

UNIVERSIDAD DE SONORA

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Sociales

Maestría en Innovación Educativa

Autorregulación del aprendizaje como estrategia de mejora para el rendimiento académico en educación normalista

Tesis

Presenta:

Ana Victoria Palafox Salazar

Directora:
Dra. María de los Ángeles Maytorena Noriega
Codirector:
Dr. Daniel González Lomelí
Asesora:
Dra. Claudia Cecilia Norzagaray Benítez

Hermosillo, Sonora, a 18 de agosto de 2025

Hermosillo, Sonora, a 13 de agosto del 2025

Dra. María de los Ángeles Maytorena Noriega
Coordinadora de la Maestría en Innovación Educativa
Universidad de Sonora
Presente.

Por este medio se le informa que el trabajo titulado "**Autorregulación del aprendizaje como estrategia de mejora para el rendimiento académico en educación normalista**" presentado por la estudiante de maestría, Ana Victoria Palafox Salazar con número de expediente 223230145, cumple con los requisitos teórico-metodológicos para ser sustentado en el examen de grado, para lo cual se aprueba su publicación.
Sin otro particular, agradecemos la atención prestada a la presente.

Atentamente

Dra. María de los Ángeles Maytorena Noriega
Asesora-Directora

Dr. Daniel González Lomelí
Asesor Co - Director

Norzagaray Benitez C. C.

Dra. Claudia Cecilia Norzagaray Benitez
Asesor-Lector interno

Dedicatoria

A María Elena, mi madre, agradezco su apoyo constante y su dedicación hacia mis hermanos y a mí a lo largo de la vida. Su ejemplo de esfuerzo ha sido una guía importante para mí.

A Sebastián y Damián, mis hermanos, por ser mi soporte y mi risa en medio del cansancio. Gracias por su cercanía, por recordarme siempre que no estoy sola y motivarme a ser mejor. Tenerlos en mi vida ha sido una de mis mayores fortalezas.

A Ana María, mi abuela, gracias por ser un pilar en mi vida y por enseñarme, con su ejemplo, a seguir adelante con fe, esfuerzo y cariño.

A Juan, por su compañía serena e incondicional, por estar ahí incluso en los momentos más desafiantes, con detalles que hablan más que las palabras y por compartir con alegría, amor y cariño cada parte de este proceso.

A mi familia, a cada uno de ustedes, por su amor incondicional, por creer en mí y por acompañarme en cada etapa de este camino. Sin su apoyo emocional, sus palabras de aliento y su presencia en mi vida, este logro no habría sido posible.

A la familia de Juan por considerarme parte de su familia, por su cariño, apoyo y por hacerme sentir siempre bienvenida. Gracias por su generosidad y por acompañarme de manera tan cercana durante este proceso.

A mis amigos Dora, Aziel, Eduardo y Carlos por hacer más ameno este proceso y hacer mis días de maestría más alegres y sencillos.

A Tommy, gracias por haber estado conmigo en tantos momentos importantes de mi vida. Tu recuerdo y el amor incondicional que me diste siguen acompañándome.

A Wendy, por llenar mis días de cariño, ternura y compañía incondicional.

Agradecimientos

A la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación por la beca otorgada para el desarrollo profesional y atención a la investigación en innovación.

A la Universidad de Sonora y a la Maestría en Innovación Educativa, por brindarme la oportunidad de enriquecer mis habilidades para investigar, reflexionar y crecer profesionalmente. Gracias por el espacio formativo y el acompañamiento académico que hicieron posible este logro.

A la Dra. María de los Ángeles Maytorena Noriega, tutora de tesis, quien me recibió con las puertas abiertas confiando en mí, brindándome su apoyo, paciencia y valiosos consejos que fueron fundamentales para el desarrollo y conclusión de este trabajo. Gracias por su dedicación y por acompañarme en este camino.

Al Dr. Daniel González Lomelí, codirector de tesis, por su valiosa colaboración, consejos precisos y apoyo constante durante todo este proceso.

A la Dra. Cecilia Norzagaray Benítez, asesora de tesis, por su disposición, experiencia y orientación que enriquecieron mi trabajo.

A la Dra. Sandra Castañeda Figueiras por recibirme para una estancia académica, apoyar mi desarrollo profesional y ampliar mi panorama de investigación.

Autorregulación del aprendizaje como estrategia de mejora para el rendimiento académico en educación normalista

Resumen

La autorregulación del aprendizaje desde el modelo de Pintrich compone un proceso en el que los estudiantes toman control activo de su propio aprendizaje, estableciendo metas, monitoreando su progreso y ajustando sus estrategias según sea necesario para mejorar su rendimiento, favoreciendo su desarrollo integral. El objetivo central del presente estudio es explicar la incidencia de la autorregulación del aprendizaje para la mejora del rendimiento académico de estudiantes normalistas. Para atender lo anterior se empleó un método cuantitativo que cumple con las características de un tipo de estudio de encuesta comparativa con diseño no experimental. La muestra quedó constituida por 183 estudiantes inscritos en segundo y cuarto semestre de la Licenciatura en Educación Primaria de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Sonora ubicada en Hermosillo, Sonora. Los instrumentos empleados constan de un Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente (CAAFID) y una prueba de ejecución de comprensión lectora para la medición del rendimiento académico. Los hallazgos del estudio revelaron que no existe una relación significativa entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento en comprensión lectora, ni diferencias sustanciales entre estudiantes de distintos semestres, lo que resalta la necesidad de potenciar habilidades de autorregulación desde los primeros semestres para desarrollar dichas competencias de manera gradual. Como parte de las conclusiones se establece la importancia de desarrollar desde la formación inicial docente habilidades para la autorregulación del aprendizaje que transformen la práctica educativa y el bienestar personal y colectivo.

Palabras clave: autorregulación del aprendizaje, rendimiento académico, estudiantes normalistas, formación inicial docente.

Índice

1. Capítulo I. Planteamiento del contexto del objeto de estudio 1
   1.1. Educación superior 2
      1.1.1. Formación inicial docente 2
      1.1.2. Normativa de las Escuelas Normales 3
   1.2. Antecedentes 4
      1.2.1. Autorregulación en formación inicial docente 4
      1.2.2. Relación de la autorregulación del aprendizaje con el rendimiento académico 7
      1.2.3. Fomento de la autorregulación del aprendizaje en educación superior 10
   1.3. Planteamiento y definición del problema 14
   1.4. Justificación 16
      1.4.1. Innovación educativa 18
      1.4.2. Método de Aplicación de Innovación Educativa 20
      1.4.3. Rendimiento académico 22
2. Capítulo II. Referentes teóricos para comprensión del objeto de estudio. 25
   2.1. Autorregulación y sus implicaciones en el aprendizaje 25
   2.2. Autorregulación del aprendizaje: Bases teóricas 26
   2.3. Procesos del aprendizaje autorregulado de acuerdo con el modelo de Paul Pintrich (2000) 33
      2.3.1. Fases de la autorregulación del aprendizaje 34
      2.3.2. Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje 35
   2.4. Desempeño vs rendimiento en la autorregulación del aprendizaje 36
      2.4.1. Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico. 37
      2.4.2. Rendimiento académico: su relación con la comprensión lectora 38
      2.4.3. Modelo Multidimensional de Evaluación para el Aprendizaje 39
   2.5. Objetivo general 40
      2.5.1. Objetivos específicos 40
3. Capítulo III. Método 41
   3.1 Diseño de investigación 42
   3.2 Tipo de estudio 43
   3.3 Técnica: Cuestionario y prueba de productos de aprendizaje 43
   3.4 Instrumento 44
      3.4.1 Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente 44

3.4.2 Prueba de comprensión de textos 45
3.5 Consideraciones éticas 46
3.6 Prueba piloto 46
3.6.1 Participantes 46
3.6.2 Procedimiento 47
3.6.3 Análisis de datos 48
3.7 Prueba final 48
3.7.1 Participantes 48
3.7.2 Procedimiento 49
3.7.3 Análisis de datos 50
4. Capítulo IV. Resultados 52
4.1. Resultados en prueba piloto 52
4.2. Resultados en prueba final 53
4.3. Comparación de autorregulación del aprendizaje entre estudiantes de segundo y cuarto semestre 59
5. Capítulo V. Discusión 63
5.1. Prospectiva en innovación educativa 66
Referencias 69
Apéndices 80

Índice de tablas

Tabla 1 33
Tabla 2 54
Tabla 3 54
Tabla 4 55
Tabla 5 55
Tabla 6 55
Tabla 7 55
Tabla 57
Tabla 9 57
Tabla 10 60
Tabla 11 61

Índice de figuras

Figura 1.....53
Figura 2.....56
Figura 3.....58
Figura 4.....59

Introducción

En el contexto educativo actual, uno de los principales desafíos que enfrentan las instituciones formadoras de docentes es promover un aprendizaje significativo, autónomo y sostenible en el tiempo. La educación normalista, encargada de preparar a los futuros maestros, requiere no solo transmitir conocimientos, sino también desarrollar competencias que les permitan a los estudiantes asumir un rol activo en su propio proceso de formación. En este sentido, la autorregulación del aprendizaje emerge como una estrategia fundamental para fortalecer la autonomía, la motivación y, en consecuencia, el rendimiento académico de los estudiantes normalistas.

La autorregulación del aprendizaje se refiere a la capacidad del estudiante para planificar, supervisar, controlar y evaluar su propio proceso de aprendizaje, haciendo uso de estrategias cognitivas, metacognitivas, motivacionales y conductuales. A pesar de su relevancia, la autorregulación del aprendizaje sigue siendo un aspecto poco explorado y sistematizado en muchos programas de formación docente, donde tradicionalmente se ha priorizado la transmisión de contenidos sobre el desarrollo de habilidades metacognitivas. Esta situación plantea la necesidad de investigar y proponer estrategias que fomenten activamente la autorregulación como un medio para mejorar el rendimiento académico de los futuros docentes.

La presente tesis tiene como propósito analizar el impacto de la autorregulación del aprendizaje como estrategia de mejora en el rendimiento académico de estudiantes de educación normalista. Se parte de la premisa de que una formación docente de calidad debe incluir el fortalecimiento de competencias autorregulatorias que no solo beneficien el desempeño escolar de los estudiantes, sino que también los preparen para fomentar estas habilidades en sus propios alumnos en el futuro. En el capítulo uno se expone el contexto, antecedentes, normativa y justificación del estudio; el capítulo dos desarrolla el marco teórico y los modelos que sustentan la investigación; el capítulo tres describe el método, muestra e instrumentos utilizados; el capítulo cuatro presenta y analiza los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados; y el capítulo cinco discute los hallazgos, aportaciones e implicaciones para la innovación educativa en la formación inicial docente.

En conjunto, los capítulos integran una estructura progresiva que abarca desde la fundamentación teórica hasta la interpretación de los resultados, aportando evidencia y propuestas que destacan la importancia de la autorregulación del aprendizaje para el rendimiento académico como eje de mejora educativa.

1. Capítulo I. Planteamiento del contexto del objeto de estudio

Este capítulo sitúa el problema de investigación en el marco de la educación superior, con énfasis en la formación inicial docente en las escuelas normales. Se describe el contexto educativo actual, sus desafíos y la relevancia de desarrollar competencias de autorregulación del aprendizaje como estrategia para mejorar el rendimiento académico. Asimismo, se exponen los antecedentes teóricos y empíricos, la normativa vigente y las tendencias internacionales que respaldan la pertinencia del estudio. El capítulo concluye con la definición del problema, la justificación, el enfoque innovador de la propuesta y el papel del rendimiento académico como variable clave para la formación de futuros docentes.

La educación se ha transformado a través del tiempo según los nuevos conocimientos propicios de las investigaciones considerando los cambios del contexto educativo y la práctica de enseñanza y de aprendizaje. En relación con ello surgen nuevos criterios que deben ser considerados como elemento crucial para el progreso educativo, tal es el caso de la autorregulación que adquiere un papel esencial en los ámbitos cognitivo y social. Este concepto según la Secretaría de Educación Pública (2017) forma parte de la Educación Socioemocional la cual se integra en los trayectos formativos dentro de los modelos educativos centrando su atención en los procesos de aprendizaje y la enseñanza que ofrezcan la oportunidad de enriquecer competencias y habilidades cognitivas, socioemocionales y afectivas, que conduzcan a la mejora en la capacidad para hacer frente a los retos globales de la sociedad del conocimiento.

En este contexto de aprendizaje la autorregulación emerge como componente esencial para el desarrollo integral de los estudiantes. Al fomentar la capacidad de regular su propio proceso de aprendizaje, los individuos adquieren un control mayor sobre de sus acciones y emociones, adquiriendo habilidades para afrontar desafíos académicos y personales con autonomía y eficacia. De acuerdo con Murillo y Luna (2020) en Estados Unidos durante las últimas dos décadas del siglo pasado las investigaciones sobre la autorregulación del aprendizaje en educación superior han sido vastas. En la actualidad en países hispanohablantes la investigación sobre el aprendizaje autorregulado en dicho nivel educativo es incipiente.

Rescatando lo anterior la importancia de la autorregulación del aprendizaje es esencial para las tendencias de la educación actual, ante esto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2017) dentro de los objetivos para el aprendizaje en la educación para el desarrollo sostenible incorpora que los aprendices deben ser capaces de reconocer el valor esencial de la educación, de identificar y atender sus propias

necesidades de aprendizaje para su desarrollo personal, además de resaltar la importancia de sus propias habilidades para mejorar su vida.

En la actualidad acorde a los resultados de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2009 citado en Fernández, 2017) los principales retos de este nivel educativo en el siglo XX1 son aquellos que integran la comprensión de los complejos problemas de las sociedades y la capacidad de hacerles frente promoviendo un espacio idóneo para analizar rigurosamente las problemáticas que se enfrentan y para colaborar en la creación de soluciones adecuadas para los mismos a partir de las funciones docentes, de investigación, difusión y transferencia de conocimientos.

1.1. Educación superior

1.1.1. Formación inicial docente

Se entiende que la formación inicial docente en México es un componente crucial para el desarrollo y mejora de la educación nacional preparando a futuros docentes para afrontar los desafíos del sistema educativo. Valentín et al. (2023) consideran a este proceso formativo como herramienta fundamental para alcanzar un mejor desarrollo de prácticas educativas, además se fomenta en instituciones de educación superior con la intención de alcanzar el perfil ideal del docente, que en su desempeño ponga en práctica las competencias, métodos de enseñanza y aprendizaje más efectivos en beneficio del estudiantado. En función de ello la educación para la formación inicial docente, debe estar en constante revisión y actualización, adaptándose a las demandas cambiantes de la sociedad y del propio sistema educativo. Asimismo, es importante que los futuros docentes a partir de su formación inicial integren la reflexión constante sobre su práctica educativa, incentivándolos a cuestionar y direccionar sus propias creencias al logro de metas para la mejora continua en su rendimiento en la labor educativa.

La formación inicial docente en México debe ser vista como un proceso dinámico y en evolución, que busca preparar a profesionales de la educación no sólo para abordar contenidos académicos, sino para que puedan fungir como agentes de cambio positivo en la sociedad a través de la práctica educativa. Para hacer frente a estos retos Benítez (2022) señala la importancia de adoptar procesos educativos que permitan potenciar la comprensión de la metacognición, el juicio crítico y la opinión informada, cuyo sustento sea el desarrollo de proyectos de investigación que tengan como actor principal al sujeto que aprende y se aprende. Esto implica una transformación profunda en los enfoques pedagógicos tradicionales que se centran en la transmisión de conocimientos, dando paso a prácticas activas y participativas donde los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje.

Para Concha et al. (2021) la formación inicial del profesorado es un factor clave para la mejora de los sistemas de educación, en concordancia con esto se destaca la importancia de una formación docente holística en la que en congruencia con lo previamente mencionado promueva conocimientos técnicos y teóricos, y a su vez el desarrollo personal y profesional integral de los futuros maestros. Esto permite hacer hincapié en la relevancia de una formación continua y contextualizada que ofrezca la oportunidad de enriquecer habilidades para la autonomía y adaptación hacia los cambios del entorno educativo aplicando estrategias innovadoras y relevantes.

No obstante, a través de los años, la formación docente en el contexto mexicano ha enfrentado críticas por elementos como falta de pertinencia, calidad y relación con las necesidades del sistema educativo, señalizando la importancia de reformas que contribuyan en la mejora de los programas de formación docente. En palabras de Cuevas y Moreno (2022) en México la formación inicial docente, es una preocupación extendida desde distintos sectores sociales y un asunto central para políticas educativas. A través de lo previo es posible observar el reconocimiento generalizado en el que la calidad de la educación depende en gran medida de la capacitación y preparación de docentes. Por lo tanto, es preciso abordar los desafíos que enfrenta la formación inicial docente, desde un enfoque integral que garantice que los futuros maestros, estén capacitados y equipados para enfrenar las diversas situaciones presentes en las aulas y responder a las necesidades y demandas cambiantes de los estudiantes y la sociedad.

1.1.2. Normativa de las Escuelas Normales

Respecto al espacio local el Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora (2022) en su programa institucional 2022-2027, mantienen como misión formar profesionales de la educación que mantengan sentido humano y la responsabilidad para transformar escuela y comunidad, suscitando una formación inicial y continua con base en la innovación, investigación y vinculación con el objetivo de potenciar el desarrollo humano integral del estudiante y alcanzar la excelencia educativa, con equidad e inclusión. En este sentido para promover el desarrollo integral del estudiante, es fundamental adoptar un enfoque pedagógico centrado en el aprendizaje significativo, y el desarrollo de la autonomía que responda a la diversidad de habilidades, intereses y contextos de cada estudiante. Ante lo previo, a su vez, es importante fortalecer la formación docente en competencias socioemocionales, que permitan potenciar al máximo el desarrollo de los estudiantes y se conviertan en ciudadanos capaces de enfrentar con éxito los desafíos que se les presenten.

La educación normalista en la licenciatura en educación primaria, de acuerdo con el Centro Regional de Formación Profesional Docente del Estado de Sonora (2022) mantiene como objetivo formar docentes que respondan a las necesidades del modelo pedagógico que establece que el centro y el referente fundamental del aprendizaje es el estudiante. En este enfoque se reconoce al educando como el protagonista activo de su proceso de aprendizaje, promoviendo su autonomía y capacidad crítica. De esta manera la educación normalista en la licenciatura en educación primaria busca formar profesionales de la enseñanza capaces de contribuir al desarrollo integral de niñas y niños, procurando su bienestar, su desarrollo cognitivo, emocional, y social, preparándolos para hacer frente a los desafíos del siglo XXI.

En el acuerdo 16/08/22 por el que se establecen los Planes y Programas de Estudio de las Licenciaturas para la Formación de Maestras y Maestros de Educación Básica, se integra dentro del apéndice 5 los criterios de los planes y programas de estudio para la licenciatura en educación primaria. En este el Diario Oficial de la Federación (2022) destaca que los estudiantes de dicha licenciatura a su egreso de instituciones de educación normal deberán contar con habilidades para convertir su intervención educativa mediante el diseño, aplicación y evaluación de estrategias de enseñanza que consideren al estudiantado en el centro del proceso educativo como protagonistas de su aprendizaje. En este sentido se pretende que los estudiantes normalistas de dicho nivel en el proceso formativo docente fortalezcan su desarrollo socioemocional y fomenten una cultura de paz en beneficio de las niñas y los niños; siendo capaz de identificar los intereses, motivaciones, necesidades, niveles de desarrollo cognitivo, físico y socioemocional para enriquecer el logro de las metas propuestas en la educación primaria actual.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Autorregulación en formación inicial docente

En palabras de Zimmerman y Schunk (2017) la autorregulación del aprendizaje puede entenderse como un conjunto de procesos interrelacionados de naturaleza cognitiva, metacognitiva, motivacional y emocional que los estudiantes ponen en marcha de manera intencional y autónoma. Estos procesos les permiten planificar, supervisar, controlar y evaluar sus propias acciones y estrategias durante el proceso de aprendizaje, con el propósito de alcanzar metas académicas previamente establecidas. Implica, además, la capacidad del estudiante para gestionar sus emociones, mantener la motivación y tomar decisiones conscientes sobre cómo, cuándo y con qué recursos estudiar, lo que favorece un aprendizaje más eficaz, significativo y duradero. El estado del arte actual en referencia a este tema en el contexto de formación inicial docente, de acuerdo con Murillo y Luna (2020) es incipiente.

En este sentido se presentan algunas investigaciones que resaltan la importancia de abordar la autorregulación desde la formación inicial docente, tal es el caso de la investigación realizada por Torrijos et al. (2024) donde el propósito es analizar los niveles de Autorregulación del Aprendizaje (ARA,) los hábitos de lectura científica y la relación existente entre ambos aspectos en una muestra compuesta por 1,253 estudiantes del Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria. Para ello, se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo, con un diseño selectivo y transversal. Los autores utilizaron un cuestionario digital que recopiló información sociodemográfica, el número de artículos científicos leídos en un cuatrimestre y una versión adaptada del instrumento SRSI-SR, diseñado para medir el nivel de autorregulación del aprendizaje.

Los resultados del estudio mostraron diferencias significativas en las puntuaciones medias de ARA, siendo más altas en las mujeres, aunque no se observaron diferencias relevantes según el grado cursado o el año académico. En cuanto a la lectura científica, más de la mitad de los estudiantes declaró haber leído menos de tres artículos científicos por cuatrimestre. No obstante, las mujeres y los estudiantes de segundo curso presentaron un mejor desempeño en este ámbito. Además, se observó una mejora progresiva en las puntuaciones del instrumento SRSI-SR adaptado conforme aumentaba la frecuencia de lectura de textos científicos.

Estos hallazgos permiten inferir que fomentar la lectura de artículos científicos en estudiantes de carreras educativas contribuye al desarrollo de la autorregulación del aprendizaje y estimula el pensamiento crítico y promueve una actitud más activa y autónoma hacia la lectura académica especializada.

A partir del estudio anterior es posible observar que la práctica de la educación en formación inicial docente requiere de transformaciones que conduzcan a la innovación en la construcción del perfil docente, en función de esto la investigación realizada por Alsina et al. (2019) tiene como propósito identificar señales o indicios de autorregulación que pueden favorecer la transformación del conocimiento didáctico-disciplinar implícito en conocimiento profesional durante la etapa de formación inicial de los futuros docentes. La investigación se llevó a cabo con la participación de 231 estudiantes universitarios que cursaban los Grados en Educación Infantil y Primaria en la Universidad de Girona (España). Estos estudiantes respondieron un cuestionario aplicado en diversas asignaturas diseñadas bajo el enfoque metodológico de formación realista-reflexiva.

Para el análisis de los datos se empleó una estrategia de categorización mixta basada en el método de comparaciones constantes propio de la Teoría Fundamentada. Esta metodología

permitió identificar un total de doce marcas o manifestaciones de autorregulación. Las cinco primeras se relacionan con procesos cognitivos que permiten descomponer o deconstruir el conocimiento implícito adquirido previamente; estas incluyen: las experiencias personales previas, las creencias sobre uno mismo como aprendiz y futuro docente, las concepciones sobre el funcionamiento del aula, así como los saberes disciplinares y didácticos no explicitados.

Las siete marcas restantes hacen referencia a procesos de construcción y reconstrucción de conocimiento profesional, y se vinculan con diversas formas de interacción: con el entorno escolar (contexto I), con el entorno universitario (contexto II), con el propio sujeto, con los compañeros, con expertos en la materia, con los marcos teóricos y, finalmente, con una comprensión crítica del conocimiento profesional.

A diferencia de estudios anteriores que señalan las dificultades para modificar los saberes implícitos de los futuros maestros, los resultados de esta investigación sugieren que, mediante la implementación de un modelo de formación basado en la reflexión realista, sí es posible transformar aquellos conocimientos que podrían representar un obstáculo para el desarrollo del perfil profesional docente. Por ello se plantea la necesidad de abordar de manera explícita estas marcas de autorregulación en los programas de formación inicial del profesorado.

Para atender lo previamente mencionado se han realizado en escasa cantidad instrumentos de autorregulación del aprendizaje dirigidos al contexto específico de formación inicial docente, dentro de este marco se encuentra el trabajo efectuado por Aguilar y Hernández (2022) el que corresponde a un diseño de tipo instrumental y con un enfoque cuantitativo, este representa la primera validación del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje aplicado en el contexto de la Formación Inicial Docente. El instrumento fue diseñado a partir del modelo de Pintrich fundamentado en la perspectiva sociocognitiva. Para llevar a cabo esta validación, se trabajó con una muestra compuesta por 360 estudiantes pertenecientes a cinco programas de licenciatura en una institución de educación superior en México.

La validez de contenido del cuestionario fue establecida mediante el juicio de expertos, mientras que el análisis de confiabilidad arrojó un coeficiente Alfa de Cronbach de .94, lo cual indica un alto nivel de consistencia interna. Además, se aplicaron las pruebas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett, que respaldaron la pertinencia de realizar un Análisis Factorial de Componentes Principales con rotación Varimax. Este análisis dio lugar a la identificación de tres factores, aunque la distribución de los ítems no coincidió con la estructura del modelo teórico original, motivo por el cual se procedió a efectuar un segundo análisis factorial.

En conclusión, los resultados obtenidos permiten afirmar que el instrumento posee validez de contenido y de constructo, es coherente con su modelo de diseño y presenta una alta confiabilidad. No obstante, se recomienda continuar con su validación mediante nuevas pruebas, explorando su funcionamiento por fases o áreas específicas del cuestionario, y ampliando su aplicación a distintas poblaciones, tanto de instituciones públicas como privadas, para fortalecer su generalización.

1.2.2. Relación de la autorregulación del aprendizaje con el rendimiento académico

En el ámbito internacional se plantea la necesidad de investigar la relación entre la inteligencia emocional y el aprendizaje autorregulado, en esta se busca determinar si existe una correlación significativa entre ambas variables y cómo influyen en el rendimiento académico de los estudiantes (Muñoz, 2021). Dentro de los hallazgos obtenidos se encuentra la comprobación de la hipótesis alternativa en la que se rectifica la existencia de relación entre el aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico, ante ello como resultado de la investigación advierte que es necesario promover la autorregulación del aprendizaje, la autoeficacia académica, siendo un proceso que conduce a que los educandos adopten con mayor responsabilidad su aprendizaje y tengan mayor participación en su desarrollo.

Por su parte Vera (2022) resalta la importancia de estrategias de autorregulación en la actualidad debido a que este factor se constituye como una de las variables predictoras más significativas del rendimiento académico, este trabajo tuvo por objetivo analizar las estrategias de autorregulación de estudiantes de Pedagogía (n=271) de una universidad de la región de Biobío, Chile, en función al rendimiento académico, género y nivel educativo. Para el método efectuado considerando las variables examinadas, se ejecutaron análisis comparativos de diferencias de media a través de análisis de ANOVA, prueba *t* Student y las correlaciones mediante el coeficiente de Pearson. Los resultados muestran la existencia de diferencias estadísticamente significativas por sexo y nivel educativo, en donde se evidencia que mujeres obtuvieron puntuaciones mayores y que estudiantes de primer año las puntuaciones más bajas en el empleo de estrategias. Además, se logró comprobar correlaciones significativas en dos de las dimensiones examinadas respecto a los logros académicos de estudiantes universitarios.

En este sentido Burbano et al. (2021) elaboran una investigación que centra su atención en determinar la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central de Ecuador, el trabajo mantiene un carácter cuantitativo de nivel descriptivo de tipo transversal. En los hallazgos encontrados se recupera que el grupo estudiado presenta en su mayoría niveles bajos y medio bajos de autorregulación. En el estudio se consideraron los siguientes factores como parte de la

autorregulación del aprendizaje: planificación, gestión de la cognición, gestión de la motivación, evaluación de la comprensión y gestión del contexto. En cada rubro fue posible identificar los niveles previamente mencionados. Al contrastar los resultados obtenidos con otros estudios se observaron coincidencias y contradicciones, lo que señala la necesidad de profundizar en la investigación de la variable en cuestión. Ante lo previamente descrito los autores sugieren generar innovaciones curriculares en la educación universitaria que permitan el desarrollo de la autorregulación de aprendizajes en el trayecto de formación profesional.

En el ámbito internacional estudios como los de Muñoz (2021) y Vera (2022) han demostrado que el aprendizaje autorregulado es una variable significativa en la predicción del rendimiento académico. Estos trabajos muestran cómo factores como la inteligencia emocional, el sexo y el nivel educativo inciden en el desarrollo de habilidades autorregulatorias, siendo las mujeres y los estudiantes de niveles superiores quienes obtienen mejores resultados. Asimismo, investigaciones como la de Burbano et al. (2021) subrayan la urgencia de innovaciones curriculares que promuevan activamente la planificación, la gestión de la cognición y la motivación, así como la evaluación de la comprensión y del contexto en los estudiantes universitarios.

Además Valiente et al. (2020) señalan que la autorregulación del aprendizaje, integra un proceso complejo que incluye aspectos cognitivos y motivacionales, que se interrelacionan para conseguir el éxito escolar y su carencia puede suscitar estresores cotidianos en la vida académica. En función de lo previo estos autores proponen comprobar si existen diferencias en el uso de estrategias autorreguladoras del aprendizaje según distintos niveles de estrés escolar y de rendimiento académico. En los resultados del estudio se encuentran diferencias significativas en las estrategias de apoyo complementarias al aprendizaje, actitud hacia el estudio y autoconcepto académico según la clasificación en distintos niveles (bajo, medio, alto) de estrés escolar, aunado a ello se presentan importantes distinciones entre los estudiantes de menor y mayor rendimiento académico en estrategias complementarias al aprendizaje y actitud hacia el estudio. En conclusión, el estudio resalta el área de oportunidad existente en las programaciones docentes donde es preciso tener como referente el desarrollo de competencias que permitan al estudiante conocer su propio proceso de aprendizaje, dando sustento al aprendizaje autorregulado y que puede actuar como medida preventiva ante el estrés escolar.

Los autores Arán et al. (2023) tuvieron como propósito examinar la relación entre las estrategias cognitivas y de autorregulación, el engagement académico y el rendimiento académico en estudiantes de nivel superior, analizando el rol mediador de la comprensión lectora, para ello, se efectuaron diferentes tareas para evaluar los constructos a 209 estudiantes.

Para evaluar el rendimiento académico se utilizó el promedio académico de los estudiantes, en donde mediante el trabajo de investigación efectuado fue posible percibir que existen asociaciones significativas entre las estrategias cognitivas y de autorregulación, el engagement académico, la comprensión lectora y rendimiento académico del alumnado. Ante ello, se observó una correlación entre las variables destacadas con anterioridad. El estudio como resultado del análisis de ecuaciones estructurales (SEM) mostró que las estrategias cognitivas y de autorregulación y el engagement académico tienen efectos directos sobre el rendimiento académico, además, se observó un efecto indirecto de las estrategias cognitivas y de autorregulación en el rendimiento académico a través de la comprensión lectora. A partir de los resultados encontrados se promueve el reconocimiento e implementación de las propias estrategias cognitivas y metacognitivas para favorecer el desempeño académico en el nivel educativo superior.

En este sentido se orienta la investigación de Chan y León (2017) donde señalan la autorregulación como capacidad distintiva del ser humano, la cual influye en el desempeño académico de manera determinante. Los estudiantes capaces de autorregular su aprendizaje logran monitorizar su comportamiento en relación con sus objetivos y reflexionan sobre los avances que se producen, orientando a un aprendizaje transformador que erradica el meramente reproductor. En la investigación realizada por Chan y León (2017) se realiza una exploración del proceso de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios mayahablantes, la muestra se conformó por 40 estudiantes de origen maya, de los cuales 57.5% corresponden al sexo femenino, el 30% de la muestra es mayahablante y 67.5% habla castellano, los sujetos de la muestra se encontraban cursando el sexto semestre de la universidad inscritos en seis distintos programas educativos de la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo. Todos los estudiantes incluidos estudiaban Lengua Maya Nivel IV, para determinar el nivel de autorregulación de dichos estudiantes se aplicó la escala de evaluación interactiva del proceso de enseñanza y aprendizaje. Los hallazgos indican que 40% de los estudiantes planifica, 45% ejecuta lo planificado y 45% autorreflexiona. El idioma no influye en el proceso de aprendizaje autorregulado y este compone una variable determinante para la transformación del aprendizaje.

Estudios como los de Valiente et al. (2020) y Arán et al. (2023) profundizan en los vínculos entre la autorregulación, el estrés académico, el engagement, la comprensión lectora y el rendimiento académico, demostrando que el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas puede actuar como un factor protector ante dificultades escolares. De igual manera, Chan y León (2017) resaltan que el aprendizaje autorregulado permite a los estudiantes

orientar su comportamiento hacia metas específicas, generando una transformación profunda del aprendizaje más allá de la mera reproducción de contenidos.

Para finalizar se considera relevante incluir la investigación de Gaeta et al. (2023) debido a que el afrontamiento y la autorregulación del aprendizaje son factores protectores que ofrecen la posibilidad de reducir el estrés y lograr óptimos aprendizajes, los cuales son afectados por distintas condiciones personales y contextuales, es así que la investigación tuvo como finalidad analizar la relación de las distintas características sociodemográficas con las emociones, el afrontamiento al estrés y la autorregulación del aprendizaje en universitarios mexicanos en el periodo de confinamiento por la pandemia de COVID-19.

En el estudio participaron 854 estudiantes de las regiones Centro, Sur-Sureste y Noroeste del país a quienes se les aplicó un cuestionario de autoinforme en línea, en lo encontrado se observaron diferencias significativas en las emociones reflejadas en relación con el sexo, periodo académico, entorno, espacio de estudio y recursos tecnológicos disponibles, además se recuperó que el afrontamiento fue mayor en mujeres estudiantes de períodos académicos iniciales, asimismo, los estudiantes en entornos rurales indicaron mayor autorregulación del aprendizaje, por lo tanto es posible concretar que las características incluidas en la investigación inciden en el afrontamiento del estrés y la autorregulación del aprendizaje lo que conlleva a considerar propuestas educativas con el objetivo de promover una mejora en la calidad de aprendizaje de universitarios.

Por su parte trabajos como los de González et al. (2023) han validado instrumentos confiables para medir los procesos de autorregulación, permitiendo evaluar con precisión aspectos clave como la planificación, la ejecución y la autorreflexión, lo cual es esencial para diseñar intervenciones educativas efectivas. En esta dirección Gaeta et al. (2023) destacan la importancia de considerar las condiciones sociodemográficas y contextuales en el diseño de estrategias que fortalezcan tanto la autorregulación como el afrontamiento del estrés.

1.2.3. Fomento de la autorregulación del aprendizaje en educación superior

En el análisis de investigaciones sobre la autorregulación del aprendizaje es posible observar que los estudiantes que adquieren y desarrollan habilidades de autorregulación tienden a ser más eficientes en la gestión de su tiempo, en el establecimiento de metas claras y en el monitoreo del propio progreso. Aunado a ello estos estudiantes tienden a mostrar mayor resiliencia ante retos académicos, lo que les permite mantener una motivación alta y perseverancia para concretar sus objetivos. En estas investigaciones también se resalta la importancia de enseñar estrategias de autorregulación en el ámbito educativo con la intención

de generar un aprendizaje más autónomo y reflexivo que conduzca a la mejora de la educación actual.

Ejemplo de lo anterior es la investigación efectuada por Fraijo et al. (2023) en la que se tuvo como propósito evaluar la efectividad de un programa educacional en el que se incorpora el uso de rúbricas formativas y retroalimentación cuantitativa en los factores que se relacionan con la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios, al efectuar un documento escrito utilizando plataformas digitales. El estudio realizado fue de carácter prospectivo, comparativo de causa-efecto en una cohorte, empleando un diseño cuasi-experimental con grupos intactos. En la muestra participaron 50 estudiantes de primer semestre en fases de pre y post evaluación utilizando el Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA) el cual mide la autorregulación del aprendizaje. Las sesiones de intervención constaron de cuatro fases. Al comparar los resultados de las puntuaciones del cuestionario entre ambos grupos se encontraron diferencias significativas en las dimensiones de autorregulación y desempeño en la tarea, donde el grupo que trabajó con rúbricas obtuvo mejores calificaciones. Como conclusión se presentan reflexiones sobre el uso de rúbricas y retroalimentación cuantitativa como estrategias en la práctica docente.

En el sentido de recuperar la relevancia de implementar estrategias para fomentar la autorregulación del aprendizaje se encuentra la investigación realizada por Mora et al. (2023) en la que se buscó profundizar en la autorregulación del aprendizaje desde el contexto de las relaciones sociales mediante la educación, asimismo, los autores realizaron una discusión teórica que permite apoyar o refutar la idea planteada. En esta reflexión se encontró que la autorregulación del aprendizaje abarca procesos cognitivos, motivacionales, emocionales y afectivos que regulan el pensamiento y el comportamiento, influyendo en la calidad de las relaciones interpersonales. Se concluyó que el éxito en la actualidad integra competencias, conocimientos y experiencias, mientras a su vez requiere de la capacidad de autorregulación en función de objetivos, tareas o metas que se establecen con el fin de lograr consolidar actividades académicas, profesionales y proyectos personales. Por ello surge la necesidad de ampliar las funciones de la autorregulación del aprendizaje proporcionando herramientas pedagógicas que faciliten su desarrollo integral.

Ahora bien, el trabajo de Nocito y Navarro (2018) tuvo como objetivo presentar y evaluar la efectividad de un programa de intervención dirigido a estudiantes de los primeros años universitarios, con el objetivo de mejorar las estrategias de autorregulación del aprendizaje en el contexto del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos. El programa denominado “Adaptación académica de los estudiantes a grado” busca facilitar la adaptación

entre variables personales y contextuales a través de acciones que promuevan la reflexión y la toma de decisiones informadas sobre el comportamiento académico. El método empleado es un estudio cuasi-experimental con un diseño pretest-postest y grupo de control, aplicado a estudiantes de segundo año de grado de magisterio. Para determinar el nivel de autorregulación del aprendizaje se empleó el Cuestionario de Estrategias y Motivación (CEAM II) una versión adaptada por Roces Montero del Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) de Pintrich et al. (1991).

Los resultados arrojan que el programa es efectivo en la mejora de la autorregulación del aprendizaje, específicamente en las estrategias de organización, elaboración, búsqueda de ayuda, y la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje. Aunado a lo previo se observó mejora en la capacidad para ajustar el tiempo de estudio en respuesta a las nuevas exigencias o retos académicos y una disminución en niveles de ansiedad. Actualmente promover la adaptación académica de los estudiantes de educación superior es crucial para lograr la excelencia universitaria y disminuir la tasa de abandono. En conclusión, la investigación descrita muestra la eficacia del programa en la mejora de estrategias de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Analizando las investigaciones anteriores se observa que en cuanto al fomento activo de la autorregulación en la educación superior, investigaciones como las de Fraijo et al. (2023), Nocito y Navarro (2018) y Mora et al. (2023) han evidenciado que programas formativos que incluyen rúbricas, retroalimentación cuantitativa, reflexión guiada y acompañamiento pueden mejorar significativamente la autorregulación de los estudiantes, especialmente en áreas como la organización, la gestión del tiempo y la autoevaluación. Además, estos estudios resaltan que tales estrategias promueven un aprendizaje autónomo y disminuyen la ansiedad y aumentan la motivación.

Para profundizar sobre el fomento de la autorregulación del aprendizaje se encuentra el trabajo elaborado por Balanta et al. (2023) se centra en un proyecto de investigación que explora la relación entre el diseño pedagógico de los docentes, la implementación del aprendizaje autorregulado y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. Para esto se realizó un estudio cualitativo con enfoque exploratorio y descriptivo, utilizando una metodología fenomenológica y hermenéutica-interpretativa. El estudio se llevó a cabo en catorce instituciones educativas en diversas regiones del país, tanto en contextos urbanos como rurales, donde se investigó la percepción y relevancia que los docentes atribuyen a la planificación pedagógica, considerando que esta planificación está orientada a fomentar hábitos de aprendizaje en los estudiantes y cómo estas acciones están alineadas con la autorregulación.

En la investigación previamente descrita se concluye que diseñar propuestas didácticas que integren estrategias autorregulatorias permite a los estudiantes asumir un rol activo en su educación, facilitando un aprendizaje más significativo, sostenido en el tiempo y adaptable a diversos contextos formativos y profesionales. Además resalta la importancia de que los docentes sean conscientes de la influencia de sus diseños y prácticas pedagógicas en la formación de hábitos de aprendizaje autorregulado. Para favorecer la transformación de la educación actual es crucial superar brechas sociales y educativas aplicando metodologías innovadoras y participativas a favor del desarrollo de la autorregulación.

El trabajo propuesto por Pinzón et al. (2024) presenta hallazgos de una investigación educativa que tuvo como objetivo entender cómo las prácticas educativas afectan el proceso de autorregulación de los estudiantes en Colombia. La investigación utilizó un enfoque cualitativo de alcance descriptivo, buscando abundar en las acciones de los docentes y el aprendizaje en el aula. La muestra incluye a 137 participantes: 90 estudiantes, 24 docentes y 23 padres de familia, a quienes se les aplicaron herramientas como fichas de caracterización, entrevistas y grupos focales en nueve regiones del país. El análisis de datos se llevó a cabo mediante una matriz de triangulación seguida de un ejercicio interpretativo. Los resultados revelan que las prácticas docentes tienen la posibilidad de favorecer la autonomía y el autocontrol de los estudiantes sobre su aprendizaje, aunque se detecta la necesidad de formar a los padres en pautas de monitoreo. Además, se destaca que la educación contextualizada, basada en juegos, creatividad y trabajo en equipo, fomenta habilidades de autorregulación del aprendizaje, como la metacognición, el monitoreo y la delegación.

Valencia (2020) propone pautas para diseñar e implementar tareas académicas que promuevan el aprendizaje autorregulado en el ámbito universitario. Estas pautas consideran dos ejes: estructura y evaluación de la tarea. Respecto a la primera, se integran pautas vinculadas con los objetivos, consignas, valor y promoción de la autonomía en la tarea para favorecer la autorregulación de los estudiantes. En cuanto a la evaluación de la tarea se integra el rol de los criterios de evaluación, la retroalimentación y los espacios de autoevaluación. Dentro de los hallazgos se encuentra la evidente necesidad y pertinencia de la formación de docentes en estrategias que favorezcan el aprendizaje autorregulado mediante las pautas propuestas en la investigación, así como continuar demostrando empíricamente la efectividad de dichas pautas en el proceso y progreso del aprendizaje autorregulado.

Las investigaciones recuperadas anteriormente ofrecen un panorama de la revisión de antecedentes sobre la autorregulación del aprendizaje y su impacto en el rendimiento académico revelando una relación estrechamente vinculada entre estas variables. La autorregulación del

aprendizaje, que incluye la capacidad de los estudiantes para planificar, monitorear y evaluar su propio proceso educativo, se ha demostrado fundamental para el éxito académico. Los estudios revisados indican que los estudiantes que desarrollan habilidades de autorregulación tienden a tener un rendimiento académico superior, en comparación con aquellos que carecen de estas habilidades. Además, la implementación de estrategias de autorregulación puede mejorar la motivación, la gestión del tiempo y la capacidad de enfrentarse a desafíos, contribuyendo así a un aprendizaje más efectivo y duradero.

Estos antecedentes subrayan la importancia de integrar enfoques que fomenten la autorregulación en los entornos educativos, proporcionando a los estudiantes herramientas y estrategias para tomar el control de su propio aprendizaje. La evidencia sugiere que al fortalecer estas competencias se optimiza el rendimiento académico y también se promueve un aprendizaje más autónomo y resiliente.

1.3. Planteamiento y definición del problema

A lo largo del tiempo la educación ha pasado por un sinfín de transformaciones para poder atender las características de la realidad de los contextos donde se ponen en práctica los aprendizajes logrados por el estudiantado. En la actualidad se reconoce la autorregulación del aprendizaje como componente crucial para el desempeño efectivo en los distintos ámbitos en los que el estudiantado se desenvuelve, la atención hacia la manifestación motivacional, conductual, contextual y cognitiva favorece el desarrollo integral puesto que permite generar una consciencia propia para después proceder a expresar dicha habilidad de manera que se tenga como prioridad el bienestar individual y social, en esta autorregulación de acuerdo con García y Bustos (2020) se vincula con la oportunidad que se le brinda al estudiante para implicarse de manera activa en su proceso de aprendizaje, guiando y mediando sus propias acciones en el mismo para lograr alcanzar sus metas.

El presente estudio se sitúa en educación superior con especialidad en escuelas normales, en donde los estudiantes adquieren habilidades y capacidades esenciales para su desarrollo personal, social y profesional, en esto la regulación de la motivación, del comportamiento y la cognición suponen un elemento primordial, ya que están presentes en todo momento y su óptima gestión conlleva a la eficacia del progreso educativo, por lo que comprenderlas y facilitar la capacidad para regularlas teniendo consciencia sobre ellas otorga la posibilidad de interactuar y desenvolverse de manera armónica y sensata, mientras en el ámbito personal conduce al bienestar y a la potencialización de habilidades que contribuyen al correcto desempeño social y profesional.

La viabilidad de la presente investigación emerge de la necesidad de identificar la incidencia de la autorregulación del aprendizaje como proceso que ofrezca la oportunidad de potenciar el aprovechamiento escolar, personal y social para la consecución de metas y la mejora del desarrollo educativo en estudiantes normalistas quienes representan el futuro de la educación mexicana. En este orden de ideas es posible resaltar que, a pesar de su relevancia teórica y empírica, múltiples estudios han evidenciado que los estudiantes normalistas presentan limitaciones en el uso sistemático y eficaz de estrategias autorregulatorias, lo cual impacta negativamente en su desempeño académico y en su preparación profesional (Ronqui et al., 2023; Gónzalez et al., 2020). Esta situación resulta especialmente preocupante si se considera que los futuros docentes además de dominar contenidos deben modelar estrategias de aprendizaje efectivas para sus propios estudiantes.

La evidencia reciente sugiere que existe una correlación significativa entre el nivel de autorregulación y el rendimiento académico, particularmente en áreas que requieren habilidades cognitivas complejas, como la comprensión lectora, la resolución de problemas y la organización del estudio (Michalsky y Schechter, 2021; Rodríguez et al., 2022). Sin embargo aún son limitadas las investigaciones que aborden esta relación en el contexto específico de la educación normalista en países latinoamericanos, donde los desafíos estructurales y pedagógicos son distintos a los de otros sistemas educativos.

Además si bien existen instrumentos validados para medir la autorregulación del aprendizaje, es necesario analizar su aplicabilidad y pertinencia en el contexto de la formación docente inicial, así como comprender cómo se vincula la autorregulación con el rendimiento académico en sus distintas dimensiones: cognitiva, afectiva, conductual y contextual (Efklides, 2018; León et al., 2022).

En función de lo anterior la falta de consideración respecto a la inferencia de la autorregulación del aprendizaje en el ejercicio de una formación de calidad produce consecuencias negativas para el completo desarrollo del estudiantado y contrarresta el beneficio de experiencias enriquecedoras dentro del marco escolar, de acuerdo con Vives et al. (2014) el aprendizaje autorregulado permite aprender de manera significativa y profunda donde se adquiere la habilidad de aplicar lo aprendido a diversas situaciones propiciando la atención a la construcción de procesos de enseñanza y aprendizaje adecuados para llevar a cabo intervenciones que auspicien el avance para la comprensión de las conductas, motivación, contexto, cognición y el impacto y ventajas de su propia regulación.

Los resultados de esta investigación beneficiarán principalmente a los estudiantes de las escuelas normales, ya que la propuesta de innovación educativa les permitirá desarrollar

habilidades de autorregulación del aprendizaje, esenciales para gestionar de manera autónoma y efectiva su propio proceso formativo. A su vez los docentes formadores de estas instituciones podrán enriquecer sus prácticas pedagógicas, incorporando estrategias generadas desde la psicología para fomentar la autorregulación en sus estudiantes. El impacto de la propuesta no se limita a la formación inicial docente, sino que se extiende a la educación primaria, dado que los futuros maestros aplicarán estos enfoques en sus aulas, promoviendo en sus estudiantes competencias de aprendizaje autónomo desde edades tempranas. El alcance de la investigación es amplio y sostenible, debido a que busca generar un efecto multiplicador que favorezca tanto la mejora del rendimiento académico como el desarrollo de habilidades metacognitivas en distintos niveles educativos.

Dentro de los posibles efectos del presente estudio se incluye el reconocimiento de la valorización del proceso autorregulatorio en los componentes descritos previamente conduciendo a la obtención de logros empleando vías cognitivas y motivacionales a favor de una educación mayormente integral en el campo de la formación inicial del profesorado, lo que a su vez posibilita un avance gradual en la mejora del escenario de la educación y la función docente en el contexto educativo sonorense, por lo cual el planteamiento del problema de este estudio se orienta a la interrogante: ¿cuál es el efecto del aprendizaje autorregulado en el rendimiento académico de estudiantes normalistas?

1.4. Justificación

De acuerdo al Diario Oficial de la Federación (2021) en el documento que expide la Ley General de Educación Superior y se abroga la Ley para la Coordinación de la Educación Superior incluye en su artículo 7 las especificaciones para las bases de la educación superior orientada a fomentar el desarrollo humano integral del estudiante, es así que en su fracción IX indica como uno de sus fines educativos “el desarrollo de habilidades socioemocionales que permitan adquirir y generar conocimientos, fortalecer la capacidad para aprender a pensar, sentir, actuar y desarrollarse como persona integrante de una comunidad”, es por ello que la autorregulación de elementos emocionales, motivacionales y de aprendizaje resulta determinante para la instrucción de la educación.

Considerando el marco previamente descrito, la presente investigación conduce al reconocimiento de la incidencia de la autorregulación del aprendizaje en el ámbito de la educación en escuelas normales favoreciendo el progreso cognitivo, motivacional, conductual y social que requiere la profesión docente en la actualidad, por lo que favorecer estas características en el transcurso de la formación inicial dota de sentido y capacidad de acción a los futuros profesores, puesto que la práctica docente es en esencia emocional (Sutton & Harper,

2009 citados en Frausto, 2023, p.106). La autorregulación resulta una dimensión esencial para el correcto desempeño del rendimiento académico, personal y social que repercute en el contexto profesional de maestras y maestros.

En el presente son cada vez más las pruebas de que la autorregulación representa un papel indispensable para el progreso integral de los educandos, esto se evidencia en que un estudiante capaz de regular su aprendizaje obtiene un mejor aprovechamiento de la educación que recibe, logra con mayor facilidad el equilibrio individual y concreta de manera eficaz su integración y comunicación con el mundo que lo rodea debido a que, acorde con Gaeta y Cavazos (2016) cuando un estudiante se siente competente o habilitado para autorregular su aprendizaje incrementa su confianza y motivación hacia el estudio, así como su rendimiento académico.

Según Figueroa (2000) la formación normalista afronta retos y exigencias, en una cultura magisterial influenciada por un imaginario institucional se le exige estar a la altura de los constantes cambios científicos, tecnológicos y sociales, por ende, el aprovechamiento de los recursos para la gestión del aprendizaje se torna un componente clave. En este sentido las escuelas normales componen un factor crucial para el progreso de la educación que se imparte, según Muñoz (2019) “la docencia ha cumplido un papel fundamental en la sociedad y las escuelas normales han sentido la necesidad de prepararse para responder a las dificultades y retos que las comunidades plantean” (p. 133). Por ende la intervención a partir de la formación inicial de maestras y maestros compone un momento crucial para el desarrollo de habilidades de autorregulación del aprendizaje con la intención de mejorar la calidad del rendimiento académico que conduzca al enriquecimiento de la educación que se ofrece, Muñoz (2019) señala que es preciso poner en práctica nuevas propuestas, que promuevan la investigación desde nuevos paradigmas para construir otras posibilidades pedagógicas y educativas, por ello el aprovechamiento de habilidades de carácter motivacional, conductual, contextual y cognitivo a partir de la educación resulta indispensable.

Además el rol del docente adquiere un papel de transformación que toma una gran responsabilidad en la actualidad, por lo que la formación inicial del profesorado debe compaginar cada aspecto en el que son partícipes ya que al trabajar con capital humano es necesario contar con la capacitación y habilidades primordiales como es el caso del objeto de estudio del presente trabajo, debido a que la autorregulación en la opinión de Zimmerman & Shunk (2001, citados en García et al., 2015) integra acciones, sentimientos y pensamientos autogenerados con el fin de lograr metas de aprendizaje; esto en los campos de la motivación, las emociones y el aprendizaje

resulta beneficioso para el desempeño o rendimiento integral al potenciar resultados efectivos en los objetivos que los estudiantes se plantean.

Para precisar lo descrito en el párrafo anterior la autorregulación del aprendizaje para Pintrich (2003 citado en Montero & de Dios, 2005) supone la integración de factores motivacionales, conductuales, contextuales y cognitivos precisos para concretar una visión amplia y completa del proceso de aprendizaje en el panorama escolar, así como para la comprensión de las dificultades e imprevistos que aparecen en el proceso de instrucción, además, Pintrich (2003 citado en Valle et al., 2010) considera la posibilidad de autorregular la motivación, donde se incorporan intentos de regular creencias motivacionales, comportamientos, contexto y cognición a través de una serie de estrategias que coadyuvan al educando a enfrentarse a retos y encausarlos al logro de objetivos o metas de aprendizaje.

El estudio de la autorregulación del aprendizaje en el ámbito de la formación inicial de docentes constituye un campo emergente que requiere un mayor desarrollo. Aunque este concepto ha sido ampliamente investigado en distintos entornos educativos, su análisis específico en la preparación de futuros profesores aún es escaso. Esta limitación resulta preocupante, ya que según Pinto et al. (2023) la autorregulación desempeña un rol clave en el éxito académico y profesional de los estudiantes de carreras docentes. En línea con lo señalado por Panadero (2017) la formación inicial del profesorado precisa de adquisición de conocimientos y habilidades pedagógicas, y a su vez abarca el desarrollo de competencias para gestionar el propio aprendizaje, adaptarse a diversos contextos educativos y fomentar estas capacidades en sus propios educandos.

1.4.1. Innovación educativa

En este orden de ideas la autorregulación de aprendizaje ofrece la posibilidad de potenciar la autoeficacia en el actuar estudiantil y del profesorado, por lo que determinar la incidencia y la relación de esta en la educación que se ofrece en instituciones de educación normal para la formación de docentes resulta esencial. Aumentar el área de conocimiento respecto a la práctica cotidiana educativa con relación a la respuesta emocional y motivacional a favor de la regulación de las mismas y del aprendizaje para reconocer su efecto en el desempeño educacional, social e individual orienta al logro de mejores resultados o condiciones a favor del desarrollo en la formación inicial docente. Por esto es ineludible estudiar y conocer a profundidad temáticas que permitan garantizar experiencias gratas y significativas que aporten a la vida de los estudiantes mientras estos aprenden, mejoran su respuesta y valorización ante distintas situaciones a los que hace frente la profesión magisterial.

Esto permite reconocer la innovación como parte de la temática abordada, puesto que integra factores impulsores internos que mantienen gran afinidad con lo que integra la autorregulación del aprendizaje, en lo descrito por Rivas (2000) se compone el campo de la preocupación por el otro en donde se analizan aspectos como el autoestima, autoconcepto, actitudes y conducta de estudiantes en factores individuales y sociales, los cuales fungen como dimensiones o indicadores de la autorregulación, además la correcta gestión de estos promueve una mayor motivación y por ende, mejor alcance en el logro de metas lo que favorece al desarrollo educativo e integral.

De esta manera es posible incluir los factores impulsores externos extraescolares e intraescolares que atiende la autorregulación, tal es el caso de las demandas sociales que se encargan de crear impulsos externamente inducidos a través de la convivencia o necesidad de satisfacer las demandas creadas por agentes del contexto. La autorregulación integra las habilidades necesarias para la regulación y gestión de la reacción a diversos estímulos que intervienen en el rendimiento académico, aunado a ello, la adaptación al rol institucional que según Rivas (2000) implica restructuraciones organizativas, cambios en el currículo, generalmente por decisiones legislativas, como las debidas a nuevas formas de participación social y gobierno de los centros escolares, lo anterior es de relevancia para la autorregulación del aprendizaje debido a que dichas transformaciones inciden en el progreso y el nivel adaptativo hacia los cambios e implicaciones que estos traen consigo.

Aunado a lo anterior es importante señalar que las instituciones educativas universitarias tienen la finalidad de formar profesionales que sepan cómo continuar su propio proceso educativo y perfeccionar su propio rendimiento a lo largo de su vida, además fungen como espacios de interacción social y de progreso académico e individual donde el estado de los componentes cognitivos, motivacionales, contextuales y de comportamiento resultan determinantes (Fuentes et al., 2023). Además la diversidad de situaciones existentes en la cotidianidad de los estudiantes ha traído consigo consecuencias que alteran o influyen determinantemente en la calidad de la educación para ellos (Fernández, 2017). Por lo mencionado anteriormente se considera esencial promover y generar conocimiento respecto a habilidades de autorregulación del aprendizaje como herramienta para el rendimiento académico en educación superior.

En función de lo previo considerar de manera integral el funcionamiento y aplicación de la autorregulación de aprendizajes como estrategia para enriquecer el desarrollo del estudiantado en la educación normalista se torna indispensable, puesto que acorde con Murillo y Luna (2020) reconocer las propias estrategias para aprender permite mejorarlas y resolver las demandas académicas de manera efectiva. Ante esto entender y promover la expresión autorregulatoria y

motivacional desde la formación docente a partir del pensamiento reflexivo y el aprovechamiento de las funciones neuronales que permiten regularlas, conduce a una mejora constante en el desenvolvimiento en todo sentido, convirtiéndose en un factor que precisa de atención por parte de docentes, autoridades e instituciones orientando las acciones de cada agente implicado en la esfera educativa para dirigir a estudiantes normalistas a una educación de mayor calidad que aporte a su desempeño profesional, social e individual para a su vez beneficiar cada aspecto de su vida diaria haciendo uso de las estrategias adquiridas y promover una óptima calidad en la enseñanza que se ofrece.

1.4.2. Método de Aplicación de Innovación Educativa

De acuerdo con Fernández et al. (2024) la habilidad de autorregularse constituye una herramienta fundamental para que las personas puedan manejar de forma adecuada los retos que se presentan en su entorno. Esta capacidad les permite mantener el equilibrio emocional y tomar decisiones conscientes, lo que también facilita una mejor adaptación frente a las constantes transformaciones y exigencias propias del mundo actual. En un contexto donde los cambios son rápidos y frecuentes, contar con mecanismos de autorregulación resulta clave para sostener el bienestar personal, el rendimiento en diversas áreas de la vida y las relaciones interpersonales.

Para fines de la propuesta de innovación a partir del presente trabajo de investigación se incorpora el Método de Aplicación de Innovación Educativa (MAIN) cuyo objetivo en palabras de Fidalgo y Sein (2018) es proporcionar un marco estructurado que facilite la planificación y aplicación de innovaciones en entornos educativos, y que a su vez se permita la divulgación de los resultados obtenidos. Esto se realiza a través de una serie de módulos que ayudan a gestionar cada fase del proceso de innovación. El método MAIN se descompone en tres módulos conceptuales que representan etapas clave en la implementación de la innovación educativa: planificación, aplicación y divulgación.

En la fase de planificación, el objetivo es identificar la situación de aprendizaje que se desea mejorar y definir el contexto en el que se llevará a cabo la innovación. Esto incluye determinar el público objetivo y seleccionar los métodos de innovación más adecuados para abordar la problemática educativa específica. Además, este módulo permite estimar el impacto que se espera lograr mediante la implementación de dichas innovaciones y se divide en los siguientes submódulos:

Situación de aprendizaje: En este submódulo se examina el contexto particular en el cual se llevará a cabo la innovación educativa. Es fundamental entender las condiciones y

desafíos del entorno para adaptar adecuadamente la innovación a las características del alumnado y el entorno educativo en el que se aplica.

Público objetivo: Este apartado se enfoca en identificar a los destinatarios de la innovación. Reconocer de manera efectiva quién es el público objetivo, permite ajustar las metodologías y enfoques educativos a sus intereses, necesidades y particularidades, asegurando así una intervención pertinente y eficaz.

Método de innovación a utilizar: Aquí se determina el enfoque pedagógico concreto que se empleará para implementar la innovación. Esta selección se basa en su adecuación a los objetivos de aprendizaje, el contexto educativo y las características del público al que se dirige, garantizando coherencia entre estos elementos.

Impacto: En este submódulo se definen los indicadores necesarios para evaluar los efectos de la innovación educativa. Se consideran tanto los resultados esperados en el aprendizaje como los cambios en aspectos como la motivación, la colaboración y la capacidad del alumnado para generar conocimiento.

La segunda fase del método MAIN es la de aplicación que se centra en la puesta en práctica de las estrategias educativas elegidas. En esta etapa, los profesores pueden optar por distintos enfoques metodológicos. El propósito de este módulo es orientar a los docentes en la ejecución eficaz de las innovaciones, garantizando que se cumplan los objetivos definidos en la fase de planificación. Esta etapa se divide en tres submódulos, cada uno enfocado en aspectos concretos esenciales para lograr una implementación exitosa.

Modelo funcional: Este submódulo tiene como objetivo establecer las funciones y procesos necesarios para llevar a cabo la innovación educativa. Aquí se determinan las acciones que deberán realizar tanto los docentes como los estudiantes. El modelo funcional resulta indispensable porque organiza la enseñanza de manera que el enfoque pedagógico sea comprensible y cada actividad tenga un propósito claro. Esta claridad ayuda a los educadores a entender sus roles y los de su alumnado.

Tecnología: En este submódulo se seleccionan las herramientas tecnológicas más adecuadas para desarrollar las actividades definidas en el modelo funcional. Los criterios de selección incluyen la facilidad de uso, disponibilidad y experiencia previa con las tecnologías a utilizar. Esto permite a los docentes mantener la innovación actualizada y alineada con los objetivos pedagógicos y las necesidades del estudiantado.

Estrategia “cambio de rol”: Implica la selección de metodologías específicas, como la instrucción directa de erradicar hábitos negativos adquiridos y consolidados. Además, contempla cómo se organizará la interacción entre estudiantes y docentes. Elegir la

estrategia adecuada es vital, puesto que influye directamente en el proceso de aprendizaje y en el nivel de participación de los alumnos.

Por último, el módulo de divulgación se centra en compartir los resultados y experiencias obtenidas tras la implementación del método. Este aspecto es crucial, ya que permite que otras instituciones educativas se beneficien de los logros y obstáculos enfrentados, facilitando la transferencia de conocimiento en el sistema educativo en su conjunto.

El método MAIN es un enfoque integral que permite a los educadores planificar, implementar y compartir innovaciones educativas de manera estructurada y eficaz. Al proporcionar un marco claro para abordar la innovación, el método mejora la calidad del aprendizaje y fomenta un clima colaborativo donde el conocimiento puede ser compartido y expandido a lo largo del sistema educativo. Esto resulta esencial en un contexto educativo que cada vez más demanda metodologías activas y participativas, adaptadas a las necesidades y realidades de los estudiantes actuales (Fidalgo y Sein, 2018).

Es importante señalar que la innovación educativa implica la incorporación de elementos innovadores dentro de prácticas pedagógicas ya existentes, favoreciendo así la actualización y el enriquecimiento de los entornos de aprendizaje. También puede implicar la transformación de materiales didácticos o recursos educativos con el fin de hacerlos más accesibles, dinámicos y efectivos. Además, incluye la mejora continua de los procesos administrativos, metodológicos y de los servicios que ofrecen las instituciones educativas, con el propósito de responder de manera eficaz a las necesidades del estudiantado, del profesorado y de la comunidad educativa en general y su entorno (Rodríguez, et al., 2022). Es por ello que se plantea diseñar una propuesta orientada en la autorregulación del aprendizaje para potenciar el rendimiento académico, en este caso desde la comprensión lectora, que favorezca las estrategias que emplean los estudiantes para asegurar aprendizajes significativos.

1.4.3. Rendimiento académico

El rendimiento académico juega un papel crucial en la autorregulación del aprendizaje en la educación normalista, ya que influye directamente en la capacidad de los futuros docentes para gestionar su propio proceso de aprendizaje y, posteriormente, guiar el de sus alumnos. En este sentido, el rendimiento académico de acuerdo con Fernández (2018) se modifica con el rol que el estudiante asume en la construcción de su aprendizaje.

En el contexto de la educación normalista, donde los futuros docentes deben adquirir competencias pedagógicas y disciplinarias, el desarrollo de habilidades de autorregulación es fundamental. Un buen rendimiento académico en este ámbito refleja el dominio de los contenidos y también la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje de manera

efectiva. Esta autorregulación es esencial para enfrentar los desafíos de la práctica docente y para fomentar en sus futuros alumnos las mismas habilidades de aprendizaje autónomo. Según Valiente et al. (2020) es posible detectar que una mayor aplicación de estrategias de aprendizaje y una mayor motivación en función del aprendizaje implica un mayor rendimiento académico general, por ende, es posible analizar que la autorregulación del aprendizaje resulta esencial para enfrentar los desafíos de la práctica docente y para fomentar en sus futuros alumnos las mismas habilidades de aprendizaje autónomo.

De acuerdo con Castañeda (2006), el aprendizaje complejo es un proceso gradual que requiere tiempo y dedicación por parte de los estudiantes. Este tipo de aprendizaje no ocurre de manera instantánea, sino que se desarrolla de forma progresiva, permitiendo que los alumnos adquieran y perfeccionen sus habilidades a lo largo del tiempo. Para lograrlo, es fundamental que los estudiantes alcancen niveles cada vez más avanzados de destreza y dominio en los conocimientos que van adquiriendo. Asimismo, resulta indispensable que mantengan una actitud positiva y una adecuada motivación, ya que estos factores influyen directamente en su disposición para aprender y enfrentar nuevos desafíos. Además, la autorregulación desempeña un papel crucial en este proceso, pues permite a los estudiantes gestionar su propio aprendizaje de manera autónoma, estableciendo metas, estrategias y métodos que faciliten su progreso. Dado que estos aspectos son esenciales en la construcción del conocimiento, la evaluación debe considerar cada uno de ellos, valorando los resultados obtenidos, el esfuerzo, la evolución y las estrategias utilizadas por los alumnos para alcanzar un aprendizaje significativo y duradero.

En este sentido, para efectos de la presente investigación se considera el uso de una prueba de ejecución que en palabras del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (2014) el propósito de este tipo de pruebas es verificar el grado de dominio que los estudiantes han alcanzado en determinadas habilidades, destrezas y competencias. Además, permite evaluar la capacidad de los alumnos para aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos en un contexto práctico. Este tipo de prueba es especialmente útil en disciplinas que requieren demostraciones concretas, debido a que facilita una valoración objetiva del desempeño real de los estudiantes en situaciones que simulan escenarios del mundo real.

La prueba de ejecución que se pone en función de la siguiente investigación es de comprensión lectora, puesto que Romero (2019) plantea que esta desempeña un papel fundamental en el aprendizaje significativo de los estudiantes, pues permite la adquisición de información y también facilita la construcción de conocimientos de manera reflexiva y crítica. Esta habilidad es considerada una destreza esencial dentro del proceso educativo, pues influye directamente en la capacidad de los alumnos para interpretar, relacionar y aplicar los contenidos

en distintos contextos. En este sentido, una adecuada comprensión lectora mejora el rendimiento académico, mientras a su vez fomenta el desarrollo del pensamiento analítico y la autonomía en el aprendizaje.

2. Capítulo II. Referentes teóricos para comprensión del objeto de estudio.

En este capítulo se presenta el sustento teórico que orienta la investigación, abordando la definición, fundamentos y procesos de la autorregulación del aprendizaje, así como sus implicaciones en el rendimiento académico. Se revisan modelos teóricos, como el propuesto por Paul Pintrich, que permiten comprender las fases y dimensiones de la autorregulación, y se relacionan con el contexto de la formación docente. El análisis integra aportaciones de la teoría sociocognitiva y estudios recientes, con el fin de construir un marco sólido que sirva de base para el análisis de innovación educativa.

2.1. Autorregulación y sus implicaciones en el aprendizaje

Primeramente, para reconocer el panorama del objeto de estudio es esencial entender qué implica la autorregulación. En palabras de Moreta & Herrera (2020) este proceso integra la capacidad de los sujetos para planificar, supervisar y dirigir su comportamiento ante situaciones de cambio considerando esferas transversales como la cognición, la conducta, la motivación y la emoción. En este sentido Muchiut et al. (2018) sostienen que la autorregulación ofrece la oportunidad de que los estudiantes desarrollen aprendizajes significativos de manera autónoma integrando procesos como la autogestión, la proactividad, el autoconocimiento y el autocontrol.

En los procesos mencionados con anterioridad los autores Muchiut et al. (2018) proponen que cada estudiante debe ser capaz de emprender acciones a favor de su desarrollo como tomar la iniciativa de su proceso de aprendizaje, llevar a cabo un diagnóstico previo de las propias necesidades, formular metas individuales, identificar recursos humanos y materiales necesarios para el logro de las metas fijadas y elegir estrategias de aprendizaje adecuadas llevando un proceso de autoevaluación de los resultados obtenidos. La modificación de esquemas respecto al aprendizaje concebido como una actividad donde el alumnado se encontraba pasivo, receptivo y expectante a los conocimientos que el docente podía compartirle, hoy en día ha generado la asimilación del aprendizaje como un proceso activo que precisa de capacidades y habilidades de cada estudiante, por lo que dotar de herramientas a los estudiantes de desempeñar la autorregulación de su aprendizaje se convierte en una tarea esencial de profesores.

En la actualidad la globalización tiene efectos en la educación, según Merchan & Hernández (2018) esta exige a la comunidad estudiantil ser conscientes de su propio aprendizaje a través de estrategias que optimicen su rendimiento académico. En cuanto a la calidad y eficiencia de los aprendizajes adquiridos, los docentes asumen el rol de facilitador, mediador y potenciador de habilidades esenciales para aprender a aprender, modelar la autorregulación del aprendizaje por medio del propio ejemplo con la intención de generar conciencia en el alumnado para que estos reflexionen sobre su forma de aprender cotidianamente para consecutivamente

lograr las metas que se proponen para la mejora de evolución educativa.

De acuerdo con Dignath y Veenman (2021, citados en López et al., 2022) los docentes tienen la posibilidad de apoyar a sus estudiantes en la adquisición de estrategias de autorregulación empleando diversos elementos de instrucción, tal es el caso de las acciones donde los profesores instruyen de forma explícita dichas estrategias, así como otras en donde pueden estructurar situaciones de aprendizaje de tal manera que los alumnos obtengan la oportunidad de indagar y descubrir por sí mismos los procedimientos estratégicos convenientes para el desarrollo de sus propios aprendizajes significativos.

Por estas razones, Camizán et al. (2022) rescatan la importancia del uso adecuado de estrategias de aprendizaje, que se definen en función de la toma de decisiones, los estudiantes elijan y activen los conocimientos necesarios con la intención de responder a las exigencias de la demanda profesional y personal en relación con las condiciones de la situación educativa en la cual se encuentran inmersos.

En este orden de ideas, el aprendizaje y la autorregulación de acuerdo con Maldonado (2019) convergen cuando los estudiantes son capaces de aprender en forma autónoma, regulando sus propios procesos de adquisición y asimilación de conocimientos orientados al logro de sus objetivos. Panadero y Tapia (2014) y Panadero (2017) destacan que la autorregulación como parte del aprendizaje implica el control de los alumnos sobre su cognición, comportamiento, emociones, motivación y aplicación de estrategias individuales para lograr metas establecidas afines a su desarrollo académico y personal. Este proceso de autorregulación permite a los estudiantes gestionar de manera efectiva sus recursos internos y externos, adaptándose a diversas situaciones de aprendizaje y superando obstáculos, lo que conduce a un rendimiento académico más alto y una mayor satisfacción con su proceso educativo.

Desde la perspectiva de Fuentes et al. (2023) la educación superior debe promover la adquisición y trabajo de habilidades, actitudes, valores, aptitudes y conocimientos a través de la implementación de varias tareas o rutas de acción intencionadas y óptimas al contexto laboral futuro, es decir, fomentando un aprendizaje integral y contextualizado que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos específicos de su campo profesional. Esto incluye el desarrollo de competencias técnicas y transversales, la capacidad de adaptarse a entornos cambiantes, y la promoción de un pensamiento crítico y reflexivo que les permita tomar decisiones informadas y éticas en su ejercicio profesional.

2.2. Autorregulación del aprendizaje: Bases teóricas

El desarrollo y adquisición de habilidades de autorregulación a favor del aprendizaje en el contexto de la formación inicial docente influye de manera significativa en el proceso de

trasformación de la educación, de acuerdo con Murillo y Luna (2020) fomentar el desarrollo profesional en la docencia desde la formación inicial requiere de estrategias que asisten a los estudiantes para conocer sus propios procesos de aprendizaje, de manera que futuros docentes cuenten con las habilidades necesarias para potencializar su propio aprendizaje. Y promover las estrategias de autorregulación con sus estudiantes resulta en la obtención de mayor éxito que se refleja en su desempeño cotidiano.

Para comprender con mayor profundidad los elementos que intervienen en dichas habilidades de autorregulación del aprendizaje, a continuación, se efectúa una discusión conceptual que integra términos y teorías relacionadas al tema de estudio. Aunado a esto se incluyen investigaciones relacionadas al contenido que han difundido y actualizado los conocimientos sobre el tema generando un esquema sobre la autorregulación del aprendizaje y la educación, a su vez las teorías rescatadas integran como elemento central la autorregulación como factor esencial en el bienestar y desarrollo humano.

Una vez mencionado lo anterior se invita a leer el presente trabajo para ampliar el estado del saber en cuanto a la situación vigente de la incidencia de la autorregulación del aprendizaje como componente determinante en el desempeño humano centrado en el rendimiento académico para la mejora en la educación desde la aplicación del alumnado, para así poder comprender y auspiciar aportes que integren el componente cognitivo, motivacional, conductual y contextual promoviendo la implementación y atención hacia estrategias que orienten al bienestar integral y la constante mejora del servicio educativo mexicano.

La autorregulación del aprendizaje mantiene estrecha afinidad con la teoría sociocognitiva que acorde a las propuestas de Bandura (1991 citado en Panadero y Tapia, 2014) se considera indispensable en la toma de conciencia para la autorregulación, siendo esta una de las fases de las tres que integran el proceso autorregulatorio, esta etapa se denomina auto-reflexión. En esta fase, siendo la última del proceso, el estudiante reflexiona sobre lo realizado y el resultado obtenido comparando esto con el esquema que se tiene en mente.

Los autores Panadero y Tapia (2014) que apoyan esta teoría rescatan que en las dos primeras etapas se produce la monitorización, fungiendo como un proceso de supervisión en el que el estudiantado revisa su desempeño de una manera más mecánica. Además, Schunk (1982 como se citó en Panadero y Tapia, 2014) aporta que los autores que respaldan esta teoría consideran que la toma de conciencia incluye los siguientes aspectos auto-perceptivos: la sensación de autoeficacia, el auto-juicio, la auto-reacción y el uso de la auto-observación creando autorregistros que conlleven a potenciar la conciencia respecto a lo que se hace, lo cual repercute en las diversas áreas donde los individuos se desenvuelven.

Respecto a esta teoría Trejo (2021) menciona que la autorregulación comprende un proceso metacognitivo en el que predomina la habilidad autogestiva, la cual corresponde a la capacidad de los sujetos para tomar decisiones y actuar. Bandura (2002, como se citó en Trejo, 2021) resalta que la regulación propia surge primeramente cuando ante a un contraste cognitivo entre el desempeño personal y uno o múltiples estándares, ya sean internos o externos, se presenta una incompatibilidad, provocando que el individuo busque la regulación de su conducta para así disminuir dicha discrepancia. Asimismo, reconoce que la autorregulación tiene fases que incluyen la preparación, el desempeño y la autorreflexión, cabe mencionar que estas mantienen un funcionamiento cíclico, debido a que la última puede llevar a la primera para dar continuación al proceso; cada una es autogestiva, aunque se apoyan y mantienen un carácter social, el proceso se lleva a cabo de manera interna.

Tanto Trejo (2021) como Panadero y Tapia (2014) coinciden en rescatar que la autorregulación conlleva etapas complejas en las que las personas realizan una introspectiva profunda con el objetivo de mejorar su práctica en la cotidianidad y su actuación en el entorno donde se desenvuelven siendo la reflexión del propio actuar un elemento clave, en este sentido es posible observar que el proceso de autorregulación es un proceso individual con efecto en el ámbito externo donde se promueve la observación y análisis de las acciones efectuadas para atender áreas de oportunidad y así conduzcan a un bienestar general coadyuvando al desempeño y calidad de las actividades que se realizan.

En resumen, la teoría sociocognitiva considera la toma de conciencia un proceso fundamental para la autorregulación en el ámbito cognitivo, motivacional, contextual y conductual, incluyendo aportes de diversas teorías como la cognitiva y la sociocultural para complementar un proceso más completo en el que se promueva una mejora constante en los hallazgos de cada persona, en el estado intrapersonal y las relaciones interpersonales en las que se interviene.

En el contexto del aprendizaje autorregulado Zimmerman (1986 citado en González et al., 2023) considera la autorregulación como un “proceso psicológico que implica la orientación, organización y control que el estudiante, de forma autónoma y motivada, realiza sobre el entorno y su comportamiento para la obtención de metas académicas previamente planteadas” (p.88).

De acuerdo con Pintrich (2000, citado en Vázquez & Daura, 2013) el aprendizaje autorregulado compone un proceso activo-constructivo en el que el estudiante establece sus propias metas de aprendizaje y es capaz de monitorear, regular y controlar su adquisición y asimilación de conocimientos, motivación y conductas orientado por las metas definidas y los rasgos contextuales de su entorno, en relación con ello Zimmerman (2000 citado en Vázquez &

Dura, 2013) explica que en función de la perspectiva sociocognitiva el aprendizaje autorregulado es considerado un proceso interactivo que integra habilidades de conducta para el manejo de situaciones ambientales, donde a su vez se compone de conocimiento y un sentido de auto-eficacia con la intención de activar dichas habilidades en contextos significativos. En este sentido la autorregulación refiere a sentimientos, pensamientos y acciones autogeneradas que se planifican, gestionan, y adaptan para el logro de metas personales.

Tanto Zimmerman (2000) como Pintrich (2000) coinciden en que el aprendizaje autorregulado supone que los estudiantes construyen de forma activa su conocimiento y que los procesos de aprendizaje pueden ser potencialmente supervisados, controlados y regulados englobando procesos cognitivos, motivacionales, conductuales y contextuales que intervienen de manera continua y conjunta, mientras que a su vez requiere la adopción de metas, criterios o estándares referentes en los que el estudiante evalúa el proceso, siendo capaz de regularlo si fuera necesario con la finalidad de lograr objetivos.

En cuanto a la autorregulación, integra diversas habilidades que conducen a habilidades para enriquecer el propio conocimiento y las estrategias de aprendizaje para la vida, según Panadero y Tapia (2014), partiendo de las teorías de Zimmerman (2000) y Pintrich (2000), establecen que la autorregulación hace alusión al control que estudiantes tienen sobre su propia cognición, conducta, emociones y motivación mediante estrategias personales para alcanzar metas.

En este sentido, de acuerdo con Artunduaga (2008, citado en Molina et al., 2021) el rendimiento académico es un indicador de calidad y eficacia educativa que es percibido como un constructo multicausal debido a que en él intervienen variables de índole sociocultural, institucional, pedagógicas, demográficas, cognitivas y actitudinales. Asimismo, para Erazo (2012, citado en Molina et al. 2021) este concepto puede ser planteado como el resultado de dimensiones personales como cognitivas, estrategias y hábitos de aprendizaje, motivación, conducta y autoconcepto y a su vez integrar dimensiones de tipo social. Lo previamente rescatado permite reconocer la vinculación existente entre rendimiento académico y el aprendizaje autorregulado debido a que el primero en el ámbito educativo es el fin de elementos cognitivos, contextuales, motivacionales y conductuales que a su vez se integran en la composición del segundo.

Los efectos que mantiene el aprendizaje autorregulado sobre el rendimiento académico resultan decisivos para la mejora de la eficacia del estado de conocimiento respecto a las temáticas que se pretenden potencializar para la adquisición de saberes que serán aplicados en

el desenvolvimiento personal y social manteniendo un papel activo en la calidad educativa y de vida del estudiantado.

Dentro de lo recuperado con anterioridad y acorde al campo de la autorregulación del aprendizaje es posible detectar ciertas dimensiones que la componen, en ellas se encuentra la dimensión de la cognición, este término según Dieser (2019) hace referencia a la habilidad de los sujetos para asimilar y procesar datos que recibe por diferentes vías como la percepción, la experiencia y las creencias con la finalidad de convertir los mismos en conocimiento.

En el modelo de Pintrich (2004) sobre el aprendizaje autorregulado dentro del componente de cognición se integra la dimensión de la metacognición que en palabras de Moreno et al. (2021) mantiene afinidad con los saberes que los estudiantes poseen sobre los procesos cognitivos que intervienen en el desarrollo de distintas actividades tanto académicas como cotidianas, el funcionamiento de la metacognición acorde a Cardelle y Sanz de Acedo (2006) consiste en el estudio de las propias cogniciones donde se diferencian las operaciones mentales hechas sobre las representaciones del mundo externo de la propia realidad interna; aunado a ello rescatan que Brown (como se citó en Cardelle y Sanz de Acedo, 2006) propone que esta encierra tres componentes indispensables, los cuales son: la consciencia de los propios procesos mentales, creencias, motivaciones y emociones.

En tal sentido, De Agreda y Ramírez (2017) conciben que la metacognición promueve habilidades orientadas a conocer el funcionamiento de la propia cognición implicando que la persona conozca cómo piensa, cuáles son sus estados emocionales más relevantes y frecuentes, haciendo consciencia sobre lo que se sabe y se requiere para alcanzar una meta determinada. Asimismo, agregan que comprende los conocimientos que las personas tienen en referencia sobre su propia cognición, lo que les motiva a anticipar acciones con el fin de mejorar su rendimiento y resolver problemas con éxito mediante un proceso tanto de autorregulación de aprendizaje y reconocimiento, aceptación, entendimiento y expresión de emociones y sentimientos.

Como se mencionó con anterioridad, la motivación es elemento clave en el proceso de autorregulación, Granados y Gallego (2016) describen que esta tiene como objeto explorar el nivel anímico que tiene un determinado individuo al hacer frente a los desafíos que le representa un proceso particular de aprendizaje, es así como es posible comprender que la motivación acorde a Jiménez et al. (2019) se define como la inclinación hacia una actividad que surge como respuesta a una necesidad; actúa como el impulso que provoca la acción, pudiendo tener un origen fisiológico o psicológico, y da lugar a comportamientos voluntarios.

La motivación intrínseca para Estrada (2018) hace referencia a lo que surge cuando las personas actúan por interés propio, por lo que genera una sensación de libertad, satisfacción, eficiencia, capacidad, autonomía, agrado y/o afinidad, se asocia con la persistencia en una tarea y con el bienestar psicológico general de los individuos, mientras que la motivación extrínseca involucra las consecuencias que la conducta tenga en el ambiente, es decir tanto estímulos personales como agentes del entorno de los individuos determinan el alcance de su propia motivación.

Adicionalmente un aspecto que a su vez forma parte del aprendizaje autorregulado es el contexto, el cual integra agentes externos que intervienen en el educando y por ende en su proceso educativo. Zimmerman (2000 citado en Daura, 2013) resalta el peso que tiene el contexto educativo sobre el desarrollo de la capacidad autorregulatoria, asimismo, explica que la responsabilidad de proveer lo necesario para que el estudiante adquiera habilidades necesarias para llegar a ser aprendiz autónomo recae en los educadores y el sistema escolar, esta cualidad resulta primordial para desenvolverse de manera eficaz en una sociedad cambiante y competitiva del presente siglo en donde las condiciones del ambiente, condiciones escolares y las percepciones sobre una tarea determinan este componente en el aprendizaje autorregulado.

Aunado a lo previo, la conducta interviene en dicho proceso, acorde a Monzalve et al. (2023) los futuros profesores presentan un nivel de formación inicial insuficiente sobre estrategias de manejo y apoyo conductual, esto refleja la importancia de coadyuvar a generar habilidades propias para la gestión de tiempo, esfuerzo, trabajo colectivo que involucran componentes de la dimensión conductual del aprendizaje autorregulado, lo anterior propicia que la educación trascienda hacia la optimización del aprovechamiento de recursos, reacciones y estímulos.

Para profundizar en el área de conducta Zimmerman (1990 citado en Dieser, 2019) comenta que la dimensión conductual del aprendizaje autorregulado conforma las decisiones y acciones tomadas por los estudiantes para optimizar ciertos elementos de su entorno de aprendizaje, a lo que Pintrich (2000 citado en Dieser 2019) agrega que esta dimensión incluye los esfuerzos personales de controlar el propio comportamiento en función de metas estipuladas.

En este orden Pintrich y sus seguidores señalan que dentro de los indicadores de conceptualización de dicha dimensión se encuentra el esfuerzo, que representa la persistencia y constancia en función de una meta; el tiempo que refiere a la gestión de procesos para fijar metas, la planificación de actividades, así como la programación y proyección temporal en consideración al tiempo disponible; la búsqueda de ayuda que orienta estrategias para concretar un objetivo en común; y finalmente, el aprendizaje entre pares que resulta de la disponibilidad

para trabajar cooperativa o colaborativamente (Pintrich, 2000; Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich et al., 1991 citados en Dieser, 2019).

Lo anteriormente descrito en el presente escrito integra los conceptos determinantes para la autorregulación del aprendizaje, temática que se aborda en el presente estudio en función de la configuración del estado del arte actual en referencia a la autorregulación inmersa en el sistema educativo actual en educación normal de manera que dicho análisis cuente con la posibilidad de revolucionar el panorama actual en relación a la incidencia de este proceso sobre el rendimiento académico del futuro profesorado.

Es posible detectar que el ámbito cognitivo resulta altamente relevante para el progreso de autorregulación, este adopta un rol indispensable en el campo pedagógico con base en el aprendizaje, la memoria y las conductas, de acuerdo con Rosales et al. (2023) para potenciar el desarrollo de la metacognición, es necesario formar alumnos más conscientes y autónomos en sus aprendizajes, sin olvidar el aspecto motivacional y el contexto apropiado en el desarrollo de las estrategias de aprendizaje, por lo tanto, vincular esto con la práctica del ejercicio docente facilita la articulación de estrategias orientadas a enriquecer la expresión efectiva para el desarrollo de competencias de la autorregulación del aprendizaje aplicada a diversos campos de la vida cotidiana.

Estos trabajos de investigación se relacionan a la temática abordada en el presente escrito puesto que estudian componentes en función de conocer el estado del aprovechamiento de herramientas de autorregulación de los estudiantes y analizar su incidencia en el rendimiento académico dirigida a concretar un óptimo desempeño y desarrollo efectivo en la pluralidad de espacios donde cada estudiante interviene. Abordar de esta manera el tema crea la oportunidad de aportar al avance de la activación de la autorregulación como mecanismo de progreso hacia el bienestar general y brindar al estado del arte nuevas contribuciones con relación a la temática propuesta.

Aunado a lo anterior, es primordial establecer que la relevancia del presente estudio es creciente en vista de que actualmente la situación emergente a nivel mundial ha tenido repercusiones en las relaciones intra e interpersonales desde las esferas que componen la autorregulación del aprendizaje, para ello la educación adquiere un rol donde se convierte en pilar esencial para la adaptación y atención hacia la pluralidad de condiciones motivacionales, conductuales, contextuales y cognitivas que se manifiestan dentro de las aulas donde el ejercicio profesional de docentes influye en sobremanera en la calidad de la educación que se ofrece. Una vez analizado que diversos autores conciben la autorregulación como agente de cambio a favor del aprendizaje y desempeño educativo se entiende que para lograr el efectivo desarrollo integral

del alumnado es indispensable incluir estrategias para llevar a los educandos al reconocimiento de sus procesos y su implicación en los campos que conforman su actuar diario.

2.3. Procesos del aprendizaje autorregulado de acuerdo con el modelo de Paul Pintrich (2000)

El modelo de autorregulación del aprendizaje de Paul Pintrich (2004, citado en Valle et al. 2010) establece que es factible autorregular el aprendizaje para potenciar el mismo por lo que propone una estructura sistematizada de cuatro fases (planificación, auto-observación, regulación y evaluación y a su vez, en estas integra cuatro áreas de estudio (cognitiva, comportamental, contextual y motivacional). Estas fases y áreas para Pintrich (2000, citado en Torrano & González, 2004) significan una secuencia general que el alumno transita a medida que cumple con alguna meta, pero no está sujeta a una jerarquización o estructura lineal, sino que estas fases pueden surgir de manera simultánea y dinámica, dando paso a una múltiple interacción entre los distintos procesos y componentes que se incluyen en ellas.

El modelo de autorregulación de Paul Pintrich (2000) propone un marco teórico integral para entender cómo los estudiantes regulan su propio aprendizaje, organizando el proceso en diferentes fases y dimensiones. Este modelo es ampliamente utilizado en el ámbito educativo para desglosar las estrategias y procesos que los estudiantes emplean de forma consciente al gestionar su aprendizaje, incluyendo tanto aspectos motivacionales como cognitivos y conductuales. La Tabla 1 resume las principales fases del modelo (planificación, auto observación, control y evaluación) junto con las dimensiones asociadas (cognitiva, motivacional, de comportamiento y contextual), facilitando una visión clara y estructurada de cómo los estudiantes pueden optimizar su proceso de aprendizaje autónomo.

Tabla 1

Fases, áreas y procesos del aprendizaje autorregulado

	Áreas de regulación			
Fases	Cognición	Motivación/Afecto	Comportamiento	Contexto
Preparación Planificación Activación	“Establecimiento de metas.” “Activación del conocimiento previo.” “Activación del conocimiento metacognitivo.” (Pintrich, 2000)	“Adopción de metas.” “Juicios de autoeficacia.” “Activación de las creencias sobre el valor de la tarea.” “Activación del interés personal.” “Afectos (emociones).”	(“Planificación del tiempo y del esfuerzo”)	(“Percepción de la tarea”) (“Percepción del contexto”)
Auto-observación (Self-monitoring)	“Conciencia y autobservación de la cognición.”	“Conciencia y autoobservación de la motivación y del afecto.”	“Conciencia y autobservación del esfuerzo, del empleo del tiempo y de la necesidad de ayuda”	“Conciencia y autobservación de las condiciones de

Áreas de regulación				
Fases	Cognición	Motivación/Afecto	Comportamiento	Contexto
				la tarea y del contexto”
Control/ Regulación	“Uso de estrategias cognitivas y metacognitivas.”	“Uso de estrategias de control de la motivación y del afecto.”	“Incremento/disminución del esfuerzo” “Persistencia” “Búsqueda de ayuda”	“Cambios en los requerimientos de la tarea y en las condiciones del contexto”
Evaluación	“Juicios cognitivos” “Atribuciones”	“Reacciones afectivas” “Atribuciones”	“Elección del comportamiento”	“Evaluación de la tarea y del contexto”

Nota. *Extraído de Torrano & González (2004)*

Los alumnos, específicamente aquellos que adquieren la capacidad de autorregularse, según Fernández et al. (2010) son participantes activos que orientan y controlan su proceso de aprendizaje; intervienen para estructurar sus propios significados, estrategias y objetivos partiendo de la información disponible y de sus posibilidades, planificando la ejecución de su propio aprendizaje mediante la activación de conocimientos previos y estableciendo metas monitorizando su esfuerzo, progreso y la adaptación y regulación de la cognición, la motivación y el comportamiento con el fin de alcanzar esas metas.

2.3.1. Fases de la autorregulación del aprendizaje

Como es posible observar en la Tabla 1, el modelo propuesto por Pintrich (2000) consta de cuatro fases que se describen a continuación; primeramente, la fase de planificación de acuerdo con Torrano y González (2004) integra acciones relevantes como: el establecimiento de metas que se pretenden alcanzar o algún objetivo específico sobre lo que se busca lograr, la activación del conocimiento previo sobre el objeto de análisis y el conocimiento metacognitivo, integra actividades como reflexión sobre las habilidades y saberes que se pondrán en práctica y el reconocimiento sobre los recursos y estrategias que se emplearán como apoyo para promover logros. Dentro de esta misma fase se encuentra la activación de creencias motivacionales y emocionales donde se requiere la aplicación de autoeficacia, metas, valor que se le otorga a las acciones a desempeñar y el interés personal. Además, incorpora la gestión del tiempo y el esfuerzo que se necesitan para cumplir con el fin planteado y la activación de percepciones sobre el contexto emergente.

La segunda fase corresponde a la autobservación, donde se encuentran las actividades que fomentan en el alumno la toma de conciencia del estado de su cognición, motivación, afecto, uso del tiempo y esfuerzo y las condiciones del contexto (Torrano y González, 2004). A su vez, esta fase comprende los procesos en los cuales los estudiantes integran habilidades para ser conscientes de su patrón motivacional, de su propio comportamiento, así como de las particularidades de las tareas y del contexto en el que se realizan los procesos regulatorios.

Para Muñoz (2021) la tercera fase de control permite regular y tener la capacidad de gestión del propio comportamiento, el contexto y las acciones empleadas para el logro de objetivos. En esta fase Pintrich et al. (2000 citados en Torrano y González, 2004) establecen que los procesos que se efectúan en la autobservación y el control de la cognición pueden ocurrir de manera simultánea, no obstante, en algunos casos se toman como procesos separados.

Por último, la cuarta fase que integra la evaluación en palabras de Muñoz (2021) ofrece la posibilidad de evaluar el propio comportamiento, el contexto y los objetivos para posteriormente emprender una reacción o modificar algún factor que obstaculice o desfavorezca el propio aprendizaje significativo. También esta abarca juicios y criterios que los alumnos aplican sobre su ejecución en las acciones orientadas a las metas propuestas, contrastando con criterios previamente establecidos, con la intención de analizar las causas de sus éxitos o fracasos, mientras a su vez buscan comprender las reacciones afectivas que experimentan ante los avances realizados para posteriormente continuar con la elección del comportamiento que se empleará en el futuro para mejorar su efectividad.

2.3.2. Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje

El modelo de autorregulación del aprendizaje en el que se sustenta esta investigación fue propuesto por Pintrich (2000) el cual se destaca por abordar de forma integral cómo los estudiantes gestionan su aprendizaje a través de cuatro dimensiones clave: cognitiva, motivacional, de comportamiento y contextual. Estas dimensiones, distribuidas en las fases de planificación, monitoreo, control y reflexión, permiten descomponer y analizar los procesos mediante los cuales los estudiantes se convierten en aprendices activos y autónomos, ajustando sus estrategias de aprendizaje según sus objetivos y circunstancias.

1. Dimensión Cognitiva: Esta dimensión se enfoca en el uso de estrategias para la comprensión y procesamiento de la información, tales como la planificación, organización y revisión del conocimiento. Los estudiantes desarrollan una serie de habilidades metacognitivas que les permiten analizar su progreso, lo que contribuye a un aprendizaje más profundo y efectivo. En el modelo de Pintrich, estas estrategias se activan principalmente durante la fase de planificación y control, cuando los estudiantes seleccionan métodos específicos para abordar las tareas (Tinajero et al., 2024).
2. Dimensión Motivacional: La autorregulación implica estrategias cognitivas y factores motivacionales. Esta dimensión incluye aspectos como las metas de aprendizaje, el valor que el estudiante le asigna a la tarea y su autoeficacia. Pintrich subraya que estos elementos motivacionales juegan un rol crucial, ya que influyen en la disposición del estudiante para involucrarse y persistir en el aprendizaje, especialmente en contextos desafiantes. Los

estudiantes motivados tienden a emplear estrategias más efectivas y adaptativas, demostrando una mayor autoconfianza y resiliencia (Panadero, 2017).

3. Dimensión de comportamiento: La dimensión de comportamiento está relacionada con la administración de recursos externos, tales como la búsqueda de ayuda y la gestión del tiempo y el entorno. En esta dimensión, el control de las conductas relacionadas con el aprendizaje es clave para la autorregulación, ya que permite a los estudiantes adaptar sus acciones para alcanzar sus metas académicas. Durante la fase de monitoreo, los estudiantes reflexionan sobre sus propios comportamientos y hacen ajustes para optimizar su rendimiento (Torrano et al., 2004).
4. Dimensión Contextual: Finalmente, la dimensión contextual considera cómo los factores externos e interpersonales, como el apoyo del docente, la cultura de aula y los recursos disponibles, afectan la autorregulación. Pintrich subraya que el entorno tiene un rol determinante, ya que las estrategias autorreguladoras deben ser flexibles para responder a las demandas contextuales y situacionales. Este enfoque ayuda a los estudiantes a transferir y adaptar sus habilidades de aprendizaje a diferentes situaciones, lo cual es fundamental para un aprendizaje efectivo a lo largo de la vida (Tinajero et al., 2024).

Este modelo de autorregulación es fundamental en la educación moderna, pues permite a los docentes comprender y potenciar el aprendizaje autónomo, fomentando estudiantes más conscientes y activos en su propio proceso formativo.

2.4. Desempeño vs rendimiento en la autorregulación del aprendizaje

El desempeño académico en palabras de Poveda et al. (2023) integra consideración hacia elementos correlacionados que no sólo componen una parte cuantitativa en las calificaciones, si no que considera las actitudes, disponibilidad, deseo de aportar interés por investigar, es decir comprende la parte humana, ética y de valores intrínsecos de la vida del estudiante, mientras que, el rendimiento académico se asimila como un indicador de eficacia y calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, no obstante, a su vez es concebido como un aspecto educativo multifactorial en el que intervienen diversos ámbitos como la motivación, la conducta, las prácticas de enseñanza y aprendizaje, etcétera, que en conjunto dan un resultado en el alcance de metas propuestas.

Dentro del aprendizaje autorregulado según Burbano et al. (2021) compone un mecanismo capaz de anticipar el éxito académico entre la comunidad estudiantil, en este sentido, la acción educativa adquiere como responsabilidad la educabilidad del discente, su guía y enseñanza hacia el desarrollo de habilidades y competencias que promuevan su adecuado desenvolvimiento, autorrealización tanto personal como profesional, en donde el rendimiento

académico supone un indicador con el que se determina el progreso logrado. La autorregulación del aprendizaje implica que los estudiantes sean conscientes de sus propios procesos de aprendizaje, establezcan metas claras, monitoreen su progreso y utilicen estrategias efectivas para alcanzar dichas metas. Asimismo, el rendimiento académico se convierte en un indicador significativo con el que se determina el proceso logrado, este implica evaluar el grado de comprensión, aplicación y transferencia de los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes.

En este orden de ideas el rendimiento académico se considera adecuado para la medición de la incidencia de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes, debido a que en palabras de Barreto y Álvarez (2020) en este intervienen distintos factores que resultan indispensables para el progreso educativo como el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima, entre otros. Estos factores reflejan una interacción compleja entre el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima y otros elementos que intervienen en el desarrollo integral del alumnado. Además, es importante precisar que estos no actúan de forma independiente, sino que interactúan entre sí de forma dinámica, afectando el rendimiento académico y la capacidad de la autorregulación del aprendizaje en los individuos.

2.4.1. Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico.

El rendimiento académico acorde a Albán y Calero (2017, como se citó en Molina et al., 2021) funge como una de las variables principales en el análisis de la educación y la calidad educativa, este se asume como un criterio de calidad debido a que refleja el nivel de esfuerzo de los estudiantes, siendo el resultado obtenido generalmente plasmado en una nota o cualidad que se le asigna a los estudiantes, en este sentido, mediante el rendimiento académico es posible detectar la capacidad de respuesta ante la gestión del aprendizaje y las estrategias aplicadas para intervenir de manera positiva en este.

En palabras de Osorio y Zolano (2022) el rendimiento académico considerado como medida multifacética del desarrollo del aprendizaje de un estudiante se ve determinada o alterada según condiciones internas y/o externas al alumnado, lo que conlleva a que el rendimiento académico sea entendido como el resultado del proceso en el que se desarrollan aprendizajes, en este los estudiantes que mantienen habilidades metacognitivas desenvuelven mayor motivación por aprender alcanzando mejores calificaciones mediante la autorregulación efectiva de su aprendizaje, de este modo con la intención de mejorar el rendimiento académico y aprender significativamente se precisa contar con habilidades, conocimientos, estrategias y destrezas que conduzcan a la regulación del aprendizaje y metacognición.

El rendimiento académico como resultado del aprendizaje autorregulado cobra esencial importancia en educación superior, puesto que tal como mencionan Nuñez et al. (2006, como se citó en Vera, 2022) estudiar de forma eficaz implica que los educandos aprendan a reconocer y controlar sus formas de aprender, es decir que estos sean conscientes de los motivos, creencias y sentimientos que asocian a los estudios propiciando la gestión adecuada de escenarios favorables para un aprovechamiento integral.

En función de lo anterior Broadbent y Poon (2015, citados en Sáiz & Valdivieso, 2020) determinan que es posible observar que estudiantes que son capacitados en aprendizaje autorregulado mejoran su rendimiento académico demostrando mayor compromiso con el cumplimiento óptimo de tareas propuestas, asimismo, dotan de significado sus procesos de aprendizaje fomentando un mayor aprovechamiento de sus habilidades para su desenvolvimiento académico, social y personal a partir de la conciencia sobre sus potencialidades para concretar metas específicas.

2.4.2. Rendimiento académico: su relación con la comprensión lectora

El rendimiento académico y la comprensión lectora mantienen un estrecho vínculo esencial en el desarrollo integral de los estudiantes. En este orden, la comprensión lectora implica la capacidad de decodificar palabras y requiere la habilidad de interpretar, analizar y reflexionar sobre el contenido de un texto. En perspectiva de un estudio transcultural de comprensión de textos y factores afectivo - motivantes realizado por Castañeda (1996, citado en González et al. 2008) desde esta perspectiva cognitiva, la comprensión de textos involucra procesos de alto nivel que integra análisis sintáctico, organización contextual, integración semántica, etcétera, mientras que, el proceso de bajo nivel se compone de análisis visual, acceso lexical e interpretación del significado. Ambos procesos se involucran interactivamente y están limitados por la memoria de trabajo. Por ende, la comprensión lectora funge como una competencia fundamental para el aprendizaje en todas las áreas de conocimiento, debido a que en la mayoría de las disciplinas se requiere la lectura para la adquisición y profundización de saberes.

Derivado de lo anterior es posible mencionar que la comprensión lectora se asocia al rendimiento académico, debido a que según Valdez (2022) esta integra el desarrollo y empleo de habilidades cognitivas esenciales en el proceso de adquisición de aprendizajes. Al aplicar estrategias de comprensión de textos los estudiantes deben ser capaces de utilizar estrategias cognitivas avanzadas, como deducción y síntesis, para relacionar lo que se aprende con saberes adquiridos previamente y aplicarlo en situaciones que lo precisen. Esto enfatiza que la comprensión lectora funge como un proceso activo y dinámico que exige un grado elevado de participación mental.

Además, como señala Valdez (2022) la comprensión lectora tiene un impacto profundo en la forma en que los estudiantes abordan el aprendizaje autónomo. En un entorno educativo cada vez más orientado hacia la autoformación y el acceso independiente a la información, aquellos estudiantes que poseen una comprensión lectora sólida cuentan con mayores posibilidades de éxito académico. Esta habilidad facilita la comprensión de textos y materiales, convirtiéndose en un pilar fundamental para que los estudiantes puedan gestionar su propio aprendizaje, buscar recursos por su cuenta y analizar la información de manera crítica. La comprensión lectora, por lo tanto, les brinda las estrategias necesarias para desarrollar una serie de competencias transversales que son esenciales para el buen rendimiento académico.

Para Castañeda & Martínez (1999, como se cita en González et al. 2024) a partir del modelo multidimensional de evaluación del aprendizaje es posible identificar el objeto a evaluar mediante un análisis cognitivo de tareas que resulte dinámico, planeado y sistemático con la capacidad de percibir los conocimientos que son evaluados, los niveles de complejidad de los procesos cognitivos subyacentes a la ejecución de la tarea y los contextos evaluativos en los que las tareas incorporadas son evaluadas, es decir, el modelo permite diseñar instrumentos de evaluación más precisos y pertinentes a la vez que garantiza que estos reflejen de manera fiel el desempeño cognitivo y contextual de los evaluados.

2.4.3. Modelo Multidimensional de Evaluación para el Aprendizaje

En este modelo, Castañeda (1998) sostiene que las estrategias de aprendizaje actúan como mediadores en el proceso educativo y se ven influenciadas por los mecanismos de autorregulación del estudiante. Dentro del Modelo Multidimensional de Evaluación, se establecen dos contextos de recuperación de información, cuyo propósito es analizar cómo las demandas cognitivas varían en función de los distintos niveles de complejidad involucrados en la ejecución de diversas pruebas.

La utilización eficiente de múltiples contextos de evaluación facilita el diseño de herramientas más precisas para detectar dificultades en el aprendizaje y permite la implementación de estrategias de intervención personalizadas y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes (Castañeda, 1998, citada en González et al., 2014). De esta manera, el proceso evaluativo se convierte en un mecanismo clave para la identificación temprana de errores y la aplicación de técnicas remediales específicas.

En este sentido, de acuerdo con Castañeda y Martínez (1999) el modelo en cuestión presenta niveles de complejidad de los contextos de evaluación, los cuales se componen por reconocimiento y recuerdo, el primero implica el uso de mecanismos de memoria que sustentan un proceso sencillo de comparación entre la respuesta correcta (ya sea textual o reformulada) e

información previamente almacenada en la memoria. En el caso de recuerdo utiliza procesos implicados en la elaboración de indicadores de recuperación y en la formulación de respuestas, los cuales involucran actividades como la categorización, el razonamiento y la resolución de problemas, entre otros. Esta clasificación es útil para reconocer cómo distintos formatos de reactivos (como opción múltiple, completamiento o respuestas abiertas y cerradas) y tipos de pruebas (como de conocimientos o de ejecución) pueden generar efectos diferentes dentro del contexto educativo.

Además, en este modelo se resalta la importancia de asegurarse de que los instrumentos de medición sean coherentes con los objetivos de aprendizaje planteados. Para ello, el diseño de las preguntas debe garantizar que la prueba sea válida en términos de medición del conocimiento y que cumpla con el criterio de ser suficientemente sensible para detectar posibles deficiencias en los distintos niveles de complejidad del contenido, lo que favorece una intervención pedagógica más efectiva y ajustada a las necesidades del estudiante.

Por tanto, resulta fundamental profundizar en el análisis de cómo la autorregulación del aprendizaje puede incidir en el desarrollo de competencias clave como la comprensión de textos, especialmente en contextos donde se forman los futuros docentes. Esta necesidad implica identificar las dimensiones autorregulatorias presentes en los estudiantes normalistas para generar propuestas pedagógicas que integren dichas habilidades de forma sistemática en su formación. Al concretar esto, se pretende contribuir al cuerpo teórico en curso y a su vez proporcionar estrategias prácticas que faciliten un aprendizaje más autónomo, consciente y eficaz.

2.5. Objetivo general

Explicar el efecto de la autorregulación del aprendizaje sobre el rendimiento académico en el ámbito de comprensión lectora para la mejora del aprendizaje en estudiantes normalistas.

2.5.1. Objetivos específicos

Determinar la relación entre la autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en el ámbito de comprensión lectora.

Comparar los niveles de autorregulación del aprendizaje entre estudiantes de licenciatura en educación primaria de segundo y cuarto semestre.

Identificar los niveles de autorregulación de aprendizaje en una muestra de estudiantes normalistas.

Describir el nivel de rendimiento académico en el ámbito de comprensión lectora en una muestra de estudiantes normalistas.

3. Capítulo III. Método

Este capítulo describe el enfoque metodológico adoptado para responder a la pregunta de investigación. Se especifican el diseño, tipo de estudio, técnicas e instrumentos utilizados, así como los criterios éticos y procedimientos aplicados tanto en la prueba piloto como en la prueba final. También se detalla el proceso de recolección y análisis de datos, fundamentado en un enfoque cuantitativo de alcance comparativo y diseño no experimental. La estructura metodológica garantiza la validez y confiabilidad de los resultados, permitiendo evaluar de manera objetiva la relación entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes normalistas.

Dentro del campo de investigación existen diversos enfoques que es posible abordar según lo que se pretende estudiar o analizar, en este sentido, primeramente se retoma lo que una investigación implica, que acorde a Ander-Egg (como se citó en Nieto et al., 2016) es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene como fin descubrir o interpretar hechos, fenómenos, relaciones y leyes que surgen en un determinado ámbito de la realidad, en este caso dentro del educativo. En función de lo anterior la investigación científica de acuerdo con Kerlinger (1999) “es una investigación sistemática, controlada, empírica, amoral, pública y crítica de fenómenos naturales que se guía por teoría y la hipótesis sobre presuntas relaciones entre fenómenos” (p.13).

Para profundizar en lo descrito anteriormente a continuación se propone un análisis de conceptualización de las variables del presente estudio, primeramente, el aprendizaje autorregulado de acuerdo con Pintrich (2000, como se citó en Osorio & Zolano, 2022) constituye un proceso en el que los estudiantes monitorean, controlan y regulan su propia cognición, motivación y conducta, de forma activa y constructiva para la mejora en un contexto de aprendizaje, esta acción a su vez es orientada a partir de sus metas y las características del entorno del que son partícipes, lo que permitirá que el alumnado logre mayor autonomía y responsabilidad de su propio aprendizaje, mientras que el rendimiento académico para Vivas et al. (2019) supone que el aprendizaje de un estudiante y los logros que alcanza no dependen únicamente de sus capacidades individuales, sino que están profundamente influenciados por una serie de factores interrelacionados. Estos factores pueden impactar tanto en los resultados inmediatos, como las calificaciones obtenidas en evaluaciones académicas, como en los resultados a largo plazo, que se reflejan en su desempeño profesional y en la forma en que aplican los conocimientos y habilidades adquiridos en su vida laboral. De esta manera, el aprendizaje es un proceso complejo y multidimensional que está determinado por la enseñanza recibida, y por elementos contextuales, personales y externos que condicionan la forma en que

el estudiante comprende, retiene y utiliza lo aprendido a lo largo del tiempo.

En este sentido, Cervantes et al. (2020, cómo se cita en Campos, 2017) señala que el rendimiento académico puede entenderse como la manifestación de las capacidades y características psicológicas que el estudiante cultiva y desarrolla durante su proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas capacidades, que abarcan tanto aspectos cognitivos como emocionales, se perfeccionan y actualizan continuamente a medida que el alumno interactúa con el contenido, los docentes y el entorno educativo. Este desarrollo integral permite al estudiante alcanzar un nivel de rendimiento que puede verse reflejado tanto en los logros académicos inmediatos y a largo plazo. Estos logros, al traducirse en resultados concretos, se convierten en indicadores cuantitativos que permiten evaluar objetivamente el progreso educativo, proporcionando una medida clara del grado de éxito alcanzado en su formación académica.

3.1 Diseño de investigación

El estudio que se integra en el presente escrito es explicativo debido a que se pretende explicar la relación existente entre el aprendizaje autorregulado en el rendimiento académico de estudiantes de formación inicial docente en escuela normal, es importante mencionar que este tipo de estudios en palabras de Ato et al. (2013) mantienen el propósito principal de probar modelos sobre las relaciones existentes sobre un conjunto de variables, derivado de una teoría subyacente. En el caso del presente trabajo de investigación la autorregulación del aprendizaje funge como variable independiente y el rendimiento académico como dependiente de la anterior, ya que la hipótesis que se busca comprobar en el presente estudio corresponde a que la autorregulación del aprendizaje influye de manera significativa para la mejora del rendimiento académico de estudiantes normalistas.

El diseño de investigación correspondiente al presente estudio consta de un diseño no experimental transversal causal. Se considera no experimental porque, como explican Fontes et al. (2023), este tipo de estudios se caracterizan por la imposibilidad del investigador de manipular deliberadamente la variable independiente, así como de asignar aleatoriamente a los sujetos a diferentes niveles de esta variable. Además, según lo señalado por Kerlinger (1984, citado en Fontes et al. 2023), en este tipo de diseño se establecen inferencias sobre la relación entre variables sin que se realice una intervención directa. Estas inferencias se basan en la observación de la variación simultánea entre las variables independientes y dependientes, lo que permite explorar las posibles relaciones causales sin la necesidad de manipular las condiciones experimentales.

En este orden de ideas la investigación presente se caracteriza por ser transversal causal, debido a que en mención de Agudelo et al. (2010) este tipo de investigaciones centran su

atención en analizar cuál es el nivel o estado de una o más variables en un momento dado, o bien, en cuál es la relación entre un conjunto de variables en un punto en el tiempo, a su vez, en este orden de ideas la presente investigación se centra en recolectar datos en un solo momento para analizar la incidencia de la autorregulación del aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes normalistas.

3.2 Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación se enmarca en las características de una encuesta comparativa, lo cual de acuerdo con Méndez (1996) significa que se ha diseñado con el propósito de establecer comparaciones entre diferentes grupos o variables. Específicamente, se trata de un estudio transversal, lo que implica que los datos han sido recolectados en un único momento del tiempo, permitiendo así capturar la situación actual de los sujetos investigados. Este enfoque es adecuado para analizar las características y comportamientos de la población seleccionada en un punto específico, facilitando el análisis comparativo entre los diferentes grupos estudiados.

Además, este estudio incorpora el criterio de prospectiva, dado que los datos recabados son recientes y se obtuvieron de la aplicación de un instrumento específico para las características de la investigación. La recolección de datos se realizó sobre la población seleccionada en la Escuela Normal del Estado de Sonora, enfocándose en estudiantes de la licenciatura en educación primaria que cursan primer y tercer semestre. Esto permite obtener una visión actual de los conocimientos de los estudiantes en diferentes etapas de su formación y a su vez identificar posibles tendencias o variaciones que se presentan a medida que avanzan en su formación académica.

El factor observacional y comparativo es una parte crucial de este estudio, ya que se busca analizar cómo varían los resultados obtenidos entre los diferentes semestres, lo que podría reflejar el impacto del proceso educativo a lo largo del tiempo. La aplicación del instrumento se ha realizado de manera uniforme y sistemática, garantizando que los datos sean comparables y que las diferencias observadas sean atribuibles a las variables de interés y no a inconsistencias en la metodología. En resumen, este trabajo se configura como una investigación sólida y bien fundamentada que combina elementos de observación, comparación y análisis prospectivo para ofrecer una visión detallada y contextualizada de la población estudiada, contribuyendo así al conocimiento y comprensión de la evolución académica y formativa de los futuros educadores en el contexto de la Escuela Normal del Estado de Sonora.

3.3 Técnica: Cuestionario y prueba de productos de aprendizaje

Para efectos del presente estudio, se emplean dos instrumentos diseñados para medir las variables de autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico. En el caso de la

autorregulación del aprendizaje, se recurre al uso de un cuestionario. Este cuestionario, como lo sugiere Cárdenas (2018), debe ser cuidadosamente adaptado a las particularidades del lugar, el momento y la población a la que se destina. Esto implica observar la posibilidad de realizar ajustes específicos que garanticen que los ítems del instrumento sean cultural y contextualmente apropiados, y que respondan de manera efectiva a las características y necesidades de los estudiantes que lo responderán. Esta adaptación asegura la relevancia de las preguntas formuladas, y a su vez busca obtener datos más precisos y significativos, evitando posibles sesgos.

En la prueba de productos de aprendizaje según Castañeda y Martínez (1999) se evalúan dos contextos diferentes de recuperación de la información: el reconocimiento y el recuerdo. Donde, además, se utilizan diez tareas que varían en complejidad, desde las más sencillas hasta las más complejas. Estas tareas incluyen: discriminación (distinguir entre elementos), generalización (aplicar conceptos a nuevas situaciones), categorización (clasificar información en grupos), inducción (formular conclusiones basadas en patrones), deducción (aplicar reglas generales a casos específicos), resumen (expresar la esencia de la información), secuenciación (organizar la información en un orden lógico), organización de lo aprendido (estructuración de la información para facilitar su retención), identificación de ideas (tanto las principales como los detalles importantes), y la solución de problemas (enfrentar desafíos y encontrar respuestas adecuadas). Cada una de estas tareas está diseñada para evaluar y fortalecer distintas habilidades cognitivas en diversos niveles de dificultad.

3.4 Instrumento

3.4.1 Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente

Con la intención de analizar lo descrito en la presente investigación se emplea como instrumento de medición el Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente (CAAFID) elaborado por Aguilar y Hernández (2022), el cual corresponde a un instrumento que se utiliza para analizar el proceso de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de nivel superior, especialmente en quienes se preparan como futuros profesores. Dentro de las características de este instrumento se encuentra que está integrado por 60 ítems (Apéndice 1) tipo escala Likert con cinco opciones de respuesta, que van desde 1 (que significa nunca) hasta 5 (que significa siempre). El instrumento se divide en tres secciones, de acuerdo con las fases involucradas en el aprendizaje autorregulado, incluyendo en cada sección, ítems correspondientes a las cuatro áreas (cognición, motivación/afecto, comportamiento y contexto) correspondientes desde la perspectiva del modelo propuesto por Pintrich (2000).

Para la validación del contenido del instrumento se recurrió al juicio de expertos, el que

de acuerdo con Escobar y Cuervo (2008, citados en Galicia et al., 2017) se compone de la opinión fundamentada de individuos con experiencia en el campo, quienes son reconocidos entre expertos calificados en el área y que tienen la posibilidad de otorgar información, pruebas, juicios y valoraciones. Estos expertos a partir de su trayectoria y conocimientos se posicionan en la oportunidad única de proporcionar perspectivas y análisis detallados que se basan en evidencia empírica y profundo entendimiento del tema. Las aportaciones de estos expertos tienen la facultad de guiar decisiones y formar la base de políticas y estrategias óptimas para el desarrollo de la investigación.

Además, la validación del constructo que de acuerdo con Lagunes (2017, citado en Romo et al., 2021) asegura que la estructura de un instrumento de medición refleje con precisión la estructura de un constructo teórico definido. En este proceso se integra un análisis detallado para constatar que cada componente del instrumento corresponde de manera adecuada con los aspectos del constructo que se pretende medir o evaluar. En este sentido, es primordial que los ítems mantengan coherencia y validez interna además de incluir elementos del constructo, con la intención de garantizar mediciones fiables y representativas a la realidad del constructo de estudio, promoviendo la interpretación y aplicación de los resultados en contextos prácticos y teóricos.

En función de lo previo, para la medición de la confiabilidad del instrumento se llevó a cabo la prueba de Alfa Cronbach la que según Tavakol y Dennick (2011) corresponde a un coeficiente que oscila entre 0 y 1, donde valores con más cercanía al 1 indican una mayor consistencia interna del instrumento. Un valor de Alfa de Cronbach superior a .70 es generalmente aceptado como indicador de fiabilidad, no obstante, este umbral puede variar de acuerdo con el campo de estudio y del objetivo específico del instrumento. En el caso del instrumento de medición en cuestión con los datos recabados para su validación y mediante el programa SPSS en su versión 20, se obtuvo que cuenta con un índice de consistencia interna Alfa Cronbach de .92.

3.4.2 Prueba de comprensión de textos

Como instrumento para la variable de rendimiento académico en el ámbito de comprensión lectora se utiliza una prueba de ejecución. Para atender lo previo se emplea la prueba de comprensión de textos de Castañeda (1996) que de acuerdo con González et al. (2024) mide 10 tareas cognitivas (identificación de idea principal, detalles, secuencia, vocabulario, contraste, deducción, inducción, resumen, relación causa-efecto y enumeración), y cada una se mide con dos preguntas, sumando un total de 20 ítems (Apéndice 2). Estos están diseñados en dos contextos de recuperación de información: reconocimiento y recuerdo. La

prueba de comprensión incluye la lectura del cuento "Los dos reyes y los dos laberintos" de Jorge Luis Borges, que tiene 303 palabras. El estudiante puede leer el texto tantas veces como desee antes de realizar la prueba. Luego, se presentan las preguntas de evaluación, cuyas respuestas se califican como 1 (correcta) o 0 (incorrecta).

Este instrumento de medición se basa en el modelo multidimensional de evaluación del aprendizaje de Castañeda y Martínez (1999) que consiste en diseñar el objeto a evaluar a partir de un análisis cognitivo de tareas, planeado y sistemático. Por consiguiente, este análisis es capaz de identificar los diversos niveles de complejidad de los conocimientos contenidos en lo que será evaluado, los procesos cognitivos subyacentes a la ejecución y los contextos de evaluación en los que las tareas implicadas serán evaluadas. En este sentido, es importante rescatar que de acuerdo con Castañeda (2016) la prueba de ejecución de comprensión de textos cuenta con validación de constructo y Alfa de Cronbach de .80.

3.5 Consideraciones éticas

En la investigación educativa contemporánea es indispensable tomar en cuenta consideraciones específicas que garanticen la ética adecuada en el proceso de elaboración de un estudio científico. En palabras de Hernández et al. (2020) la incorporación de principios éticos en investigación funge como directriz teórica-práctica para actuar con rectitud y justicia en la construcción de una exploración científica en el ámbito de las ciencias educativas, en este sentido, al trabajar de manera directa con capital humano, la investigación educativa precisa de un sustento obligatorio de códigos éticos que procuren la moralidad correcta de sus intenciones teóricas y metodológicas.

Para los efectos mencionados con anterioridad en el presente escrito se integra el empleo de un consentimiento informado (Apéndice 3) en el que se explica a los sujetos partícipes de la investigación cuáles son los fines de la misma y se reitera la confidencialidad de los datos recabados con los instrumentos aplicados considerando la guía propuesta para establecer criterios del consentimiento informado (Apéndice 4), asimismo, se resalta que estos serán utilizados con fines científicos y se integra el compromiso del investigador a cumplir con lo establecido en dicho documento. Este, de acuerdo con Zuñiga y Zuñiga (2019) compone un proceso ético-práctico indispensable en el ejercicio de estudios científicos dotando de sustento ético y legal al proceso científico que se realiza y ofrece seguridad y conocimiento a quienes realizan tareas de investigación.

3.6 Prueba piloto

3.6.1 Participantes

Los participantes para esta prueba piloto fueron alumnos pertenecientes a los cuatro grupos de quinto semestre de la licenciatura en educación primaria de la Escuela Normal del Estado de Sonora, donde la totalidad de participantes que respondieron el Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente (CAAFID) fue de 93 estudiantes, donde 77 (82.79%) son mujeres y 16 (17.20%) son hombres.

3.6.2 Procedimiento

En función de evaluar los datos psicométricos del cuestionario de autorregulación del aprendizaje en formación inicial docente dentro del contexto de estudio se llevó a cabo una prueba piloto, que en la perspectiva de Díaz (2020) se define según las necesidades del campo de investigación y del diseño del estudio, no obstante, la gran parte de las definiciones coinciden en que esta permite planear un estudio de mayor escala o magnitud, es decir, compone un estudio pequeño o corto donde se analiza la factibilidad o viabilidad con la intención de probar aspectos metodológicos de un estudio que se realiza a mayor escala, envergadura o complejidad.

En primera instancia, se acudió a la institución de educación normal ubicada en Hermosillo, con el propósito de gestionar mediante un oficio la solicitud de la matrícula correspondiente a los estudiantes de los semestres de primero, tercero y quinto de la Licenciatura en Educación Primaria. Esta información resultó crucial para la organización y planificación del estudio. Una vez obtenidos estos datos, se procedió a seleccionar la estrategia de muestreo más adecuada para el contexto. En este sentido, se optó por llevar a cabo un muestreo no probabilístico intencional, que permitiría enfocar el análisis en un grupo específico de estudiantes, debido a que en palabras de Hernández (2021) los sujetos se seleccionan de acuerdo con la pertinencia de su participación para el investigador, lo que le permite elegir arbitrariamente cuántos participantes se consideran para el estudio. Así, se decidió aplicar el instrumento previamente mencionado a la totalidad (n=93) de los estudiantes pertenecientes a los cuatro grupos del quinto semestre. Esta decisión se basó en la relevancia y representatividad de este grupo dentro del estudio, asegurando una recopilación de datos más focalizada y pertinente para los objetivos planteados.

Dentro de la presente investigación se considera preciso emplear una prueba piloto correspondiente al instrumento destinado a la medición de la variable de autorregulación del aprendizaje, el cual integra un cuestionario de autorregulación del aprendizaje en formación inicial docente, esta prueba se percibe necesaria debido a que la validación del instrumento en cuestión se realizó en el estado de Veracruz, por lo que es importante considerar una prueba que permita adecuar el instrumento considerando la validez cultural del mismo.

Además, entre los motivos fundamentales para llevar a cabo dicha prueba se incluye la evaluación exhaustiva de la viabilidad de la implementación del instrumento a gran escala, asegurando que se pueda adaptar a diferentes contextos y poblaciones. Asimismo, se busca identificar con precisión cualquier inconveniente o barrera logística que pueda surgir durante su aplicación masiva, lo que permitirá ajustar y optimizar los procesos operativos necesarios.

En conjunto con el coordinador de academia de quinto semestre se llegaron a acuerdos sobre la organización de la aplicación del instrumento en cuestión, en este caso se optó por realizarla al término de la sesión de prácticas previas en la que se encontraban los estudiantes, puesto que estas se realizan fuera de las instancias de la institución normalista.

3.6.3 Análisis de datos

Se realizó un análisis de estadística descriptiva utilizando el software estadístico SPSS versión 25, con el objetivo de examinar la consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados. Para ello, se calculó el índice alfa de Cronbach, el cual permite evaluar la fiabilidad de los datos obtenidos a partir de las respuestas proporcionadas por estudiantes de quinto semestre de la Escuela Normal del Estado en Hermosillo. Este análisis incluyó tanto el índice general de confiabilidad del instrumento como un análisis detallado de cada factor que compone dicho instrumento, conocido como CAAFID (Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente). De este modo, se obtuvo información específica sobre el nivel de consistencia interna de cada componente del instrumento, permitiendo observar cómo cada uno contribuye al índice global de confiabilidad y proporcionando una visión más exhaustiva sobre la solidez del instrumento en la medición de las variables de interés.

Este enfoque permitió identificar la estabilidad y precisión de las distintas dimensiones del cuestionario, proporcionando información más específica sobre la confiabilidad individual de cada factor, lo que aporta un panorama integral sobre la validez del instrumento en el contexto del presente estudio.

Como parte del proceso de validación del instrumento, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el software EQS, que permitió evaluar la adecuación y el ajuste del modelo teórico subyacente al instrumento empleado. Este análisis tuvo como propósito examinar la estructura factorial propuesta, verificando si los datos empíricos obtenidos a partir de las respuestas de los participantes se ajustaban a la estructura de factores predicha por la teoría.

3.7 Prueba final

3.7.1 Participantes

En la presente investigación se obtuvo la participación de 82 estudiantes inscritos en los cuatro grupos de segundo semestre de la licenciatura en educación primaria, mientras que para la participación de estudiantes de cuarto semestre se contó con la participación de 101 estudiantes pertenecientes a los cinco grupos de la misma licenciatura, contando en total con la participación de 150 mujeres y 33 hombres. En el análisis descriptivo de los datos en función del instrumento de autorregulación del aprendizaje se encuentra que en los estudiantes de segundo semestre los participantes fueron 71 mujeres y 11 hombres, mientras que en cuarto semestre los estudiantes que participaron en el presente estudio son 79 mujeres y 33 hombres.

Aunado a lo previo para atender lo mencionado, el presente estudio empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que los participantes fueron seleccionados en función de su disponibilidad y accesibilidad en el momento de la recolección de datos. Esta estrategia es común en investigaciones aplicadas dentro del ámbito educativo cuando el acceso a la población total es limitado o cuando se requiere una selección rápida y práctica de la muestra (Creswell & Creswell, 2018). La elección de esta técnica responde, además, a condiciones logísticas, institucionales y temporales que restringen la posibilidad de realizar un muestreo aleatorio, especialmente en contextos donde los investigadores tienen contacto directo con los participantes, como es el caso de los entornos escolares o formativos.

Este tipo de muestreo permite al investigador obtener información relevante en contextos reales, especialmente cuando se trabaja con poblaciones específicas como estudiantes o docentes dentro de instituciones educativas (Mertens, 2020). El muestreo por conveniencia resulta útil para generar aproximaciones iniciales a los fenómenos educativos, facilitando la identificación de patrones, necesidades o áreas de mejora.

3.7.2 Procedimiento

Para la aplicación de los instrumentos fue necesario primeramente solicitar a los sujetos de estudio su participación mediante un consentimiento informado en el que se les informó la relevancia de su aportación y colaboración para la investigación, asimismo, se hizo de su conocimiento el propósito central de esta y la confidencialidad de los datos recabados, la dinámica de esta y la ética que se incluye para el uso y aplicación de los datos obtenidos. A partir de lo previo se concretaron espacios de tiempo que los docentes consideraron óptimos para la aplicación del cuestionario a sus alumnos, cabe mencionar que la aplicación se efectúa dentro del horario de la jornada escolar en distintos momentos e instancias según la disponibilidad del alumnado.

La recolección de datos se realizó en el periodo de tiempo del semestre 2025-1, al ser un instrumento que requiere de tiempo y atención fue necesario acordar con docentes los espacios

disponibles para la aplicación dentro sus horarios de clase con la comunidad estudiantil que forma parte de la investigación. Los lugares donde se llevó a cabo la aplicación del instrumento fueron en diversas áreas dentro de una institución educativa de educación normal ubicada al centro de la ciudad de Hermosillo, Sonora. El compendio de lugares en donde se llevaron a cabo fue dentro de las aulas de clase. Al concretar cada una de las entrevistas se retomó el propósito de la investigación en el estudio que se efectúa y a su vez se agradeció su disposición, el tiempo brindado y su colaboración para formar parte del proceso de investigación y aportar para el enriquecimiento de las nociones respecto a la autorregulación como elemento sustancial y clave en el aprendizaje propio de los estudiantes.

Los datos descriptivos correspondientes a la muestra de 183 personas son clasificados según dos variables: sexo y semestre cursado. En cuanto al sexo, se observa una clara mayoría de mujeres, con 150 participantes (82%), frente a solo 33 hombres (18%). Respecto al semestre cursado, los participantes se distribuyen entre el segundo y el cuarto semestre. Del total, 82 estudiantes (44.8%) se encuentran en segundo semestre y 101 (55.2%) en cuarto semestre. Aunque hay una ligera mayoría en el cuarto semestre, la diferencia no es tan pronunciada como en la variable de sexo.

3.7.3 Análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis de estadística descriptiva utilizando el software SPSS en su versión 25, que en la perspectiva de Rivadeneira et al. (2020) es un programa que tiene su origen de creación en 1968, el cual se compone de las siglas de Stadistical Package for the Social Sciencies, siendo este un referente mundial estadístico, este análisis se efectúa con la finalidad de evaluar la consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados. Para ello, se empleó el coeficiente alfa de Cronbach, que permite determinar la fiabilidad de los datos obtenidos a partir de las respuestas de estudiantes de segundo y cuarto semestre de la Escuela Normal del Estado en Hermosillo. Este procedimiento incluyó tanto el cálculo del índice general de confiabilidad del instrumento como un análisis detallado de cada uno de los factores que lo integran, en este caso el CAAFID (Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente) y de la prueba de ejecución de comprensión de textos. Además, se logró identificar el grado de consistencia interna de cada componente, lo que permitió comprender la manera en que cada uno influye en la confiabilidad total del instrumento, ofreciendo una perspectiva más completa sobre su solidez para medir las variables estudiadas.

Respecto a la comparación de los datos obtenidos en segundo y cuarto semestre se empleó el programa JASP para efectuar la prueba *t* de Student correspondiente a cada dimensión de las variables analizadas, en este sentido Mishra et al. (2019) mencionan que este tipo de

prueba puede utilizarse cuando se tiene la intención de comparar medias entre dos grupos. La elección de la prueba *t* resulta adecuada para estudios comparativos en contextos educativos, ya que permite identificar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en relación con las dimensiones evaluadas. Además, esta prueba facilita el análisis de la eficacia de intervenciones, programas o estrategias, como en este caso, en el que se pretende explorar cómo varía el nivel de desarrollo de ciertas habilidades o competencias entre los estudiantes de distintos semestres. Al aplicar esta prueba en cada dimensión por separado, se obtiene una visión detallada del comportamiento de las variables, lo cual permite extraer conclusiones más específicas y fundamentadas sobre el progreso o estancamiento en los indicadores observados a lo largo de la trayectoria académica.

4. Capítulo IV. Resultados

En este capítulo se presentan los hallazgos obtenidos tras la aplicación de los instrumentos de evaluación de la autorregulación del aprendizaje y del rendimiento académico en comprensión lectora a estudiantes de segundo y cuarto semestre de la Licenciatura en Educación Primaria. Los resultados se organizan de manera que permiten visualizar las tendencias generales, las diferencias entre grupos y las posibles relaciones entre las variables estudiadas. Se incluyen los datos descriptivos, análisis comparativos y medidas estadísticas que facilitan la interpretación de la información recopilada, proporcionando así una base objetiva para valorar la incidencia de la autorregulación del aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes normalistas.

4.1. Resultados en prueba piloto

Al realizar los análisis pertinentes se obtuvo que el Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente cuenta con un índice de confiabilidad de Alpha Cronbach de .95. El instrumento se divide en cuatro dimensiones (cognición, motivación/afecto, comportamiento y contexto) las cuales integran el modelo de autorregulación del aprendizaje propuesto por Pintrich (2000). Al observar los índices de confiabilidad específicos de cada dimensión o variable latente se identificaron los siguientes valores: las dimensiones cognición y comportamiento obtuvo valores alfa de Cronbach de .86; la dimensión de motivación/afecto alcanzó un valor de .83 y la dimensión de contexto obtuvo un índice de consistencia interna igual a .84. Estos resultados sugieren que el instrumento es confiable en su conjunto, y que cada una de las dimensiones individuales presenta una confiabilidad aceptable, lo que refuerza su utilidad como herramienta para evaluar la autorregulación del aprendizaje de manera integral y específica.

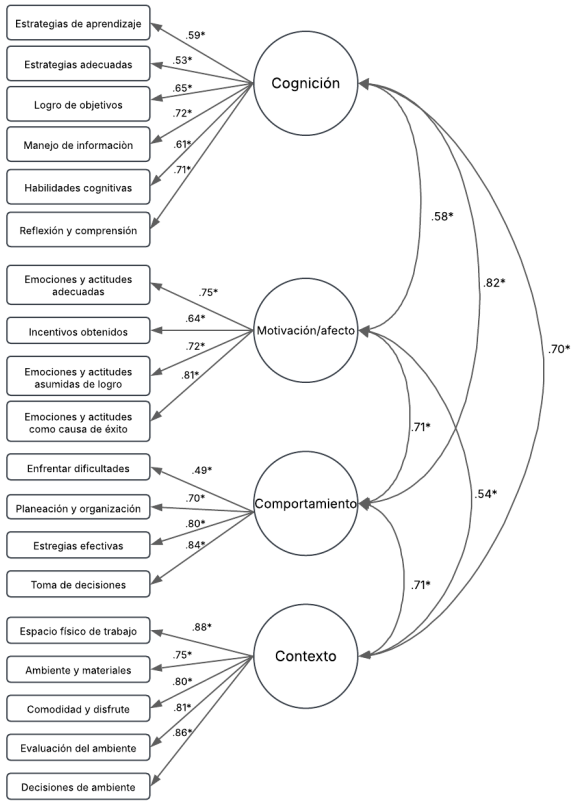
Además, a partir del análisis factorial confirmatorio fue posible detectar que el cuestionario de autorregulación del aprendizaje en formación inicial docente y los cuatro factores que lo componen mantienen correlaciones significativas (Figura 1). El factor de *cognición* se integra por cinco variables observables en donde los pesos factoriales van desde .53 hasta .72, en la variable latente de *motivación/afecto* con cuatro variables mediadoras, estas van desde .64 hasta .81, el factor de *comportamiento* obtuvo cuatro indicadores con pesos factoriales de .49 hasta .84 y finalmente el factor de contexto integra cinco variables observables con pesos factoriales de .75 hasta .88.

Lo cual quiere decir que el cuestionario posee validez de constructo divergente y convergente además los valores de la *Ji cuadrada* y su probabilidad asociada indican que el modelo de medición posee bondad de ajuste estadística y los valores de los índices de bondad de ajuste superiores a .90 señalan bondad de ajuste práctica lo cual refiere que este modelo, sin

ser el óptimo, refleja lo que sucede en la realidad en torno al uso de estrategias de autorregulación por los estudiantes normalistas de quinto semestre en la licenciatura de educación primaria de la ByCENES.

Figura 1

Modelo multifactorial de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente. x ²= 170.88 (144 gl) p= .06 IBBAN= .81, IBBANN= .95, IAC= .96, RMSEA= .04 (.00, .06). N= 93 estudiantes de quinto semestre de licenciatura en educación primaria



4.2. Resultados en prueba final

El índice de alfa de Cronbach del instrumento CAAFID fue de .89, mientras que para la prueba de ejecución de comprensión de textos fue de .80. Respecto al primer instrumento (CAAFID) (Apéndice 5) al analizar los niveles de confiabilidad correspondientes a cada dimensión o variable latente, se encontraron los siguientes resultados: la dimensión de cognición presentó un alfa de Cronbach de .80, lo que señala una elevada consistencia entre los ítems que abordan aspectos cognitivos del aprendizaje. Por su parte, la dimensión de motivación/afecto obtuvo un valor de .83, evidenciando una fiabilidad apropiada para evaluar elementos relacionados con la motivación y afecto (Tabla 2).

En cuanto a la dimensión de comportamiento, el índice fue de .86 (Tabla 3), lo que

respalda su eficacia para medir de forma confiable las acciones y estrategias empleadas por los estudiantes. Finalmente, la dimensión de contexto arrojó un coeficiente de .84, lo que indica una buena coherencia interna en los ítems que se refieren al entorno y a los factores contextuales que inciden en el proceso de aprendizaje.

Tabla 2

Análisis de consistencia interna de la escala del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente. (CAAFID). Dimensión de Cognición y Motivación-afecto

Variable	*n*	*Min.*	*Máx.*	$\bar{x}$	*DE*	*α*
Cognición	**183**	**4.43**	**5.25**	**4.73**		**.80**
Estrategias de aprendizaje				4.44	1.21	
Estrategias de estudio adecuadas				4.53	1.13	
Logro de objetivos/metas				4.63	1.21	
Manejo de información				4.56	1.14	
Habilidades y estrategias cognitivas				5.01	1.07	
Reflexión y comprensión				5.25	.86	
Motivación-afecto	**183**	**4.77**	**5.10**	**4.96**		**.68**
Emociones y actitud adecuada				4.78	1.27	
Incentivos obtenidos				4.95	1.25	
Emociones y actitudes asumidas de logro				5.05	1.12	
Emociones y actitudes como causa de éxito				5.10	1.06	

Tabla 3

Análisis de consistencia interna de la escala del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente. (CAAFID). Dimensión de Comportamiento y Contexto

Variable	*n*	*Min.*	*Máx.*	$\bar{x}$	*DE*	*α*
Contexto	**183**	**4.84**	**5.27**	**5.05**		**.75**
Espacio físico de trabajo.				5.27	1.18	
Ambiente y materiales				4.85	1.19	
Comodidad o disfrute				5.07	1.12	
Evaluación del ambiente				4.96	1.10	
Decisiones de ambiente				5.14	1.07	
Comportamiento	**183**	**4.41**	**5.16**	**4.84**		**.77**
Enfrentar dificultades				4.41	1.18	
Planeación y organización				5.16	1.02	
Estrategias de aprendizaje				4.86	1.15	
Toma de decisiones				4.94	1.12	

Con la intención de continuar con el análisis de consistencia interna para el modelo de autorregulación del aprendizaje se recuperan los omegas de cada reactivo que conforma cada factor (cognición, motivación/afecto, comportamiento y contexto) de la autorregulación del aprendizaje. Es posible observar que para la dimensión de cognición el índice de omega va de .75 a .78 (Tabla 4), mientras que los indicadores correspondientes al factor de motivación/afecto mantienen omegas de .57 a .67 (Tabla 5). En la dimensión de comportamiento los omegas de sus reactivos son de .71 a .74 (Tabla 6) y finalmente, el factor de contexto integra omegas en sus reactivos de .67 hasta .76 (Tabla 7). Estos resultados indican que los reactivos de cada dimensión presentan niveles aceptables de consistencia interna, lo cual respalda la fiabilidad del modelo

propuesto para evaluar la autorregulación del aprendizaje en el contexto de la formación inicial docente.

Tabla 4

Análisis de consistencia interna. Omegas de los indicadores para la dimensión de cognición de autorregulación del aprendizaje.

Variable	R	Min	Max.	$\bar{X}$	DS	σ^2	ω	α
Cognición	6	6	36	28.42	4.75	22.65	.80	.80
Estrategias de aprendizaje		1	6	4.43	1.21		.77	
Estrategias adecuadas		1	6	4.53	1.13		.77	
Logro de objetivos/metas		1	6	4.62	1.21		.78	
Manejo de información		1	6	4.56	1.14		.75	
Habilidades y estrategias cognitivas		1	6	5.01	1.07		.78	
Reflexión y comprensión		1	6	5.25	.86		.78	

Tabla 5

Análisis de consistencia interna. Omegas de los indicadores para la dimensión de motivación/afecto de autorregulación del aprendizaje.

Variable	R	Min	Max.	$\bar{X}$	DS	σ^2	ω	α
Motivación-afecto	4	4	24	19.87	3.38	11.46	.67	.68
Emociones y actitud adecuada		1	6	4.77	1.27		.67	
Incentivos obtenidos		1	6	4.94	1.25		.57	
Emociones y actitudes asumidas de logro		1	6	5.04	1.12		.59	
Emociones y actitudes como causa de éxito		1	6	5.10	1.06		.66	

Tabla 6

Análisis de consistencia interna. Omegas de los indicadores para la dimensión de comportamiento de autorregulación del aprendizaje.

Variable	R	Min	Max.	$\bar{X}$	DS	σ^2	ω	α
Comportamiento	4	4	24	19.37	3.47	12.09	.77	.77
Enfrentar dificultades		1	6	4.41	1.18		.72	
Planeación y organización		1	6	4.85	1.15		.74	
Estrategias de aprendizaje		1	6	5.16	1.02		.71	
Toma de decisiones		1	6	4.94	1.12		.73	

Tabla 7

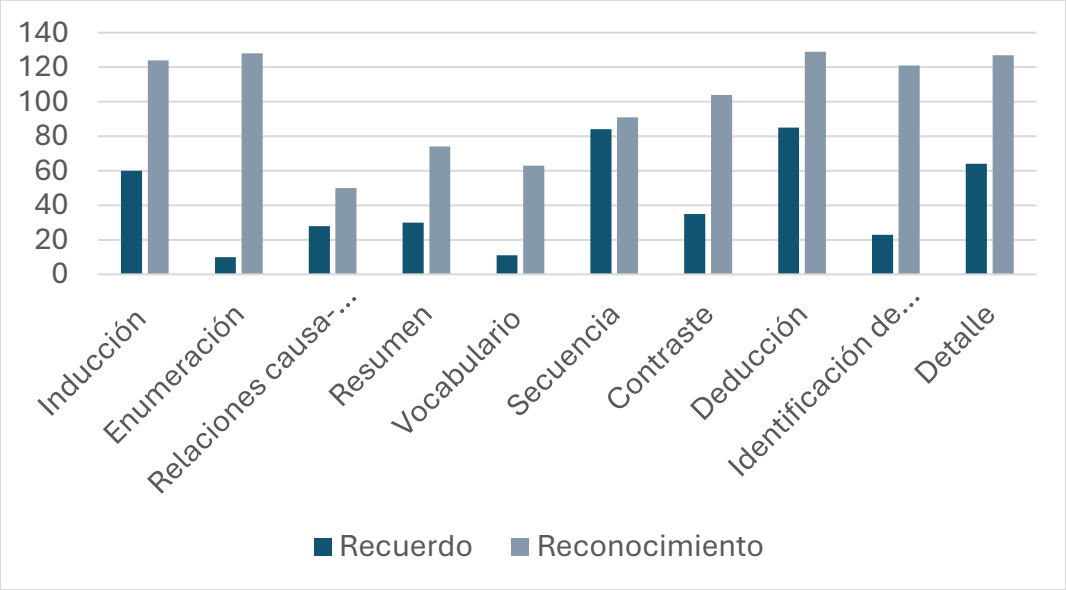
Análisis de consistencia interna. Omegas de los indicadores para la dimensión de contexto de autorregulación del aprendizaje.

Variable	R	Min	Max.	$\bar{X}$	DS	σ^2	ω	α
Contexto	5	5	30	25.29	4.04	16.39	.75	.75
Espacio físico de trabajo		1	6	5.27	1.18		.76	
Ambiente y materiales		1	6	4.84	1.19		.70	
Comodidad o disfrute		1	6	5.07	1.12		.67	
Evaluación del ambiente		1	6	4.96	1.10		.71	
Decisiones de ambiente		1	6	5.13	1.07		.71	

A su vez, es relevante mencionar que como se muestra en la Figura 3 la comprensión de textos fue medida de manera dicotómica en error o acierto, en este orden de ideas se reportan a continuación los aciertos obtenidos (N = 183) en cada una de las diez tareas que conforman cada uno de los contextos. En recuerdo en la tarea de inducción (60), enumeración (10), relaciones causa-efecto (28), resumen (30), vocabulario (11), secuencia (84), contraste (35), deducción (85), identificación de idea principal (23) y detalle (64). Dentro del contexto de reconocimiento se cuenta con los siguientes aciertos; tarea de inducción (124), enumeración (128), relaciones causa-efecto (50), resumen (74), vocabulario (63), secuencia (91), contraste (104), deducción (129), identificación de idea principal (121) y detalle (127).

Figura 2

Aciertos por tarea en el contexto de recuerdo y reconocimiento. N= 183



Para efectos del presente estudio para estimar las correlaciones entre los factores de la variable independiente de autorregulación del aprendizaje (cognición, motivación-afecto, comportamiento y contexto) y factores de la variable dependiente comprensión lectora (recuerdo y reconocimiento) se empleó tanto correlaciones de Pearson (Tabla 8) como correlaciones no paramétricas (Rho de Spearman) (Tabla 9). Dentro de los hallazgos más relevantes se encuentra que respecto a la relación entre autorregulación y los factores de comprensión lectora (recuerdo y reconocimiento), los resultados muestran una tendencia hacia correlaciones bajas o no significativas. El factor recuerdo presenta correlaciones bajas y no significativas con cognición (.10), motivación-afecto (.09), comportamiento (.08) y contexto (.01), mientras que

reconocimiento de igual manera no muestra correlaciones significativas con los factores de autorregulación: cognición (.08), motivación-afecto (.06), comportamiento (-.03) y contexto (-.06).

Tabla 8

Correlaciones entre factores de autorregulación y comprensión lectora (Pearson)

Variable	1	2	3	4	5	6
1. Cognición	—					
2. Motivación-afecto	.52**	—				
3. Contexto	.62**	.56**	—			
4. Comportamiento	.69**	.52**	.64**	—		
5. Recuerdo	.08	.10	.09	–.03	—	
6. Reconocimiento	.07	.06	–.00	–.11	.56**	—

Nota. N = 183. Se utilizó la correlación de Pearson (bilateral). **p** < .01 (**) indica correlación significativa.

Tabla 9

Correlaciones de Spearman entre factores de autorregulación y comprensión lectora

Variable	1	2	3	4	5	6
1. Cognición	—					
2. Motivación-Afecto	.48**	—				
3. Contexto	.57**	.53**	—			
4. Comportamiento	.69**	.50**	.59**	—		
5. Recuerdo	.10	.09	.08	.01	—	
6. Reconocimiento	.08	.06	–.03	–.06	.54**	—

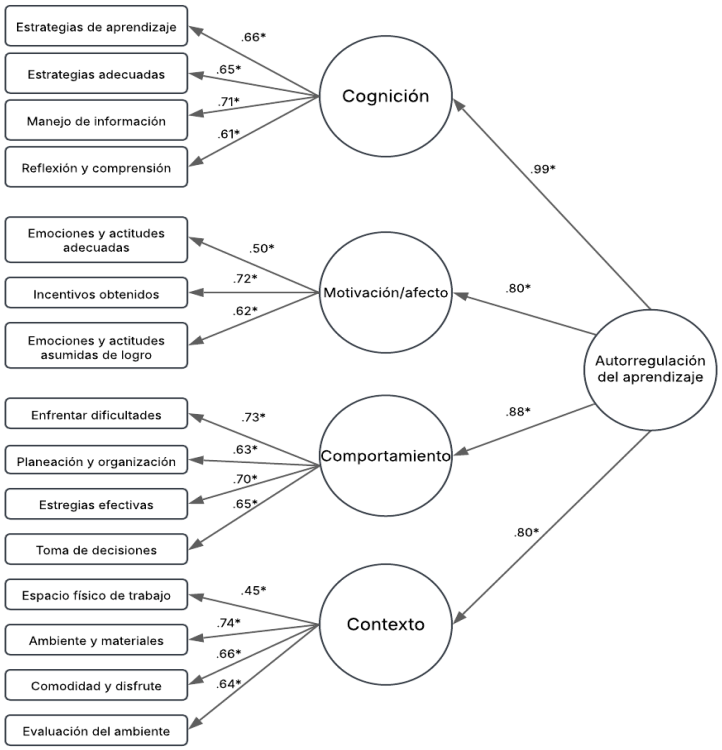
Nota. N = 183. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (bilateral). **p** < .01 (**) indica correlación significativa.

Sin embargo, se recupera el siguiente modelo de autorregulación del aprendizaje resultado de un análisis factorial confirmatorio en el que se encontró que el cuestionario de autorregulación del aprendizaje en formación inicial docente y los cuatro factores que lo componen mantienen correlaciones significativas (Figura 3). El factor de *cognición* está compuesto por cuatro variables observables, cuyos pesos factoriales oscilan entre .61 y .71. En cuanto al factor de motivación/afecto, conformado por tres indicadores, los pesos van de .50 a .72. El factor de comportamiento incluye cuatro indicadores con cargas factoriales que van de .63 a .73, mientras que el factor contextual se conforma por cuatro variables observables con pesos factoriales que varían de .45 a .74.

Estos resultados evidencian que el instrumento cuenta con validez de constructo convergente. Asimismo, los valores obtenidos en la prueba *Ji cuadrada* y su nivel de significancia indican una adecuada bondad de ajuste estadística, puesto que acorde con Medrano & Muñoz (2017) una forma alternativa de considerar el tamaño de la muestra es mediante la razón entre el coeficiente ji cuadrada y los grados de libertad (χ^2/gl). Según lo señalado en la literatura, un valor menor a 3 es indicativo de un buen ajuste, en este caso el valor obtenido es de 2.09. Los índices de ajuste superiores a .90 respaldan la validez práctica del modelo, lo cual sugiere que representa de manera aceptable la realidad del uso de estrategias de autorregulación por parte de los estudiantes normalistas de segundo y cuarto semestre de la Licenciatura en Educación Primaria en la ByCENES.

Figura 3

Modelo de medición de autorregulación del aprendizaje. x ²= 180.29 (86 gl) p= .00 IBBAN= .82, IBBANN= .87, IAC= .90, RMSEA= .07 (.06, .09). N= 183 estudiantes de segundo y cuarto semestre de licenciatura en educación primaria.



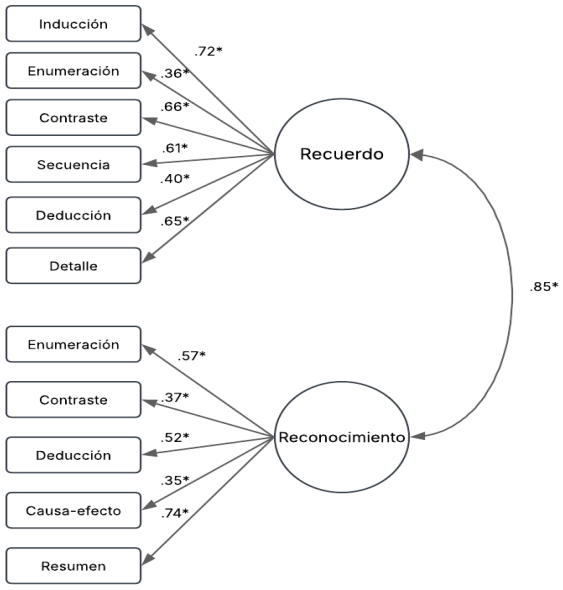
Para la prueba de comprensión de textos, mediante el análisis de consistencia interna, se utilizó la fórmula KR-20 ajustada por Horst (1953), puesto que, de acuerdo con Soto y Charter (2010), esta es una técnica empleada para obtener la confiabilidad por consistencia interna en el caso especial de ítems dicotómicos para la que Horst (1953) desarrolló un coeficiente que considera las variaciones en la dificultad de este tipo de ítems, lo que implica la existencia de una relación congenérica entre ellos. En el caso de la presente investigación, en el contexto de recuerdo, el índice de rm Horst fue de .84, mientras que en el contexto de reconocimiento este alcanzó un valor de .77, lo cual indica que ambos contextos presentan niveles adecuados. Estos resultados sugieren que los ítems incluidos en la prueba muestran una buena cohesión interna y que miden de manera consistente las habilidades de comprensión lectora medidas. En particular, el valor de .84 en el contexto de recuerdo refleja una alta consistencia entre los reactivos, mientras que el índice de .77 en reconocimiento, aunque ligeramente inferior, sigue siendo aceptable dentro de los estándares psicométricos. Por lo tanto, se considera que la prueba

utilizada es un instrumento confiable para valorar la comprensión de textos en estudiantes en formación docente.

En el análisis factorial confirmatorio para el modelo de medición de comprensión de textos se obtuvieron resultados que mediante los valores de la chi cuadrada y su probabilidad asociada indican que el modelo de medición posee bondad de ajuste estadística y los valores de los índices de bondad de ajuste superiores a .90 señalan bondad de ajuste práctica. Además, es posible detectar que el contexto de recuerdo queda formado por los siguientes indicadores: inducción, enumeración, contraste, secuencia, deducción y detalle, donde el menor peso factorial es de .36 y el mayor de .72, mientras que el contexto de reconocimiento se compone por las tareas de enumeración, contraste, deducción, causa-efecto y resumen, en los que el índice de peso factorial menor es de .35 y el mayor de .74 (Figura 4).

Figura 4

Modelo de medición de comprensión de textos. x ²= 41.39 (42 gl) p= .49 IBBAN= .91, IBBANN= 1.00, IAC= 1.00, RMSEA= .00 (.00, .04). N= 183 estudiantes de segundo y cuarto semestre de licenciatura en educación primaria



4.3. Comparación de autorregulación del aprendizaje entre estudiantes de segundo y cuarto semestre

Para el análisis comparativo del desempeño en cognición y motivación-afecto entre dos grupos se realizó una prueba t para muestras independientes con el objetivo de comparar las puntuaciones en dos dimensiones: Cognición y Motivación-Afecto entre estudiantes de segundo y cuarto semestre (Tabla 10). Antes de proceder al análisis inferencial, se evaluaron los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas. Los resultados de la prueba de

normalidad de Shapiro-Wilk revelaron una desviación significativa de la normalidad para ambas variables (W = 0.970, p < .001 para Cognición; W = 0.907, p < .001 para Motivación-afecto), lo que sugiere precaución en la interpretación de las pruebas paramétricas.

Respecto a la homogeneidad de varianzas, el test de Levene fue significativo para ambas variables (p = .014 para Cognición y p = .049 para Motivación-afecto), lo que indica que las varianzas entre los grupos no son iguales, lo que refuerza la decisión de utilizar los valores de la prueba de Welch como referencia principal.

En los resultados de la prueba t, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos para Cognición (Welch: t = 0.303, p = .762) ni para Motivación-afecto (Welch: t = 0.149, p = .882). Estas diferencias mínimas también se reflejan en los valores de Cohen's d (0.045 para Cognición y 0.022 para Motivación-afecto), lo cual indica un tamaño del efecto trivial.

Los datos descriptivos muestran que, en Cognición, el grupo 2 (N=82) tuvo una media de 28.537 (DE=4.110), mientras que el grupo 4 (N=101) obtuvo una media de 28.327 (DE=5.246). En Motivación-afecto, los promedios fueron 19.915 (DE=2.851) y 19.842 (DE=3.778) para los grupos 2 y 4, respectivamente. Estas similitudes reflejan una estabilidad en el desempeño entre semestres, sin cambios relevantes en las dimensiones analizadas.

En conclusión, los hallazgos mostrados en la Tabla 10 sugieren que no hay diferencias significativas en cognición ni en motivación-afecto entre estudiantes de segundo y cuarto semestre, lo cual podría indicar que la progresión académica no ha impactado de manera diferenciada estas áreas del aprendizaje en los momentos evaluados.

Tabla 10

Estadísticos descriptivos y resultados de la prueba t de muestras independientes para Cognición y Motivación-Afecto

Variable	Grupo	N	M	DE	t (gl)	p	d de Cohen
Cognición	2	82	28.54	4.11	.30 (180.79)	.76	.04
	4	101	28.33	5.25			
Motivación-Afecto	2	82	19.92	2.85	.14 (180.09)	.88	.02
	4	101	19.84	3.78			

Nota. M = Media; DE = Desviación estándar; d de Cohen = Tamaño del efecto; gl = grados de libertad. Se reportan los valores de Welch debido a la falta de homogeneidad de varianzas (Levene significativo).
Las pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk) fueron significativas para ambas variables, lo cual sugiere desviaciones de la distribución normal.

Los resultados estadísticos obtenidos a partir de la prueba t de muestras independientes permiten identificar si existen diferencias significativas entre los grupos 2 y 4 en las variables Comportamiento y Contexto. Para la variable Comportamiento, el grupo 2, conformado por 82

participantes, obtuvo una media de 18.92 con una desviación estándar de 3.56. Por su parte, el grupo 4, con 101 participantes, presentó una media ligeramente más alta, de 19.73, y una desviación estándar de 4.41. A pesar de esta diferencia, el valor de t fue de -1.55 con grados de libertad ajustados (168.99), y un valor de significancia p = .12, lo cual indica que no se trata de una diferencia estadísticamente significativa. El tamaño del efecto, medido con la d de Cohen (-.02), refuerza esta interpretación al señalar que la magnitud de la diferencia entre grupos es prácticamente nula.

En cuanto a la variable Contexto, los resultados fueron aún más consistentes. El grupo 2 obtuvo una media de 25.25 (DE = 3.57), mientras que el grupo 4 obtuvo 25.31 (DE = 3.37). El valor de t fue de apenas -.10 y el p resultó en .91, lo cual indica una total ausencia de diferencia significativa entre los grupos. Nuevamente, el tamaño del efecto fue prácticamente inexistente (d = -.01), lo que indica que ambos grupos comparten niveles muy similares en esta dimensión.

Dado que los tamaños muestrales y las desviaciones estándar no son iguales entre los grupos, se optó por aplicar la prueba t de Welch en lugar de la t de Student tradicional. Esta decisión responde a recomendaciones metodológicas ampliamente documentadas en la literatura científica. Según Delacre et al. (2017), la prueba t de Welch debe considerarse la opción predeterminada en investigaciones psicológicas y sociales, ya que no asume igualdad de varianzas entre los grupos, lo cual es una condición que rara vez se cumple en estudios reales. Además, los autores destacan que Welch mantiene una potencia estadística muy similar a la de Student, incluso cuando las condiciones ideales están presentes, pero con la ventaja añadida de controlar mejor los errores tipo I cuando las varianzas son heterogéneas.

En resumen, los resultados indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de Contexto y Comportamiento (Tabla 11) entre los grupos evaluados. La ausencia de diferencias relevantes, junto con los tamaños del efecto pequeños o triviales, sugiere una estabilidad en estas dimensiones entre los estudiantes de distintos niveles, sin evidencia de evolución sustancial conforme avanzan en el programa académico. En conjunto, los resultados invitan a reflexionar sobre la efectividad del proceso formativo actual y la posibilidad de introducir ajustes que promuevan cambios más perceptibles en el comportamiento y la manera en que los estudiantes se relacionan con su contexto educativo.

Tabla 11

Estadísticos descriptivos y resultados de la prueba t de muestras independientes para Comportamiento y Contexto

Variable	Grupo	N	M	DE	t (gl)	p	d de Cohen
Comportamiento	2	82	18.92	3.56	-1.55 (168.99)	.12	-.02
	4	101	19.73	4.41			

Variable	Grupo	N	M	DE	t (gl)	p	d de Cohen
Contexto	2	82	25.25	3.57	-.10 (180.99)	.91	-.01
	4	101	25.31	3.37			

En conjunto, estos resultados sugieren que, desde el segundo hasta el cuarto semestre, los niveles de autorregulación del aprendizaje permanecen sin diferencias o cambios significativos detectables en las dimensiones analizadas. Esto podría interpretarse como una señal de que los programas o experiencias educativas hasta ese punto no han generado diferencias apreciables en el desarrollo de habilidades autorregulatorias entre los estudiantes. En otras palabras, a pesar del avance en la trayectoria académica, no se observan mejoras sustanciales en aspectos clave como la planificación, el monitoreo, la autorreflexión o el control del propio aprendizaje. Esta ausencia de progreso podría indicar que las estrategias pedagógicas empleadas no han integrado de manera intencionada elementos que fomenten el desarrollo de la autorregulación, o bien que los estudiantes no han tenido oportunidades sistemáticas para ejercitar y fortalecer estas competencias. Asimismo, es posible que la falta de formación docente específica en esta área o el predominio de metodologías tradicionales hayan limitado el impacto potencial del currículo en la consolidación de estas habilidades. En este sentido, los hallazgos refuerzan la necesidad de rediseñar o enriquecer las experiencias formativas para que incluyan prácticas explícitas orientadas a promover la autorregulación del aprendizaje, sobre todo en los primeros semestres, cuando se establecen los cimientos del desempeño académico futuro.

5. Capítulo V. Discusión

En este capítulo se interpretan los resultados obtenidos en función del marco teórico y de investigaciones previas, identificando coincidencias, diferencias y aportaciones originales del estudio. Se analiza el significado de los hallazgos para el contexto de la formación inicial docente, destacando implicaciones prácticas y teóricas. Además, se presentan reflexiones prospectivas en el campo de la innovación educativa, orientadas a fortalecer las competencias de autorregulación en estudiantes normalistas y mejorar su rendimiento académico. Este apartado sienta las bases para futuras investigaciones y para la aplicación de estrategias que potencien el aprendizaje autónomo en la educación normalista.

Los resultados obtenidos en esta investigación indican que, aunque se esperaba una relación significativa entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico (medido mediante una prueba de comprensión de textos), los datos muestran una relación baja y no significativa entre ambas variables. Este hallazgo contrasta con lo reportado por diversos estudios que han documentado una asociación positiva entre el uso de estrategias autorregulatorias y el desempeño académico, particularmente en tareas de lectura y comprensión (Panadero, 2017; Michalsky & Schechter, 2021).

Una posible razón para esta disyunción se remonta al nivel de desarrollo de las habilidades de autorregulación de los estudiantes normalistas de segundo y cuarto semestre, quienes siguen en una etapa embrionaria de su formación profesional. Es posible que, aunque los estudiantes reporten el uso de ciertas estrategias autorregulatorias, estas no se apliquen de manera efectiva o no estén suficientemente consolidadas para impactar de forma directa en su rendimiento en tareas complejas como la comprensión lectora.

Asimismo, la prueba de comprensión de textos aplicada mostró que un porcentaje importante de estudiantes presentó dificultades tanto en el recuerdo como en el reconocimiento de la información, lo cual evidencia una debilidad significativa en esta competencia clave para el aprendizaje autónomo y la formación docente. Este hallazgo coincide con investigaciones recientes que advierten sobre el bajo nivel de comprensión lectora en estudiantes de educación superior, incluidos aquellos en formación para la docencia (González et al., 2020).

Pese a la baja correlación observada, los resultados señalan una gran área de oportunidad, que corresponde a fortalecer la comprensión lectora mediante el fomento sistemático de estrategias de autorregulación del aprendizaje. Esto podría lograrse a través de intervenciones pedagógicas específicas que incluyan la enseñanza explícita de estrategias metacognitivas, la autorreflexión sobre los propios procesos de lectura y la incorporación de prácticas de monitoreo y evaluación del aprendizaje.

En este sentido, se rescata la importancia de promover la autorregulación del aprendizaje, puesto que mediante la comparación efectuada entre los estudiantes de segundo y cuarto semestre se observa que no hay cambios significativos en cuanto a las estrategias de autorregulación utilizadas. Esta estabilidad en los niveles de autorregulación puede interpretarse como una señal de que, durante los primeros semestres de formación normalista, no se están desarrollando suficientemente estas habilidades de manera intencionada o sistemática. De acuerdo con Pintrich (2000), la autorregulación implica el control cognitivo del propio aprendizaje, la motivación, la gestión del tiempo, el establecimiento de metas y la autorreflexión, componentes fundamentales para un aprendizaje autónomo y efectivo. La ausencia de un progreso notable entre los semestres podría indicar una oportunidad de mejora en los planes de estudio y en las prácticas pedagógicas, para que integren de manera explícita estrategias que fomenten la autorregulación desde las primeras etapas de la formación docente. Promover estas competencias favorece el rendimiento académico y fortalece la autonomía del futuro docente, al dotarlo de herramientas para planificar, supervisar y evaluar su propio proceso de aprendizaje, lo cual resulta esencial en una profesión que exige actualización continua, pensamiento crítico y capacidad de adaptación.

Este hallazgo concuerda con estudios previos que indican que, si bien los estudiantes de nivel superior cuentan con mayor autonomía en comparación con niveles escolares anteriores, no necesariamente dominan estrategias autorregulatorias de forma natural (Zimmerman, 2002; Panadero, 2017). La autorregulación no se adquiere por exposición al entorno universitario, sino mediante una enseñanza explícita, reflexiva y contextualizada. En consecuencia, la falta de progresión entre semestres podría explicarse por la escasa inclusión de enfoques pedagógicos centrados en la metacognición, el aprendizaje autorregulado y la responsabilidad del estudiante en su propio proceso de formación.

En esta misma línea, Vera (2022) subraya que el desarrollo de la autorregulación debe ser considerado como una estrategia para mejorar el rendimiento académico, y a su vez ser considerado como competencia clave para la formación integral del profesorado. Según esta autora, los estudiantes normalistas requieren experiencias formativas que les permitan reconocer, activar y fortalecer su capacidad de gestionar su propio aprendizaje, particularmente en contextos de alta exigencia académica. La falta de progresión en los niveles de autorregulación entre semestres, entonces, puede interpretarse como una señal de alerta sobre la necesidad de implementar propuestas pedagógicas que incorporen esta dimensión de manera transversal y sistemática en los programas de formación inicial docente.

En suma, los resultados obtenidos revelan una falta de desarrollo progresivo de la autorregulación durante los primeros semestres, ante esto subrayan la necesidad de rediseñar estrategias institucionales e instruccionales que integren explícitamente el fomento de estas habilidades. Incorporar modelos de enseñanza que promuevan la reflexión, el aprendizaje autorregulado y la metacognición puede marcar una diferencia significativa en el desempeño académico y en la formación integral de los futuros docentes.

Limitaciones del estudio

El presente estudio, cuyo propósito es explicar el efecto de la autorregulación del aprendizaje sobre el rendimiento académico en estudiantes normalistas, enfrenta diversas limitaciones inherentes al diseño y contexto de la investigación. Una de las principales limitaciones radica en la dificultad para establecer una relación causal definitiva entre las variables analizadas. Aunque se pretende identificar el efecto de la autorregulación sobre el rendimiento académico, es posible que otros factores externos, no considerados en el estudio, influyan de manera significativa en los resultados obtenidos, como el nivel de apoyo docente, las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, o la carga académica del semestre.

Asimismo, el carácter contextual y delimitado de la muestra restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras poblaciones. Al centrarse en un grupo específico de estudiantes normalistas, con características particulares en términos de formación, entorno institucional y nivel académico, los resultados reflejan una realidad localizada que puede no replicarse en otros espacios educativos.

Además, se deben considerar las limitaciones propias de los instrumentos de medición. Tanto la autorregulación como el rendimiento académico pueden ser evaluados mediante escalas o pruebas estandarizadas, sin embargo, estas herramientas pueden no captar con precisión la complejidad de los procesos cognitivos, afectivos y conductuales implicados en el aprendizaje autorregulado.

Finalmente, se reconoce la influencia de factores individuales en la capacidad de autorregular el aprendizaje, tales como la motivación intrínseca, el estilo de aprendizaje y la madurez académica, los cuales pueden generar respuestas heterogéneas frente a las mismas estrategias, afectando la consistencia de los resultados obtenidos.

Recomendaciones para futuras investigaciones

A partir de las limitaciones identificadas en el presente estudio, se plantean diversas recomendaciones para investigaciones futuras que deseen profundizar en la relación entre autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en contextos de formación docente. En primer lugar, se sugiere realizar estudios longitudinales que permitan observar con mayor

claridad los efectos sostenidos de la autorregulación del aprendizaje a lo largo del tiempo. El desarrollo de estas habilidades es un proceso que requiere continuidad y acompañamiento, por lo que investigaciones de mayor duración podrían proporcionar evidencia más robusta sobre su impacto académico.

Asimismo, se recomienda ampliar la diversidad y el tamaño de la muestra para fortalecer la validez externa de los resultados. Incluir estudiantes de diferentes instituciones formadoras de docentes, regiones geográficas o niveles académicos contribuiría a generar hallazgos más generalizables y comprensivos sobre cómo opera la autorregulación en distintos contextos educativos.

Otra línea de investigación relevante es el análisis cualitativo de las experiencias de autorregulación de los estudiantes. Profundizar en las percepciones, estrategias personales y barreras enfrentadas por los futuros docentes permitiría complementar la información cuantitativa con una comprensión más rica de los procesos individuales y situacionales involucrados.

También se sugiere explorar el papel de variables mediadoras o moderadoras, como la motivación, el apoyo docente, el clima de aula y el uso de tecnologías educativas. Estas variables podrían influir significativamente en la relación entre autorregulación y rendimiento, y su análisis permitiría diseñar intervenciones más efectivas y contextualizadas.

Por último, futuras investigaciones podrían evaluar el impacto de programas de intervención específicos diseñados para fortalecer la autorregulación del aprendizaje en estudiantes normalistas, incorporando fases de capacitación docente, seguimiento individualizado y evaluación formativa, con el fin de establecer modelos replicables en instituciones formadoras de docentes.

5.1. Prospectiva en innovación educativa

Torres (2023) señala que desde la prospectiva educativa transformar la educación implica promover cambios significativos en la labor docente dentro del entorno escolar, así como fomentar la iniciativa para crear planes, estrategias o herramientas innovadoras que aporten al desarrollo de habilidades educativas orientadas a elevar la calidad de la educación actual. En este sentido, a continuación se establecen rutas de acción que podrían coadyuvar a la mejora de los resultados obtenidos en el presente estudio en la autorregulación del aprendizaje en formación inicial docente.

El método MAIN, según lo planteado por Fidalgo y Sein (2018), constituye una propuesta estructurada que integra distintas etapas (planificación, aplicación y divulgación) con el objetivo de promover la innovación educativa en múltiples áreas del conocimiento. Este enfoque ofrece la oportunidad de identificar situaciones de aprendizaje que precisan de una mejora, y

seleccionar e implementar modelos pedagógicos innovadores afines al contexto, características del alumnado y objetivos planteados. Mediante los módulos que integra, se facilita la toma de decisiones informadas sobre los métodos, recursos tecnológicos y estrategias de evaluación a emplear, asegurando que la innovación sea creativa, eficaz, medible, sostenible y transferible a otros escenarios educativos. Además, al integrar una etapa específica dedicada a la divulgación, el método reconoce la importancia de documentar, compartir y validar las experiencias innovadoras, lo cual fortalece la cultura de investigación y mejora continua en el ámbito educativo.

Los resultados encontrados en el presente estudio sugieren que es necesario contar con instrumentos que midan la autorregulación del aprendizaje como un proceso a partir de una tarea específica de comprensión de textos, con la intención de contar con datos más precisos en función del reporte de habilidades autorregulatorias. Además de ello al contrastar la información obtenida sobre autorregulación del aprendizaje en segundo y cuarto semestre de la licenciatura en educación primaria se detecta que no existe progreso en el desarrollo de estas habilidades dentro de su formación.

Dado lo anterior se vuelve imprescindible diseñar e implementar estrategias pedagógicas centradas en la innovación educativa que favorezcan el desarrollo progresivo de la autorregulación del aprendizaje a lo largo de la carrera en formación inicial docente. En este sentido, se recomienda la creación de un taller formativo enfocado en fortalecer la autorregulación del aprendizaje que permita al estudiante normalista reflexionar, planificar, monitorear y evaluar sus propios procesos de aprendizaje. Esta intervención contribuiría al desarrollo de competencias metacognitivas y podría incidir positivamente en su futura práctica docente, al brindarles herramientas para fomentar estos mismos procesos en sus futuros estudiantes.

En este orden de ideas, la situación de aprendizaje identificada en este estudio refleja una problemática clave en el contexto de la formación docente: la falta de relación significativa entre la autorregulación del aprendizaje (ARA) y el rendimiento académico en comprensión lectora. A pesar de las expectativas teóricas, los resultados empíricos del estudio no demostraron correlaciones estadísticamente significativas. Sin embargo, esta ausencia de relación puede estar influenciada por la falta de un instrumento que mida la ARA como un proceso contextualizado y dinámico, especialmente en tareas específicas de comprensión de textos.

En el caso del presente estudio, se ha decidido abordar únicamente la primera etapa del método MAIN: el módulo de planificación. Esta fase inicial resulta fundamental, ya que permite identificar con claridad la situación de aprendizaje que se pretende mejorar, definir al público

objetivo y seleccionar el enfoque innovador más pertinente para atender dicha problemática. En este contexto, la atención se centra en la necesidad de mejorar la autorregulación del aprendizaje en estudiantes normalistas.

El módulo de planificación del método MAIN, según Fidalgo y Sein (2018), posibilita establecer una base sólida para el diseño de la innovación educativa, al considerar los elementos clave que la configuran: diagnóstico del problema, caracterización de los estudiantes, elección del modelo de intervención y previsión del impacto esperado.

Como señala Fidalgo y Sein (2018), el primer paso en el método MAIN es reconocer una situación de aprendizaje susceptible de mejora. En este caso, el problema no radica únicamente en el nivel de ARA, sino en cómo se mide y promueve. Además, se identificó que no existen diferencias significativas entre semestres, lo que sugiere un estancamiento en el desarrollo autorregulatorio de los estudiantes a lo largo de su formación.

Público objetivo: estudiantes de escuelas normales, futuros docentes en formación, quienes requieren desarrollar competencias metacognitivas sólidas para gestionar su propio aprendizaje y, eventualmente, el de sus estudiantes.

Método de innovación a utilizar: se propone una intervención basada en la creación de un instrumento de medición centrado en tareas específicas de comprensión lectora, así como el diseño e implementación de un taller formativo para el desarrollo progresivo de la autorregulación. Esto responde a la recomendación de Sein, Fidalgo y Alves (2017), quienes plantean que la innovación debe atender necesidades específicas del contexto y partir del conocimiento técnico y emocional del alumnado.

Impacto previsto: Se espera una mejora en la conciencia metacognitiva y en la capacidad de autorregulación de los estudiantes, además de una mayor vinculación entre los procesos de comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje autorregulado. Esto permitiría transformar la comprensión lectora en un espacio de práctica reflexiva más que de mera evaluación estandarizada.

En conclusión, la prospectiva en innovación educativa permite anticipar acciones estratégicas para mejorar el aprendizaje a partir de evidencias contextualizadas. En este estudio, se proyecta el diseño de un instrumento específico y un taller formativo como propuestas clave para fortalecer la autorregulación del aprendizaje. Estas acciones sientan las bases para una intervención educativa sostenible y con potencial de impacto en la formación docente inicial, además esta visión prospectiva puede fungir como guía para futuras intervenciones y aportar al desarrollo de un modelo de formación docente más coherente con las demandas educativas actuales.

Referencias

Agudelo, G., Aigneren, M., & Ruiz, J. (2010). Experimental y no-experimental. *La Sociología en sus Escenarios*, *(18),* p. 1-46*.* http://hdl.handle.net/10495/2622

Aguilar, A. & Hernández, C. (2022). Validación de cuestionario sobre autorregulación del aprendizaje en la formación inicial docente. *Revista Panamericana de Pedagogía, 34*, 72-93. https://doi.org/10.21555/rpp.v34i34.2516

Alsina, Á, Batllori, R, Falgás, M. & Vidal, I. (2019). Marcas de autorregulación para la construcción del perfil docente durante la formación inicial de maestros. *Revista Complutense de Educación, 30(1)*, 55-74. https://doi.org/10.5209/RCED.55466

Álvarez, J. & Barreto, F.J. (2020). Clima familiar y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato. *Revista de Psicología y Educación, 15*(2), 166- 182. https://doi.org/10.23923/rpye2020.02.194

Arán, V., Serppe, M., Maier, G., Gutiérrez, M., Cairus, D., Ernst, C. & Block, D. (2023). Estrategias cognitivas y de autorregulación, engagement académico y rendimiento académico en estudiantes del nivel superior. El rol mediador de la comprensión lectora. *Propósitos y Representaciones*, *11*(1). https://doi.org/10.20511/pyr2023.v11n1.1651

Ato, M., López, J.J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología, 29(3),* 1038-1059. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511

Balanta, E.E., Bacca, D.F., Calderón, M.M., Cárdenas, Y.**,** & Mejía, E.E. (2023). Importancia de la autorregulación del aprendizaje en el diseño pedagógico en básica primaria. *Revista Perspectivas 18(23),* 39-51. https://doi.org/10.26620/uniminuto.perspectivas.8.23.2023.39-51

Barrera, L. F., Vales, J. J., Sotelo, M. A., Ramos, D. Y., & Ocaña, J. (2020). Variables cognitivas de los estudiantes universitarios: su relación con dedicación al estudio y rendimiento académico. *Psicumex, 10(1)*, 61-74. https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i1.342

Benítez, A. (2022). El Enfoque Socioeducativo. Una aportación a su construcción en la formación inicial de docentes. *Práctica Docente. Revista de Investigación Educativa*, *4(7),* 83-97. doi: 10.56865/dgenam.pd.2022.4.7.140

Burbano, P., Basantes, M.**,** & Ruiz, I. (2021). Autorregulación de los Aprendizajes en estudiantes universitarios: un estudio descriptivo. *Revista Cátedra, 4*(3), 74-92. https://doi.org/10.29166/catedra.v4i3.3048

Cantoni, N. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa. *Revista argentina de humanidades y ciencias sociales*, *7*(2), 1-12.

Cardelle, M., & Sanz De Acedo, M. L. (2006). La Metacognición Aplicada a la Emoción. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación, 12(2)*, 107-121. https://www.redalyc.org/pdf/6137/613765497002.pdf

Cárdenas, J. (2018). Investigación cuantitativa. *trAndeS Material Docente (8).* Berlín: trAndeS - Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible y Desigualdades Sociales en la Región Andina. https://cutt.ly/jwuwuDqF

Castañeda, S. & Martínez, R. (1999). Enseñanza y Aprendizaje Estratégicos. Modelo integral de evaluación e instrucción. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje, 4*, 251-278

Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora (CRESON). (2022) A. Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora "Profr. Jesús Manuel Bustamante Mungarro". Licenciatura en Educación Preescolar. Objetivo. http://www.bycenes.creson.edu.mx/oferta-educativa/programa/licenciatura-en-educacion-preescolar

Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora (CRESON). (2022) B. Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora "Profr. Jesús Manuel Bustamante Mungarro". Licenciatura en Educación Primaria. Objetivo. http://www.bycenes.creson.edu.mx/oferta-educativa/programa/licenciatura-en-educacion-primaria

Cervantes, M.J., Llanes, A., Peña, A.A. & Cruz, J. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia, 25*(90), 579-594. doi: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890284

Chan, E.D. & León, E.E. (2017). Exploración del proceso de aprendizaje autorregulado de estudiantes universitarios mayahablantes. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 8(14)*, 91-110. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502017000100091

Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Concha, V., Jornet, J.M. & Bakieva, M. (2021). La formación inicial de docentes de Educación Infantil en América Latina y El Caribe y su relación con el Valor Social Objetivo de la

Educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 26*(89), 369-394. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662021000200369&script=sci_arttext

Cuevas, Y. & Moreno, T. (2022). Estado actual de la formación inicial docente en educación primaria: Un acercamiento al caso mexicano. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 30*(112). https://doi.org/10.14507/epaa.30.6792

Daura, F. (2013). El contexto como factor del aprendizaje autorregulado en la educación superior. *Educación y Educadores, 16*(1), 109-125. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942013000100007

Delacre, M., Lakens, D. & Leys, C. (2017). Why psychologists should by default use Welch's t-test instead of Student's t-test. *International Review of Social Psychology*, *30*(1), 92–101. https://doi.org/10.5334/irsp.82

Diario Oficial de la Federación. (2022). Acuerdo 16/08/22. Anexo 5. Plan De Estudio de la Licenciatura en Educación Primaria. https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/3EmyP2Zz8h-ANEXO_5_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf

Díaz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista Chilena de Radiología, 26*(3), 100-104. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100

Dieser, M.P. (2019). Estrategias de Autorregulación de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Escenarios Educativos Mediados por Tecnologías de la Información y la Comunicación. [Tesis para obtener el grado de Especialista en Tecnología Informática Aplicada en Educación]. Universidad Nacional de la Plata Facultad de Informática. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/85104/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Estrada, L. (2018). *Motivación y Emoción*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina. https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3541

Fernández, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación Educativa. 17(74)*, 183-207. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732017000200183&script=sci_arttext

Fernández, S.G. (2018). Rendimiento académico en educación superior: desafíos para el docente y compromiso del estudiante. *Revista Científica de la UCSA, 5*(3), 55-63. doi: 10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005(03)055-063

Fernández, J., Hidalgo, C. & Heredia, N. (2024). Autorregulación del aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de México. *Dilemas*

Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 7(4). https://doi.org/10.46377/dilemas.v12i.4389

Fidalgo, Á. & Sein, M. L. (2018). Método MAIN para planificar, aplicar y divulgar la innovación educativa. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, *19*(2), 83–101. https://doi.org/10.14201/eks201819283101

Figueroa, L. M. (2000). La formación de docentes en las escuelas normales: entre las exigencias de la modernidad y las influencias de la tradición. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. (1),* 117-142. https://www.redalyc.org/pdf/270/27030105.pdf

Fontes, S., García, C., Quintanilla, L., Rodríguez, R., Rubio, P.**,** & Sarría, E. (2023). Fundamentos de Investigación en Psicología. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Fraijo, J., Norzagaray, C., González, D., Ramírez, M., Tánori, J., Delgado, Z., & Vera, J. (2023). Fomento de la autorregulación del aprendizaje a través de un programa incorporado al curriculum universitario. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México, 12*(31), 12-32. doi: 10.36677/rpsicologia.v12i31.21437

Frausto, A. (2023). Estudio mixto sobre la regulación emocional de estudiantes normalistas en México. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar, 3(2),* 105-125. https://doi.org/10.48102/rieeb.2023.3.2.52

Fuentes, S., Rosario, P., Valdés, M., Delgado, A. & Rodríguez, C. (2023). Autorregulación del Aprendizaje: Desafío para el Aprendizaje Universitario Autónomo. Revista latinoamericana de educación inclusiva, 17(1), 21-39.

Gaeta González, M.L, Rodríguez Guardado, M.S., Gaeta González, L, Malpica Maury, O.M., & Camacho Ponce, K.G. (2023). Emociones, afrontamiento y autorregulación del aprendizaje en universitarios: influencia de características sociodemográficas durante la pandemia por COVID-19. *Psicumex, (13*). https://doi.org/10.36793/psicumex.v13i1.492

Galicia, L.A., Balderrama, J.A., & Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.), 9(2)*, 42-53. https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993

García, I. & Bustos, R.B. (2020). La autorregulación del aprendizaje en tiempos de pandemia: una alternativa viable en el marco de los procesos educativos actuales. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa, vol. 12, (22)*. https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.914

García, M.I., Sanchez, M.F., & Riquez, A. (marzo, 2015). Estrategias de Aprendizaje y Autorregulación Motivacional. Identificación de Perfiles para la Orientación de Estudiantes Universitarios de Nuevo Ingreso. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación -*

e Avaliação Psicológica, vol. 1, núm. 41, pp. 39-57. https://www.redalyc.org/pdf/4596/459646901005.pdf

González, D., Castañeda, S., Maytorena, M.A. & González, N. (2008). Comprensión de textos en estudiantes universitarios: dos contextos de recuperación de información. *Revista de la educación superior*, *37*(146), 41-51. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000200003&lng=es&tlng=es.

González, D., González Valencia, D. G., Camacho Macías, B. D., & Maytorena Noriega, M. D. L. Á. (2024). Comprensión lectora de ingresantes universitarios a una facultad de medicina del noroeste de México: Comprensión lectora de ingresantes universitarios a una facultad de medicina del noroeste de México. *Simbiosis Revista de Educación y Psicología*, *4*(7), 21-30. Artículo 4 (7). https://doi.org/10.59993/simbiosis.v4i7.35

González, V., González, D., Fuentes, M., & Maytorena, M. (2023). Estructura Factorial de Autorregulación del Aprendizaje en Estudiantes Universitarios Mexicanos. *Revista De Psicología De La Universidad Autónoma Del Estado De México, 12*(32), 86-112. https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/21642

González, N., Pérez, M., & Moreno, J. A. (2020). Estrategias de autorregulación y su relación con el rendimiento académico en futuros docentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 22(2),* 45–58.

Goss, M. A. (2022). Statistical Analysis in JASP: A Student's Guide (5th ed.). *University of Greenwich*. https://jasp-stats.org

Granados, H. & Gallego, F.A. (2016). Motivación, Aprendizaje Autorregulado y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes de Tres Universidades de Caldas y Risaralda. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), vol. 12, núm. 1*, pp. 71-90. https://www.redalyc.org/journal/1341/134149742005/html/

Hendrie, K. N., & Bastacini, M. del C. (2019). Autorregulación en estudiantes universitarios: Estrategias de aprendizaje, motivación y emociones. *Revista Educación*, 44(1), 190–207. https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.37713

Hernández, G.O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Rev Cubana Med Gen Integr.37*(3):1-3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002

Hernández, O., Antonio, A., González, D., & Contreras, M. (2020). Consideraciones esenciales sobre el tema ético en la investigación educativa. UCMaule, 58, 141-164. DOI: http://doi.org/10.29035/ucmaule.58.141

Horst, P. (1953). Correcting the Kuder-Richardson reliability for dispersion of item difficulties. Psychological Bulletin, 50(5), 371–374. https://doi.org/10.1037/h0062012

Jiménez, A., Molina, L. & Lara, M. (2019). Asociación entre motivación y hábitos de estudio en educación superior. *Revista de Psicología y Educación / Journal of Psychology and Education, 14(1)*, 50-62. https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.171

Kerlinger, F. N. (1999). Investigación del comportamiento. México. Ed. McGraw Hill. https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf

López, Y., Sáez, F., Torres, K., Vega, C., Fuentes, C., & García, T. (2022). Prácticas docentes de autorregulación del aprendizaje para la promoción de la permanencia universitaria en contexto de pandemia. *Revista E-Psi, 11(1),* 141-156. https://artigos.revistaepsi.com/2022/Ano11-Volume1-Artigo8.pdf

Maldonado, M. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria*. Propósitos y Representaciones. 7 (2).* http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290

Medrano, L. A. & Muñoz-Navarro, R. (2017). Aproximación Conceptual y Práctica a los Modelos de Ecuaciones Estructurales*. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 11(1),* 219-239. http://dx.doi.org/10.19083/ridu.11.486

Méndez, I. (1996). El Protocolo de Investigación. Lineamientos para su Elaboración y Análisis. Editorial Trillas. https://biblioteca.xoc.uam.mx/docs/tid/mendez.pdf

Merchan, N., & Hernandez, N. E. (2018). Rol profesoral y estrategias promotoras de autorregulación del aprendizaje en educación superior. *Revista Espacios, 39(52).* https://www.revistaespacios.com/a18v39n52/18395218.html

Merino, C., & Charter, R. (2010). Modificación Horst al Coeficiente KR - 20 por Dispersión de la Dificultad de los Ítems. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, 44(2)*, 274-278. doi: https://www.redalyc.org/pdf/284/28420641008.pdf

Mertens, D. M. (2020). Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods (5th ed.). SAGE Publications.

Michalsky, T., & Schechter, C. (2021). Self-regulated learning in teacher education: A systematic review. *Teaching and Teacher Education, (99)*. doi: 10.1016/j.tate.2012.10.009

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2014). La prueba de ejecución. *Ministerio de educación pública dirección de desarrollo curricular departamento de evaluación de los aprendizajes.*
https://recursos.mep.go.cr/evaluacion_aprendizajes/data/prueba_de_ejecucion_2014.pdf

Mishra, P., Singh, U., Pandey, C.M., Mishra, P. & Pandey, G. (2019) Application of Student's t-test, Analysis of Variance, and Covariance. *Annals of Cardiac Anaesthesia 22*(4):07-411. doi: 10.4103/aca.ACA_94_19

Molina L. C., Barrera, L. F., Sotelo, M. A., Ramos, D. Y. y Pérez, R. (2021). Orientación al futuro, estrategias de aprendizaje, autorregulación y rendimiento académico en estudiantes universitarios mexicanos. *Educación y Ciencia, 10(55),* 39-54. https://apps.utel.edu.mx/recursos/files/r161r/w24538w/S2_OrientacionAlFuturo.pdf

Montero, I. & de Dios, M.J. (2005). Sobre la obra de Paul R. Pintrich: La autorregulación de los procesos cognitivos y motivacionales en el contexto educativo. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa,2 (1),* p. 189-196.

Monzalve, M., Sánchez, S. & Díaz, D. (2023). Examinando la formación en manejo y apoyo conductual en el aula y sentido de eficacia de futuros profesores. *Formación universitaria, 16*(1), 1-10. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000100001

Mora, E., Mur, Y. & Fernández, T. (2024). Formar en la autorregulación del aprendizaje para una vida social sana. Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 8(14), 190-200. https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog24.02081411

Moreno, F., Palacios, J.P., & Nuñez, F.E. (2021). Estrategias de autorregulación y competencia discursiva en el nivel superior. Propósitos y Representaciones, 9(1), 1039. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1039

Moreta, R. & Paredes, F. (2020). Actitudes hacia la investigación y autorregulación del aprendizaje en los estudiantes universitarios. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, 9*(3), p. 11-26. http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.263

Muchiut, Á. F., Zapata, R. B., Comba, A., Mari, M., Torres, N., Pellizardi, J. y Segovia, A. P. (2018). Neurodidáctica y autorregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica. *Revista Iberoamericana de Educación, 78(1)*, 205–219. https://rieoei.org/RIE/article/view/3193/3996

Muñoz, J.O. (2019). Las Escuelas Normales, orientan la formación de maestros superiores, comprometidas con la educación y la práctica pedagógica investigativa. *Revista Historia De La Educación Colombiana, 23*(23), 139–171. https://doi.org/10.22267/rhec.192323.62

Muñoz, M.Y. (2021). Autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA. 6(3).* https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8120401

Murillo, O.L. & Luna, E. (2020). Autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios inscritos en programas de formación docente. *Revista de Educación y Desarrollo, (52)*, pp. 49-58. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/52/52_Murillo.pdf

Nieto, D. L., Gómez, N. Y., & Eslava, S. (junio de 2016). Significado psicológico del concepto investigación en investigadores. *Diversitas: Perspectivas en Psicología, 12*(1), 109-121. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67945904008

Nocito, G. & Navarro, E. (2018). Mejora de las estrategias de autorregulación del aprendizaje en la universidad: impacto de un programa de adaptación académica a grado. *Bordón. Revista de Pedagogía 70(4),*121-136. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6679836

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO) (2017). Educación para los objetivos de desarrollo sostenible. UNESCO: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423/PDF/252423spa.pdf.multi

Osorio, M. & Zolano, V. (2022). Autorregulación del aprendizaje, estrategias metacognitivas de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. [Tesis doctoral]. http://45.177.23.200/handle/undac/2961

Panadero, E. & Tapia, J. (2014). How do students self-regulate? review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anal. Psicol. [online]. vol.30, n.2, pp.450-462*. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-97282014000200008&script=sci_abstract&tlng=en

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology. 8(1)*. https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2017.00422/full

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 452–502). San Diego, CA: Academic Press.

Pintrich, Paul R.; (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. Educational Psychology Review 16(4): 385-407. https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/44454

Pinzón, M. I., Valero Olay, C., Miranda, J., Becerra, M. y Fernández, T. G. (2024). Prácticas educativas que favorecen la formación en autorregulación del aprendizaje de los estudiantes en Colombia. *ACADEMO Revista De Investigación En Ciencias Sociales Y Humanidades, 11(3)*, 310–322. https://doi.org/10.30545/academo.2024.set-dic.10

Poveda, D. A., Flores, C. R., Pazmiño, L. G., & Yaguar, S. P. (2023). Factores que influyen en el desempeño académico universitario. RECIAMUC, 7(1), 381-389. https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.381-389

Rivadeneira, J. L., Barrera, M. V., & De La Hoz Suárez, A. I. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *E-IDEA Journal of Business Sciences, 2(4),* 17-25. https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/19

Rivas, M. (2000). Motivación docente y factores impulsores de la innovación. En *Innovación Educativa. Teoría, Procesos y Estrategias*, p. 98-132. Editorial Síntesis. Madrid.

Rodríguez, Á. F., Medina, M. A., Tapia, D. A., y Rodríguez, J. C. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista Venezolana De Gerencia, 27(Especial 8),* 1420-1434. https://doi. org/10.52080/rvgluz.27.8.43

Romero, J. K. (2019). Nivel de comprensión lectora en los estudiantes de cuarto grado de primaria en una institución educativa del Callao. [Tesis para optar el grado de Maestro en Educación con Mención en Psicopedagogía de la Infancia]. Universidad San Ignacio de Loyola. https://hdl.handle.net/20.500.14005/8955

Romo, C., Juárez, L.G., & Tobón, S. (2021). Validez de constructo de un instrumento para evaluar la promoción de la metacognición en el aula. Estudios pedagógicos (Valdivia), 47(3), 191-205.

Ronqui, V., Trias, D., Huertas, J.A. & Bardelli, N. (2023). Desarrollo profesional docente para la autorregulación del aprendizaje y su enseñanza. *XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.* https://www.aacademica.org/000-009/803.pdf

Rosales, C., Aguilar, S., Miranda, V. & Salas, R. (2023). Aprendizaje autorregulado para aprender a aprender en la formación universitaria. *HUMAN Review, 21(2)*, pp. 269-281. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9283438

Sáiz, M.C. & Valdivieso, L. (2020). Relación entre rendimiento académico y desarrollo de Estrategias de autorregulación en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 23(3)*, 49-65. https://doi.org/10.6018/reifop.385491

Secretaría de Educación Pública. (2017). Modelo Educativo. Escuelas Normales. Estrategia de Fortalecimiento y Transformación. Ciudad de México: SEP. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/333330/libro_normales.compressed.pdf

Secretaría de Educación Pública. (abril, 2021). Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se expide la Ley General de Educación Superior y se abroga la Ley para la Coordinación

de la Educación Superior. *Ley General de Educación Superior*. https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/normatividad/hA4aihkBb7-Ley_General_de_Educacion_Superior.pdf

Sein, M. L., Fidalgo, Á., & Alves, G. (2017). Technology behaviors in education innovation. *Computers in Human Behavior*, 72, 596–598. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.049

Tinajero, C., Mayo, M.E., Villar, E. & Martínez, Z. (2024). Classic and modern models of self-regulated learning: integrative and componential analysis. *Front. Psychol*. https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1307574/full

Torrano, F. & González, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology (2)*1. 1-33. https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152878002.pdf

Torres, I.A. (2023). Prospectiva Educativa, Retos, Oportunidades y Visiones en México. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, *16*(2), 132-13. https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.386

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. International Journal of Medical Education, 2, 53-55. https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd

Trejo, M. (2021). La Autorregulación en el Contexto Educativo: El Potencial de la Teoría Sociocognitiva. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma del Estado de Morelos). Recuperada de http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1708/TEUMRR02T.pdf?sequence=1

Valdez, J. L. (2022). Comprensión lectora y rendimiento académico. *TecnoHumanismo*, *2*(4), 88-108. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8510616

Valencia, M. (2020). Diseño de tareas para promover aprendizaje autorregulado en la universidad. Educación y Educadores, 23(2), 267-290. https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.2.6

Valiente, C., Suárez, J. M., & Martínez, M. (2020). Autorregulación del aprendizaje, estrés escolar y rendimiento académico. *European Journal of Education and Psychology*, *13*(2), 161–176. https://doi.org/10.30552/ejep.v13i2.358

Valentín, T. F., Álvarez, J. R., Oscátegui, G. J., & Espinoza, U. (2023). Formación inicial docente y buenas prácticas pedagógicas de los estudiantes universitarios. *Revista Cubana De Educación Superior, 42(3)*, 53–67. https://revistas.uh.cu/rces/article/view/7908

Valle, A., Rodríguez, S., Núñez, J. C., Cabanach, R. G., González-Pienda, J. A., & Rosario, P. (2010). Motivación y Aprendizaje Autorregulado. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, 44(1), 86-97.*

Vera, A. (2022). Autorregulación en el aprendizaje de estudiantes y su relación con rendimiento académico. *Revista Conhecimiento Online (2),* pp.49-68. https://doi.org/10.25112/rco.v2.2943

Vázquez, S., & Daura, F. (2013). Auto-regulación del aprendizaje y rendimiento académico. *Estudios Pedagógicos, XXXIX (1)*, 305-324. https://www.redalyc.org/pdf/1735/173528596017.pdf

Vivas, R., Cabanilla, E. y Vivas, W. (2019). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento academico del estudiantado de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Central del Ecuador. *Revista Educación, 43(1),* 468-482.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 82–91.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2017). Self-regulated learning and performance. In D. H. Schunk &B. J. Zimmerman (Eds.), Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance (2nd ed., pp. 1-3).

Zúñiga, C. & Zúñiga-Hernández, J. (2019). Excepciones al uso del consentimiento informado en investigación: ¿cuándo es esto posible en Chile? *Revista médica de Chile, 147(8),* 1029-1035. https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000801029

Apéndices

Apéndice 1. Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente Aplicado en Prueba Piloto.

Universidad de Sonora

I. Datos sociodemográficos

Sexo: M _____ H _____ Edad: _____ Semestre: _____

Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente (CAAFID)

(Aguilar & Hernández, 2022)

Instrucciones: Tome su tiempo para leer y contestar cada uno de los reactivos. Lea con atención cada una de las preguntas y contéstelas marcando con una X en medida que se asemeje más a su situación actual es por eso que se le solicita sea lo más sincero(a) posible con sus respuestas. Su participación no está siendo evaluada. Y por último, recuerde que estas preguntas no tienen respuestas buenas ni malas.

Antes de una actividad académica	**Opciones de respuesta**					
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
1. Identifico mis conocimientos previos sobre el tema a estudiar o actividad académica.						
2. Identifico las habilidades cognitivas que necesito para realizar con éxito la actividad académica (análisis, síntesis, ejemplificación, organización, etcétera).						
3. Identifico las estrategias de estudio que me permitirán realizar con éxito la actividad o tarea.						
4. A partir del objetivo de la actividad, establezco mis propias metas de aprendizaje (incrementar mi conocimiento del tema, organizar mejor la información, clarificar mis ideas, mejorar mi expresión verbal, por ejemplo).						
5. Selecciono las estrategias de aprendizaje (comprensión, selección de información, organización, elaboración) que me permitirán comprender y desarrollar mejor la actividad académica.						
6. Pienso que si realizo con éxito la actividad, tendré recompensas, tales como mejores oportunidades académicas y laborales.						
7. Pienso que realizar bien la actividad, me hará sentir más valioso y exitoso.						

8. Pienso que realizar con éxito la actividad, me dará el reconocimiento de mis maestros, familiares y compañeros.						
9. Calculo el tiempo y esfuerzo que se llevará el proceso de aprendizaje del tema o la realización de la actividad académica.						
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
10. Realizo un plan de acción y trato de organizar el tiempo que tengo para estudiar.						
11. Preveo los conocimientos y las habilidades necesarias para enfrentar las dificultades que pudieran presentarse en mi proceso de aprendizaje.						
12. Me intereso por comprender el propósito de la actividad a realizar o del aprendizaje a desarrollar.						
13. Me aseguro de comprender muy bien las instrucciones del docente.						
14. Me intereso por conocer las expectativas del profesor sobre la actividad o sobre mi aprendizaje.						
15. Me aseguro de comprender muy bien los criterios de evaluación.						
16. Identifico el ambiente en el cual estudiaré o desarrollaré la actividad académica (condiciones de ruido, iluminación, acceso a fuentes de información, etcétera).						
17. Determino los apoyos y recursos materiales que necesitaré para iniciar el proceso de aprendizaje o para realizar la actividad académica.						
18. Si es necesario y factible, visualizo la posibilidad de modificar el espacio o elegir un lugar más apropiado para el estudio o actividad.						
Durante la actividad académica	**Opciones de respuesta**					
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
19. Me doy cuenta cuando me estoy expresando correctamente (de manera oral o escrita).						
20. Verbalizo mis ideas a fin de expresarme mejor, de manera oral o escrita.						

21. Me aseguro de estar empleando las estrategias de recuerdo, selección, organización de información, elaboración o comprensión, de manera adecuada.						
22. Soy consciente de los verdaderos motivos e intereses que me llevan a realizar la actividad académica.						
23. Me doy cuenta del nivel de logro de mis metas.						
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
24. Me doy cuenta si me estoy sintiendo satisfecho con los avances del trabajo o aprendizaje.						
25. Si advierto pérdida de interés en el tema o la actividad, incremento mis pensamientos positivos a fin de asumir nuevamente el control de mi motivación durante el proceso (me digo que soy capaz, que aprender me hará sentir satisfecho, etcétera).						
26. Para motivarme, recuerdo lo valioso de tener una alta calificación, o el reconocimiento de mis familiares y amigos.						
27. Incremento o disminuyo el esfuerzo y tiempo dedicado a las actividades académicas, según sea necesario.						
28. Soy persistente hasta lograr la comprensión completa de un tema o la realización con éxito de la actividad.						
29. Estoy atento, para determinar si las estrategias que estoy empleando, son correctas y adecuadas.						
30. En caso necesario, realizo ajustes a mi planeación inicial de la tarea o actividad de aprendizaje.						
31. Para apoyar mi aprendizaje o actividad académica, busco información adicional en otras fuentes (internet, libros, revistas, especialistas en el tema, etcétera).						
32. Cuando realizo una actividad académica importante, tomo nota de mis procedimientos, a fin de recordarlos para futuras tareas similares.						
33. Reviso muy bien mis trabajos, antes de entregarlos.						
34. Identifico las normas que rigen el aula o el espacio en donde realizo mis actividades escolares (biblioteca, sala de estudio, sala de cómputo, hogar, etcétera).						
35. Percibo el clima emocional del entorno (agradable o desagradable).						

36. Identifico el método de enseñanza del profesor.						
37. Percibo las condiciones ambientales que me rodean (ruido/silencio, iluminado/oscuro, actividad grupal o individual, tipo de aula, etcétera).						
38. Si el espacio físico de trabajo no es adecuado, trato de cambiarlo de manera que me resulte cómodo y funcional (mejorar condiciones de iluminación, ventilación, evitar ruido, etcétera).						
Después de la actividad académica	**Nunca**					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
39. Reflexiono sobre la calidad de mi razonamiento e inteligencia puesta en práctica durante la actividad realizada.						
40. Valoro el grado en que mis habilidades cognitivas para aprender, percibir, comprender, recordar, razonar, etcétera, permitieron el éxito en la actividad.						
41. Identifico si comprendí realmente las características y los requisitos de la actividad realizada.						
42. Reflexiono sobre el grado en que logré el objetivo de la actividad y mis propias metas de aprendizaje.						
43. Valoro si mi forma de seleccionar, organizar, sintetizar y comparar la información fue adecuada.						
44. Reflexiono sobre las habilidades y estrategias cognitivas que necesito desarrollar en el futuro para mejorar mi aprendizaje (memoria, percepción, comprensión, razonamiento).						
45. Reflexiono sobre lo que debo hacer para comprender mejor futuras actividades similares (por ejemplo, prestar más atención a las indicaciones).						
46. Identifico si fui capaz de mantener las emociones, la motivación y las actitudes adecuadas, con el fin de realizar con éxito mi actividad.						
47. De acuerdo con el nivel de logro de las metas, disfruto los incentivos obtenidos.						
48. Me doy cuenta de las emociones o actitudes que asumo, a partir de los resultados obtenidos.						
49. Soy capaz de identificar cuando mis actitudes o emociones, fueron la causa del éxito o fracaso en la actividad.						
50. Verifico si la planeación y organización inicial de mis actividades fue útil y adecuada.						

51. Identifico las estrategias de aprendizaje que me resultaron más efectivas.						
52. Tomo decisiones sobre estrategias y comportamientos futuros, que me permitirán comprender mejor o realizar con éxito actividades similares.						
53. Compruebo la correspondencia entre el verdadero esfuerzo que realicé y la calificación obtenida.						
54. Verifico la calidad de mi aprendizaje.						
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
55. Soy consciente de mi comportamiento ante los resultados obtenidos.						
56. Identifico si las características de la actividad fueron determinantes en el éxito o fracaso en los resultados.						
57. Identifico si el ambiente físico y materiales empleados, determinaron el éxito o fracaso de mi actividad.						
58. Reflexiono sobre mi comodidad o disfrute de la actividad realizada.						
59. Evalúo de manera general el ambiente de la clase y determino si esto influyó en el éxito o fracaso de la actividad realizada.						
60. Tomo decisiones sobre futuros ambientes y requerimientos para aprender mejor o realizar cómodamente mis actividades escolares.						

¡Gracias por tu colaboración!

Apéndice 2. Prueba de Comprensión de Textos.

1. El laberinto del rey de los árabes era:

_____
_____

2. En el laberinto de Babilonia había:

a) Escándalo y socorro divino

b) Castillos y gente

c) Escaleras, puertas, galerías y muros

d) Arquitectos, magos y varones prudentes

3. ¿Por qué se atacó a los reinos de Babilonia?

_____
_____
_____

4. ¿A quién recurrió el rey de Arabia para construir su laberinto?

_____
_____
_____

5. Escribe en una oración un resumen del tema principal del cuento:

_____
_____
_____

6. ¿Qué hizo el rey de Arabia al regresar a Babilonia?

a) Estregar

b) Estragar

c) Estrogar

d) Estrugar

7. Señala con "X" cuáles fueron las actividades que realizó el rey de Babilonia. La respuesta debe cuidar el orden en el que sucedieron.

a) Vagó, construyó laberinto y congregó arquitectos.

b) Hizo burla del rey de los árabes, construyó su laberinto y cabalgó por el desierto.

c) Cabalgó por el desierto, congregó arquitectos y murió.

d) Congregó arquitectos, cabalgó y murió.

8. ¿En qué forma uno y otro rey se obligaron a entrar a sus laberintos?

_____
_____
_____

9. Escribe en orden, tres actividades que realizó el rey de Arabia:

_____
_____
_____

10. Las razones por las que murió el rey abandonado en el desierto fueron de tipo:

_____
_____
_____

11. La suerte que tuvo el rey de Babilonia respecto al de Arabia fue:

a) Compartir su poder y gloria.

b) Lograr su venganza por la afrenta recibida.

c) Morir de hambre y sed en el desierto.

d) Abandonar a su amigo en el desierto.

12. El laberinto del rey de Babilonia fue obre de:

a) Arquitectos y magos.

b) El rey de los árabes.

c) Capitanes y alcaides.

d) Arquitectos y alcaides.

13. El texto anterior se refiere a:

a) Los reinos de la época antigua.

b) Las maravillas inmortales de los hombres.

c) La creación de la naturaleza por Dios.

d) El desafío del hombre y su castigo.

14. “Entonces imploró socorro divino y dio con la puerta”. La frase anterior significa que:

a) El arquitecto del reino guiado por su conocimiento encontró la salida.

b) El todo poderoso dejó salir al mago del laberinto.

c) La fe del rey de Babilonia le hizo encontrar la senda.

d) El todo poderoso ayudó al rey de Arabia a encontrar la salida.

15. ¿Cuál puede ser un buen título para este texto?

_____
_____
_____

16. El rey de Babilonia hizo penetrar al rey de los árabes en el laberinto con el fin de:

a) Vengarse de los estragos que los árabes habían causado en su reino.

b) Escarnecer al rey de los árabes tachándolo de cándido.

c) Demostrarle a Dios que alguien podía encontrar la puerta.

d) Convencer al rey de los árabes de la existencia de Dios.

17. ¿Cómo describe el rey de Arabia su laberinto?

a) Con galerías y escaleras de bronce.

b) Sin escaleras ni galerías.

c) Con escaleras, puertas, galerías y muros.

d) De bronce con escaleras y muros.

18. ¿Qué significa “afrentado” en la frase “... vagó ... y confundido hasta la declinación de la tarde”.

_____
_____
_____

19. La frase “Esa obra era un escándalo, porque la confusión y la maravilla son operaciones propias de Dios y no de los hombres”, se refiere a que:

a) Era escandaloso que los varones que entraban en el laberinto se perdieran, porque sólo Dios podía perderse en él.

b) Era inaudito que Dios se hubiera apropiado de las operaciones confusas y maravillosas y que los hombres no las pudieran realizar.

c) Era una herejía que los hombres construyeran algo tan perfectamente confuso y maravillosos como sólo Dios podía crearlo.

d) Era inmoral que los hombres se confundieran y se maravillaran ante esa obra, ya que sólo podía confundirse y maravillarse.

20. Escribe qué hizo el rey de Arabia al regresar a Babilonia.

_____
_____
_____

Apéndice 3. Guía para consentimiento informado

Guía sobre Consideraciones Éticas/Consentimiento Informado

Título del Estudio: Autorregulación del aprendizaje como herramienta para el rendimiento académico en educación normalista.

Instituciones Participantes: Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora. "Profr. Jesús Manuel Bustamante Mungarro".

Propósito del Estudio: Explicar el efecto de la autorregulación del aprendizaje sobre el rendimiento académico para la mejora del aprendizaje en estudiantes normalistas.

Diseñar una propuesta con base en el modelo de Pintrich (2000) de autorregulación del aprendizaje sobre el rendimiento académico para la mejora del aprendizaje en estudiantes normalistas.

Procedimientos: Se tomaron en cuenta a aquellos estudiantes inscritos en primer y tercer semestre de la licenciatura en educación primaria. Para proteger la identidad de los participantes, serán identificados por su número de matrícula de forma que se realizó un muestro aleatorio para seleccionar a los estudiantes que participarán de manera voluntaria posterior a la firma del consentimiento informado. Una vez firmado el consentimiento, se les entregará una hoja en la que responderán una serie de preguntas que tomará 20 minutos responderlas aproximadamente. Los participantes tienen la libertad de anular su participación o abandonar el estudio en cualquier momento, sin la necesidad de explicar el motivo de su abandono. Se agradece a los participantes la mayor sinceridad posible al responder el cuestionario puesto que no existen respuestas buenas o malas.

Riesgos y Molestias: El presente estudio se cataloga de "riesgo mínimo" según el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en México. Por una parte, no se realizará ningún tipo de intervención. Por otra parte, al firmar el consentimiento informado se autoriza al investigador a utilizar los resultados con fines exclusivamente científicos y conservando el anonimato de los participantes en todo momento.

Beneficios: Es importante señalar que los beneficios obtenidos de este estudio son con la intención de promover aspectos psicosociales importantes que influyen en la enseñanza y aprendizaje del inglés en México. No se compensará a los participantes con ningún estímulo que propicie su participación en el estudio, la intención es que participen bajo su propia voluntad aceptando y comprendiendo lo mencionado anteriormente. De igual forma, los participantes están en todo derecho de solicitar los resultados de la investigación.

Datos Adicionales: La investigación es dirigida por la Maestrante en Innovación Educativa (Universidad de Sonora) Ana Victoria Palafox Salazar, bajo la dirección de la Dra. María de los Ángeles Maytorena Noriega (Universidad de Sonora). En caso de haber alguna duda respecto al estudio, favor de levantar la mano para ser atendida o acercarse a la investigadora en cualquier momento del estudio.

Apéndice 4. Consentimiento Informado

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 de la información personal y manejo de resultados del estudio.

Nombre del investigador: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Apéndice 5. Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente Aplicado en Estudio final.

Universidad de Sonora

I. Datos sociodemográficos

Sexo: M _____ H _____ Edad: _____ Semestre: _____

Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en Formación Inicial Docente (CAAFID)

(Aguilar & Hernández, 2022)

Instrucciones: Tome su tiempo para leer y contestar cada uno de los reactivos. Lea con atención cada una de las preguntas y contéstelas marcando con una X en medida que se asemeje más a su situación actual es por eso que se le solicita sea lo más sincero(a) posible con sus respuestas. Su participación no está siendo evaluada. Y por último, recuerde que estas preguntas no tienen respuestas buenas ni malas.

Antes de una actividad académica	**Opciones de respuesta**					
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
1. Selecciono las estrategias de aprendizaje (comprensión, selección de información, organización, elaboración) que me permitirán comprender y desarrollar mejor la actividad académica.						
2. Preveo los conocimientos y las habilidades necesarias para enfrentar las dificultades que pudieran presentarse en mi proceso de aprendizaje.						
Durante la actividad académica	**Opciones de respuesta**					
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
3. Me aseguro de estar empleando las estrategias de recuerdo, selección, organización de información, elaboración o comprensión, de manera adecuada.						
4. Si el espacio físico de trabajo no es adecuado, trato de cambiarlo de manera que me resulte cómodo y funcional (mejorar condiciones de iluminación, ventilación, evitar ruido, etcétera).						
Después de la actividad académica	**Opciones de respuesta**					
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**

5. Reflexiono sobre el grado en que logré el objetivo de la actividad y mis propias metas de aprendizaje.						
	Nunca					**Siempre**
Reactivos	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
6. Valoro si mi forma de seleccionar, organizar, sintetizar y comparar la información fue adecuada.						
7. Reflexiono sobre las habilidades y estrategias cognitivas que necesito desarrollar en el futuro para mejorar mi aprendizaje (memoria, percepción, comprensión, razonamiento).						
8. Reflexiono sobre lo que debo hacer para comprender mejor futuras actividades similares (por ejemplo, prestar más atención a las indicaciones).						
9. Identifico si fui capaz de mantener las emociones, la motivación y las actitudes adecuadas, con el fin de realizar con éxito mi actividad.						
10. De acuerdo con el nivel de logro de las metas, disfruto los incentivos obtenidos.						
11. Me doy cuenta de las emociones o actitudes que asumo, a partir de los resultados obtenidos.						
12. Soy capaz de identificar cuando mis actitudes o emociones, fueron la causa del éxito o fracaso en la actividad.						
13. Verifico si la planeación y organización inicial de mis actividades fue útil y adecuada.						
14. Identifico las estrategias de aprendizaje que me resultaron más efectivas.						
15. Tomo decisiones sobre estrategias y comportamientos futuros, que me permitirán comprender mejor o realizar con éxito actividades similares.						
16. Identifico si el ambiente físico y materiales empleados, determinaron el éxito o fracaso de mi actividad.						
17. Reflexiono sobre mi comodidad o disfrute de la actividad realizada.						
18. Evalúo de manera general el ambiente de la clase y determino si esto influyó en el éxito o fracaso de la actividad realizada.						

19. Tomo decisiones sobre futuros ambientes y requerimientos para aprender mejor o realizar cómodamente mis actividades escolares.						

¡Gracias por tu colaboración!