

Informe final publicable de proyecto

Autorregulación del aprendizaje en dos tramos de las carreras de magisterio y profesorado

Código de proyecto ANII: FSED_3_2022_1_174818

Fecha de cierre de proyecto: 01/08/2025

FIRPO, Griselda (Responsable Técnico - Científico)

ARMÚA FERNÁNDEZ, Marcela Nélida (Investigador)

GILARDI PAISAL, Gabriela (Investigador)

FACULTAD DE PSICOLOGÍA_ UDELAR (Institución Proponente) \\ ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA. CONSEJO DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN (Institución Proponente)
\\ ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA. CONSEJO DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN

Resumen del proyecto

La autorregulación del aprendizaje (ARA) es un punto clave para los estudiantes y docentes porque se asocia a la mejora del aprendizaje. El Cuestionario Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) es uno de los instrumentos más utilizados para medir la ARA y muestra un potencial predictivo del rendimiento académico. Las carreras terciarias ofrecidas por el Consejo de Formación en Educación (CFE) de Uruguay como son la de Profesor de Educación Media, Maestro de Educación Primaria, Maestro de Primera Infancia. El MSLQ ha sido utilizado educación secundaria y en la universidad pero no en formación docente, por esta razón esta investigación marca un precedente. El foco de esta investigación se centra en conocer la ARA de los estudiantes del CFE en varios institutos de magisterio y profesorado (N=242) y su relación con diferentes variables como la nota final del curso de Introducción al Campo Profesional (primer año) y Didáctica II (tercer año), el género, la carrera, el grado de avance, el departamento en donde el estudiante cursa, entre otras posibles relaciones. Esto se complementa con un instrumento desarrollado previamente para evaluar las competencias digitales vinculadas con la ARA que complementa el MSLQ por una de las integrantes del equipo. La investigación tuvo un abordaje mixto para dar robustez al análisis cuantitativo mediante el análisis cualitativo de los Personal Learning Environment (PLE) a una muestra menor de estudiantes del CFE (N=10) y la realización de entrevistas en profundidad (N=9). Los resultados muestran que los estudiantes exhiben altos niveles de autoeficacia y motivación intrínseca. Las estrategias de aprendizaje más utilizadas son la elaboración y la organización, mientras que las de repetición son más frecuentes en los estudiantes de primer año. El análisis cualitativo de las entrevistas y los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) complementa estos hallazgos, mostrando un uso frecuente de herramientas digitales para la comunicación y el trabajo en equipo. Se encontró una correlación positiva y significativa entre el uso de estrategias de elaboración y organización en relación a la nota final del curso.

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General (incluye entrenamiento, pedagogía y didáctica) / Autorregulación del aprendizaje

Palabras clave: autorregulación del aprendizaje / formación docente / mslq /

Antecedentes, problema de investigación, objetivos y justificación.

La autorregulación del aprendizaje (ARA) se muestra en las últimas décadas como una de las líneas de investigación más relevantes en el campo de la educación y la psicología educativa, debido a su relación con rendimiento académico de los estudiantes (Pintrich, 2004; Panadero & Alonso-Tapia, 2014). La ARA explora algunas dimensiones del aprendizaje: su cognición, su motivación, su conducta y su dimensión afectiva (Zimmerman, 2000; Panadero, 2017). Los antecedentes han puesto de manifiesto que la capacidad de autorregular el aprendizaje es preponderante para alcanzar un rendimiento académico satisfactorio, pues los estudiantes que logran identificar, monitorear y ajustar sus procesos de estudio tienden a obtener mejores resultados en diferentes contextos formativos (Credé & Phillips, 2011). En este sentido, la ARA integra componentes motivacionales y emocionales que influyen de forma determinante en la disposición hacia el aprendizaje, en la persistencia frente a las dificultades y en la orientación hacia metas académicas de mediano y largo plazo (Pintrich & De Groot, 1990).

En el marco de la ARA se han desarrollado instrumentos con capacidad de medir diferentes aspectos de la autorregulación del aprendizaje, uno de los instrumentos de mayor difusión para evaluar la ARA es el Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), diseñado por Pintrich y colaboradores en la década de 1990. Desde su creación, este cuestionario ha sido administrado en diversos países, diversas adaptaciones idiomáticas y varios niveles educativos, debido a su solidez teórica y a su capacidad para predecir con fiabilidad el rendimiento académico (Pintrich et al., 1991; Curione & Huertas, 2016). El MSLQ se sustenta en el modelo de aprendizaje autorregulado elaborado por Paul Pintrich y su equipo de investigación, el cual contempla de manera integrada las dimensiones cognitivas, motivacionales y afectivas que intervienen en el proceso de aprender (Panadero, 2017). Su vigencia a lo largo de más de tres décadas da cuenta de la utilidad que ofrece a investigadores y educadores para obtener información sistemática acerca de las estrategias y recursos que los estudiantes movilizan en su formación académica (Credé & Phillips, 2011).

En Uruguay, el MSLQ ha sido traducido, adaptado y validado en la Facultad de Psicología, UdelAR, con resultados semejantes a los obtenidos en otros contextos internacionales (Curione et al., 2017; Curione et al., 2019). Sin embargo, hasta ahora no se había aplicado en la formación docente, lo que constituye un avance relevante, dado que quienes se preparan para ser maestros y profesores necesitan realizar la transposición didáctica de los conceptos que enseñan lo que implica autorregular su propio aprendizaje y, a su vez, promover este proceso en sus futuros estudiantes. El Consejo de Formación en Educación (CFE) ofrece carreras de profesorado y magisterio en distintas regiones del país, con una población estudiantil heterogénea que enfrenta exigencias académicas y prácticas. La autorregulación, en este marco, adquiere un valor estratégico para sostener trayectorias exitosas. Sin embargo, la ausencia de estudios sistemáticos en este colectivo limitaba la posibilidad de comprender sus fortalezas y debilidades en torno a la ARA. (Firpo et al., 2025).

En este contexto, la investigación se planteó como pionera en Uruguay al aplicar el MSLQ en estudiantes de magisterio y profesorado (N = 242), explorando además su relación con variables como género, carrera, grado de avance y rendimiento en asignaturas clave como Introducción al Campo Profesional y Didáctica II (Firpo et al., 2025).

Un aporte innovador del estudio fue la incorporación del Cuestionario de Competencias Digitales relacionadas con la Autorregulación del Aprendizaje (CCDAA), desarrollado recientemente en la tesis doctoral de una de las investigadoras para evaluar dimensiones vinculadas al aprendizaje mediado por tecnologías (Firpo, 2024). Este instrumento complementa al MSLQ al considerar aspectos digitales contemporáneos como el uso de herramientas tecnológicas porque el MSLQ fue desarrollado en décadas en donde el aprendizaje no tenía un componente digital.

El diseño metodológico fue mixto, combinando el análisis cuantitativo de cuestionarios con una aproximación cualitativa mediante PLE y entrevistas semiestructuradas. Esta estrategia permitió captar tanto tendencias generales como experiencias subjetivas de los estudiantes, enriqueciendo la interpretación de los datos (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Los resultados mostraron que los estudiantes exhiben altos niveles de autoeficacia y motivación intrínseca, mientras que la ansiedad ante pruebas se mantuvo en un nivel intermedio. En relación con las estrategias, predominaron la elaboración y la organización, asociadas a un aprendizaje profundo, en tanto que la repetición se empleó más en primer año. El análisis cualitativo evidenció además un uso extendido de herramientas digitales para la comunicación y el trabajo

en equipo, confirmando la integración progresiva de recursos tecnológicos en la autorregulación del aprendizaje.

Por último, se halló una correlación positiva y significativa entre las estrategias profundas (elaboración y organización) y el rendimiento académico, lo que confirma la relevancia de este tipo de prácticas para mejorar los resultados de los futuros docentes.

Metodología/Diseño del estudio

El presente estudio adoptó un diseño metodológico de carácter mixto, que integró tanto enfoques cuantitativos como cualitativos con el propósito de obtener una comprensión más amplia y profunda del fenómeno investigado. La estrategia cuantitativa se basó en la aplicación de instrumentos estandarizados de recolección de datos, específicamente el Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ-Uy) y el Cuestionario de Competencias Digitales relacionadas con la Autorregulación del Aprendizaje (CCDAA). Estos cuestionarios se administraron a estudiantes de formación docente de diferentes centros de educación terciaria en Uruguay.

En paralelo, la dimensión cualitativa tuvo como finalidad complementar y enriquecer los resultados cuantitativos, generando un espacio de indagación más personal y exploratoria. Esta etapa se estructuró en dos fases: en primer lugar, los participantes elaboraron sus Personal Learning Environments (PLE), representaciones gráficas y conceptuales de los recursos, herramientas y estrategias que utilizan para aprender. Posteriormente, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas, realizadas en formato virtual, orientadas a profundizar en aspectos vinculados con la motivación académica y las estrategias de autorregulación del aprendizaje.

El diseño adoptado respondió a la necesidad de analizar de manera integrada tanto las dimensiones motivacionales y estratégicas como el impacto de las competencias digitales en los procesos de autorregulación. Con este enfoque, se buscó captar no solo tendencias generales en la población estudiantil, sino también significados individuales, prácticas cotidianas y percepciones subjetivas que enriquecieran la interpretación global de los resultados.

La investigación se desarrolló en tres grandes regiones del país: Litoral Norte (Institutos de Formación Docente de Paysandú y Salto, así como el CeRP de Salto), Montevideo (Instituto de Profesores Artigas e Instituto de Formación en Educación Social), y Región Este (CeRP de Maldonado e IFD de Maldonado). Este criterio de selección permitió incluir diversidad geográfica e institucional, otorgando mayor representatividad a los hallazgos.

Instrumentos de recolección de datos

Para cumplir con los objetivos de la investigación se utilizaron distintos instrumentos, cada uno con finalidades específicas pero complementarias.

MSLQ-Uy

El Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ-Uy) es la adaptación y validación realizada por Curione et al. (2017, 2019) del cuestionario diseñado originalmente por Pintrich y colaboradores (1990, 1991, 1993). En este estudio se aplicó la versión abreviada del bloque motivacional y la versión completa del bloque de estrategias de aprendizaje autorregulado (EAA). El cuestionario, con formato de escala Likert de siete puntos, fue respondido por 242 estudiantes.

El bloque motivacional permite relevar información en tres dimensiones: motivación intrínseca, autoeficacia y ansiedad frente a las pruebas. Por su parte, el bloque de estrategias de aprendizaje autorregulado indaga en aspectos como repetición, elaboración, organización, pensamiento crítico, regulación metacognitiva, búsqueda de ayuda, aprendizaje entre pares, regulación del esfuerzo, así como gestión del tiempo y del ambiente de estudio. Este instrumento constituye un referente internacional en el campo del estudio de la motivación y el aprendizaje autorregulado, aportando evidencia sólida y comparabilidad con otras investigaciones.

Cuestionario de Competencias Digitales (CCDAA)

Dada la importancia que adquieren los entornos digitales en los procesos de aprendizaje actuales, se incorporó un segundo instrumento, el Cuestionario de Competencias Digitales relacionadas con la Autorregulación del Aprendizaje (CCDAA), diseñado en la tesis doctoral de Firpo (2024). Este cuestionario fue concebido como complemento del MSLQ, considerando que este último fue elaborado en la década de 1990, cuando las prácticas educativas aún no incluían de manera sistemática el uso de recursos digitales.

El CCDAA incluye 19 ítems distribuidos en tres dimensiones:

-Uso de herramientas digitales para aprender.

-Evaluación de la calidad de la información digital.

-Autorregulación del aprendizaje mediada por tecnología.

Al igual que el MSLQ, se responde mediante una escala Likert de siete puntos. Este instrumento constituye un aporte innovador para la evaluación de las competencias digitales en relación con la autorregulación, dado que recoge aspectos actuales de la práctica educativa mediada por tecnologías digitales.

Cuestionario sociodemográfico

Con el propósito de contextualizar la información obtenida, se aplicó un breve cuestionario sociodemográfico que incluyó variables como género, edad, carrera, año de cursado y localidad. Este recurso permitió realizar segmentaciones en el análisis de los datos, así como establecer posibles correlaciones entre factores individuales y el desempeño en las dimensiones motivacionales, estratégicas y digitales.

Personal Learning Environment (PLE)

La segunda fase cualitativa se apoyó en la construcción de los Personal Learning Environments (PLE). Según Adell y Castañeda (2010), los PLE constituyen el

conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza para aprender. En este estudio, los estudiantes representaron gráficamente sus PLE, identificando tanto recursos digitales como analógicos, y señalando relaciones entre ellos.

El ejercicio de elaboración de PLE permitió visibilizar las prácticas reales de aprendizaje y explorar la diversidad de estrategias empleadas por los estudiantes, ofreciendo una visión personalizada del modo en que gestionan sus entornos de aprendizaje.

Entrevistas semiestructuradas

Finalmente, se desarrollaron entrevistas semiestructuradas con los estudiantes que habían completado sus PLE. Este formato permitió profundizar en temas vinculados con la motivación y las estrategias de autorregulación del aprendizaje.

Las entrevistas se diseñaron a partir del guion propuesto por Belletti y Vaillant (2022), adaptado a los objetivos específicos de la investigación. El guion incluía preguntas orientadas a indagar en percepciones, experiencias y reflexiones de los estudiantes respecto a su motivación, la gestión de sus procesos de aprendizaje y la influencia de los recursos digitales. La flexibilidad del formato semiestructurado posibilitó al entrevistador realizar preguntas adicionales con el fin de aclarar conceptos o explorar en mayor profundidad los relatos de los participantes (Hernández et al., 2014).

Población y muestra

Selección de la muestra

La muestra utilizada fue de carácter no probabilístico por conveniencia, criterio que respondió a la disponibilidad de los estudiantes en los centros de formación docente seleccionados y a su disposición a participar en la investigación. Si bien esta estrategia implica limitaciones en términos de generalización estadística, resultó adecuada considerando el carácter exploratorio y mixto del diseño.

Participantes de la etapa cuantitativa

La etapa cuantitativa estuvo conformada por 242 estudiantes de primer y tercer año de las carreras de Magisterio (Maestro de Educación Primaria) y Profesorado (todas las asignaturas), pertenecientes a instituciones de Montevideo, Maldonado, Salto y Paysandú. La diversidad geográfica y de trayectorias formativas enriquece el análisis y permite aproximarse a una visión más representativa de la realidad nacional en la formación de docentes.

Participantes de la etapa cualitativa

Todos los estudiantes de la etapa cuantitativa fueron invitados a participar en la fase cualitativa

Resultados, análisis y discusión

La investigación analizó la autorregulación del aprendizaje (ARA) en 242 estudiantes de formación docente (magisterio y profesorado) del Consejo de Formación en Educación (CFE) de Uruguay, complementada con un estudio cualitativo en 10 Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) y 9 entrevistas semiestructuradas.

Los resultados cuantitativos mostraron altos niveles de valor intrínseco y autoeficacia en los estudiantes de formación docente, con respecto a la ansiedad ante las pruebas el estudio situó a los estudiantes en un nivel moderado y sin diferencias significativas entre primer y tercer año. Las entrevistas corroboran que la ansiedad influye en el desempeño, aunque algunos estudiantes desarrollan estrategias para afrontarla. La motivación intrínseca se correlaciona de manera positiva con la autoeficacia, confirmando la interdependencia de ambas dimensiones.

Las estrategias más utilizadas fueron elaboración y organización, asociadas a un procesamiento profundo de la información, y correlacionadas positivamente con las notas finales en las asignaturas Introducción al Campo Profesional (primer año) y Didáctica II (tercer año). Por otra parte, la dimensión repetición y la dimensión aprendizaje entre pares fueron más frecuentes en primer año, lo que indica un posible tránsito hacia diferentes estrategias a medida que se avanza en la carrera. La búsqueda de ayuda y el aprendizaje entre pares se usaron menos, lo que sugiere un predominio del estudio individual en la formación de docentes y maestros.

Los estudiantes reportaron un uso extendido de herramientas digitales de comunicación y colaboración (WhatsApp, Google Drive, Zoom, Canva, YouTube), complementadas con recursos analógicos (agendas, apuntes). Las competencias digitales aparecen más desarrolladas en tercer año, con una integración híbrida de lo analógico y lo digital. Sin embargo, el Cuestionario de Competencias Digitales relacionadas con la ARA (CCDAA) presentó limitaciones de fiabilidad, especialmente en la subescala de evaluación de la calidad de la información digital lo que indica que este instrumento uruguayo, aún está en desarrollo.

Los estudiantes del interior del país obtuvieron puntajes significativamente más altos en autoeficacia, valor intrínseco, repetición, elaboración, organización y aprendizaje entre pares, mientras que los de Montevideo destacaron en búsqueda de ayuda. Estas diferencias reflejan posibles influencias del contexto educativo y cultural.

Se identificaron relaciones significativas entre motivación, estrategias autorreguladas y rendimiento académico, confirmando que las estrategias profundas de aprendizaje (elaboración y organización) son predictoras del desempeño académico.

El análisis de los PLE y entrevistas evidenció un uso estratégico de herramientas para comunicación, estudio, trabajo en equipo y organización. La coexistencia de lo digital y lo analógico muestra flexibilidad y adaptación a las necesidades individuales.

Conclusiones centrales

Los estudiantes de CFE presentan altos niveles de autoeficacia y motivación intrínseca, aunque persiste la ansiedad ante las pruebas.

Las estrategias profundas (elaboración y organización) se asocian directamente al mejor rendimiento académico.

Se observa un progreso en el tipo de estrategias: los estudiantes avanzados recurren menos a la repetición y más a formas elaboradas de estudio.

El uso de herramientas digitales es frecuente y se consolida en los años superiores, aunque la evaluación crítica de la información digital aún constituye una debilidad.

Existen diferencias regionales relevantes entre estudiantes del interior y de Montevideo.

El MSLQ se confirma como un instrumento válido para esta población, mientras que el CCDAA requiere ajustes y validación.

Conclusiones y recomendaciones

La investigación sobre la autorregulación del aprendizaje (ARA) en dos tramos de las carreras de magisterio y profesorado en el Consejo de Formación en Educación (CFE) constituye un aporte pionero en el contexto uruguayo, dado que hasta el momento no se contaban con estudios sistemáticos que exploraran la ARA en estudiantes de formación docente. El análisis, de carácter mixto, permitió relacionar datos cuantitativos obtenidos a partir del Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) y del Cuestionario de Competencias Digitales relacionadas con la ARA (CCDAA), con insumos cualitativos surgidos de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) y de las entrevistas en profundidad realizadas a los estudiantes. A partir de estos múltiples niveles de análisis, es posible formular una serie de conclusiones que iluminan tanto el estado actual de la autorregulación entre los futuros docentes, como las oportunidades y desafíos que plantea para la formación inicial en el país.

Relevancia de la autorregulación en la formación docente

Los estudiantes de formación docente presentan altos niveles de autoeficacia y motivación intrínseca, dos dimensiones centrales de la ARA que sostienen el compromiso con el aprendizaje y la confianza en los propios aprendizajes. Estos resultados sugieren considerar la ARA como una competencia profesional esencial para los futuros maestros y profesores. Es deseable que los futuros docentes puedan promover la ARA en sus estudiantes de enseñanza primaria o secundaria mediante la planificación de actividades de aula.

El valor de la autorregulación, tal como se refleja en Pintrich (2004); Zimmerman (2000), se evidencia en la correlación positiva entre estrategias profundas de aprendizaje y rendimiento académico. Las dimensiones elaboración y organización se vinculan de manera significativa con las calificaciones obtenidas en asignaturas clave como Introducción al Campo Profesional (primer año) y Didáctica II (tercer año). Este hallazgo la ARA puede tener un impacto directo y observable en los logros académicos de los futuros docentes.

El estudio permite identificar un patrón de transición en el tipo de estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes. En primer año, predominan las estrategias de repetición, asociadas a un procesamiento más superficial de la información. Sin embargo, en tercer año se observa un uso más extendido de la elaboración y la organización, lo que indica un tránsito hacia un aprendizaje más profundo y autorregulado en los estudiantes de la muestra.

La motivación y la ansiedad

En lo que respecta a las dimensiones motivacionales, los estudiantes muestran valores altos de motivación intrínseca y autoeficacia, pero también niveles intermedios de ansiedad ante las pruebas. Este dato merece atención, dado que la ansiedad puede interferir con el rendimiento cognitivo y con la percepción de autoeficacia, tal como lo reflejaron las entrevistas cualitativas. Varios participantes de la etapa cualitativa de la investigación señalaron que, en instancias de examen, los nervios y el estrés afectaron su desempeño, a pesar de contar con los conocimientos necesarios.

También emergieron relatos de estudiantes que han desarrollado estrategias de la ARA para manejar la ansiedad, como la planificación del tiempo, la preparación previa o el uso de técnicas de respiración y relajación durante la evaluación.

El CCDAA

La administración del Cuestionario de Competencias Digitales relacionadas con la ARA (CCDAA) es entendida como una innovación. Se trata de un instrumento nuevo, uruguayo, desarrollado por una de las investigadoras en su tesis doctoral (Firpo, 2024); en virtud de la necesidad de recoger información sobre los aspectos digitales o tecnológicos del aprendizaje mediado por la tecnología. Cabe recordar que el MSLQ fue desarrollado en la década de 1990.

Los resultados muestran que los estudiantes del CFE hacen un uso extendido de herramientas digitales para la comunicación, el trabajo en equipo y la organización de materiales. Plataformas como WhatsApp, Google Drive, Zoom, Canva y YouTube son habituales en sus prácticas cotidianas de estudio.

Diferencias contextuales y regionales

Otro resultado relevante tiene que ver con las diferencias detectadas según el lugar de residencia y cursado. Los estudiantes del interior del país mostraron puntajes significativamente más altos en dimensiones como autoeficacia, valor intrínseco, elaboración y organización, en comparación con los de Montevideo, quienes destacaron más en la búsqueda de ayuda. Este contraste puede interpretarse en función de las condiciones contextuales: en el interior, los estudiantes parecen desarrollar una mayor autonomía, mientras que en la capital, donde las redes académicas y sociales pueden ser más amplias, tiende a fomentarse el apoyo entre pares y la consulta con docentes.

Estas diferencias abren una posible línea de análisis sobre cómo los factores contextuales, recursos institucionales, cultura académica, disponibilidad de redes de apoyo, pueden influir en los modos en que los estudiantes se autorregulan.

Validación y limitaciones de los instrumentos

Desde el punto de vista metodológico, la investigación confirmó la validez y consistencia interna del MSLQ en esta población, lo que permite recomendar su uso en futuros estudios sobre la ARA en formación docente. Sin embargo, en el caso del CCDA, algunas subescalas —particularmente la de evaluación crítica de la información digital— presentaron problemas de fiabilidad, por lo que sus resultados deben interpretarse con cautela.

Valor del enfoque mixto

La elección de un diseño mixto se reveló como una decisión metodológica adecuada. Los datos cuantitativos aportaron una visión rica del nivel de autorregulación en la muestra general (N=242), mientras que los datos cualitativos —PLE y entrevistas— enriquecieron la comprensión del fenómeno al mostrar la dimensión experiencial y subjetiva de la autorregulación.

Por ejemplo, los estudiantes representaron en sus PLE esquemas de múltiples recursos que combinan herramientas digitales con prácticas tradicionales como el uso de cuadernos de papel. Esta coexistencia de lo analógico y lo digital refleja un perfil híbrido de los futuros docentes consultados.

A partir de estos resultados, es posible extraer una serie de implicancias para la formación docente teniendo en cuenta la muestra y las regiones abordadas:

Integrar explícitamente la autorregulación como competencia transversal en algunas de las disciplinas de las carreras del CFE, con estrategias didácticas que fomenten la autoeficacia, la planificación, la metacognición y la regulación emocional.

Incorporar instancias de uso tecnológico crítico, que permitan a los futuros docentes desarrollar competencias digitales que promuevan la autorregulación y sus dimensiones.

Promover el aprendizaje colaborativo y entre pares, dado que se observó un menor uso de estas estrategias en comparación con las individuales.

Atender a las diferencias regionales, diseñando propuestas adaptadas a las realidades de Montevideo y del interior del país.

Proyecciones para futuras investigaciones

Continuar con la revisión y validación psicométrica del CCDA, especialmente en lo referente a la evaluación de la calidad de la información digital.

Realizar estudios longitudinales que permitan observar la evolución de la autorregulación a lo largo de toda la carrera docente, y no solo en dos cortes (primer y tercer año).

Explorar con mayor profundidad el impacto de la ARA en la permanencia y la desvinculación estudiantil, dado que la autorregulación puede constituirse en un factor protector frente al abandono.

Ampliar la mirada hacia la dimensión afectiva y emocional, indagando cómo variables como la ansiedad, el estrés o la motivación extrínseca influyen en los procesos de autorregulación.

Integrar metodologías innovadoras como el análisis de aprendizaje para capturar en tiempo real los comportamientos autorregulados en entornos digitales.

Realizar nuevos estudios estadísticos con la nota global de los estudiantes a fin de corroborar o no lo planteado por Credé & Phillips (2011).

En suma, esta investigación permite concluir que los estudiantes de formación docente en Uruguay cuentan con niveles medio-altos de autorregulación, particularmente en autoeficacia, motivación intrínseca y uso de estrategias profundas de aprendizaje, aunque persisten desafíos relacionados con la ansiedad, la búsqueda de ayuda. La aplicación del MSLQ y del CCDA marca un precedente relevante en la investigación educativa nacional, ofreciendo insumos valiosos para las acciones de aula.

La relevancia de estos hallazgos radica en que los futuros maestros y profesores no solo deben aprender de manera autorregulada, sino que también tienen la responsabilidad de formar a nuevas generaciones en la capacidad de gestionar autónomamente su propio aprendizaje.

Productos derivados del proyecto

Tipo de producto	Título	Autores	Identificadores	URI en repositorio de Silo	Estado
Artículo de divulgación	Autorregulación del aprendizaje en dos tramos de las carreras de magisterio y profesorado	Firpo, Griselda-Armúa, Marcela Gilardi, Gabriela Falco, Ana Curione, - Karina	https://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/3243	http://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/3243	Finalizado

Referencias bibliográficas

Belletti, J., & Vaillant, D. (2022). La autorregulación del aprendizaje en entornos híbridos de formación docente. *Revista de Educación*, 396(2), 45-62.

Credé, M., & Phillips, L. A. (2011). A meta-analytic review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 337–346. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.03.002>

Curione, K., & Huertas, J. A. (2016). Autorregulación del aprendizaje y motivación académica: validación de un instrumento en Uruguay. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 43(1), 25-44.

Curione, K., Cayssials, A., & Coautores. (2017). Validación abreviada del bloque motivacional del MSLQ en estudiantes de Psicología en Uruguay. *Revista Psicológica*, 34(2), 75-92.

Curione, K., Gil, J., & Coautores. (2019). Validación del bloque completo de estrategias de aprendizaje autorregulado del MSLQ en estudiantes universitarios uruguayos. *Revista de Psicología Educativa*, 25(3), 153-164.

Firpo, G. (2024). Competencias digitales relacionadas con la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios. [Tesis doctoral inédita]. Universidad de la República, Uruguay.

Firpo, G., Armúa, M., Gilardi, G., Falco, A., & Curione, K. (2025). Autorregulación del aprendizaje en dos tramos de las carreras de magisterio y profesorado. Informe de resultados CFE Investiga, 6.ª cohorte. Consejo de Formación en Educación.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>

Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anales de Psicología*, 30(2), 450–462. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>

Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>

Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., & McKeachie, W. J. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.

Licenciamiento

Reconocimiento 4.0 Internacional. (CC BY)

