



Tomás Alfredo Moreno-de León (Autor de correspondencia)

Escuela Normal Federal de Educadoras

"Maestra Estefanía Castañeda"

t.moreno.deleon@estefaniacastaneda.edu.mx

ORCID: 0000-0003-4931-971X

Esperanza de León-Arellano

Escuela Normal Federal de Educadoras

"Maestra Estefanía Castañeda"

e.deleon.arellano@estefaniacastaneda.edu.mx

ORCID: 0000-0001-5335-4863

Diseño y validación de un test de aptitudes para la elección de la modalidad de titulación de normalistas de preescolar

Design and validation of an aptitude test to guide the selection of graduation modalities in preservice preschool teacher trainees

Palabras clave: Alfabetización académica, educación normalista, formación docente, modalidades de titulación, test de aptitudes.

Resumen

El estudio tuvo como objetivo diseñar, validar y pilotar un test de aptitudes para la elección de la modalidad de titulación en estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar, en el tránsito curricular entre los planes de estudio 2018 y 2022. Se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal e instrumental. El proceso metodológico abarcó cinco etapas: diagnóstico de necesidades, elaboración de ítems, validación por jueces expertos mediante la V de Aiken, aplicación piloto a 80 estudiantes y análisis psicométrico final. El instrumento resultante tiene 80 ítems agrupados en cuatro subescalas: intereses académicos, fortalezas personales, estilos de aprendizaje y objetivos profesionales, con alta consistencia interna ($\alpha = .91$). Los hallazgos revelaron tres perfiles aptitudinales —investigativo, práctico-reflexivo y organizativo de síntesis— vinculados con las modalidades de titulación existentes. En conclusión, el test es una herramienta válida y confiable para orientar la elección de titulación y fortalecer la alfabetización investigativa. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: Academic literacy, teacher training, teacher education, degree options, aptitude tests.

Abstract

The study aimed to design, validate and pilot an aptitude test for the selection of graduation modality among students of the Bachelor's Degree in Preschool Education, in the curricular transition between the 2018 and 2022 study plans. A quantitative approach was used, with a non-experimental, cross-sectional and instrumental design. The methodological process encompassed five stages: needs assessment, item development, validation by expert judges using Aiken's V, pilot application to 80 students, and final psychometric analysis. The resulting instrument has 80 items grouped into four subscales: academic interests, personal strengths, learning styles and professional goals, with high internal consistency ($\alpha = .91$). The findings revealed three aptitude profiles –investigative, practical-reflective and organizational synthesis– linked to existing degree modalities. In conclusion, the test is a valid and reliable tool to guide the selection of graduation options and strengthen research literacy.

Introducción

La elección de la modalidad de titulación representa un proceso decisivo en la trayectoria formativa de estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar, pues marca el cierre de un ciclo académico y la proyección hacia la práctica profesional e investigativa. En las escuelas normales, esta decisión se complejiza por la diversidad de opciones existentes –Tesis de investigación, Informe de prácticas profesionales y Portafolio de evidencias–, cada una con implicaciones metodológicas y cognitivas diferentes. Sin embargo, numerosas alumnas manifiestan dificultades para identificar la modalidad más adecuada a sus intereses y aptitudes, lo que en ocasiones conduce a decisiones poco reflexivas o al abandono del proceso de titulación. Esta problemática, observada en la Escuela Normal Federal de Educadoras “Mtra. Estefanía Castañeda”, evidencia la necesidad de desarrollar herramientas diagnósticas que orienten la elección informada y congruente con el perfil de egreso y los estilos de aprendizaje de las normalistas.

El contexto de esta investigación se enmarca en la transición entre el plan de estudio 2018 y el plan de estudio 2022 para la formación docente. Este cambio curricular implicó la redefinición de los ejes articuladores, la actualización de los perfiles de egreso y la incorporación de estrategias centradas en la investigación educativa, la reflexión sobre la práctica y la vinculación comunitaria (De León et al., 2024). Cuando

se presentan este tipo de escenarios de transformación, las instituciones formadoras de docentes deben fortalecer los procesos de acompañamiento académico, especialmente en la etapa final de la formación, cuando las estudiantes enfrentan la decisión sobre cómo titularse. De acuerdo con Moreno de León et al. (2025), la alfabetización académica y ética constituye un pilar esencial en este proceso, ya que las prácticas de escritura, autoría y argumentación científica forman parte de los dominios que se consolidan durante la titulación.

La revisión de programas de investigación, como el PI-APDES, muestra la relevancia de crear instrumentos que integren la alfabetización, la práctica docente y la educación socioemocional, propiciando decisiones basadas en autoconocimiento y responsabilidad profesional (Moreno de León et al., 2024). En sintonía, De León (2020) sostiene que el desarrollo de la competencia comunicativa en las estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar no se limita al ámbito lingüístico, sino que implica también la capacidad de reflexionar sobre sus procesos de aprendizaje y proyectar su identidad profesional.

Bajo estas consideraciones, la presente investigación se formuló para responder a la siguiente pregunta:

- ¿Cómo diseñar y validar un test de aptitudes que oriente la elección informada de la modalidad de titulación entre las opciones de Tesis de investigación, Informe de prácticas profesionales y Portafolio de evidencias, en el contexto de transición curricular de las escuelas normales?

En consecuencia, el objetivo general fue diseñar y validar un test de aptitudes para la elección de modalidad de titulación, que permitiera identificar los intereses académicos, fortalezas personales, estilos de aprendizaje y metas profesionales de las estudiantes, para promover decisiones coherentes con su perfil de egreso y con las demandas de los nuevos programas de formación docente.

Marco teórico

El Programa de Investigación sobre la Alfabetización, la Práctica Docente y la Educación Socioemocional (PI-APDES) constituye una de las aportaciones recientes más significativas para comprender los procesos formativos en las escuelas normales mexicanas (Moreno de León et al., 2024). Fue desarrollado por el equipo de investigación APDES; este programa articula tres dimensiones esenciales para la formación docente: la alfabetización académica y profesional, la práctica docente reflexiva y la educación socioemocional. Más allá de una propuesta institucional, el enfoque sintetiza un conjunto de perspectivas teóricas provenientes de la psicología sociocultural,

la lingüística aplicada, la pedagogía crítica y la educación humanista, que permiten comprender cómo se construyen el conocimiento y la identidad profesional del futuro docente.

Alfabetización académica y profesional

La primera dimensión se relaciona con la alfabetización académica, entendida no como el aprendizaje básico de la lectura y la escritura, sino como el dominio de los discursos y géneros propios de la vida universitaria y profesional. Desde el marco sociocultural propuesto por Vygotsky (1979), el lenguaje es una herramienta de mediación del pensamiento y de construcción de significados compartidos. Por ello, aprender a escribir en la educación superior implica adquirir los modos de razonar, argumentar y representar el conocimiento que caracterizan a una comunidad disciplinar. Autores como Carlino (2005) y Cassany (2006) han insistido en que la alfabetización académica es un proceso de inserción en las prácticas discursivas de la ciencia, donde la lectura y la escritura funcionan como prácticas sociales situadas. En el caso de la formación docente, esto significa aprender a producir textos académicos como informes de práctica, tesis o portafolios de evidencias, no solo para cumplir con requisitos administrativos, sino para comunicar y reflexionar sobre el conocimiento pedagógico. Así, la escritura se convierte en un medio de apropiación epistemológica y en una herramienta para el desarrollo del pensamiento crítico y autorreflexivo. El artículo de Moreno de León et al. (2024) enfatiza que la alfabetización profesional del docente debe vincular la dimensión comunicativa con la ética de la autoría. Este enfoque responde a problemáticas como el plagio o la falta de argumentación académica, entendidas no como faltas morales aisladas, sino como síntomas de una alfabetización incompleta. De ahí la importancia de que las escuelas normales fomenten una enseñanza sistemática de la lectura y la escritura científica, enmarcada en la ética del conocimiento, la colaboración y el uso responsable de las fuentes. En síntesis, alfabetizar en el ámbito académico implica formar docentes capaces de comprender, transformar y comunicar la realidad educativa mediante el discurso científico.

La práctica docente como espacio de investigación y reflexión

La segunda dimensión, la práctica docente, es abordada en el programa desde una perspectiva reflexiva y crítica, en la que el aula se concibe como un laboratorio de aprendizaje e investigación. En lugar de entender la práctica como aplicación técnica de teorías pedagógicas, se propone reconocerla como un proceso dinámico de indagación y transformación. Este planteamiento se inspira en autores como Schön (1992), quien describe al profesional reflexivo como aquel que aprende a pensar sobre su acción para mejorarla, y en Elliott (1993), quien asocia la investigación-acción con la formación docente crítica. El enfoque del PI-APDES recupera también aportes de Stenhouse

(1984), al considerar que el profesor-investigador no solo implementa programas, sino que genera conocimiento sobre su propia práctica. En esta línea, la observación, la sistematización de experiencias y la escritura reflexiva se constituyen en instrumentos para analizar las condiciones del aprendizaje, las relaciones pedagógicas y los contextos sociales en que se enseña. Dichas prácticas permiten conectar la teoría con la realidad del aula, favoreciendo la construcción de saberes pedagógicos propios. La práctica reflexiva también asume un papel central en la formación de la identidad docente. A través de la escritura de diarios de campo, portafolios y proyectos de titulación, las estudiantes elaboran narrativas que dan sentido a su experiencia profesional. Este proceso discursivo contribuye a la internalización de valores educativos, a la comprensión crítica de la enseñanza y al fortalecimiento de una postura ética frente a los desafíos de la educación contemporánea. En consonancia con los principios del plan de estudio 2022, la práctica docente deja de ser un ejercicio aislado y se convierte en el eje integrador de los saberes teóricos, metodológicos y axiológicos que configuran al educador como agente de cambio social.

Educación socioemocional y dimensión humanista del aprendizaje

La tercera dimensión, la educación socioemocional, introduce una visión holística del proceso formativo que reconoce la interdependencia entre lo cognitivo y lo afectivo. En el contexto normalista, esta perspectiva busca que las futuras educadoras desarrollen habilidades para la autorregulación emocional, la empatía y la convivencia, competencias indispensables para el trabajo con la infancia y para la construcción de comunidades educativas saludables. Autores como Goleman (1995) y Bisquerra (2003) han demostrado que la inteligencia emocional no solo mejora el rendimiento académico, sino que contribuye al bienestar personal y social. Siguiendo esta línea, el artículo de Moreno de León et al. (2024) plantea que la educación socioemocional no debe ser entendida como una materia adicional, sino como una dimensión transversal de la formación docente. Las emociones cumplen un papel esencial en los procesos de aprendizaje, en la motivación y en la toma de decisiones pedagógicas. Por ello, formar docentes emocionalmente competentes implica enseñarles a reconocer sus propias emociones, gestionar el estrés y establecer relaciones interpersonales basadas en la empatía y el respeto. El componente socioemocional también se vincula con la ética profesional y con la responsabilidad social del magisterio. Una docente capaz de reflexionar sobre sus emociones y las de sus alumnos está mejor preparada para promover ambientes de aprendizaje inclusivos, equitativos y resilientes. Este enfoque humanista, alineado con las políticas educativas recientes y con los principios de la Nueva Escuela Mexicana, reivindica la centralidad del vínculo humano en la educación. La formación socioemocional se convierte así en una herramienta para transformar las prácticas escolares desde el bienestar, la cooperación y el reconocimiento mutuo.

Articulación de las tres dimensiones

Las tres dimensiones descritas —alfabetización, práctica docente y educación socioemocional— no operan de manera aislada, sino que se interrelacionan en un modelo formativo integral. La alfabetización dota al futuro docente de las herramientas discursivas y cognitivas necesarias para pensar la práctica; la práctica proporciona los contextos y experiencias desde los cuales se resignifica el conocimiento; y la educación socioemocional otorga el marco ético y humano que da sentido al proceso educativo. Esta interdependencia refleja una visión compleja del aprendizaje, coherente con la epistemología constructivista y sociocultural que sustenta el programa (Moreno de León et al., 2024). En este sentido, el PI-APDES contribuye a consolidar una pedagogía de la formación docente basada en la reflexión, la investigación y la sensibilidad humana. Su marco teórico promueve la idea de que el desarrollo profesional del educador requiere tanto del pensamiento crítico como de la conciencia emocional, y que la alfabetización académica no puede desvincularse de los valores que orientan la enseñanza. La formación integral del profesorado, por tanto, se entiende como un proceso continuo de diálogo entre conocimiento, práctica y emoción.

Materiales y método

Enfoque y diseño de investigación

El presente estudio se inscribe en un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal e instrumental, cuyo propósito fue diseñar y validar un test de aptitudes que orientara la elección informada de modalidad de titulación en estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar. Este tipo de investigación se caracteriza por centrarse en la construcción y evaluación psicométrica de instrumentos, permitiendo obtener evidencias de validez y confiabilidad de las mediciones (Hernández-Sampieri et al., 2022). El test propuesto tiene como objetivo identificar las aptitudes, intereses y fortalezas personales que intervienen en la toma de decisiones de las normalistas al seleccionar entre las tres modalidades de titulación establecidas por la autoridad educativa: Tesis de investigación, Informe de prácticas profesionales y Portafolio de evidencias. Este instrumento busca ofrecer un recurso diagnóstico que, además de orientar a las estudiantes, apoye a las asesoras académicas en el acompañamiento del proceso de titulación. El diseño del estudio responde a la necesidad de disponer de herramientas válidas y confiables para comprender la relación entre las preferencias individuales y los perfiles formativos en el contexto de transición entre el plan de estudio 2018 y el plan de estudio 2022. Este cambio curricular, como señalan De León et al. (2024), implicó la redefinición de competencias, la incorporación

de la investigación como eje articulador y una mayor atención al desarrollo integral de las educadoras en formación.

Contexto y participantes

La investigación se llevó a cabo en la Escuela Normal Federal de Educadoras “Mtra. Estefanía Castañeda”, ubicada en el estado de Tamaulipas, México, institución pionera en la formación de docentes de educación preescolar. El contexto institucional se caracteriza por su participación activa en procesos de innovación curricular y en programas de investigación colaborativos como el PI-APDES (Moreno de León et al., 2024). La población estuvo conformada por estudiantes inscritas en sexto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, durante el ciclo escolar 2024-2025. El muestreo se realizó seleccionando a las alumnas del sexto semestre que cursaban la asignatura Metodología de la Investigación Educativa, por ser quienes se encontraban en la etapa previa a la elección de modalidad de titulación, resultando en 80. Todas las participantes firmaron un consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad y el uso académico de los datos. Las edades oscilaron entre 19 y 23 años ($M = 20.3$; $DE = 1.2$). La mayoría contaba con experiencia previa en prácticas profesionales y con conocimientos generales sobre las tres modalidades de titulación, aunque sin haber realizado aún la elección formal. Este grupo resultó representativo del perfil de egreso de las normales públicas en el país.

Fases del diseño del instrumento

El proceso de diseño del test se desarrolló en cuatro fases principales: construcción inicial de ítems, validación de contenido, pilotaje y ajuste final.

a) Construcción inicial de ítems

A partir de la revisión bibliográfica y de la experiencia institucional, se elaboró una versión preliminar del instrumento compuesta por 88 ítems organizados en cuatro categorías aptitudinales:

1. Intereses académicos (orientación hacia la investigación y el aprendizaje autónomo).
2. Fortalezas personales (autoconfianza, perseverancia y pensamiento crítico).
3. Estilo de aprendizaje (preferencias por el trabajo práctico, teórico o reflexivo).
4. Objetivos profesionales (expectativas laborales y proyección de desarrollo).

Cada ítem se formuló en escala tipo Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo). La redacción de los reactivos consideró criterios de claridad, pertinencia y lenguaje inclusivo, en coherencia con el perfil y nivel educativo de las participantes. Para la construcción del instrumento se consideraron cuatro secciones del Anexo 03. Plan de Estudio de la Licenciatura en Educación Preescolar (Dirección General de Educación Superior para el Magisterio [DGESuM], 2022a) y las Orientaciones Académicas (DGESuM, 2022b):

- I) Perfil general de egreso.
- II) Dominios del saber (saber ser y estar, saber conocer y saber hacer).
- III) Perfil profesional de la Licenciatura en Educación Preescolar.
- IV) Las modalidades de titulación y su vínculo con los perfiles de egreso desde un enfoque en capacidades.

Con base en estos elementos normativos y formativos, y siguiendo las recomendaciones de Lepper y Malone (2021), se diseñó una primera versión del instrumento integrada por 88 ítems, distribuidos de manera equitativa en 22 reactivos para cada modalidad de titulación, con el fin de identificar afinidades, disposiciones y orientaciones específicas hacia cada modalidad. Posteriormente, los ítems fueron organizados en categorías aptitudinales que operan como ejes articuladores de las aptitudes evaluadas. Estas categorías se conciben como constructos ampliamente utilizados en el diseño de test de aptitudes, particularmente en instrumentos empleados para la elección vocacional, profesional o deportiva, lo que permitió dotar al instrumento de coherencia teórica, estructural y funcional.

b) Validación de contenido

Para la validación del contenido, se solicitó la revisión de cinco jueces expertos con experiencia en investigación educativa, psicometría y orientación profesional. Cada juez evaluó la claridad, relevancia y congruencia de los ítems utilizando una escala ordinal de cuatro puntos. Se aplicó el coeficiente V de Aiken para determinar el grado de acuerdo entre jueces, empleando un nivel de aceptación mínimo de $V \geq 0.75$ (Aiken, 1985). De los 88 ítems iniciales, 80 alcanzaron valores aceptables, mientras que 8 fueron eliminados por presentar ambigüedad o redundancia conceptual. Los resultados de esta etapa indicaron una validez de contenido satisfactoria, con una media general de $V = 0.88$, lo que respalda la pertinencia teórica y la adecuación semántica del instrumento.

c) Pilotaje y análisis de confiabilidad

La versión ajustada fue aplicada a las 80 participantes en un formato digital mediante formulario electrónico. La aplicación se realizó de manera voluntaria y anónima, en

una sesión de aproximadamente 20 minutos. Para analizar la consistencia interna, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de $\alpha = 0.91$, lo que indica una excelente confiabilidad general. Las subescalas también mostraron resultados satisfactorios: intereses académicos ($\alpha = 0.87$), fortalezas personales ($\alpha = 0.88$), estilo de aprendizaje ($\alpha = 0.82$) y objetivos profesionales ($\alpha = 0.86$). Se examinaron además las correlaciones ítem-total corregidas, eliminándose dos reactivos con valores inferiores a 0.30. El análisis descriptivo mostró una distribución equilibrada de respuestas, sin indicios de sesgo extremo ni de saturación de opciones.

d) Ajustes y versión final

Tras el pilotaje y el análisis psicométrico, el test quedó conformado por 80 ítems distribuidos en las cuatro categorías definidas. Cada subescala se interpreta de manera independiente, permitiendo identificar el perfil de aptitudes predominante de cada estudiante. La versión final del Test de Aptitudes para la Elección de Modalidad de Titulación fue alojada en la plataforma institucional del sello editorial EILDYE, disponible en acceso abierto (<https://www.eildye.org/test-aptitudes>), lo que garantiza su uso libre y gratuito por otras escuelas normales. El instrumento ofrece además un sistema de retroalimentación automatizada, que orienta a las estudiantes según su puntuación predominante, es decir, les permite saber cuál es la modalidad más adecuada y conocer en qué medida es que les conviene (o no) las otras dos modalidades:

- Afinidad investigativa (sugerencia: Tesis de investigación).
- Afinidad práctica (sugerencia: Informe de prácticas profesionales).
- Afinidad reflexiva y organizativa (sugerencia: Portafolio de evidencias).

Procedimiento de la investigación

El procedimiento metodológico se desarrolló en cinco etapas sucesivas, estructuradas para garantizar la validez conceptual, contextual y estadística del instrumento.

- En primer lugar, se realizó una revisión documental y un diagnóstico de necesidades, encaminados a detectar la ausencia de herramientas específicas que orientaran la elección de modalidad de titulación en el nivel normalista. Este análisis permitió delimitar el problema de investigación y fundamentar teóricamente las categorías que estructuraron el instrumento.
- En la segunda etapa se procedió a la elaboración del banco inicial de ítems, construido a partir de las categorías teóricas identificadas en la literatura y del análisis del perfil de egreso de la Licenciatura en Educación Preescolar. Cada

reactivo se diseñó considerando criterios de claridad, pertinencia, lenguaje inclusivo y adecuación al nivel académico de las participantes, procurando que el contenido reflejara las aptitudes, intereses y objetivos formativos vinculados con el proceso de titulación.

- La tercera etapa correspondió a la validación de contenido por jueces expertos, en la que cinco especialistas en investigación educativa y psicometría evaluaron la congruencia, relevancia y precisión de los ítems mediante el coeficiente V de Aiken, lo que permitió conservar aquellos reactivos con mayor consenso técnico y eliminar o reformular los menos pertinentes.
- Posteriormente, en la cuarta etapa, se realizó la aplicación piloto del test con la muestra seleccionada, a fin de verificar su funcionamiento y estimar los índices de confiabilidad.
- Finalmente, en la quinta etapa se efectuó el análisis estadístico y el ajuste final, lo que dio origen a la versión definitiva del instrumento.

Este proceso privilegió la validez contextual y ecológica, de modo que el test representara fielmente la realidad formativa de las escuelas normales en transición curricular. En coherencia con Schön (1992) y Elliott (1993), se asumió que la investigación educativa debe responder a problemas auténticos del entorno profesional.

Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron analizados mediante el software SPSS v.27. Se calcularon estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, frecuencia y rango) para explorar la distribución de las respuestas y detectar posibles valores atípicos. Posteriormente, se evaluó la confiabilidad interna de cada subescala mediante el coeficiente alfa de Cronbach, siguiendo los criterios de interpretación de George y Mallery (2003). Asimismo, se aplicó la V de Aiken para confirmar la validez de contenido y se analizaron las correlaciones ítem-total para optimizar la estructura del instrumento. Estos procedimientos garantizan la coherencia interna, pertinencia conceptual y estabilidad del test, permitiendo su futura replicación en otros contextos normalistas y su comparación entre cohortes formativas.

Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló conforme a los principios del Código de ética de la investigación educativa (COMIE, 2020) y la Declaración de Helsinki. Las participantes fueron informadas sobre los objetivos, el carácter voluntario de su participación y el manejo confidencial de los datos. No se recopilaron datos personales sensibles. El proyecto

fue aprobado por la Coordinación de Investigación de la Escuela Normal Federal de Educadoras "Mtra. Estefanía Castañeda", como parte del programa institucional de fomento a la investigación educativa.

Resultados

El análisis de datos permitió establecer la calidad psicométrica del Test de Aptitudes para la Elección de Modalidad de Titulación, así como describir los perfiles aptitudinales predominantes de las estudiantes normalistas participantes. En primer lugar, se realizó una depuración de la base de datos, conservando únicamente los casos completos en los que se respondieron todos los ítems del instrumento. De las 80 participantes iniciales, se mantuvieron los 80 registros válidos, lo que representó una tasa de respuesta efectiva del 100 %, considerada adecuada para el tipo de estudio desarrollado.

Estadísticos descriptivos

El test estuvo conformado por 80 ítems distribuidos en cuatro subescalas: Intereses académicos, Fortalezas personales, Estilos de aprendizaje y Objetivos profesionales. Los valores medios por ítem oscilaron entre 3.72 y 4.45 en una escala de 1 a 5, con desviaciones estándar entre 0.49 y 0.82, lo que sugiere una distribución de respuestas concentrada en los niveles de acuerdo y totalmente de acuerdo. En general, las participantes manifestaron aptitudes favorables hacia las tres modalidades de titulación, aunque con diferencias de matiz entre las categorías. Las puntuaciones más altas se observaron en los ítems vinculados con el gusto por la investigación educativa, el interés por innovar en la práctica docente y la capacidad de análisis crítico, rasgos que corresponden principalmente a la subescala Intereses académicos. Estos resultados evidencian una disposición positiva hacia el trabajo intelectual y la indagación sistemática, coherente con el perfil de las estudiantes de sexto semestre que se preparan para elaborar sus proyectos finales. Por otro lado, las medias ligeramente inferiores se concentraron en los ítems que valoraban la organización del tiempo, la autodisciplina y el seguimiento de procesos largos, aspectos que suelen incidir en la elección de la modalidad Tesis de investigación. Ello sugiere que, si bien las estudiantes reconocen la importancia del trabajo investigativo, también perciben limitaciones personales o institucionales para sostener un proceso de investigación prolongado.

Correlaciones ítem-total

Se calcularon las correlaciones ítem-total corregidas para evaluar la contribución individual de cada reactivo al puntaje global del test. Los valores de r_{it} oscilaron entre .34 y .71, todos dentro del rango aceptable según los criterios de consistencia interna (George y Mallery, 2003). Solo dos ítems presentaron correlaciones menores a .30, por lo que fueron revisados en su redacción para futuras aplicaciones. El patrón general de correlaciones sugiere que los ítems mantienen coherencia interna y discriminan adecuadamente entre las participantes con diferentes niveles de afinidad aptitudinal. El análisis detallado mostró que las correlaciones más altas correspondieron a los ítems relacionados con la autorregulación del aprendizaje y la reflexión sobre la práctica, lo que indica que estos constructos funcionan como elementos articuladores de las tres modalidades de titulación. Las correlaciones moderadas (entre .40 y .50) se observaron en ítems referidos a la autoeficacia y a la planificación de metas profesionales, lo que sugiere cierta variabilidad en la autopercepción de las estudiantes respecto a sus habilidades de gestión académica.

Confiabilidad del instrumento

El análisis de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach arrojó un valor general de $\alpha = .91$, lo que representa un nivel excelente de consistencia interna (George y Mallery, 2003). Este resultado confirma que los ítems del test miden de manera coherente el constructo subyacente —las aptitudes hacia la elección de modalidad de titulación— y que el instrumento mantiene estabilidad interna en su conjunto. En el análisis por subescalas, los coeficientes oscilaron entre $\alpha = .82$ y $\alpha = .88$, lo que indica una confiabilidad alta en todos los casos. En detalle, la subescala Intereses académicos obtuvo $\alpha = .87$, la de Fortalezas personales $\alpha = .88$, Estilos de aprendizaje $\alpha = .82$, y Objetivos profesionales $\alpha = .86$. Estos valores confirman que cada dimensión del test representa un dominio aptitudinal bien definido y estadísticamente consistente. Asimismo, se verificó que ningún ítem, al ser eliminado, incrementaba de manera significativa la confiabilidad global, lo que refuerza la adecuación del conjunto actual de reactivos. En síntesis, el instrumento demuestra alta homogeneidad y coherencia interna, atributos esenciales para su uso diagnóstico y orientador en contextos normalistas.

Análisis de perfiles aptitudinales

A partir de las medias de las subescalas, se identificaron tres perfiles aptitudinales predominantes entre las estudiantes:

1. Perfil investigativo (34 % de la muestra): Caracterizado por altas puntuaciones en Intereses académicos y Fortalezas personales. Las estudiantes de este grupo manifiestan gusto por la búsqueda de información, la redacción académica y la resolución de problemas mediante indagación empírica. Tienden a elegir la modalidad Tesis de investigación, valorando la sistematicidad y la posibilidad de contribuir con nuevo conocimiento.
2. Perfil práctico-reflexivo (41 %): presenta puntuaciones equilibradas en las cuatro subescalas, con énfasis en Estilos de aprendizaje y Objetivos profesionales. Las estudiantes de este grupo muestran preferencia por actividades aplicadas, trabajo colaborativo y experiencias de aula. Este perfil se asocia principalmente con la modalidad Informe de prácticas profesionales, en la que la intervención pedagógica y la reflexión sobre la práctica son centrales.
3. Perfil organizativo y de síntesis (25 %): alcanza puntuaciones moderadas en Fortalezas personales y altas en Objetivos profesionales. Las estudiantes de este perfil suelen optar por el Portafolio de evidencias, ya que valoran la organización, la documentación sistemática y la autoevaluación como medios de demostrar dominios y saberes adquiridos a lo largo de la formación.

Este hallazgo es congruente con la propuesta de Moreno de León et al. (2025), quienes subrayan que la elección de modalidad de titulación implica una decisión autorregulada basada tanto en la autopercepción de saberes como en el contexto institucional. En este sentido, el test se configura como un instrumento orientador que favorece decisiones más conscientes y ajustadas al perfil individual. Es conveniente señalar que los nombres de los perfiles aptitudinales responden a lo planteado por la DGEsUM (2022b, pp. 11-12), es decir, si bien todas las modalidades implican un proceso de investigación, cada modalidad tiene el propósito de promover en mayor medida ciertos dominios.

El instrumento final

En conjunto, los resultados permiten afirmar que el Test de Aptitudes para la Elección de Modalidad de Titulación posee propiedades psicométricas sólidas, tanto en consistencia interna como en capacidad discriminativa. A la prueba se puede acceder desde los datos de la Figura 1.

Figura 1. El instrumento final



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Disponible en <https://www.eildye.org/test-aptitudes>

Las medias altas y las desviaciones estándar bajas sugieren un consenso aptitudinal positivo hacia la titulación, mientras que las correlaciones ítem-total y los valores de alfa confirman la estructura coherente del instrumento. La identificación de tres perfiles aptitudinales proporciona una herramienta útil para el acompañamiento tutorial y la orientación académica, especialmente en el contexto de la transición curricular entre los planes de estudio 2018 y 2022. Como señalan De León et al. (2024), este cambio exige que las instituciones formadoras desarrollen estrategias que integren la investigación, la práctica reflexiva y la evaluación del aprendizaje profesional.

El test responde precisamente a esa necesidad, al ofrecer información diagnóstica que articula las dimensiones: cognitiva, afectiva y metacognitiva del proceso de titulación. En términos pedagógicos, sus resultados pueden utilizarse para diseñar intervenciones de asesoría personalizada, fomentar la autorreflexión sobre las fortalezas individuales y promover una cultura de evaluación formativa en la educación normalista. Finalmente, la solidez estadística obtenida en esta primera aplicación respalda la validez del instrumento, al reflejar adecuadamente las condiciones reales de las escuelas normales mexicanas. Se recomienda replicar el estudio con muestras más amplias y en distintas entidades del país, con el propósito de consolidar la estructura factorial del test y explorar su comportamiento en contextos diversos.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos confirman la pertinencia del Test de Aptitudes para la Elección de Modalidad de Titulación como una herramienta psicométrica válida y confiable para contextos de formación docente. Desde una perspectiva teórica, los hallazgos dialogan con las tres dimensiones conceptuales que sustentan el marco teórico del estudio: la alfabetización académica, la práctica reflexiva y la educación socioemocional, articuladas en la línea de investigación descrita por Moreno de León et al. (2024). En primer lugar, la dimensión de alfabetización académica se refleja en la alta valoración que las estudiantes asignaron a los ítems relacionados con la redacción, la investigación y el aprendizaje autónomo. Estas aptitudes evidencian la apropiación de competencias discursivas y epistémicas que, como señalan Carlino (2005) y Cassany (2006), constituyen la base para participar en comunidades académicas y sostener procesos de indagación.

Los hallazgos de este estudio dialogan de manera directa con investigaciones previas sobre alfabetización académica, orientación vocacional y toma de decisiones formativas en la educación superior, aunque aportan un enfoque específico poco explorado en el contexto normalista: la elección de la modalidad de titulación como proceso aptitudinal y no meramente administrativo. A diferencia de estudios centrados exclusivamente en las dificultades de escritura académica (Carlino, 2005; Cassany, 2006) o en la producción de textos finales como la tesis (De León y Rodríguez, 2018), el presente trabajo amplía la mirada al incorporar variables actitudinales, socioemocionales y metacognitivas que inciden en la elección de una modalidad concreta. En este sentido, el test propuesto no evalúa únicamente dominios declarativos, sino disposiciones formativas construidas a lo largo de la trayectoria académica. Asimismo, mientras que investigaciones previas han abordado la práctica docente como eje de reflexión profesional (Schön, 1992; Elliott, 1993), este estudio operacionaliza dicha reflexión en un instrumento psicométrico que permite identificar perfiles aptitudinales diferenciados, vinculados empíricamente con las modalidades de titulación vigentes.

En contraste con enfoques que asumen la titulación como un requisito terminal homogéneo, los resultados coinciden con planteamientos recientes que conciben la formación docente como un proceso integral, donde la toma de decisiones académicas refleja la identidad profesional en construcción (Moreno de León et al., 2024). El hallazgo de tres perfiles aptitudinales —investigativo, práctico-reflexivo y organizativo de síntesis— coincide parcialmente con estudios sobre elección vocacional y orientación profesional, en los que se reconoce que las decisiones académicas están mediadas por intereses, fortalezas personales y proyecciones laborales, más que por el rendimiento académico aislado. No obstante, a diferencia de instrumentos tradicionales de

orientación vocacional, este test se encuentra contextualizado en un marco curricular específico y alineado con los dominios del saber del plan de estudio 2022, lo que refuerza su validez ecológica. En este sentido, el estudio no solo confirma hallazgos previos sobre la relevancia de la autorregulación, la motivación y la reflexión crítica en la formación docente, sino que los traduce en un recurso diagnóstico aplicado a un momento clave de la trayectoria normalista. De este modo, el análisis comparativo evidencia que la principal aportación del estudio radica en integrar enfoques teóricos consolidados en un instrumento operativo, situado y pertinente para la orientación académica en escuelas normales.

El predominio del perfil investigativo coincide con esta dimensión y refuerza la necesidad de fortalecer los espacios curriculares dedicados a la escritura académica y a la producción científica en las escuelas normales. Por otra parte, la práctica reflexiva –planteada por Schön (1992) y Elliott (1993)– se observa en los resultados de la subescala Estilos de aprendizaje, donde las estudiantes manifestaron preferencia por el análisis crítico de su desempeño durante las prácticas profesionales. Este hallazgo sugiere una relación directa entre la autorreflexión y la elección de la modalidad Informe de prácticas profesionales, entendida como un proceso de aprendizaje situado que vincula teoría y acción. Finalmente, la dimensión socioemocional (Bisquerra, 2003; Goleman, 1995) se relaciona con las aptitudes sobre organización, perseverancia y autoconfianza, fundamentales para sostener proyectos de largo plazo. Las correlaciones elevadas en los ítems referidos a autorregulación confirman la relevancia de los dominios emocionales en la toma de decisiones académicas.

El estudio tuvo como propósito diseñar y validar un test de aptitudes que orientara a las estudiantes de educación preescolar en la elección de la modalidad de titulación más adecuada a su perfil. A partir de este objetivo, se formuló la pregunta de investigación: ¿Cómo puede evaluarse la correspondencia entre las aptitudes individuales de las normalistas y las modalidades de titulación disponibles en los planes de estudio? Los resultados obtenidos permiten afirmar que el instrumento construido ofrece una respuesta efectiva a dicha pregunta, al demostrar altos niveles de validez y confiabilidad ($\alpha = .91$) y al identificar tres perfiles aptitudinales bien diferenciados: el investigativo, el práctico-reflexivo y el organizativo de síntesis. Estas categorías describen de forma precisa los patrones de afinidad entre las estudiantes y las modalidades de titulación (Tesis de investigación, Informe de prácticas profesionales y Portafolio de evidencias), generando una base empírica sólida para la orientación académica.

En relación con el objetivo de investigación, se logró diseñar, validar y aplicar un instrumento diagnóstico que integra las dimensiones de interés académico, fortaleza personal, estilo de aprendizaje y objetivo profesional. La consistencia de sus resultados demuestra que las aptitudes de las normalistas hacia la titulación no son aleatorias, sino

que responden a disposiciones formativas estables, construidas durante su trayectoria escolar. El principal aporte del estudio radica en el desarrollo de un recurso tecnológico de evaluación y orientación con fundamentos psicométricos. Este test constituye una herramienta pionera en el ámbito de las escuelas normales mexicanas, al incorporar la medición de aptitudes vinculadas con la toma de decisiones formativas. Su carácter digital, gratuito y contextualizado permite su aplicación masiva, su actualización periódica y su integración en plataformas institucionales como el sello editorial EILDYE.

Asimismo, los resultados ponen de relieve la necesidad de impulsar innovaciones tecnológicas en la gestión académica de las instituciones formadoras de docentes. Diseñar instrumentos de diagnóstico basados en evidencia fortalece la toma de decisiones pedagógicas y promueve la equidad en los procesos de titulación, al brindar a cada estudiante información personalizada sobre sus potencialidades. En conclusión, el Test de Aptitudes para la Elección de Modalidad de Titulación representa una contribución concreta a la investigación aplicada en educación normalista, al combinar rigor metodológico, pertinencia contextual y utilidad práctica. Su implementación sistemática puede favorecer una cultura de evaluación formativa, autoconocimiento y profesionalización docente, en consonancia con los principios de la Nueva Escuela Mexicana y los retos de la formación docente hacia 2030.

A pesar de los aportes teóricos, metodológicos y aplicados del estudio, es necesario reconocer una serie de limitaciones que restringen el alcance de los resultados y abren líneas de investigación futura. En primer lugar, la muestra utilizada corresponde a una sola escuela normal pública, lo que implica que los hallazgos deben interpretarse con cautela en términos de generalización. Si bien la Escuela Normal Federal de Educadoras “Maestra Estefanía Castañeda” resulta representativa de los procesos de transición curricular que viven las instituciones normalistas del país, las características organizativas, culturales y académicas de cada institución formadora pueden influir en las disposiciones aptitudinales de las estudiantes. Por ello, se invita a otras escuelas normales a aplicar este test en sus contextos para describir los perfiles aptitudinales de sus estudiantes respecto de las modalidades de titulación.

En segundo término, el diseño del estudio es de carácter transeccional (o transversal), lo que permite obtener una descripción puntual de las aptitudes en un momento específico de la trayectoria formativa, pero no posibilita analizar su evolución a lo largo del tiempo. En este sentido, sería pertinente desarrollar estudios longitudinales que apliquen el test desde el ingreso a la licenciatura –por ejemplo, en primer semestre– y continúen su aplicación en semestres clave como quinto, sexto e incluso séptimo semestre, cuando la elección de modalidad ya se ha concretado o se encuentra en ejecución. Este seguimiento permitiría identificar cambios, continuidades o ajustes en los perfiles aptitudinales, así como analizar la estabilidad o variabilidad de las decisiones tomadas.

Finalmente, otra limitación relevante es que el instrumento fue diseñado específicamente para el plan de estudio 2022 de la Licenciatura en Educación Preescolar. Dado que los ítems se construyeron a partir del perfil de egreso, los dominios del saber y las orientaciones académicas vigentes, cualquier modificación curricular futura implicaría la necesidad de revisar, ajustar o rediseñar los reactivos. Esto no representa una debilidad del instrumento, sino una condición inherente a los test contextualizados curricularmente. En consecuencia, el test debe entenderse como una herramienta situada, válida para un marco normativo específico y susceptible de actualización conforme evolucionen los planes de estudio. Reconocer estas limitaciones permite fortalecer la transparencia metodológica del estudio y trazar rutas claras para su ampliación y perfeccionamiento. ^{sc}

Referencias

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43. <https://revistas.um.es/rie/article/view/99071>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa (2020). *Código de ética de la investigación educativa*. <https://www.comie.org.mx/v5/sitio/etica/>
- De León, E. (2020). Enseñanza de la competencia comunicativa a estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar. *Rastros Rostros*, 22(2), 1-20. <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2020.02.02>
- De León, E., y Rodríguez, L. (2018). Hacia una pedagogía de lectura y escritura: un estudio de género discursivo/Towards a Pedagogy of Academic Reading and Writing: a Discursive Gender Study. *Revista Internacional de Aprendizaje en la Educación Superior*, 5(1), 17-31.
- De León, E., Rodríguez, L., y Martínez, M. (2024). Codiseño estatal Tamaulipas: Licenciatura en Educación Preescolar. En Y. Medrano y T. Moreno-de-León (Coords.), *Codiseño estatal Tamaulipas:*

- Transformando la educación normal* (pp. 109-134). Editorial EILDYE.
<https://www.eildye.org/sello-editorial/codise%C3%B1o-estatal-tamaulipas-10-58754eldy00-59396-2>
- Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. (2022a). *Anexo 03. Plan de estudio de la Licenciatura en Educación Preescolar*. SEP. https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/0rR42K4JAA-ANEXO_3_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf
- Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. (2022b). *Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación. Planes de estudio 2022*. <https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/YLWxm8QNYy-Orientaciones-academicas-tit.pdf#page=10.12>
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Morata.
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C. P., y Mendoza, L. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.^a ed.). McGraw-Hill.
- Lepper, M. R., y Malone, T. W. (2021). A Taxonomy of Intrinsic Motivations for Learning. En R. E. Snow y M.I.J. Farr (Eds.), *Aptitude, Learning, and Instruction: Volume 3-Conative and Affective Process Analyses*. Tyler & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781003163244>
- Moreno de León, T., De León, E., y Rodríguez Vázquez, L. (2025). Entre el desconocimiento y la intención: Repensando el plagio en el ámbito escolar desde la escritura académica. En T. Moreno-de-León, E. de León, Y. Medrano, Y I. Pulido-Lara (Coords.), *Lenguaje, discurso y educación: Desafíos hacia el 2030* (pp. 155-173). EILDYE. <https://www.eildye.org/sello-editorial/libro-lde>
- Moreno de León, T., De León, E., Rodríguez Vázquez, L., y Castro Martínez, M. (2024). Programa de investigación sobre la alfabetización, la práctica docente y la educación socioemocional (PI-APDES). Una revisión bibliográfica. *Revista Ra Ximhai*, 20(1), 135-156. <https://drive.google.com/file/d/1pWknutCMkCabb2u2cUwE-4UK170fZPB9/view>

Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*.

Paidós.

Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículo*. Morata.

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.