

DOI: <https://doi.org/10.46296/ig.v9i18.0363>

MOTIVACIÓN Y AUTOFORMACIÓN EN ENTORNOS DE EDUCACIÓN EN LÍNEA: REVISIÓN INTEGRATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

MOTIVATION AND SELF-DIRECTED LEARNING IN ONLINE EDUCATION ENVIRONMENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW IN HIGHER EDUCATION

Alcívar-Vélez Mauricio Cicerón ¹

¹ Docente de la Carrera de Psicopedagogía, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: mauricio.alcivar@unesum.edu.ec.
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8461-2926>

Resumen

La educación en línea amplía la flexibilidad y el acceso a la formación universitaria, pero también incrementa las demandas de autonomía, autorregulación y persistencia del estudiante. El objetivo de este estudio fue analizar la evidencia científica reciente sobre los factores que favorecen la motivación y la autoformación en estudiantes de educación superior que aprenden en entornos en línea. Se realizó una revisión integrativa de literatura con búsqueda estructurada de publicaciones revisadas por pares correspondientes al período 2020-2025. Se conformó un corpus analítico de 20 estudios localizados en PubMed, SciELO, Redalyc, ERIC y portales de editoriales científicas, seleccionados por su relación directa con motivación académica, aprendizaje autorregulado, autoeficacia, interacción, retroalimentación y competencia digital. La síntesis temática identificó cinco dimensiones convergentes: creencias motivacionales y actitud hacia la modalidad; planificación, metacognición y gestión del esfuerzo; autoeficacia y resiliencia; presencia docente, interacción y retroalimentación; y diseño tecnológico-pedagógico del entorno. La evidencia muestra que la autoformación efectiva no depende exclusivamente de la voluntad individual, sino de la interacción entre capacidades autorregulatorias y condiciones de apoyo institucional y docente. Se concluye que los cursos en línea deben enseñar explícitamente estrategias de autorregulación, ofrecer retroalimentación oportuna, fortalecer la presencia social y docente y reducir barreras tecnológicas para sostener la motivación y el compromiso académico.

Palabras clave: autorregulación académica; autoeficacia; compromiso estudiantil; retroalimentación formativa; presencia social.

Abstract

Online education broadens flexibility and access to university education, but it also increases students' demands for autonomy, self-regulation, and persistence. This study aimed to analyse recent scientific evidence on the factors that foster motivation and self-directed learning among higher-education students in online environments. An integrative literature review was conducted through a structured search of peer-reviewed publications from 2020 to 2025. The analytical corpus comprised 20 studies located through PubMed, SciELO, Redalyc, ERIC, and scientific publishers' platforms and selected for their direct relationship with academic motivation, self-regulated learning, self-efficacy, interaction, feedback, and digital competence. The thematic synthesis identified five convergent dimensions: motivational beliefs and attitudes towards online learning; planning, metacognition, and effort management; self-efficacy and resilience; teaching presence, interaction, and feedback; and the technological-pedagogical design of the learning environment. The evidence indicates that effective self-directed learning does not depend solely on individual willingness but on the interaction between students' self-regulatory capacities and institutional and teaching support conditions. It is concluded that online courses should explicitly teach self-regulation strategies, provide timely feedback, strengthen social and teaching presence, and reduce technological barriers in order to sustain academic motivation and engagement.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 15 de junio de 2026.

Fecha de aceptación: 20 de agosto de 2026.

Fecha de publicación: 15 de septiembre de 2026.



Keywords: academic self-regulation; self-efficacy; student engagement; formative feedback; social presence.

1. Introducción

La expansión de la educación en línea ha modificado las condiciones en que los estudiantes universitarios organizan el tiempo, interactúan con los contenidos y sostienen su participación académica. Aunque la flexibilidad constituye una ventaja central de la modalidad, esa misma flexibilidad desplaza hacia el estudiante una mayor responsabilidad sobre la planificación, el seguimiento de metas, la regulación del esfuerzo y la búsqueda de ayuda. Durante la transición acelerada hacia la enseñanza remota se comprobó que la aceptación de la modalidad estuvo asociada con la motivación, la autoeficacia, el acceso tecnológico y el compromiso cognitivo (Aguilera-Hermida, 2020). Posteriormente, el problema dejó de ser únicamente la adaptación a una emergencia y pasó a centrarse en cómo diseñar experiencias en línea capaces de sostener el aprendizaje autónomo y la permanencia del estudiante.

La motivación académica cumple una función decisiva en ese proceso

porque orienta la intensidad, dirección y persistencia del comportamiento de aprendizaje. En educación superior, Ferrer et al. (2022) mostraron que la actitud hacia el aprendizaje en línea interviene en la relación entre distintos tipos de motivación y el compromiso académico. De forma complementaria, Abdolrezapour et al. (2023) identificaron relaciones positivas entre autoeficacia, resiliencia y motivación académica en estudiantes que recibían educación en línea. Estos resultados sugieren que la motivación no debe interpretarse como un rasgo aislado, sino como un estado dinámico sensible a las creencias de competencia, las características del curso y las experiencias de interacción.

La autoformación, entendida en este trabajo como la capacidad del estudiante para asumir un papel activo y responsable en la conducción de su aprendizaje, se vincula estrechamente con el aprendizaje autorregulado. Este último comprende procesos de establecimiento de metas,

planificación, gestión del tiempo, monitorización, control metacognitivo, regulación del esfuerzo y reflexión sobre los resultados. El instrumento SRL-O desarrollado para contextos en línea integra precisamente creencias motivacionales y estrategias de aprendizaje, incluyendo autoeficacia, motivación intrínseca y extrínseca, planificación, metacognición, ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, apoyo social y estrategias de tarea (Broadbent et al., 2023).

La evidencia acumulada muestra que estas capacidades pueden ser desarrolladas mediante intervenciones educativas. El meta-análisis de Theobald (2021), basado en 49 estudios y 5 786 participantes, encontró efectos positivos de los programas de entrenamiento en autorregulación sobre el rendimiento académico, las estrategias cognitivas y metacognitivas, la gestión de recursos y la motivación. De manera más reciente, Zhao et al. (2025) confirmaron una asociación significativa entre las estrategias de autorregulación y el desempeño en ambientes en línea y combinados, destacando la metacognición, la

gestión del tiempo y la regulación del esfuerzo entre las estrategias con mayor utilidad práctica.

En América Latina, las investigaciones también evidencian la necesidad de articular autonomía, acompañamiento docente y competencias digitales. Demuner-Flores et al. (2023) observaron en estudiantes universitarios mexicanos que el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado tuvo una influencia predictiva relevante sobre el rendimiento en educación virtual. Fuentes et al. (2023) sostienen que la autonomía universitaria no emerge espontáneamente y requiere mediación docente intencionada. En Ecuador, Burbano-Larrea et al. (2021) documentaron la importancia de la planificación, la gestión de la cognición, el contexto y la motivación para la autorregulación; mientras Alcívar Alcívar et al. (2022), en estudiantes vinculados con educación en línea en Guayaquil, identificaron motivaciones personales, familiares y laborales, junto con dificultades sociales y tecnológicas que pueden comprometer la continuidad formativa.

A pesar de estos avances, la evidencia permanece dispersa entre estudios que analizan por separado motivación, autorregulación, autoeficacia, interacción, retroalimentación, presencia docente y competencia digital. Pinto Santuber et al. (2023) señalaron precisamente que existen relaciones entre motivación, autorregulación y competencias digitales, pero que son todavía limitadas las experiencias que integran estas dimensiones en un mismo marco interpretativo. Esta fragmentación dificulta traducir el conocimiento disponible en criterios pedagógicos concretos para el diseño de cursos universitarios en línea. Por ello, el objetivo de esta investigación fue analizar de manera integrativa la evidencia científica reciente sobre los factores que favorecen la motivación y la autoformación de estudiantes universitarios en entornos de educación en línea, identificando sus relaciones y principales implicaciones para la práctica docente.

2. Materiales y métodos

Se desarrolló una revisión integrativa de literatura con orientación analítica. Este tipo de revisión fue seleccionado porque permite incorporar estudios empíricos, revisiones sistemáticas y meta-análisis para examinar un fenómeno educativo desde perspectivas metodológicas complementarias. La búsqueda y selección se realizó en septiembre de 2026, pero se delimitó el período de publicación entre 2020 y 2025 con el propósito de privilegiar evidencia reciente y conservar coherencia temporal con la evolución de la educación en línea posterior a la expansión ocurrida durante la pandemia.

Las búsquedas se efectuaron en PubMed, SciELO, Redalyc, ERIC y portales de editoriales científicas y revistas académicas. Se combinaron términos en español e inglés mediante operadores booleanos: ("educación en línea" OR "educación a distancia" OR "online learning" OR "distance education") AND (motivación OR motivation OR "self-regulated learning" OR "aprendizaje autorregulado" OR "self-directed learning") AND ("educación superior" OR university OR "higher

education"). De manera complementaria se utilizaron términos asociados a autoeficacia, retroalimentación, presencia social, presencia docente, interacción y competencia digital.

Se incluyeron artículos revisados por pares publicados entre 2020 y 2025, centrados en estudiantes de educación superior o en revisiones directamente aplicables a este nivel, con resultados relacionados con motivación, aprendizaje autorregulado, autoformación, autoeficacia, interacción, retroalimentación o condiciones tecnológicas de la educación en línea. Se excluyeron estudios centrados exclusivamente en educación básica, trabajos sin resultados o síntesis pertinentes para el objetivo, publicaciones sin trazabilidad bibliográfica suficiente y estudios puramente tecnológicos que no analizaran procesos de aprendizaje. La aplicación de estos criterios permitió conformar un corpus final de 20 publicaciones.

Para el análisis se elaboró una matriz de extracción con los campos: autor y año, contexto, diseño, población o alcance de la revisión, variables principales, resultados

relevantes e implicaciones educativas. Posteriormente se realizó una codificación temática inductivo-deductiva. La fase deductiva partió de los conceptos presentes en el manuscrito inicial —motivación, autoformación y educación en línea— y la fase inductiva permitió identificar dimensiones recurrentes en la literatura. La síntesis final agrupó los hallazgos en cinco categorías: motivación y actitud; autorregulación y metacognición; autoeficacia y resiliencia; interacción, presencia y retroalimentación; y diseño tecnológico-pedagógico. No se realizó meta-análisis debido a la heterogeneidad de diseños, variables e instrumentos de los estudios incluidos.

Con el propósito de asegurar transparencia y reproducibilidad en el proceso de revisión, se establecieron previamente los criterios de búsqueda, selección y depuración de las fuentes científicas. Estos criterios permitieron delimitar el corpus documental y garantizar que los estudios incluidos respondieran de manera directa al objetivo planteado. La Tabla 1 resume la estrategia de búsqueda

aplicada, las bases consideradas y los principales criterios utilizados

para la inclusión y exclusión de los documentos analizados.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda y criterios de selección de la revisión

Componente	Criterio aplicado
Periodo	Publicaciones entre 2020 y 2025
Fuentes	PubMed, SciELO, Redalyc, ERIC y portales de editoriales científicas
Población/contexto	Educación superior; modalidades en línea, virtual, a distancia o combinada
Conceptos centrales	Motivación, aprendizaje autorregulado, autoformación, autoeficacia, interacción, retroalimentación y competencia digital
Inclusión	Artículos revisados por pares con resultados o síntesis directamente relacionados con el objetivo
Exclusión	Educación básica exclusiva, ausencia de trazabilidad, trabajos sin relación con procesos de aprendizaje o puramente tecnológicos
Corpus final	20 publicaciones analizadas mediante síntesis temática

3. Resultados y discusión

Panorama general de la evidencia

El corpus analizado mostró una convergencia clara: la motivación y la autoformación en educación en línea no pueden explicarse mediante una sola variable. Los estudios empíricos y de síntesis coinciden en que el rendimiento y el compromiso se construyen mediante la interacción entre capacidades personales de regulación, creencias de competencia, diseño del curso, calidad de la interacción y condiciones tecnológicas. Dong et al. (2024), en una revisión sistemática sobre factores que influyen en la autorregulación de universitarios en

ambientes en línea, organizaron la evidencia alrededor de factores personales y contextuales; mientras Edisherashvili et al. (2022), a partir de 38 estudios, mostraron que las intervenciones efectivas deben atender componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y emocionales en distintas fases del aprendizaje.

El examen de las investigaciones también evidenció un cambio de enfoque. Los primeros estudios del período se concentraron en la aceptación de la educación remota y en las dificultades derivadas de la transición tecnológica (Aguilera-Hermida, 2020). En los trabajos posteriores aumentó el interés por

explicar cómo sostener el compromiso, cómo medir la autorregulación y cómo utilizar el diseño pedagógico y los datos de aprendizaje para apoyar la autonomía. Alhazbi et al. (2024) muestran que las analíticas de aprendizaje permiten observar patrones autorregulatorios más allá del autoinforme, mientras Faza y Lestari (2025) identifican que los sistemas de gestión del aprendizaje, plataformas colaborativas y herramientas de apoyo pueden favorecer la planificación, el seguimiento y la reflexión cuando se integran con una intención pedagógica explícita.

A partir de esta evolución temática, fue posible identificar un conjunto de estudios representativos que ilustran los principales enfoques, variables y aportes encontrados durante la revisión. La comparación de estos trabajos permite observar cómo la investigación reciente ha transitado desde el análisis de la adaptación inicial a la educación remota hacia el estudio de procesos más complejos relacionados con la autorregulación, la autonomía, la interacción y el soporte tecnológico. La Tabla 2 presenta una síntesis de los estudios seleccionados, destacando su contexto, enfoque y contribución principal al análisis de la motivación y la autoformación en entornos de educación en línea.

Tabla 2. Síntesis de estudios representativos incluidos en la revisión

Estudio	Diseño/contexto	Hallazgo relevante
Aguilera-Hermida (2020)	270 universitarios; método mixto	Motivación, autoeficacia y facilidad tecnológica se relacionaron con aceptación, compromiso y desempeño.
Theobald (2021)	Meta-análisis; 49 estudios, 5 786 participantes	El entrenamiento autorregulatorio mejoró rendimiento, estrategias y motivación; el feedback aumentó varios efectos.
Burbano-Larrea et al. (2021)	Estudio descriptivo; Ecuador	La autorregulación integra planificación, cognición, contexto y gestión motivacional.
Ferrer et al. (2022)	574 universitarios; modelamiento estructural	La actitud hacia el aprendizaje en línea medió relaciones entre motivación y compromiso.
Klimova et al. (2022)	268 universitarios; Europa Central	Se observaron fortalezas en motivación y manejo personal, pero necesidad de mayor metacognición y reflexión.
Miao y Ma (2022)	334 universitarios; modelo de relaciones	Interacción y autorregulación favorecieron el compromiso mediante la presencia social.

Estudio	Diseño/contexto	Hallazgo relevante
Lei y Lin (2022)	255 universitarios; regresión jerárquica	Interacción con contenidos, planificación docente, metas intrínsecas y metacognición predijeron resultados.
Alcívar Alcívar et al. (2022)	260 estudiantes; Ecuador	La elección y continuidad en línea respondieron a motivaciones personales, familiares y laborales y a barreras sociales/tecnológicas.
Demuner-Flores et al. (2023)	611 universitarios; México	Las estrategias autorreguladas mostraron influencia predictiva sobre el rendimiento en educación virtual.
Abdolrezapour et al. (2023)	120 universitarios	Autoeficacia y resiliencia predijeron significativamente la motivación académica.
Villoro Armengol et al. (2023)	256 universitarios; experimento	El feedback de calidad aumentó satisfacción, motivación y desempeño; la información errónea generó desafección.
Dong et al. (2024)	Revisión sistemática	La autorregulación en línea depende de factores personales, emocionales, conductuales y ambientales.
Kangwa et al. (2024)	853 universitarios a distancia	La presencia docente tuvo efectos positivos directos e indirectos sobre el compromiso mediante autorregulación e interacción.
Zhao et al. (2025)	Meta-análisis; 42 estudios, 11 014 participantes	Metacognición, gestión del tiempo y regulación del esfuerzo se asociaron con el desempeño en entornos en línea y combinados.

Motivación, actitud y compromiso con el aprendizaje

La primera dimensión identificada corresponde a las creencias motivacionales y a la actitud con que el estudiante interpreta la modalidad. Ferrer et al. (2022) encontraron que la actitud hacia el aprendizaje en línea cumple una función mediadora entre la motivación y el compromiso, lo que implica que un estudiante motivado puede reducir su implicación si percibe negativamente la experiencia de aprendizaje. De

manera semejante, Aguilera-Hermida (2020) mostró que la motivación, la autoeficacia y la usabilidad tecnológica intervienen en la aceptación de la modalidad y en el compromiso cognitivo. Por tanto, la motivación no debe abordarse únicamente mediante mensajes de estímulo; requiere diseñar experiencias que el estudiante perciba como claras, manejables y valiosas.

Esta interpretación es consistente con la evidencia latinoamericana.

Alcívar Alcívar et al. (2022) identificaron en Guayaquil que la educación en línea puede responder a necesidades de desarrollo profesional, flexibilidad y conciliación con responsabilidades familiares o laborales. Sin embargo, las mismas condiciones que justifican la elección de la modalidad pueden convertirse en fuentes de presión cuando se combinan con dificultades tecnológicas o sociales. De ahí que la motivación extrínseca asociada a la obtención de un título o a la mejora profesional deba complementarse con experiencias académicas que desarrollen interés, sentido de logro y percepción de progreso.

La autoeficacia aparece como un mecanismo especialmente relevante. Abdolrezapour et al. (2023) encontraron que la autoeficacia y la resiliencia explicaban una proporción significativa de la motivación académica de estudiantes en línea. Esto indica que sostener la motivación requiere que el estudiante perciba que dispone de recursos para superar las exigencias de la tarea. En términos pedagógicos, la secuenciación gradual de actividades, los criterios

de evaluación explícitos y la visibilidad del progreso pueden contribuir a construir esa percepción de competencia.

Autorregulación, metacognición y autoformación

La segunda dimensión constituye el núcleo operativo de la autoformación. Broadbent et al. (2023) demostraron que la autorregulación en línea integra componentes motivacionales y estratégicos: autoeficacia, orientación motivacional, emociones de logro, planificación, gestión del tiempo, metacognición, regulación del esfuerzo, condiciones del ambiente de estudio y apoyo social. En consecuencia, reducir la autoformación a "estudiar solo" resulta conceptualmente insuficiente. El estudiante autónomo es aquel que establece metas, selecciona estrategias, monitorea su comprensión, administra recursos y ajusta su conducta frente a dificultades.

La evidencia de intervención confirma que estas capacidades son educables. Theobald (2021) encontró efectos positivos pequeños a moderados de los programas de entrenamiento en aprendizaje

autorregulado sobre el rendimiento, las estrategias y la motivación, con efectos particularmente relevantes en procesos metacognitivos y gestión de recursos. Edisherashvili et al. (2022) mostraron, además, que los apoyos más completos atienden fases previas, de ejecución y de evaluación del aprendizaje, evitando concentrarse exclusivamente en técnicas cognitivas.

Los estudios desarrollados en estudiantes universitarios de diferentes contextos llegan a conclusiones semejantes. Klimova et al. (2022) observaron que los estudiantes podían gestionar varios aspectos del autoestudio en línea, pero presentaban mayores necesidades en reflexión, análisis y evaluación metacognitiva. Demuner-Flores et al. (2023) encontraron que las estrategias autorreguladas tuvieron capacidad predictiva sobre el rendimiento en educación virtual. Zhao et al. (2025), mediante meta-análisis, confirmaron que la metacognición, la gestión del tiempo, la organización y la regulación del esfuerzo se encuentran entre las estrategias asociadas con el desempeño. La implicación central es que la universidad no debe asumir

que el estudiante llega con estas competencias plenamente desarrolladas; deben ser objeto explícito de enseñanza y acompañamiento.

Interacción, presencia docente y retroalimentación

La tercera dimensión demuestra que la autonomía no equivale a aislamiento. Miao y Ma (2022) identificaron que la interacción y la autorregulación se relacionaban con el compromiso académico mediante la presencia social. Cuando el estudiante percibe que existe una comunidad real detrás de la plataforma, aumentan las posibilidades de sostener su participación. En la misma dirección, Kangwa et al. (2024), con 853 estudiantes de educación a distancia, mostraron que la presencia docente influía directamente en el compromiso e indirectamente a través de la autorregulación y la interacción en línea.

La retroalimentación representa uno de los mecanismos concretos mediante los cuales se materializa esa presencia. Villoro Armengol et al. (2023) encontraron que el feedback de calidad aumentaba la satisfacción

y la motivación, mientras la información errónea o la ausencia de retroalimentación podían generar desafección. La evidencia de Theobald (2021) también mostró que la inclusión de feedback en programas de autorregulación se asociaba con mayores efectos en estrategias metacognitivas, manejo de recursos y motivación. Por consiguiente, la retroalimentación en línea debe ser específica, oportuna y orientada a la siguiente acción del estudiante, no limitarse a una calificación final.

Lei y Lin (2022) refuerzan esta idea al mostrar que la interacción estudiante-contenido, la provisión de recursos, la planificación y organización docente, las metas intrínsecas y la autorregulación metacognitiva contribuyeron a explicar los resultados y la intención de continuidad. En conjunto, estos estudios desplazan la discusión desde la supuesta independencia del estudiante hacia una autonomía acompañada: el estudiante asume responsabilidad, pero el entorno y el docente proporcionan estructura, señales de progreso y oportunidades de interacción.

Competencia digital y diseño tecnológico-pedagógico

La cuarta dimensión se relaciona con la capacidad del entorno tecnológico para facilitar o dificultar los procesos autorregulatorios. Pinto Santuber et al. (2023) identificaron vínculos entre motivación, autorregulación y competencias digitales, aunque destacaron la escasez de aproximaciones realmente integradas. La competencia digital permite localizar, gestionar y utilizar recursos, pero su efecto educativo depende de que se conecte con estrategias para planificar, evaluar información y regular el aprendizaje.

Las tecnologías también ofrecen posibilidades de seguimiento que pueden contribuir a una intervención más temprana. Alhazbi et al. (2024) observaron que las analíticas de aprendizaje se utilizan crecientemente para medir comportamientos asociados a autorregulación en educación superior. Faza y Lestari (2025), al revisar 121 trabajos, encontraron que plataformas de gestión del aprendizaje, herramientas colaborativas y sistemas inteligentes pueden apoyar establecimiento de metas, monitorización, reflexión y

búsqueda de ayuda. No obstante, la tecnología no sustituye el diseño pedagógico: herramientas complejas o poco accesibles pueden elevar la carga extrínseca y reducir la percepción de control.

Por ello, la calidad de un entorno en línea debería evaluarse no por la cantidad de herramientas incorporadas, sino por su contribución a decisiones de aprendizaje concretas. Un diseño favorable a la autoformación debe presentar rutas claras, carga de trabajo previsible, calendarios visibles, actividades graduadas, recursos accesibles y mecanismos para que el estudiante conozca su avance. Estos elementos reducen la ambigüedad y liberan recursos cognitivos para la regulación de tareas académicas de mayor nivel.

Síntesis integradora e implicaciones pedagógicas

La revisión permite interpretar la motivación y la autoformación como un sistema de relaciones y no como dos variables independientes. La motivación proporciona energía y dirección; la autorregulación transforma esa disposición en acciones planificadas; la autoeficacia sostiene el esfuerzo

ante las dificultades; la interacción y la retroalimentación ofrecen regulación externa y co-regulación; y el diseño tecnológico-pedagógico establece las condiciones en las que todos estos procesos pueden desplegarse. La ausencia sostenida de cualquiera de estos componentes puede debilitar el compromiso incluso cuando los demás se encuentran presentes.

Esta lectura resulta especialmente relevante para instituciones que amplían su oferta virtual. El acceso a una plataforma y a contenidos digitalizados no garantiza autoformación. El estudiante requiere apoyos progresivos que le permitan pasar de una dependencia inicial hacia una autonomía creciente. Fuentes et al. (2023) defienden precisamente la función mediadora del docente en el desarrollo de la autorregulación, mientras los hallazgos de Burbano-Larrea et al. (2021) muestran que la gestión de la motivación, la cognición y el contexto forman parte del mismo proceso. En consecuencia, el acompañamiento no contradice la autonomía; constituye una condición para desarrollarla.

La integración de estos hallazgos permitió establecer que la motivación y la autoformación en entornos virtuales no dependen de un único factor, sino de la interacción entre componentes personales, pedagógicos, sociales y tecnológicos. Desde esta perspectiva, la autonomía del estudiante se construye progresivamente mediante procesos de autorregulación, acompañamiento docente, retroalimentación, autoeficacia y uso intencionado de los recursos digitales. La Tabla 3 sintetiza estas relaciones en un modelo integrador de los principales factores que favorecen la motivación y la autoformación en la educación en línea.

Tabla 3. Modelo integrador de factores que favorecen la motivación y la autoformación en línea

Dimensión	Manifestación en el estudiante	Implicación para el diseño docente
Motivación y actitud	Valor percibido, interés, orientación a metas, disposición hacia la modalidad	Explicitar propósito y utilidad de las tareas; favorecer experiencias de logro y progreso visible.
Autorregulación y metacognición	Planificación, gestión del tiempo, monitorización, reflexión y regulación del esfuerzo	Enseñar estrategias de planificación y autoevaluación; usar hitos, calendarios y guías de seguimiento.
Autoeficacia y resiliencia	Confianza para afrontar tareas, persistencia y recuperación ante dificultades	Graduar complejidad, ofrecer ejemplos, criterios claros y oportunidades de mejora.
Interacción y presencia	Percepción de apoyo docente y de pares, pertenencia y disponibilidad de ayuda	Mantener comunicación regular, actividades colaborativas y canales de consulta accesibles.
Retroalimentación	Información sobre desempeño y acciones para mejorar	Proporcionar feedback específico, oportuno, verificable y orientado al siguiente paso.
Diseño tecnológico-pedagógico	Facilidad de uso, acceso, organización de recursos y visibilidad del progreso	Reducir fricción tecnológica, estructurar el aula virtual y utilizar analíticas con finalidad formativa.

En términos de aplicación, este modelo sugiere que las estrategias institucionales para educación en línea deben combinar acciones sobre el estudiante y sobre el entorno. Resultaría insuficiente ofrecer talleres aislados de motivación si las asignaturas

presentan sobrecarga, navegación confusa o retroalimentación tardía; del mismo modo, una plataforma técnicamente robusta no compensa la ausencia de metas, hábitos y estrategias metacognitivas. La calidad del aprendizaje en línea emerge de la correspondencia entre la autonomía que se exige y los apoyos que se ofrecen para ejercerla.

La principal limitación de esta revisión radica en la heterogeneidad metodológica del corpus y en la inclusión conjunta de estudios empíricos, revisiones y meta-análisis, lo que impide comparar directamente magnitudes de efecto entre todas las fuentes. Además, la literatura disponible continúa concentrándose en experiencias asociadas al período pandémico y en determinados contextos nacionales. Futuras investigaciones en universidades ecuatorianas deberían medir de forma longitudinal motivación, autorregulación, interacción y rendimiento, utilizando instrumentos validados y trazas de plataformas para contrastar el modelo integrador en condiciones ordinarias de educación en línea.

4. Conclusiones

La motivación y la autoformación en educación universitaria en línea constituyen procesos interdependientes: la disposición para aprender se transforma en desempeño cuando el estudiante dispone de estrategias de planificación, metacognición, gestión del tiempo y regulación del esfuerzo.

La autoeficacia y la resiliencia favorecen la persistencia académica, por lo que el diseño de tareas debe permitir experiencias progresivas de dominio, criterios claros de evaluación y oportunidades reales de mejora.

La autonomía del estudiante no supone ausencia de acompañamiento. La presencia docente, la interacción social y la retroalimentación oportuna actúan como apoyos de la autorregulación y contribuyen a sostener el compromiso con la modalidad.

Las tecnologías educativas favorecen la autoformación cuando reducen barreras, hacen visible el progreso y facilitan la planificación y la búsqueda de ayuda; su incorporación debe responder a una

finalidad pedagógica y no a la acumulación de herramientas.

Las instituciones de educación superior deben integrar el desarrollo de competencias autorregulatorias en el currículo y en el diseño de las aulas virtuales, combinando formación del estudiante, acompañamiento docente, accesibilidad tecnológica y seguimiento de los procesos de aprendizaje.

Bibliografía

- Abdolrezapour, P., Jahanbakhsh Ganjeh, S., & Ghanbari, N. (2023). Self-efficacy and resilience as predictors of students' academic motivation in online education. *PLOS ONE*, 18(5), e0285984. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285984>
- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>
- Alcívar Alcívar, A. M., Rengifo Suco, D., Rivera Zambrano, C., & Larrea Paredes, M. (2022). La educación en línea como oportunidad de desarrollo profesional en personas vulnerables de la ciudad de Guayaquil. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 9, 151–166. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.90.759>
- Alhazbi, S., Al-Ali, A., Tabassum, A., Al-Ali, A., Al-Emadi, A., Khattab, T., & Hasan, M. A. (2024). Using learning analytics to measure self-regulated learning: A systematic review of empirical studies in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(4), 1658–1674. <https://doi.org/10.1111/jcal.12982>
- Broadbent, J., Panadero, E., Lodge, J. M., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2023). The self-regulation for learning online (SRL-O) questionnaire. *Metacognition and Learning*, 18, 135–163. <https://doi.org/10.1007/s11409-022-09319-6>
- Burbano-Larrea, P., Basantes-Vásquez, M., & Ruiz-Lapuerta, I. (2021). Autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios: un estudio descriptivo. *Cátedra*, 4(3), 74–92. <https://doi.org/10.29166/catedra.v4i3.3048>
- Demuner-Flores, M.-R., Ibarra-Cisneros, M.-A., & Nava-Rogel, R.-M. (2023). Estrategias de aprendizaje

- autorregulado en estudiantes universitarios durante la contingencia COVID-19. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(39), 116–130.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.39.1532>
- Dong, X., Yuan, H., Xue, H., Li, Y., Jia, L., Chen, J., Shi, Y., & Zhang, X. (2024). Factors influencing college students' self-regulated learning in online learning environment: A systematic review. *Nurse Education Today*, 133, 106071.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.106071>
- Edisherashvili, N., Saks, K., Pedaste, M., & Leijen, Ä. (2022). Supporting self-regulated learning in distance learning contexts at higher education level: Systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 12, 792422.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.792422>
- Faza, A., & Lestari, I. A. (2025). Self-regulated learning in the digital age: A systematic review of strategies, technologies, benefits, and challenges. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 26(2), 23–58.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v26i2.8119>
- Ferrer, J., Ringer, A., Saville, K., Parris, M. A., & Kashi, K. (2022). Students' motivation and engagement in higher education: The importance of attitude to online learning. *Higher Education*, 83, 317–338.
<https://doi.org/10.1007/s10734-020-00657-5>
- Fuentes, S., Rosário, 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.
<https://doi.org/10.4067/S0718-73782023000100021>
- Kangwa, D., Xiulan, W., Msambwa Msafiri, M., & Fute, A. (2024). Enhanced learning engagement through teaching presence in online distance education. *Distance Education*, 45(4), 497–514.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2024.2347998>
- Klimova, B., Zamborova, K., Cierniak-Emerych, A., & Dziuba, S. (2022). University students and their ability to perform self-regulated online learning under the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13, 781715.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.781715>

- Lei, J., & Lin, T. (2022). Emergency online learning: The effects of interactional, motivational, self-regulatory, and situational factors on learning outcomes and continuation intentions. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(3), 43–60.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i3.6078>
- Miao, J., & Ma, L. (2022). Students' online interaction, self-regulation, and learning engagement in higher education: The importance of social presence to online learning. *Frontiers in Psychology*, 13, 815220.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.815220>
- Pinto Santuber, C., Bravo Molina, M., Ortiz Salgado, R., Jiménez Gallegos, D., & Faouzi Nadim, T. (2023). Autorregulación del aprendizaje, motivación y competencias digitales en educación a distancia: una revisión sistemática. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(98), 965–986.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662023000300965&script=sci_arttext
- Theobald, M. (2021). Self-regulated learning training programs enhance university students' academic performance, self-regulated learning strategies, and motivation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 66, 101976.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101976>
- Villoro Armengol, J., Hinojosa Alcalde, I., González Ibáñez, D., & Estaún Ferrer, S. (2023). El feedback como herramienta docente: su impacto en la motivación de los estudiantes de educación superior. *UCJC Business and Society Review*, 20(76), 104–149.
<https://doi.org/10.3232/UBR.2023.V20.N1.03>
- Zhao, Y., Li, Y., Ma, S., Xu, Z., & Zhang, B. (2025). A meta-analysis of the correlation between self-regulated learning strategies and academic performance in online and blended learning environments. *Computers & Education*, 230, 105279.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105279>