavo
Psicología	64	48	2
Economía	15	3	0
Comunicación	64	0	35
Energías Renovables	0	17	2
Industrial y de Sistemas	20	37	1
Administración	0	29	1

3.3 Instrumentos

Para analizar la relación entre los niveles de agencia en el contexto educativo y las estrategias de aprendizaje en los universitarios, se aplicó el Inventario de Agencia en Situaciones Escolares (IASE) (Maytorena, 2017) y la sección de Estrategias de aprendizaje del Inventario de Estrategias de Estudio y Autorregulación (IEEA) (Castañeda, 2003). A continuación, se describen ambos instrumentos de medición.

Inventario de Agencia en Situaciones Escolares (IASE). Elaborado y puesto a prueba por Maytorena (2017), está compuesto de 32 reactivos divididos en tres escalas y ocho subescalas, en formato tipo Likert y con cuatro opciones de respuesta (Apéndice 1).

1) Agencia personal (AP): contiene 16 reactivos y está dividido en cuatro subescalas:

Intencionalidad: cuatro reactivos que miden las intenciones de los estudiantes con relación a los objetivos académicos y las estrategias para su cumplimiento, el formato de respuesta es tipo Likert con cuatro opciones de respuesta las cuales van de No lo he hecho ni lo haría (0) a lo he hecho y lo seguiré haciendo (3).

Previsión: Cuatro reactivos guiados a la identificación del establecimiento de metas académicas con la competencia de anticipación a los resultados. En esta escala, con el fin de acentuar el carácter de previsión que se espera medir a cada reactivo se le antepone el enunciado: Para ser mejor estudiante y obtener los resultados que espero necesito, lo cual la convierte en una subescala invertida. Se emplea una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta de frecuencia donde cero es siempre y tres es nunca.

Auto-reactividad: Cuatro reactivos que miden la competencia de los estudiantes por medio de la motivación y regulación propia guiados al aprendizaje en escala tipo Likert con cuatro anclajes que van de nunca (0) a siempre (3).

Auto-reflexión: Cuatro reactivos que miden la capacidad metacognoscitiva de reflexión del estudiante con relación entre sus pensamientos y ejecución académica en una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta de nunca (0) a siempre (3).

2) Agencia mediada (AM): contiene ocho reactivos y dos subescalas: la subescala Apoyo docente está constituida por cuatro reactivos que miden la percepción que tienen los estudiantes sobre el apoyo que aportan los docentes a través de las estrategias instruccionales; y la subescala Apoyo económico contiene cuatro reactivos que tienen como propósito identificar la importancia que le dan los estudiantes al acceso de mejor preparación académica con respecto a los empleos o a la capacitación que puedan fortalecer su formación profesional. Ambas subescalas se miden en escala tipo Likert de frecuencia con cuatro puntos donde nunca es igual a cero y siempre es igual a tres.

3) Agencia colectiva (AC): cuenta con ocho reactivos divididos en dos subescalas: la subescala Interacciones sociales con el objetivo de medir el significado que los estudiantes dan al tipo de interacciones que se desarrollan en el grupo y el grado de pertenencia que percibe con ellas. Son cuatro reactivos. Y la subescala Aprendizaje colaborativo con cuatro reactivos que miden el grado de importancia que los estudiantes perciben al trabajo en equipo con el propósito de enriquecer su aprendizaje. Ambas subescalas son de tipo Likert de cuatro opciones de respuesta de acuerdo desacuerdo donde cero corresponde a total desacuerdo y tres a total acuerdo.

Para interpretar los resultados se toma en cuenta la sumatoria de cada subescala y una puntuación de siete a nueve puntos indica capacidad de agencia en torno a las acciones que se miden en cada subescala; una puntuación de cuatro a seis puntos señala una capacidad de agencia que requiere fortalecerse o entrenarse con base en las estrategias que incluyen la subescala y una puntuación de cero a tres puntos indica una necesidad de entrenamiento inmediato en la capacidad de agencia.

Inventario de Estrategias de Estudio y Autorregulación (IEEA)

Elaborado y puesto a prueba por Castañeda (2003). Tiene el propósito de identificar necesidades específicas para derivar recomendaciones útiles que fomenten el estudio y, por ende, el aprendizaje efectivo. Se compone de 90 reactivos divididos en seis escalas de 14 reactivos cada una, tres de estrategias de aprendizaje y tres de estrategias de autorregulación; en este estudio se emplean únicamente las escalas que miden estrategias de aprendizaje (Apéndice 2):

- 1) Adquisición de información se compone de Adquisición Selectiva y Adquisición Generativa con siete reactivos cada una.
- 2) Recuperación de la información se conforma de dos subescalas de siete reactivos cada una: recuperación Ante tareas y, Recuperación durante los exámenes.
- 3) Procesamiento de información divididos en dos subescalas de siete reactivos cada una: procesamiento Convergente y procesamiento Divergente.
- 3) Procesamiento de información convergente y divergente con siete reactivos cada subescala.

La interpretación de los resultados consta en la sumatoria de las respuestas y el puntaje se describe de la siguiente manera: Un puntaje de 17 puntos o más, muestra que el estudiante no tiene problemas con el manejo de las estrategias de aprendizaje; un puntaje de 12 a 16 puntos, indica que el estudiante requiere apoyo para el desarrollo de las estrategias correspondientes y un puntaje de 11 puntos o menos, señala la necesidad urgente de entrenamiento para el desarrollo de las estrategias correspondientes.

3.4 Procedimiento

Para la solicitud de permisos y la información de los grupos, se contactó con los coordinadores pertenecientes a cada carrera para posteriormente tomar decisiones en la

aplicación de los instrumentos de medición en los grupos disponibles y con el permiso previo del docente a cargo al momento de la aplicación.

Una vez frente a los estudiantes, se les expuso el objetivo de la investigación donde a la vez se les brindó a detalle en el consentimiento informado (Apéndice 3) se indicó que su participación no le aporta beneficios individuales, pero los resultados del proyecto pueden ayudar a probar un modelo para explicar los factores que se relacionan con el desempeño académico; de acuerdo al código ético del psicólogo. Seguido a ello, se les proporcionó los dos inventarios a aquellos que firmaron el consentimiento.

3.5 Análisis de datos

Para el análisis de la relación de las variables Agencia en escenarios educativos y Estrategias de aprendizaje, se analizó bajo la estadística descriptiva medidas de tendencia central para las variables sociodemográficas como sexo, edad, carrera y semestre; y análisis de consistencia interna para estimar la confiabilidad de las escalas y subescalas así como correlaciones entre las variables y estadística inferencial para obtener regresión lineal múltiple entre las variables a poner a prueba. También se llevó a cabo un modelamiento por ecuaciones estructurales (MEE), que permite proponer el tipo y dirección de las relaciones que se infiere encontrar entre las variables del estudio, y a su vez, analizar los parámetros que se especifican por las relaciones propuestas bajo el marco teórico y con ello poner a prueba los modelos teóricos ahí descritos.

IV. Resultados

En el presente apartado se describen con el apoyo de Tablas y Figuras los análisis de consistencia interna vía alfa de Cronbach, correlaciones entre las subescalas de la agencia personal, mediada y colectiva y las estrategias de aprendizaje, las regresiones múltiples y por último, los modelos de ecuaciones estructurales resultantes de los análisis realizados con los datos de la muestra del estudio.

4.1 Análisis de consistencia interna del IASE

A continuación, se presentan los análisis de consistencia interna vía alfa de Cronbach de ambos inventarios. Los estadísticos descriptivos y análisis de consistencia interna de las escalas que componen el modo de Agencia personal se presentan en la Tabla 4. En ella se indica que los valores Alfa de Cronbach de la subescala de Autorreactividad es la que posee el valor más bajo en esta medida, y a su vez es la subescala con la puntuación media más alta ($M = 2.29$); mientras Previsión es la subescala con el valor de Alfa de Cronbach mayor en esta escala y su \bar{X} es igual a .89 (dado que es invertida).

Tabla 4

Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Agencia Personal

Subescala/ indicador	N	Min.	Máx.	\bar{x}	σ	α
<i>Auto reactividad</i>	341	2.14	2.59	2.29		.71
Para realizar mis tareas académicas me aseguro...				2.59	.54	
En mis clases estoy aprendiendo de lo que requiero...				2.15	.59	
Las actividades que realizo contribuyen a mi preparación				2.26	.64	
Sé que hago lo que necesito en la escuela para...				2.19	.67	
<i>Autorreflexión</i>	343	1.91	2.08	1.98		.76
Cuando tengo... resolver tarea, clasifico conocimientos				1.92	.82	
Cuando estudio... clasifico mis conocimientos				2.08	.83	
Busco las estrategias más adecuadas para estudiar...				1.95	.86	
Cuando estoy estudiando para un examen, me evalúo...				1.98	.91	
<i>Previsión</i>	341	.58	1.10	0.89		.71
Organizar horario de estudio lograr buenos resultados				1.11	.90	
Definir prioridad de tareas para entregarlas a tiempo...				0.59	.72	
Organizar mejor mis tiempos de estudio para obtener...				1.01	.86	
Seleccionar mis materiales de aprendizaje de forma...				0.89	.75	
<i>Intencionalidad</i>	342	2.11	2.32	2.20		.77
Organizar materiales de aprendizaje para estar al día				2.11	.71	
Mantener secuencia de materiales de clase para tema				2.16	.75	
Organizar el contenido de lo que debo estudiar antes...				2.32	.72	
Organizar materiales de aprendizaje según materias...				2.23	.78	

Lo que corresponde a la Agencia Mediada, el resultado del análisis de consistencia interna se puede observar en la Tabla 5, la subescala de Apoyo Docente además de obtener las puntuaciones medias más bajas también alcanzó un alfa de Cronbach menor ($\alpha = .81$). Ambas subescalas resultaron consistentes con los cuatro reactivos que las integran.

Mientras que en la Tabla 6 se presentan las alfas de Cronbach resultante del análisis de consistencia interna para las subescalas pertenecientes a la escala de Agencia Colectiva, Interacciones Sociales obtuvo una puntuación de alfa de Cronbach igual a $.73$ y una \bar{X} de 2.43. Ambas puntuaciones son las más bajas de la escala.

Tabla 5

Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Agencia Mediada

Subescala/ indicador	N	Min.	Máx.	\bar{x}	σ	α
<i>Apoyo docente</i>	342	1.83	2.17	1.93		.81
Los(as) profesores(as) emplean esquemas...				1.87	.61	
Mis profesores(as) apoyan explicaciones con mapas...				1.84	.66	
Durante clase mis profesores(as) usan esquemas sirven				1.84	.59	
Los(as) profesores(as) utilizan representaciones...				2.17	.60	
<i>Apoyo económico</i>	343	2.72	2.77	2.73		.91
Tengo interés en un empleo bien remunerado que...				2.72	.54	
Tengo interés en un empleo que me prepare para...				2.74	.50	
Tengo interés en trabajar para desarrollar habilidades...				2.77	.51	
Tengo interés en prepararme para un empleo...				2.72	.56	

Tabla 6

Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Agencia Colectiva

Subescala/ indicador	N	Min.	Máx.	\bar{x}	σ	α
<i>Interacciones sociales</i>	342	2.18	2.53	2.43		.73
Pactar y acatar reglas claras para el trabajo conjunto...				2.53	.51	
Mis compañeros(as) y yo valores similares...				2.18	.65	
El trabajo académico más armónico y productivo...				2.50	.58	
Asumir y promover responsabilidades compartidas...				2.54	.58	
<i>Aprendizaje colaborativo</i>	343	2.55	2.60	2.58		.78
Identificar con claridad entre todos(as) la información...				2.59	.56	
Identificar colectivamente necesidades para resolver...				2.57	.51	
La contribución equitativa compañeros(as) y mi aporte...				2.61	.56	
Participación en conjunto para realizar tareas...				2.56	.62	

4.2. Análisis de consistencia interna del IEEA -Estrategias de aprendizaje-

El resultado del análisis de consistencia interna para las escalas y subescalas de estrategias de aprendizaje se presentan a partir de la Tabla 7, en ellas se observan valores alfa de Cronbach superiores a .60 con puntuaciones medias que varían de 1.18 para procesamiento divergente a 1.92 para adquisición generativa.

Para las estrategias de Adquisición ambas subescalas poseen el mismo valor de alfa de Cronbach con medias de 1.79 y 1.92 respectivamente.

Tabla 7

Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Adquisición de la Información

Subescala/ indicador	N	Min.	Máy.	\bar{x}	σ	α
<i>Adquisición Selectiva</i>	339	1.10	2.07	1.79		.63
Selecciono vocabulario técnico requerido para la tarea...				2.07	.79	
Al estudiar, entiendo sentido particular de una palabra...				1.86	.62	
Localizo la información que necesito...				1.93	.77	
Localizo la idea principal utilizando claves...				1.98	.75	
Cuando un término sustituye a otro entiendo su significado...				1.71	.70	
Repaso con frecuencia lo que aprendí en clase...				1.10	.69	
Me empeño en comprender bien el material y no solo de memoria...				1.87	.82	
<i>Adquisición Generativa</i>	338	1.32	2.55	1.92		.63
Elaboro imágenes mentales de lo que estoy aprendiendo...				1.49	.90	
Para entender mejor, elaboro ejemplos relacionando mi experiencia...				1.67	.91	
Traduzco a mis propias palabras para entender mejor...				2.36	.74	
Tomo notas eficientes durante la clase...				1.89	.89	
Se elaborar esquemas, cuadros sinópticos...				2.55	.67	
Discuto contenidos de interés con el profesor y compañeros...				1.33	.97	
Relaciono materiales nuevos con contenidos aprendidos...				2.15	.74	

De la misma forma, en la Tabla 8 se muestran las puntuaciones alfa de Cronbach de las subescalas que componen las estrategias de Recuperación de la información: Recuperación ante Tareas y Recuperación durante los Exámenes cuyos valores son .63; el alfa de Cronbach para la subescala recuperación en tareas con una media de 1.74 y para la subescala de recuperación en exámenes el índice de consistencia interna fue de .67 con una puntuación media de 1.68.

Finalmente, en la Tabla 9 se presenta el resultado del análisis de consistencia interna vía alfa de Cronbach de las dos subescalas que forman parte de las estrategias de

Procesamiento de la información. El alfa de Cronbach mayor ($\alpha = .73$; $M = 1.74$) fue para la subescala de Procesamiento Convergente mientras que en Porcesamiento divergente es de .62 con una media de 1.68.

Tabla 8

Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala Recuperación de la Información

Subescala/ indicador	N	Min.	Máx.	\bar{x}	σ	α
<i>Recuperación tarea</i>	339	1.13	2.26	1.74		.63
Para recordar lo aprendido, elaboro cuadros sinópticos, resúmenes...				1.13	.80	
Para no olvidar lo aprendido, elaboro mapa mental de lo importante...				1.43	.91	
Elaboro palabras claves para recordar lo estudiado...				1.97	.90	
Para recordar lo aprendido, pongo atención a las notas...				1.95	.88	
Leo varias veces el material para retener la información...				2.27	.82	
Para no olvidar el tema, trato de no aprenderlo sólo de memoria...				1.81	.91	
Recuerdo todos los aspectos importantes de lo que estudié...				1.62	.73	
<i>Recuperación exámenes</i>	340	1.09	2.43	1.68		.67
Para estudiar elaboro preguntas sobre temas del examen...				1.42	.95	
Elaboro esquemas con la información mas relevante al estudiar...				1.09	.85	
Entiendo las instrucciones de los exámenes...				2.43	.70	
Trato de entender todo el material y no sólo de memoria...				2.11	.82	
Se cuándo y dónde aplicar lo aprendido en los exámenes...				1.61	.71	
Se organizar mi tiempo cuando me preparo para el examen...				1.54	.85	
Puedo aplicar de varias formas lo que aprendí en un examen...				1.56	.93	

Tabla 9

Análisis de consistencia interna y descriptivos de la escala de Procesamiento de la Información

Subescala/ indicador	N	Min.	Máx.	\bar{x}	σ	α
<i>Convergente</i>	338	1.31	1.90	1.65		.73
Describo con precisión el contenido aprendido...				1.61	.66	
Sé seguir instrucciones complejas ante la resolución de problema...				1.73	.73	
Identifico causas y efectos al estudiar un material...				1.32	.78	
Entiendo apropiadamente tablas, figuras en materiales de estudio...				1.88	.73	
Identifico semejanzas y diferencias entre modelos y/o teorías...				1.48	.73	
Sé analizar los componentes de una teoría o procedimiento...				1.64	.75	
Sé interpretar eventos de la vida real con apoyo de lo que aprendí...				1.90	.76	
<i>Divergente</i>	335	.66	1.66	1.18		.62
Encuentro conexiones entre conocimientos y situaciones...				1.30	.84	
Organizo sesiones con compañeros que reflexionan críticamente...				1.01	.89	
Consulto otras fuentes de información que contradigan o amplíen...				1.30	.87	
Encuentro más de una forma útil para solucionar un problema...				1.67	.75	
Le solicito al profesor que utilice problemas complejos de resolver...				.66	.87	
Busco que mis trabajos tengan impacto...				1.09	.90	
Cuando un método no resuelve un problema, sé construir...				1.26	.74	

4.3 Análisis de correlación

Se realizó un análisis de correlación de las variables que integran los tres modos de Agencia y las estrategias de aprendizaje. En la Tabla 10 se observan las correlaciones significativas

entre la variable Autorreactividad (AP) y las Estrategias de Aprendizaje. Todas las correlaciones fueron superiores a .30. Las correlaciones más altas fueron en las estrategias Recuperación ante exámenes ($r = .38$) y Procesamiento Convergente ($r = .39$).

Tabla 10

Intercorrelaciones entre Auto reactividad y estrategias de aprendizaje

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Auto Reactividad	1						
2. Adq. Selectiva	.351**	1					
3. Adq. Generativa	.381**	.592**	1				
4. Rec. Tareas	.374**	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	.388**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	.391**	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	.348**	.497**	.560**	.526**	.524**	.599**	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

Para la variable Auto reflexión de Agencia personal se obtuvieron correlaciones positivas y significativas con las variables de estrategias de aprendizaje como lo indica la Tabla 11, los coeficientes más altos se encuentran en las variables recuperación de tareas ($r = .52$) y recuperación ante exámenes ($r = .55$).

Tabla 11

Intercorrelaciones entre Autorreflexión y estrategias de aprendizaje

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Auto Reflexión	1						
2. Adq. Selectiva	.384**	1					
3. Adq. Generativa	.397**	.592**	1				
4. Rec. Tareas	.525**	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	.551**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	.389**	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	.445**	.497**	.560**	.526**	.524**	.599**	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

En la tabla 12 se demuestran correlaciones positivas y significativas, como en las tablas anteriores, se mantiene el coeficiente más alto en recuperación exámenes en relación con Previsión con un valor de $r = -.39$ seguido de Recuperación en tareas ($r = -.37$). En estas intercorrelaciones se obtuvieron valores menores a .30.

Tabla 12*Intercorrelaciones entre Previsión y estrategias de aprendizaje*

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Previsión	1						
2. Adq. Selectiva	-.271**	1					
3. Adq. Generativa	-.254**	.592**	1				
4. Rec. Tareas	-.371**	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	-.397**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	-.224**	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	-.234**	.497**	.560**	.526**	.524**	.599**	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

En la última subescala perteneciente a la Agencia Personal que es Intencionalidad, la Tabla 13 indica un coeficiente de correlación de .46 de dicha variable en relación con recuperación durante exámenes, y de .43 en recuperación ante tareas, siendo los valores más altos. Además, todas las correlaciones son positivas y significativas.

Tabla 13*Intercorrelaciones entre Intencionalidad y estrategias de aprendizaje*

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Intencionalidad	1						
2. Adq. Selectiva	.404**	1					
3. Adq. Generativa	.404**	.592**	1				
4. Rec. Tareas	.431**	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	.467**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	.351**	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	.382**	.497**	.560**	.526**	.524**	.599**	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

En la Tabla 14 se indica que la variable apoyo docente tiene valores de correlación más altos en las estrategias de adquisición selectiva con $r = .22$ y recuperación durante exámenes con $r = .24$, también todos los valores son positivos y significativos. Otro aspecto a destacar es que todos los coeficientes de correlación que se obtuvieron fueron menores a .25.

Tabla 14*Intercorrelaciones entre Apoyo docente y estrategias de aprendizaje*

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Apoyo Docente	1						
2. Adq. Selectiva	.224**	1					
3. Adq. Generativa	.198**	.592**	1				
4. Rec. Tareas	.131*	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	.249**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	.190**	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	.192**	.497**	.560**	.526**	.524**	.599**	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

De la misma forma, se presenta en la Tabla 15 la relación entre Apoyo Económico, perteneciente al modo de Agencia Mediada, y las estrategias de aprendizaje, siendo Recuperación ante Exámenes y Procesamiento Convergente las que poseen coeficientes de correlación más altos con $r = .19$ la primera y $r = .18$ la segunda. Todos los valores son positivos y significativos además, se mantienen los coeficientes de correlación bajos.

Tabla 15*Intercorrelaciones entre Apoyo económico y estrategias de aprendizaje*

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Apoyo Económico	1						
2. Adq. Selectiva	.154**	1					
3. Adq. Generativa	.114*	.592**	1				
4. Rec. Tareas	.149**	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	.191**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	.186**	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	.160**	.497**	.560**	.526**	.524**	.599*	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

En el tercer y último modo de Agencia, que es el Colectivo, se presenta en la Tabla 16 la subescala de interacciones sociales en relación con las estrategias e indica que la adquisición selectiva ($r = .20$) y recuperación durante exámenes ($r = .22$) son las variables que tienen valores de correlación mayores en comparación con las demás estrategias de aprendizaje medidas.

Tabla 16*Intercorrelaciones entre Interacciones sociales y estrategias de aprendizaje*

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Interacciones Sociales	1						
2. Adq. Selectiva	.171**	1					
3. Adq. Generativa	.207**	.592**	1				
4. Rec. Tareas	.204**	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	.222**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	.190**	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	.182**	.497**	.560**	.526**	.524**	.599**	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

En la Tabla 17 se observan coeficientes más bajos, sin embargo, todos se mantienen positivos y significativos. Los valores más altos se encuentran en las estrategias recuperación durante exámenes con una $r = .16$ y adquisición generativa con $r = .14$ en relación con el aprendizaje colaborativo.

Tabla 17*Intercorrelaciones entre Aprendizaje colaborativo y estrategias de aprendizaje*

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Aprendizaje Colaborativo	1						
2. Adq. Selectiva	.110*	1					
3. Adq. Generativa	.146**	.592**	1				
4. Rec. Tareas	.198**	.588**	.610**	1			
5. Rec. Exámenes	.161**	.539**	.550**	.582**	1		
6. Proc. Convergente	.109*	.593**	.530**	.474**	.579**	1	
7. Proc. Divergente	.114*	.497**	.560**	.526**	.524**	.599**	1

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

4.4 Análisis de regresión múltiple**Modelo de regresión de Estrategias de aprendizaje**

Se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple para observar el poder explicativo que tiene la Agencia en relación con las estrategias de aprendizaje. La Tabla 18 demuestra que la variable Adquisición generativa con las variables correspondientes a los modos de agencia, arrojó un coeficiente de regresión múltiple R igual a $.51$ con una R cuadrada ajustada de $.260$,

lo que significa que 26% de la varianza de Adquisición generativa es explicada por los coeficientes de regresión significativos: Autoreactividad, Autorreflexión e Intencionalidad.

Tabla 18

Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Adquisición Generativa

Variables	Beta	t	p
Autoreactividad	.239	4.13	.00
Autorreflexión	.222	3.69	.00
Previsión	-.095	-1.58	.11
Intencionalidad	.226	3.77	.00
Apoyo docente	.015	.301	.76
Apoyo económico	-.030	-.588	.55
Interacciones Sociales	.100	1.62	.10
Aprendizaje Colaborativo	-.042	-.042	.49

La Tabla 19 muestra el resultado de la regresión con la variable Adquisición selectiva y cada una de las variables correspondientes a los modos de agencia, el modelo de regresión resultante arrojó un coeficiente de regresión múltiple R igual a .49 con una R cuadrada ajustada de .240, lo que significa que 24% de la varianza de Adquisición generativa es explicada por los coeficientes de regresión significativos: Autoreactividad, Autorreflexión e Intencionalidad.

Tabla 19

Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Adquisición Selectiva

Variables	Beta	t	p
Autoreactividad	.175	2.99	.00
Autorreflexión	.190	3.12	.00
Previsión	-.033	-.54	.58
Intencionalidad	.223	3.81	.00
Apoyo docente	.059	1.13	.25
Apoyo económico	.036	.698	.48
Interacciones Sociales	.058	.931	.35
Aprendizaje Colaborativo	-.069	-1.11	.26

Las mismas variables son las que con sus coeficientes de regresión explican 33% de la varianza de recuperación en tareas con una R de .582 y una R cuadrada ajustada de .339 (Tabla 20).

Tabla 20*Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Recuperación de Tareas*

Variabes	Beta	t	p
Autoreactividad	.175	3.20	.01
Autoreflexión	.372	6.55	.00
Previsión	.036	.640	.52
Intencionalidad	.149	2.63	.00
Apoyo docente	-.086	-1.76	.07
Apoyo económico	-.004	-.077	.93
Interacciones Sociales	.032	.549	.58
Aprendizaje Colaborativo	.032	.556	.57

Un comportamiento similar se presenta en el resultado del análisis de regresión con la variable recuperación de tareas cuya varianza es explicada en casi 38% por las variables de agencia personal autorreactividad, autorreflexión e intencionalidad; dicha conclusión se debe al valor de la R que es de .61 con una R cuadrada ajustada de .376, como se puede observar en la Tabla 21.

Tabla 21*Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Recuperación de Exámenes*

Variabes	Beta	t	p
Autoreactividad	.131	2.46	.01
Autoreflexión	.363	6.57	.00
Previsión	.045	.825	.41
Intencionalidad	.176	3.20	.00
Apoyo docente	.038	.802	.42
Apoyo económico	.048	1.01	.31
Interacciones Sociales	.069	1.21	.22
Aprendizaje Colaborativo	-.052	-.91	.36

Mientras la Tabla 22 expone que la variable Procesamiento convergente con las variables correspondientes a los modos de agencia, arrojó un coeficiente de regresión múltiple R igual a .501 con una R cuadrada ajustada de .251, lo que significa que 25% de la varianza de Procesamiento convergente es explicada por los coeficientes de regresión significativos: Autorreactividad, Autorreflexión e Intencionalidad.

Y en la Tabla 23 se presenta que la variable Procesamiento divergente proyectó un coeficiente de regresión múltiple R igual a .515 con una R cuadrada ajustada de .26, lo que

significa que 26% de la varianza de Procesamiento divergente es explicada por los coeficientes de regresión significativos: Autorreactividad, Autorreflexión e Intencionalidad.

Tabla 22

Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Procesamiento Convergente

Variables	Beta	t	p
Autoreactividad	.268	4.60	.00
Autoreflexión	.252	4.16	.00
Previsión	-.110	-1.82	.06
Intencionalidad	.149	2.48	.01
Apoyo docente	.004	.079	.93
Apoyo económico	.069	1.32	.18
Interacciones Sociales	.104	1.67	.09
Aprendizaje Colaborativo	-.108	-1.74	.08

Tabla 23

Análisis de regresión múltiple: variable dependiente Procesamiento Divergente

Variables	Beta	t	p
Autoreactividad	.190	3.30	.01
Autoreflexión	.325	5.43	.00
Previsión	-.112	-1.86	.06
Intencionalidad	.174	2.92	.00
Apoyo docente	.012	.226	.82
Apoyo económico	.042	.827	.40
Interacciones Sociales	.088	1.43	.15
Aprendizaje Colaborativo	-.085	-1.38	.16

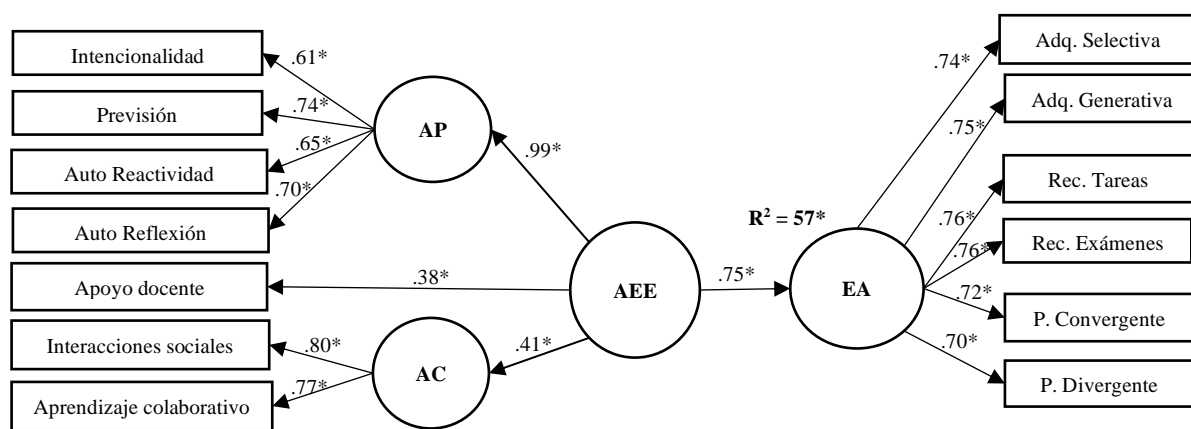
Una vez realizado este análisis previo del comportamiento que tienen las variables en estudio se realizó un modelamiento de ecuaciones estructurales (MEE) con el fin de probar la relación entre los modos de agencia personal y las estrategias de aprendizaje. Dado que las variables que integran los modos de agencia mediada y colectiva no resultaron ser predictores significativos para ninguna de las estrategias de aprendizaje, se optó por poner a prueba el modelo teórico 2 únicamente. En dicho modelo se plantea la posibilidad de que la relación entre la variable agencia con la variable estrategias de aprendizaje sea directa y positiva con la conformación del factor Agencia en escenarios educativos, constructo integrado por los tres modos de agencia (personal, mediada y colectiva).

La Figura 7 presenta el resultado del MEE donde el factor Estrategias de aprendizaje, construido con los índices de las estrategias de adquisición, recuperación y procesamiento, recibe un efecto directo y positivo del factor Agencia en escenarios educativos, factor de segundo orden conformado por los factores de primer orden Agencia personal y Agencia colectiva y por el índice apoyo docente. El peso estructural del efecto de dicho factor con el de estrategias de aprendizaje es de .75.

Los factores de Agencia personal y Agencia colectiva se constituyeron por sus respectivos índices: intencionalidad, previsión, auto reactividad y auto reflexión para el primero y para agencia colectiva el de interacciones sociales y aprendizaje colaborativo para el segundo.

Figura 7

Modelo estructural de Estrategias de Aprendizaje y Agencia en Escenarios Educativos en estudiantes universitarios. $\chi^2 = 148.234$ (64 gl) $p = .000$. IBBAN = .91, IBBANN = .94, IAC = .95, RMSEA = .06 (.04, .07). $N = 343$



Nota: AP = Agencia personal, AC = Agencia colectiva, AEE = Agencia en Escenarios Educativos, EA = Estrategias de Aprendizaje.

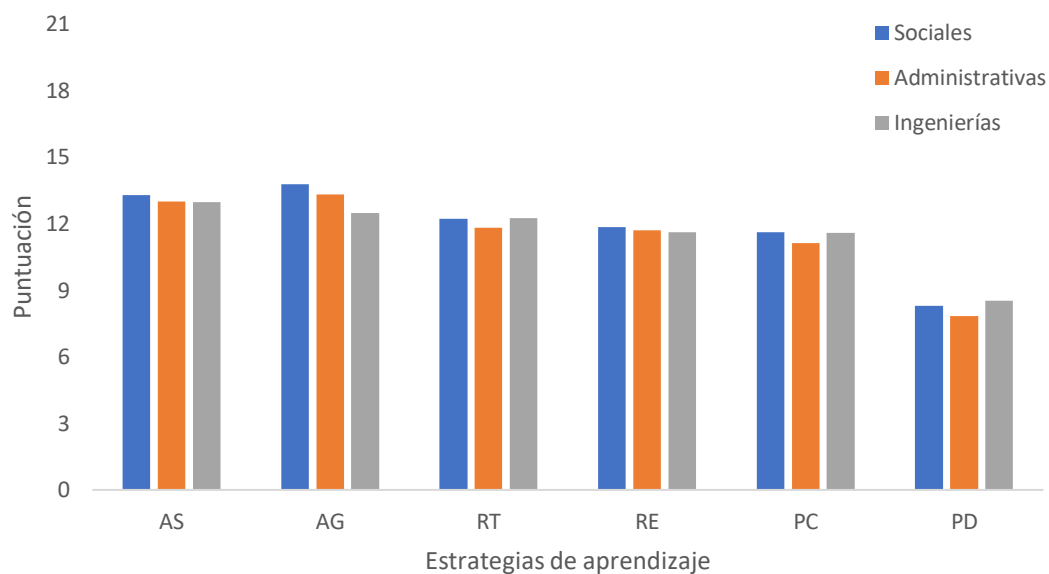
El modelo estructural resultante indica que el uso de estrategias de aprendizaje es explicado en 57% por los comportamientos asociados a la Agencia en escenarios educativos. Además dicho modelo posee bondad de ajuste práctica lo cual se puede observar con los

valores superiores a .90 en los índices de ajuste normado (IBBAN) no normado (IBBANN) y comparativo (IAC).

Una vez comprobado el efecto directo y positivo del comportamiento agentivo sobre el uso de estrategias de aprendizaje se hicieron los perfiles que poseen los estudiantes que integraron la muestra en ambas variables. La Figura 8 muestra el perfil de Estrategias de aprendizaje por áreas de conocimiento. En esta escala una puntuación de 12 a 17 puntos señala necesidad de entrenamiento en las estrategias de la escala y una puntuación menor a eso indica necesidad urgente de entrenamiento como ocurre con las estrategias de procesamiento de la información tanto convergente como divergente donde son los estudiantes de áreas administrativas quienes poseen el valor más bajo.

Figura 8

Perfil de estrategias de aprendizaje por área disciplinar



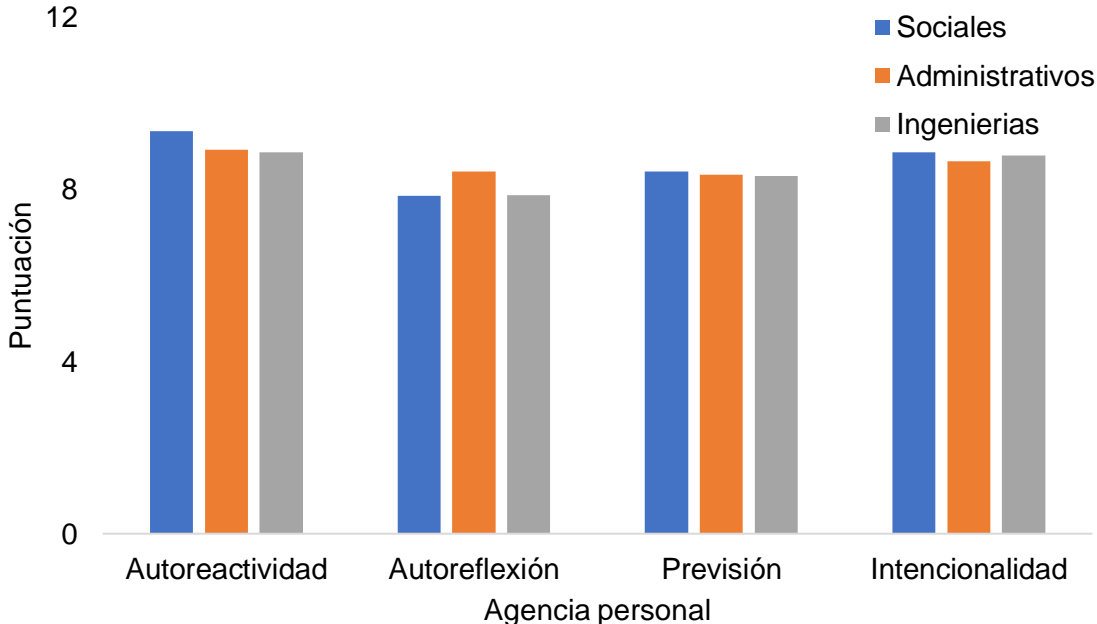
La Figura 9 muestra el perfil de comportamiento agentivo por área disciplinar, de una puntuación máxima de 12. Se interpreta que una puntuación de 8 a 12 puntos alude a un buen comportamiento agentivo mientras que de 4 a 8 puntos es un comportamiento agentivo que requiere ser entrenado, es en esta valoración donde se ubican los estudiantes de la muestra

en la variable autoreflexión donde los estudiantes de las áreas Administrativas son quienes reportan puntuaciones un poco arriba de los 8 puntos.

Previsión es otra variable que, a pesar de mostrar puntuaciones superiores a los 8 puntos, son puntuaciones bajas y son los estudiantes de ingeniería quienes arrojan puntuaciones que indican menor previsión. Finalmente, la Figura 10 refleja el perfil para los modos de agencia mediada y colectiva por área disciplinar, donde las puntuaciones son más cercanas a 12 puntos a excepción de la variable Apoyo docente siendo los estudiantes de ingeniería quienes en menor medida consideran contar con la mediación del docente para alcanzar sus metas. Con relación al modo de Agencia colectiva se puede observar que en interacciones sociales las puntuaciones son cercanas a los 10 puntos en las tres áreas donde destacan los estudiantes del área administrativa al valorar que las interacciones sociales positivas con sus compañeros contribuyen a su aprendizaje.

Figura 9

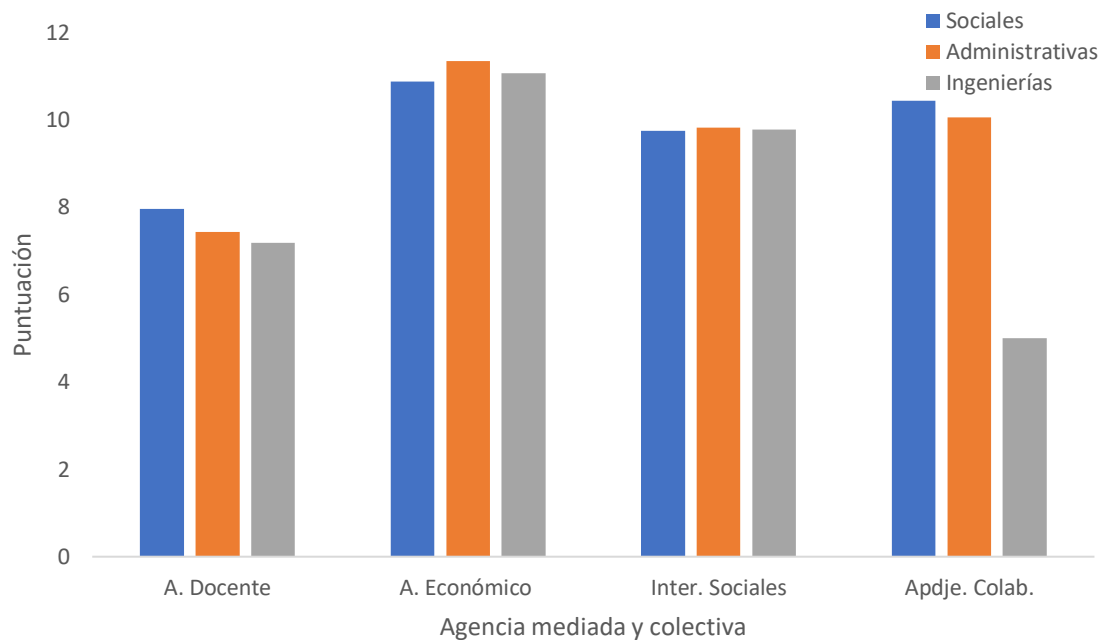
Perfil de comportamiento agentivo por área disciplinar: Agencia personal



En la Figura 11 se puede observar que en cuanto a aprendizaje colaborativo se refiere, los estudiantes de ingeniería se ubican en la puntuación más baja de esa variable a diferencia de las otras dos áreas donde las puntuaciones son superiores a los 10 puntos.

Figura 10

Perfil de comportamiento agéntivo por área disciplinar: Agencia mediada y colectiva



V. Discusión

En este capítulo se muestran los hallazgos del presente estudio, así como también recomendaciones y limitaciones. El objetivo principal fue poner a prueba un modelo de relaciones entre los modos de Agencia en Escenarios Educativos y el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, en el cual se hipotetizaban tres modelos de relación entre tales variables. El modelo estructural resultante indica que el uso de estrategias de aprendizaje es explicado en 57% de la varianza por los comportamientos asociados a la Agencia en Escenarios Educativos (AEE), como la intención para emprender las acciones necesarias, la previsión para llevarlas a cabo, la auto reactividad para realizarlas y la auto reflexión para auto evaluarlas. Se esperaba que la AEE tuviera una relación directa y positiva con las estrategias de aprendizaje y los resultados comprueban dicha relación. Este hallazgo guarda pertinencia a lo que refieren González et al. (2012) y León et al. (2014) al discutir la importancia de los aspectos metacognitivos y autorregulatorios de los estudiantes en su formación académica, asimismo, refieren que deben ser fortalecidos en la enseñanza y en el contexto social para propiciar el uso de las estrategias para guiar su aprendizaje bajo las situaciones que le demanden. Además, como se había expuesto al inicio de este manuscrito, se evidenció a través de las cifras nacionales y locales la necesidad de indagar en cómo se produce el aprendizaje en los universitarios y qué aspectos propician un desarrollo óptimo en la trayectoria escolar, tal como lo menciona Chiecher y Bossolasco (2020) y Mercado et al. (2017), puesto que la identificación de estos factores dará pie a intervenciones con mayor pertinencia a la mejora educativa y el énfasis en el aprendizaje estratégico para potencializar los aspectos metacognitivos de los estudiantes y aprender de forma continua.

En los estudios de Dominguez (2011) y de Bustamante et al. (2018) se reportan variables que influyen en que el estudiante tenga autonomía en su aprendizaje y sea capaz de su transferencia a la sociedad, dichas variables estaban asociadas al apoyo docente o el de

los compañeros, como se mostró en este estudio en la relación entre los componentes del modo de agencia mediada y las estrategias de aprendizaje. Asimismo, Black y Deci (2000) y Griffin (2016) describen el contexto del aula y la interacción que tiene el docente con el estudiante como un elemento sustancial dado que otorga un panorama entre el proceso de enseñanza- aprendizaje favoreciendo el desarrollo de las estrategias que utilizan para aprender, y también, aspectos motivacionales (Del Valle, 2018) que a su vez, guían el logro de sus metas, motivos e intenciones en el logro de sus objetivos escolares. Con base en la literatura encontrada y la importancia de analizar diversos aspectos que favorecen la adquisición del aprendizaje, como lo es el social, en el presente estudio se hipotetizó en el objetivo tres un efecto de mediación entre los tres modos de agencia y su relación positiva y directa hacia las estrategias de aprendizaje, interpretado como la participación del docente y de los compañeros como mediadores para la adquisición de autonomía para el uso de estrategias de aprendizaje; y a la luz de los resultados obtenidos, no se logró conformar dicho modelo. Este hallazgo da pie a realizar un análisis acerca de los aspectos que pudieron influir en que no se encontrara una correspondencia entre lo reportado en la teoría y los presentes resultados. En primera instancia, lo anterior mencionado da la posibilidad de examinar en el IASE la escala de agencia mediada y colectiva, en términos de implicaciones metodológicas. Apuntar a la reconfiguración de dichas escalas añadiendo o modificando reactivos con estudios previos que permitan sustentar ese alcance técnico, con el propósito de llegar a una mayor precisión en la medición en la percepción que tienen los estudiantes acerca del apoyo docente y el aprendizaje colaborativo. Por otra parte, estos resultados propician realizar un análisis sobre la formación de los profesores, así como también analizar las estrategias instruccionales que utilizan en su ejecución docente y la interacción con el estudiante.

Bajo la misma línea de discusión, se esperaba que hubiera una relación positiva y directa ante el modelo propuesto, dado que los resultados de las investigaciones expuestas

en el marco teórico indicaban que la relación entre el docente y el estudiante era un elemento sustancial para generar aprendizajes estratégicos en los estudiantes.

Con el objetivo del programa de maestría en innovación educativa, estos hallazgos permiten generar propuestas de investigación, o bien, proyectos para atender estos vacíos que se encontraron en la muestra en la universidad de Sonora. A su vez, diversificar la muestra para distintas carreras universitarias, podría estar la posibilidad que estos resultados tuvieran variación y expondría distintos caminos que tomar para promover el aprendizaje estratégico en los estudiantes, tomando en cuenta más indicadores en como se produce dicho aprendizaje.

De igual manera, en cuanto los perfiles de comportamiento agentivo por área disciplinar, se encontró que el área de Sociales e Ingeniería indican menor auto reflexión, asimismo, en ingeniería se presentó menor aprendizaje colaborativo. Con estos resultados se da pie al diseño de programas de intervención educativa en los que se oriente a docentes y a estudiantes en el uso de este tipo de estrategias y los beneficios que conlleva para la autonomía en el aprendizaje. También, se encontró en los perfiles del uso de estrategias de aprendizaje que tanto en Sociales, Administrativas e Ingenierías, los estudiantes carecen de estrategias de procesamiento divergente, los valores indican la recomendación del entrenamiento para reforzar las estrategias de aprendizaje. Con base en estos resultados, se infiere que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia las estrategias cognitivas, y con menor frecuencia aquellas que requiere relacionar información para crear soluciones ante tareas. Por ello, alcanzar un número más constante por cada área los objetivos de los perfiles del comportamiento agentivo y del uso de estrategias de aprendizaje podría dar pie a futuras cuestiones para aproximarse a las características de cada uno de los estudiantes; también, analizar los perfiles de ingreso/egreso de las carreras se podría encontrar una diferencia de lo que se espera que un estudiante desarrolle, no obstante, recapitulando los objetivos de

diversos organismos enfocados en la educación, apuntan que un estudiante deberá ser autorregulado y tener la capacidad de adaptarse en la sociedad en busca de lograr sus objetivos propuestos. Añadiendo a esto, lo que Castañeda (1998) expone en el *Modelo Multidimensional de Evaluación del Aprendizaje* indica no solo los procesos cognitivos y metacognitivos son importantes en el proceso de aprendizaje en un estudiante, sino también, los aspectos contextuales y sociales influyen en el desarrollo del aprendizaje estratégico.

Por otra parte, tomando en consideración el contexto en el cual se llevó a cabo el estudio, resultaría pertinente realizar una revisión de las materias que se imparten en la Universidad de Sonora que forman parte del eje común con contenidos que abordan el uso de las estrategias para aprender o aspectos metacognoscitivos para favorecer el desempeño académico, con el fin de identificar que se enseña y cómo se abordan dichas temáticas en los estudiantes, si los objetivos curriculares guardan pertinencia con el objetivo prioritario 6 del PDI 21-25; en él se alude una formación integral, que le permita al estudiante el desarrollo y la ejecución de competencias que se requieren en el entorno económico y social, favoreciendo el aprendizaje para la vida. Esto guarda congruencia con lo que discute Feo (2010) en que el desarrollo curricular deberá tomar en cuenta los aspectos afectivos, emocionales y sociales que influyen en el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados de la presente investigación comprueban la relación existente entre el comportamiento agentivo del estudiante y el uso de las estrategias de aprendizaje lo cual cobra relevancia en la importancia de generar aprendizajes autónomos, tomando en cuenta el desarrollo del currículo y proponer objetivos con mayor pertinencia a la realidad educativa.

Finalmente, una de las aportaciones que brinda este estudio, es el hallazgo que se reporta en el modelo resultante, pues a partir de ello, se pueden realizar supuestos que permitan identificar cómo un estudiante agentivo utiliza las estrategias de aprendizaje y demás variables que estén asociadas en este rubro. Este análisis conduce a la invitación de continuar

bajo esta misma línea de investigación, pues considero que el generar conocimiento da lugar a generar propuestas de innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje con mayor pertinencia en la problemática que se encuentra emergente en la educación superior.

Referencias

- Abarca, M., Gómez, M., & Covarrubias, M. (2015). Análisis de los factores que contribuyen al éxito académico en estudiantes universitarios: estudio de cuatro casos de la Universidad de Colima. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 3 (2), 125-136. <https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v3.593>.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica*. (6ª Ed.). Episteme.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52 (pp. 1-26). <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied Psychology: An International Review*, 51(2), 269-290. [10.1111/1464-0597.00092](https://doi.org/10.1111/1464-0597.00092).
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x>.
- Bustamante, L., Ayllón, S. & Escanés, G. (2018). Abordando la trayectoria universitaria desde el pensamiento complejo. *Praxis Educativa*, 22(3), 64-70. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2018-220307>
- Carvalho, M., Caso, J., & Contreras, L. (2007). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *Revista electrónica de investigación educativa*, 9(2), 1-15. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412007000200007&lng=es&tlng=es.
- Casanova, P., Cruz, M., de la Torre, M., & de la Villa, M. (2005). Influence of family and socio-demographic variables on students with low academic achievement. *Educational Psychology*, 25 (4), 423-435.

- Castañeda, S., & Martínez, R. (1999). Enseñanza y Aprendizaje Estratégicos. Modelo integral de evaluación e instrucción. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 4, 251-278.
- Castañeda, S., Peñalosa, E. & Austria, F. (2012). El aprendizaje complejo: desafío a la educación superior. *Investigación en Educación Médica*, 1(3), 140-145. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349736304006>.
- Castañeda, S., Peñalosa, E., & Austria, F. (2014). Efectos de perfiles agentivos y no agentivos sobre la formación teórica del psicólogo.
- Castañeda, S., Pineda, M., Gutiérrez, E., Romero, N., & Peñalosa, E. (2010). Construcción de instrumentos de estrategias de estudio, autorregulación y epistemología personal. Validación de constructo. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(1),77-85.
- Castellanos, D., Reinoso, C., & García, S. (2000). *Para Promover un Aprendizaje Desarrollador*. Colección Proyectos.
- Chen, C. A., & Bozeman, B. (2013). Understanding public and nonprofit managers' motivation through the lens of self-determination theory. *Public Management Review*, 15(4), 584-607.
- Chen, X., Mitrovic, A., & Mathews, M. (2019, 23 de mayo). Investigating the effect of Agency on learning from worked examples, erroneous examples and problem solving. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 29(3), 396-424. <http://dx.doi.org/10.1007/s40593-019-00179-x>.
- Covarrubias, P., & Piña Robledo, M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, México*, 34(1), 47-84.
- Concari, S. (2001). Las teorías y modelos en la explicación científica: implicaciones para la enseñanza de las ciencias. *Ciência & Educação*, 7, (1), 85-94.
- Cordeiro, P., Paixão, P., Lens, W., Lacante, M., & Sheldon, K. (2016). Factor structure and dimensionality of the balanced measure of psychological needs among Portuguese high

- school students. Relations to well-being and ill-being. *Learning and Individual Differences*, 47, 51-60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.010>.
- De Corte, E. (1995). Fostering cognitive development. A perspective from research on mathematics learning and instruction. *Educational Psychologist*, 30, 37-46.
- De La Cruz Apari, J. (2017). El aprendizaje estratégico: una tarea para el maestro mediador. *Educación*, (23), 15–18. <https://doi.org/10.33539/educacion.2017.n23.1164>
- Del Valle, Á. (2018). *El aprendizaje basado en problemas: una propuesta metodológica en educación superior*. Narcea Ediciones. pp. 192.
- Delors, J., & Otros. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2007). *Estrategias docentes para un Aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. (2ª Ed.) Mc Graw Hill.
- Domínguez, C., Medina, A., & Sánchez, C. (2011). La innovación en el aula: referente para el diseño y desarrollo curricular. *Revista Perspectiva Educativa*, 50(1), 61-86. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333327289004>.
- Feo, J. (2010). Estrategias instruccionales para promover el aprendizaje estratégico en estudiantes del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. *SAPIENS*, 11(2), 34-42.
- Goble, K. L., Knight, S. M., Burke, S. C., Carawan, L. W., & Wolever, R. Q. (2017). Transformative change to ‘a new me’: a qualitative study of clients’ lived experience with integrative health coaching. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 10(1), 18-36.
- González, D., Castañeda, S., & Maytorena, M. (2012). Características académicas, cognoscitivas y emocionales de estudiantes universitarios de primer ingreso. *Psicumex*, 1(2), 47–64.

- González, D., Castañeda, S., & Maytorena, M. (2009). *Estrategias referidas al aprendizaje, la instrucción y la evaluación*. Pearson Educación.
- Griffin, B. W. (2016). Perceived autonomy support, intrinsic motivation, and student ratings of instruction. *Studies in Educational Evaluation*, 51, 116-125. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.10.007>
- Huerta, M. (2007). Aprendizaje estratégico, una necesidad del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(1).
- León, A., Risco, E., & Alarcón, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la educación superior*, 43(172), 123-144.
- Lima, L. (2009). Estrategias de enseñanza para el aprendizaje del idioma inglés. Universidad Nacional Federico Villareal. Tesis de Grado Facultad de Educación.
- Loja, C., & Quito, L. (2021). El rol docente y las innovaciones pedagógicas como elementos para la transformación educativa. *Revista Scientific*, 6(20), 296-310.
- Macanchí, M., Orozco, B., & Campoverde, M. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la Educación Superior. *Universidad y Sociedad*, 12 (1), 396-403. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100396&lng=es&tlng=es.
- Mateo-Berganza, M., Rucci, G., Amaral, N., Arias, E., Becerra, L., Bustelo, M., Cabrol, M., Castro, J., Caycedo, J., Duryea, S., Groot, B., Geredo, E., Hincapie, D., Magendzo, A., Navarro, J., Novella, R., Rieble-Aubourg, S., Rubio-Codina, M., Scartascini, C., & Vezza, E. (2019). El futuro ya está aquí: Habilidades transversales de América Latina y el Caribe en el siglo XXI. <http://dx.doi.org/10.18235/0001950>.

- Maytorena, M. (2021). *Agencia humana en el contexto educativo universitario: constructos y medición*. Mc Graw Hill.
- Maytorena, M., González, D., & Corral, V. (2019). Efecto de Mediación de la Agencia Humana en Escenarios Educativos. *Acta de investigación psicológica*, 10(2), 43-55. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.2.345>.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa* (5ª ed.). Madrid: Pearson Addison Wesley.
- Mercado, M., Gómez, Y., Martínez, K., & López, J. (2017). El papel de la agencia personal y empoderamiento de los universitarios. Un programa de intervención. *Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza, UNAM*, 7 (13). 57- 36.
- Monereo. C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias*. Editorial OECD.
- Ossa, G.C. (2002). Tendencias educativas para el siglo XXI: Educación virtual, Online y @ Learning. Elementos para la discusión. *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 15, 2-27. <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.57>
- Otzen, T., & Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1),227-232.
- Pérez, M., Valenzuela, M., Díaz, A. González-Pienda, J., & Núñez, J. (2010). Disposición y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Univ. Psychol*, 10(2), 441-449.
- Pick, S., Sirkin, J., Ortega, I., Osorio, P., Martínez, R., Xocolotzin U., & Givaudan, M. (2007). Escala para medir agencia personal y empoderamiento (ESAGE). *Revista Interamericana de Psicología*, 41(3), 295-304.

- Pintrich, P.R. (2002). Future challenges and directions for theory and research on personal epistemology. En B.K. Hofer y P.R. Pintrich (Eds.), *Personal Epistemology: The Psychology of Beliefs About Knowledge and Knowing*, Mahwah, (pp. 389-414).
- Pintrich, P., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 82,33-40.
- Pintrich, P. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), pp. 385-407.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Pozo, J. (1989). Adquisición de estrategias de aprendizaje. *Cuadernos de Pedagogía*, 175,8-11.
- Pozo, J., Gonzálo, I., & Postigo, Y. (1993). *Las estrategias de elaboración en el currículo: estudios sobre el aprendizaje de procedimientos en diferentes dominios*.
- Ramos, I., Teppa, S., & Fernández, M. (2010). El aprendizaje estratégico. *Revista electrónica REDINE-UCLA*, 3, 30-31.
<https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/1271>.
- Rico, P; Santos, E., & Martín, M (2004). *Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria*. Editorial Pueblo y Educación.
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117117257002>.
- Ridley, D., Schutz, P., Glanz, R., & Weinstein, C. (1992). Self-regulated learning: The interactive influence of metacognitive awareness and goal setting. *Experimental Education*, 60, 293-306.
- Sánchez, C. S. (2002). *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. 18va ed. México. ed. Aula Santillana.

- Sautu, R. (2014). Agencia y estructura en la reproducción y cambio de las clases sociales. *Revista Theomai*, 29(1), 100-120.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning theories. An educational perspective*. New York: McMillan.
- Tejeda, A. (2005). Agenciación humana en la teoría cognitivo social: definición y posibilidades de aplicación. *Pensamiento Psicológico*, 1(5), 117-123.
- Tomás, J., y Gutiérrez, M. (2019). Aportaciones de la teoría de la autodeterminación a la predicción de la satisfacción académica en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 471-485. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.2.328191>
- Usan, P., & Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 32(125), 95-112. <https://doi.org/10.15517/ap.v32i125.32123>.
- Valle, A., Barca, A., González, R., & Núñez, J. (1999). Las estrategias de aprendizaje, revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3) 425-461. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80531302>
- Vargas, J. C. (2010). De la formación humanista a la formación integral: reflexiones sobre el desplazamiento del sentido y fines de la educación superior. *Práxis Filosófica*, 30, 145-168. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46882010000100008&lng=en&tlng=es.
- Velasco, C., & Cardeñoso, U. (2020). Evaluación de la competencia de aprendizaje autorregulado en función del nivel educativo y el género del alumnado de carreras administrativas. *Perfiles educativos*, XLII(169). 8-20. DOI: <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2020.169.58687>.
- Weinstein, C. E., y Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*, New York: McMillan.

- Wehmeyer, M. (2009). Autodeterminación y la Tercera Generación de prácticas de inclusión. *Revista de Educación*, 349, 45-67.
- Zarzar, C. (2003). *La formación integral del alumno: qué es y cómo propiciarla*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Zavala, M., & Castañeda, S. (2014). Fenomenología de agencia y educación. Notas para el análisis del concepto de agencia humana y sus proyecciones en el ámbito educativo. *Magister* 26, 98-104.10.1016/S0212-6796(14)70024-6.
- Zilberstein, T., y Omledo, S. (2014). Las estrategias de aprendizaje desde una Didáctica desarrolladora. *Atenas*, 3(27), 42-52.
- Zimmerman, B. y Schunk, D. (2011). Self-regulated Learning and Performance, en Barry Zimmerman y Dale Schunk (eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance, Educational Psychology. A century of contributions*. Nueva York, Routledge, Taylor & Francis Group, pp. 1-12.

Apéndices

Apéndice 1



Proyecto de Investigación Relación entre agencia en escenarios educativos y estrategias de aprendizaje en universitarios



Investigadora principal: Dania Alejandra Navarro Rosas
Sede donde se realizará el estudio: Universidad de Sonora

El objeto de investigación del presente estudio tiene como fin probar tres modelos teóricos de relaciones entre la agencia en escenarios educativos y el uso auto reportado de estrategias de aprendizaje en estudiantes de licenciaturas pertenecientes a la División de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Sonora. Esto con el propósito de analizar los aspectos cognitivos y metacognitivos que un estudiante desarrolla para lograr los objetivos escolares.

Su participación en esta investigación no genera ningún riesgo individual, físico o psicológico. Su eventual aceptación no le aporta beneficios individuales, pero los resultados del proyecto pueden ayudar a probar un modelo de medición que integra variables disposicionales para explicar los factores que se relacionan con el desempeño académico.

La información que se obtenga de este estudio es totalmente confidencial. La identificación e información personal de los participantes se tendrá bajo reserva sólo de los investigadores y los resultados del estudio serán publicados en artículos científicos. Su participación es voluntaria y puede retirarse de la investigación en el momento que usted lo considere, esta decisión no traerá ningún tipo de efecto en el estudio ni penalidad alguna.

Usted tiene derecho a conocer los resultados del estudio y a ser retroalimentado si así lo solicita.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Participante

Yo _____ declaro que se me ha explicado y he comprendido la información sobre el objeto de estudio, los riesgos, beneficios y manejo de la confidencialidad; y he tenido la oportunidad de hacer las preguntas al respecto.

También he sido informado que mi participación es confidencial y voluntaria y que al negarme a participar no implica ninguna penalidad. Autorizo que los resultados de este estudio sean publicados en revistas científicas.

Nombre completo del participante _____ Fecha
_____ Firma _____

Investigador

Yo _____ declaro que he explicado, discutido y respondido las preguntas al participante, con respecto a los propósitos, riesgos, beneficios y manejo de la confidencialidad frente a la información personal y manejo de los resultados del estudio.

Nombre completo del investigador _____ Fecha
_____ Firma _____

Dra. María de los Ángeles Maytorena Noriega
Director de Tesis

Apéndice 2

Folio: _____

INVENTARIO DE AGENCIA EN SITUACIONES ESCOLARES

María de los Ángeles Maytorena N., Daniel González L. y Carlos Arturo Sandoval C. (2017)

INSTRUCCIONES: Este cuestionario se ha elaborado con el propósito de conocer tu opinión acerca de acciones y/o situaciones que pueden haber ocurrido en algún momento durante tu formación académica en el tiempo que tienes como estudiante universitario; se te pide por favor que leas con atención y respondas marcando con una "X" la opción que mejor representa tu situación en este momento. Para garantizar la confidencialidad de tus respuestas No es necesario que anotes tu nombre en este cuestionario.

PARTE I. Marca la frecuencia con la que realizas las siguientes actividades durante el tiempo que tienes como estudiante universitario.	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1. Para realizar mis tareas académicas me aseguro de tener claras las instrucciones de lo que tengo que hacer.				
2. En mis clases estoy aprendiendo lo que requiero para alcanzar las metas que tengo.				
3. Las actividades escolares que realizo contribuyen a mi preparación profesional.				
4. Sé que hago lo que necesito en la escuela para prepararme mejor en mi carrera.				
5. Cuando tengo que resolver una tarea, clasifico mis conocimientos y lo que me falta por aprender.				
6. Cuando estudio para un examen clasifico mis conocimientos y lo que me falta por estudiar.				
7. Busco las estrategias más adecuadas para estudiar para los exámenes y las evalúo a partir de los resultados que obtengo.				
8. Cuando estoy estudiando para un examen, me evalúo constantemente para identificar lo que me falta por estudiar.				

PARTE II. Marca la frecuencia con la que realizas las siguientes actividades, responde a cada una a partir de la siguiente afirmación: <i>Para ser mejor estudiante y obtener los resultados que espero necesito...</i>	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
9. Organizar mi horario de estudio para lograr buenos resultados en los exámenes.				
10. Definir la prioridad de mis tareas académicas para entregarlas a tiempo y obtener buenos resultados.				
11. Organizar mejor mis tiempos de estudio para obtener buenos resultados en los exámenes.				

12. Seleccionar mis materiales de aprendizaje de forma que pueda aprovecharlos mejor.				
---	--	--	--	--

PARTE III. Señala a continuación si realizas las siguientes actividades, o bien se existe la posibilidad de que las realices en un futuro.	No lo he hecho ni lo haría	No lo he hecho pero lo haría	Lo he hecho	Lo he hecho y lo seguiré haciendo
13. Organizar mis materiales de aprendizaje para estar al día con mis clases.				
14. Mantener la secuencia de los materiales de clase para cada tema y para todas las asignaturas.				
15. Organizar el contenido de lo que debo estudiar antes de estudiar para el examen.				
16. Organizar los materiales de aprendizaje según las materias que estoy cursando.				

PARTE IV. Marca la frecuencia con la que tus profesores realizan las siguientes actividades.	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
17. Los profesores de la carrera que estudio emplean esquemas o diagramas que me facilitan aprender la información revisada en clase.				
18. Mis profesores apoyan sus explicaciones con mapas y/o esquemas para relacionar un tema ya revisado en clase con un tema nuevo, lo que facilita mi aprendizaje.				
19. Durante la clase mis profesores usan esquemas que me sirven de guía para llevar la secuencia de la exposición.				
20. Los profesores de la carrera que estudio utilizan representaciones visuales para explicar relaciones de conceptos o actividades que me facilita aprender los contenidos del curso.				

PARTE V. Esta sección está orientada a conocer la importancia que das a los apoyos que enuncia cada afirmación. Señala el nivel de acuerdo que tienes con las situaciones que se enlistan a continuación.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
21. Tengo interés en encontrar un empleo bien remunerado que me permita entrar en contacto con el campo laboral de la carrera que estudio.				
22. Tengo interés en encontrar un empleo que me prepare para lograr éxito económico en la práctica eficiente de la carrera que estudio.				
23. Tengo interés en trabajar para desarrollar habilidades laborales que me permitan tener éxito económico en mi profesión.				
24. Tengo interés en prepararme para encontrar un empleo bien pagado y afín con la carrera que estudio.				

PARTE VI. Señala el nivel de acuerdo que tienes con cada una de las situaciones que se enlistan a continuación.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
25. Pactar y acatar reglas claras para el trabajo conjunto con los compañeros, se traduce en mejores resultados para todos.				
26. Mis compañeros y yo compartimos valores personales similares por eso trabajamos juntos por las mismos propósitos.				

27. El trabajo académico se hace más armónico y productivo cuando todos los compañeros compartimos y promovemos valores y propósitos comunes.				
28. Asumir y promover responsabilidades compartidas con mis compañeros nos conduce a todos a resultados satisfactorios en un ambiente de solidaridad y respeto.				
29. Identificar con claridad entre todos los miembros del equipo la información que requerimos para resolver una determinada tarea y responsabilizar de su consecución a cada uno de los integrantes, mejora las posibilidades de que todos aprendamos.				
30. Identificar colectivamente las necesidades de información para resolver un determinado problema y compartir la responsabilidad de su consecución facilita el aprendizaje de todos y mejora las probabilidades de solución del problema.				
31. La contribución equitativa de mis compañeros y mi propio aporte al trabajo en equipo, son esenciales para que todos aprendamos.				
32. La participación en conjunto para realizar una tarea o resolver un problema en clase propicia por lo general un mejor aprendizaje.				

¡Gracias por tu colaboración!

Apéndice 3

INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE ESTUDIO Y AUTORREGULACIÓN (IEEA) Castañeda (2003)

1. Carrera: _____ 2. Semestre: _____ 3. Edad: _____ 4. Sexo:
(1) Mujer (2) Hombre

5. Estado civil: (1) Soltero (2) Casado 6. ¿Actualmente trabajas?: (Sí) (No) 7. ¿Cuántas horas a la semana trabajas?

Instrucciones

El presente cuestionario permite conocer aspectos relevantes de la conducta de estudiar. Está compuesto por afirmaciones, para que escojas *la opción que mejor represente lo que piensas de tu manera personal y actual de estudiar*. Es muy importante que la respuesta que des a cada afirmación la des con toda franqueza y lo más apegada a lo que realmente piensas de lo que haces cuando estudias. Considera que no hay respuestas buenas ni malas y que tu resultado no tendrá relación alguna con tus calificaciones posteriores. Para responder a cada una de las afirmaciones, elige una de las opciones que se te ofrecen, aquella que mejor represente lo que **generalmente** haces y anota una X en la casilla que lo represente.

	<i>Nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Siempre</i>
1. Seleccione apropiadamente el vocabulario técnico requerido por la tarea que debo realizar.				
2. Para recordar bien lo aprendido, elaboro cuadros sinópticos y/o resúmenes que integran lo más importante del material de estudio.				
3. Encuentro conexiones originales y válidas entre conocimientos y situaciones que aparentemente no tienen nada en común.				
4. Al estudiar, entiendo el sentido particular de una palabra por el contexto en el que se utiliza.				
5. Describo con precisión el contenido aprendido.				
6. Para que no se me olvide lo que aprendí, elaboro una imagen mental con lo más característico del contenido estudiado.				
7. Por muy complicadas que sean las instrucciones para resolver un problema las puedo seguir al pie de la letra.				
8. Puedo localizar la información que necesito, saltando oraciones y/o párrafos enteros, sin perder lo importante.				
9. Para guiar mi estudio, elaboro preguntas sobre lo que creo va a venir en el examen.				
10. Al estudiar un material identifico las causas y los efectos que producen.				
11. Para estudiar, organizo sesiones con compañeros que reflexionan críticamente sobre el material por aprender.				
12. Localizo la idea principal ayudándome de claves incluidas en el texto o dadas por el profesor durante la clase.				
13. Entiendo apropiadamente tablas, figuras y otros recursos similares incluidos en los materiales de estudio.				

14. Elaboro imágenes mentales que representen con claridad los rasgos más importantes de lo que estoy aprendiendo.				
15. Para enriquecer lo que he aprendido, consulto otras fuentes de información que contradigan o amplíen lo que dice el autor del libro o mi profesor.				
16. Para entender mejor, elaboro ejemplos que relacionen mi propia experiencia con lo que debo aprender.				
17. En un material de estudio, cuando un término sustituye a otro entiendo su significado.				
18. Traduzco a mis propias palabras lo que quiero aprender bien.				
19. Encuentro más de una forma útil para solucionar un problema presentado en el material o por el profesor.				
20. Para retener mejor lo que estudié, elaboro palabras claves y/o conclusiones sobre lo más importante del material.				
	Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
21. Para tener una guía que me apoye a recordar lo importante durante el examen, elaboro esquemas y/o cuadros sinópticos de lo más relevante del material.				
22. Para recordar lo aprendido, pongo atención a las letras cursivas, las negritas, los subrayados o cualquier tipo de señal que marque algo importante en el material.				
23. Le solicito al profesor que utilice en las clases problemas que sean más difíciles de resolver.				
24. Para mejorar la retención de un material, lo releo y/o lo repito varias veces.				
25. Con frecuencia repaso lo que aprendí fuera de clases.				
26. Me empeño en comprender bien el material y no solo en aprenderlo de memoria.				
27. Tomo notas eficientes en mis horas de clase.				
28. Sé cómo elaborar esquemas, cuadros sinópticos y/o mapas conceptuales.				
29. Al presentar exámenes, comprendo lo que las instrucciones me piden que haga.				
30. Al preparar un examen, antes de aprender de memoria, trato de entender todo el material.				
31. Discuto con el profesor y con mis compañeros, contenidos de mi interés.				
32. Sé cuándo y dónde aplicar lo aprendido para obtener mayor beneficio en el examen.				
33. Al prepararme para mis exámenes, sé organizar el tiempo y los materiales de acuerdo con lo que necesito.				
34. Busco que mis trabajos originales tengan impacto en mi comunidad escolar o social.				
35. Cuando un método no resuelve un problema, sé construir algo nuevo que sí lo resuelva.				
36. Identifico semejanzas y diferencias entre modelos y/o teorías que se interesan en un mismo objeto de estudio.				
37. Sé analizar, en los materiales de estudio, los componentes de una teoría o de un procedimiento.				
38. Sé interpretar eventos de la vida real con apoyo de lo que aprendí en mis cursos.				
39. Cuando estudio un material nuevo, lo relaciono con lo que ya sé.				

40. Para que no se me olvide el tema, trato de no aprenderlo sólo de memoria.				
41. Recuerdo todos los aspectos importantes de lo que estudié.				
42. Cuando en un examen me piden que aplique de forma diferente lo que aprendí, puedo hacerlo.				