IDEOs
Centro de Investigación
y Producción Científica

Comprensión de textos académicos en la formación superior

Hábitos de estudio y claves para el desarrollo de los niveles literal, inferencial y crítico - valorativo en estudiantes universitarios



JULIO ROGELIO PINEDA SERRUTO

Comprensión de textos académicos en la formación superior

Hábitos de estudio y claves para el desarrollo de los niveles literal, inferencial y crítico - valorativo en estudiantes universitarios

Editor

IDEOs
Centro de Investigación
y Producción Científica

Comprensión de textos académicos en la formación superior

Hábitos de estudio y claves para el desarrollo de los niveles literal, inferencial y crítico - valorativo en estudiantes universitarios

Julio Rogelio Pineda Serruto

Editado por

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
IDEOS E.I.R.L

Dirección: Calle Teruel N° 292, Urb. Las Américas - Miraflores-Perú

RUC: 20606452153

Primera edición digital, Octubre de 2026

Libro electrónico disponible en www.tecnohumanismo.online

ISBN: 978-612-5241-45-0

Depósito Legal N°: 202612353

ISBN 978-612-5241-45-0
9 786125 241450

CC BY

Julio Rogelio Pineda Serruto

jpinedas@unap.edu.pe

https://orcid.org/0000-0002-4776-568X

Universidad Nacional del Altiplano Puno, Puno - Perú

PRÓLOGO

La lectura académica no es una destreza periférica de la formación universitaria. Es, al mismo tiempo, vía de acceso al conocimiento, dispositivo de razonamiento y mecanismo de participación en una comunidad disciplinar. En la universidad se lee para comprender conceptos, contrastar argumentos, reconstruir métodos, interpretar resultados y formular juicios sustentados. Por eso, cuando la comprensión se debilita, la dificultad no queda confinada al curso de comunicación: atraviesa la experiencia formativa completa y condiciona la autonomía intelectual del estudiante.

Los hábitos de estudio constituyen la otra cara de ese proceso. La calidad de una lectura depende no solo de las capacidades lingüísticas del lector, sino también de cómo organiza el tiempo, distribuye la práctica, monitorea su comprensión, toma notas, vuelve sobre los errores, busca ayuda y protege su atención. La investigación contemporánea sobre autorregulación ha mostrado que el estudiante eficaz no se limita a invertir más horas; toma mejores decisiones sobre qué hacer, cuándo hacerlo y cómo verificar si realmente está aprendiendo (Agarwal et al., 2021; David et al., 2024; Hey et al., 2024).

Esta obra se sitúa en el punto de encuentro entre ambos campos. Parte de evidencia obtenida en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y la convierte en una plataforma para discutir la lectura universitaria, los hábitos de estudio y la autorregulación como componentes de un mismo sistema de aprendizaje. El interés del libro no reside en reproducir un informe doctoral, sino en ofrecer una interpretación científica más amplia, articulada con literatura internacional y con problemas concretos de la educación superior contemporánea.

El caso estudiado es especialmente valioso porque muestra un patrón que obliga a evitar explicaciones simplistas. La relación general entre hábitos de estudio y comprensión lectora fue estadísticamente significativa pero de magnitud baja, mientras que el nivel crítico-valorativo exhibió una asociación moderada. Este contraste sugiere que las prácticas de estudio pueden vincularse de manera diferente con distintos niveles de procesamiento lector y que las intervenciones universitarias requieren mayor precisión que la recomendación genérica de 'estudiar más'.

El lector encontrará, por tanto, un libro orientado a comprender mecanismos y a traducirlos en decisiones. Se examinan los fundamentos cognitivos de la lectura, la formación de hábitos, la autorregulación, la influencia de los entornos digitales, las diferencias disciplinares y las posibilidades de intervención institucional. El propósito final es contribuir a una cultura universitaria en la que leer, estudiar y aprender de forma autónoma sean prácticas enseñables, acompañadas y evaluadas con rigor.

PRESENTACIÓN

Este libro procede de la tesis doctoral titulada “Niveles de comprensión lectora y hábitos de estudio en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2023”, elaborada por el Magíster Julio Rogelio PINEDA SERRUTO y presentada en la Escuela de Posgrado, Doctorado en Educación, de la Universidad Nacional del Altiplano, para optar el grado académico de Doctor en Educación. La tesis fue aprobada en Puno, Perú, en 2024 y se encuentra disponible en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano mediante el identificador persistente https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/23474 (Pineda Serruto, 2024).

La investigación original constituye la fuente primaria de los datos empíricos que aparecen en esta obra. Se conservan sus características metodológicas, población, muestra, instrumentos, procedimientos y resultados estadísticos. Cuando se presentan cifras, tablas o hallazgos derivados de aquella investigación, se atribuyen expresamente a Pineda Serruto (2024). Esta decisión permite mantener la trazabilidad de la evidencia y distinguirla de las elaboraciones conceptuales, interpretativas y comparativas incorporadas para la construcción del libro.

La transformación editorial realizada modifica de manera sustantiva la lógica expositiva. Los capítulos ya no siguen la secuencia típica de planteamiento del problema, marco teórico, metodología, resultados y conclusiones. En su lugar, la comprensión lectora se aborda como un proceso cognitivo y sociocultural; los hábitos de estudio se integran en el marco de la autorregulación; los entornos académicos y digitales se examinan como condiciones que pueden facilitar u obstaculizar el aprendizaje; y el estudio realizado en la Universidad Nacional del Altiplano se presenta como un caso empírico dentro de un debate científico más amplio.

La ampliación bibliográfica incorpora literatura reciente sobre niveles de comprensión en educación superior, práctica de recuperación, aprendizaje autorregulado, hábitos de estudio, lectura digital, metacognición y desempeño académico. Revisiones sistemáticas publicadas en los últimos años muestran, por ejemplo, que el desempeño universitario decrece cuando las tareas exigen niveles de comprensión más profundos y que las intervenciones de autorregulación pueden mejorar

el uso de estrategias cuando se articulan con objetivos, retroalimentación y oportunidades de práctica (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021; Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024; Luo & Zhou, 2024).

La obra está dirigida a docentes universitarios, responsables de tutoría y bienestar, investigadores en educación, diseñadores curriculares y estudiantes interesados en comprender su propio aprendizaje. También puede ser útil para autoridades académicas que requieran evidencia para diseñar programas de apoyo, cursos de metodología del estudio, intervenciones de lectura académica y sistemas de seguimiento temprano. Los seis capítulos avanzan desde los fundamentos hacia la evidencia empírica y, finalmente, hacia un conjunto de implicaciones y rutas de acción institucional.

INTRODUCCIÓN

La educación superior exige leer de una manera distinta a la lectura cotidiana. Los textos universitarios condensan conceptos, presuponen conocimientos previos, emplean estructuras argumentativas específicas de cada disciplina y demandan que el lector evalúe evidencia, no solo que recuerde información. Esta exigencia convierte a la comprensión lectora en una competencia transversal. Un estudiante puede decodificar con fluidez y, sin embargo, experimentar dificultades para inferir relaciones, distinguir una afirmación de su respaldo empírico o valorar críticamente la solidez de una conclusión.

La evidencia internacional confirma esa gradiente de dificultad. Una revisión sistemática y metaanálisis en educación superior encontró proporciones mayores de desempeño óptimo en el nivel literal que en los niveles inferencial y crítico, con alta heterogeneidad entre estudios (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021). El hallazgo es relevante porque desplaza la discusión desde una visión binaria —comprende o no comprende— hacia una arquitectura de niveles y procesos que pueden responder de manera diferenciada a la enseñanza.

En paralelo, las prácticas con las que los estudiantes organizan el estudio han ganado relevancia en la investigación sobre aprendizaje autorregulado. Estudios recientes muestran que los universitarios suelen conocer estrategias eficaces pero no siempre las eligen, especialmente cuando privilegian la eficiencia inmediata, la preparación para aprobar un examen o rutinas ya consolidadas (David et al., 2024; Hey et al., 2024). Así, el hábito no debe entenderse como simple repetición: expresa una interacción entre metas, señales del entorno, esfuerzo percibido, recompensas y autorreflexión.

La convergencia entre lectura y hábitos de estudio resulta especialmente importante en contextos en los que el estudiante debe gestionar grandes volúmenes de información y alternar entre soportes impresos y digitales. La lectura en pantalla, las notificaciones, la multitarea y el acceso permanente a recursos modifican la ecología de la atención. Al mismo tiempo, herramientas de anotación, plataformas de aprendizaje y

actividades de recuperación pueden convertirse en apoyos cuando se diseñan con una lógica pedagógica explícita (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024; Luo & Zhou, 2024).

El estudio de Pineda Serruto (2024) ofrece un escenario empírico concreto para observar estas relaciones en la Universidad Nacional del Altiplano. La investigación trabajó con 376 estudiantes y examinó los niveles literal, inferencial y crítico-valorativo de la comprensión lectora junto con los hábitos de estudio. La correlación general fue positiva y muy baja (rho = 0.177; p = 0.001), mientras que las asociaciones específicas fueron rho = 0.248 para el nivel literal, rho = 0.236 para el inferencial y rho = 0.545 para el crítico-valorativo. Esta heterogeneidad interna constituye uno de los ejes interpretativos del libro.

La obra se organiza en seis capítulos. El primero desarrolla la lectura académica y la comprensión como construcción de significado. El segundo examina hábitos de estudio, autorregulación y aprendizaje duradero. El tercero analiza entornos, tecnologías y trayectorias universitarias. El cuarto integra ambos ejes mediante modelos explicativos y evidencia comparada. El quinto reconstruye el caso de la Universidad Nacional del Altiplano con plena trazabilidad de la investigación original. El sexto interpreta los hallazgos, plantea implicaciones y propone rutas de intervención y de investigación futura.

ÍNDICE

PRÓLOGO **3**
PRESENTACIÓN **5**
INTRODUCCIÓN **7**
CAPÍTULO I **11**
1.1 De la decodificación a la construcción de modelos mentales **11**
1.2 Niveles literal, inferencial y crítico-valorativo **16**
1.3 Conocimiento previo, vocabulario y arquitectura del texto **21**
1.4 Lectura académica, pensamiento crítico y alfabetización disciplinar **26**
1.5 Evaluación de la comprensión y consecuencias para la enseñanza **30**
CAPÍTULO II **36**
2.1 Del hábito como repetición al hábito como sistema de señales y respuestas **36**
2.2 Aprendizaje autorregulado: metas, planificación, monitoreo y ajuste **41**
2.3 Estrategias con respaldo: recuperación, espaciado, elaboración y autoexplicación **46**
2.4 Gestión del tiempo, esfuerzo y procrastinación **51**
2.5 De la técnica aislada a una cultura de estudio sostenible **56**
CAPÍTULO III **61**
3.1 Ambiente físico, atención y condiciones de estudio **61**
3.2 Lectura digital, anotación y control de distracciones **66**
3.3 Docencia, evaluación y hábitos que el currículo termina reforzando **70**
3.4 Heterogeneidad estudiantil y transición a la autonomía **75**
3.5 Instituciones que enseñan a aprender **80**
CAPÍTULO IV **86**
4.1 Mecanismos plausibles de relación entre hábitos y comprensión **86**
4.2 Evidencia internacional y regional **91**
4.3 Diferencias entre niveles de comprensión: una hipótesis de profundidad **95**
4.4 Modelos de intervención basados en mecanismos, no en eslóganes **101**
4.5 Un marco para decisiones institucionales y futuras investigaciones **105**
CAPÍTULO V **111**
5.1 Contexto y diseño de la investigación original **111**
5.2 Variables, instrumentos, validez y confiabilidad **114**

5.3 Distribución de datos y elección de la prueba de asociación..... 116
5.4 Resultados descriptivos y asociaciones específicas 118
5.5 Resultado general, conclusiones originales y límites de inferencia 121
CAPÍTULO VI..... 124
6.1 Interpretación del patrón general: asociación pequeña, problema complejo 124
6.2 Por qué el nivel crítico-valorativo merece atención específica 129
6.3 Implicaciones para docencia, tutoría y diseño curricular..... 133
6.4 Limitaciones y criterios para nuevas investigaciones..... 137
6.5 Perspectivas futuras: aprender a leer, estudiar y autorregularse a lo largo de la vida..... 141
REFLEXIONES FINALES 145
BIBLIOGRAFÍA 147

CAPÍTULO I

LECTURA ACADÉMICA Y COMPRENSIÓN EN LA UNIVERSIDAD: ARQUITECTURA COGNITIVA, NIVELES Y DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS

La comprensión lectora universitaria es una actividad de construcción de significado orientada por propósitos académicos. En ella convergen procesos lingüísticos, cognitivos, metacognitivos y disciplinares. Este capítulo propone una mirada que supera la idea de lectura como simple extracción de información y la sitúa como una práctica de conocimiento: leer implica seleccionar, relacionar, inferir, evaluar y utilizar lo comprendido para resolver tareas nuevas.

1.1 DE LA DECODIFICACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS MENTALES

Comprender un texto significa formar una representación coherente que integre la información explícita con conocimientos previos pertinentes. Solé (2001), Butterfuss et al. (2020) y Catts (2021) convergen en señalar que la comprensión depende de una interacción activa entre lector, texto y propósito. En el ámbito universitario, esa interacción se intensifica porque los textos suelen comprimir conceptos, asumir vocabulario especializado y organizar la evidencia mediante convenciones disciplinares.

La explicación cognitiva obliga a mirar qué ocurre durante la actividad y no solo cuánto dura. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

El análisis de la construcción de significado adquiere matices distintos cuando se atiende a las convenciones propias de cada disciplina. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso, las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

En la construcción de significado, la metacognición cumple una función de control sobre la comprensión y la selección de estrategias. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (McDermott, 2021).

En la construcción de significado, la elección de estrategias también depende de metas, esfuerzo percibido y recompensa inmediata. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

Las implicaciones de la construcción de significado no recaen únicamente en el estudiante. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

En la construcción de significado, la tecnología debe analizarse por sus usos concretos y no como un factor aislado. Una pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y

apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (David et al., 2024).

El análisis de la construcción de significado debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. El tiempo disponible, el acceso a recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

En la construcción de significado, la solidez de la inferencia depende de que los indicadores representen realmente el constructo analizado. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

Para intervenir sobre la construcción de significado, las estrategias deben traducirse en procedimientos observables y practicables. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (Luo & Zhou, 2024).

Los desempeños vinculados con la construcción de significado deben interpretarse como resultados situados y susceptibles de cambio. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

En la construcción de significado, la repetición solo aporta cuando obliga a recuperar, reorganizar o aplicar el conocimiento. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la reconstrucción activa revela qué

relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

En la construcción de significado, una respuesta fluida durante la tarea no basta para afirmar que el aprendizaje se consolidó. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido "se entiende" mientras está delante.

El análisis de la construcción de significado debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

Para fortalecer la construcción de significado, la retroalimentación necesita informar sobre el proceso y no solo sobre el resultado. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

En la construcción de significado, el modelado docente permite hacer visibles decisiones que un experto suele automatizar. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

El desarrollo de la construcción de significado requiere una progresión curricular que aumente la autonomía de forma gradual. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y practicables; posteriormente, la complejidad puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

La transferencia asociada a la construcción de significado no puede darse por automática. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro, porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

Al estudiar la construcción de significado, una medición única ofrece solo una fotografía temporal del fenómeno. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

Dentro de la construcción de significado, la interacción académica aporta valor cuando obliga a explicitar y justificar el razonamiento. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

El compromiso tiende a ser más estable cuando la estrategia se vincula con una meta reconocible. Leer críticamente deja de ser una técnica escolar cuando sirve para evaluar evidencia, fundamentar una intervención o tomar una decisión propia de la profesión. Conectar las tareas de aprendizaje con problemas auténticos puede aumentar la disposición a sostener prácticas exigentes y facilita la transferencia hacia contextos profesionales (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

Tabla 1. Procesos implicados en la comprensión lectora universitaria

Proceso	Función académica	Indicador observable
Decodificación y acceso léxico	Reconocer palabras y terminología	Lectura fluida de conceptos clave
Integración semántica	Relacionar proposiciones dentro del texto	Paráfrasis coherente
Inferencia	Completar relaciones no explícitas	Explica causas, consecuencias o supuestos

Proceso	Función académica	Indicador observable
Monitoreo	Detectar fallas de comprensión	Relee o busca aclaración
Evaluación crítica	Valorar argumentos y evidencia	Distingue afirmación, dato y justificación

Fuente: elaboración propia a partir de Solé (2001), Butterfuss et al. (2020) y Catts (2021).

1.2 NIVELES LITERAL, INFERENCIAL Y CRÍTICO-VALORATIVO

La clasificación en niveles literal, inferencial y crítico-valorativo permite describir la profundidad del procesamiento sin asumir que se trata de compartimentos aislados. La investigación de origen utiliza esta estructura y la operacionaliza mediante tareas que exigen reconocer información, inferir sentidos y emitir juicios sobre los textos (Pineda Serruto, 2024). Una revisión sistemática en educación superior halló que el desempeño óptimo tiende a ser más frecuente en el nivel literal que en los niveles inferencial y crítico, aunque con heterogeneidad sustancial entre estudios (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

En los niveles de comprensión lectora, el análisis cognitivo exige observar cómo se coordinan atención, memoria de trabajo y monitoreo durante la tarea. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (Agarwal et al., 2021).

En los niveles de comprensión lectora, la dimensión disciplinar no es un detalle secundario: cada campo organiza de manera distinta sus textos, evidencias y criterios de validez. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso, las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

La metacognición cumple una función de control que suele pasar inadvertida. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

Las decisiones de estudio están atravesadas por expectativas, metas y esfuerzo percibido. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

En los niveles de comprensión lectora, el diseño de la enseñanza interviene activamente en las estrategias que los estudiantes terminan utilizando. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

La tecnología no actúa como una variable aislada. Una pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (Hey et al., 2024).

En los niveles de comprensión lectora, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. El tiempo disponible, el acceso a recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

La evaluación de los niveles de comprensión lectora exige distinguir con cuidado entre el fenómeno y los instrumentos utilizados para aproximarlo. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

Para que una estrategia produzca cambios, debe convertirse en práctica guiada. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

En los niveles de comprensión lectora, una medición describe un estado bajo determinadas condiciones, no una característica fija del estudiante. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

La ciencia del aprendizaje añade otra precisión: la repetición solo es útil cuando produce un procesamiento que obliga a recuperar, reorganizar o aplicar lo aprendido. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la reconstrucción activa revela qué relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (Agarwal et al., 2021).

El estudio de los niveles de comprensión lectora requiere separar el desempeño inmediato de la retención y la transferencia posteriores. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido “se entiende” mientras está delante.

En los niveles de comprensión lectora, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

En los niveles de comprensión lectora, el error adquiere valor cuando la devolución permite localizar su origen y ajustar la siguiente decisión. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

La enseñanza de los niveles de comprensión lectora mejora cuando el razonamiento experto deja de ser implícito y se muestra paso a paso. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

En los niveles de comprensión lectora, la autonomía resulta más sostenible cuando se construye mediante apoyos que se retiran conforme aumenta la competencia. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y practicables; posteriormente, la complejidad puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

En los niveles de comprensión lectora, saber aplicar una estrategia en una tarea no garantiza utilizarla cuando cambia el texto, la disciplina o el propósito. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro, porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

Metodológicamente, el tiempo importa. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a

otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (Luo & Zhou, 2024).

En los niveles de comprensión lectora, explicar una idea a otros puede revelar vacíos que permanecen ocultos durante el estudio individual. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

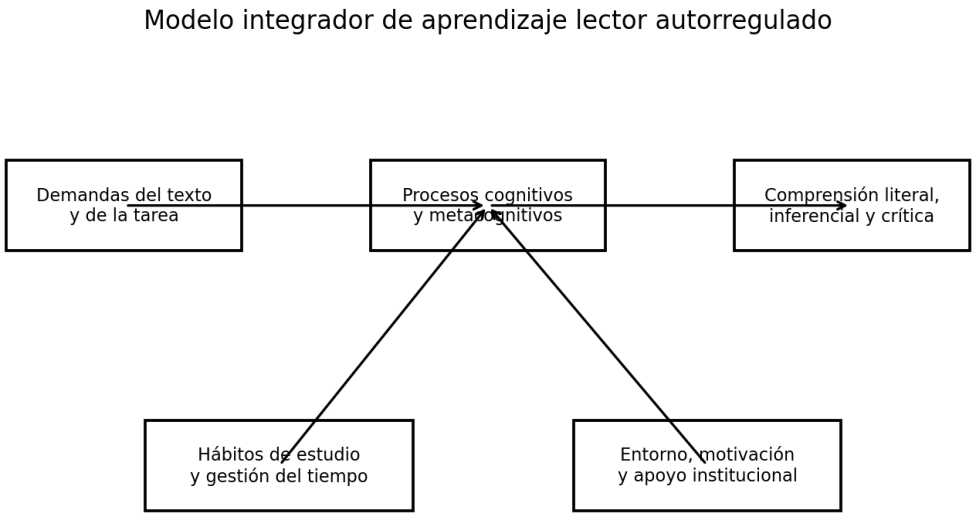
El compromiso tiende a ser más estable cuando la estrategia se vincula con una meta reconocible. Leer críticamente deja de ser una técnica escolar cuando sirve para evaluar evidencia, fundamentar una intervención o tomar una decisión propia de la profesión. Conectar las tareas de aprendizaje con problemas auténticos puede aumentar la disposición a sostener prácticas exigentes y facilita la transferencia hacia contextos profesionales (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

Tabla 2. Comparación de niveles de comprensión

Nivel	Pregunta central	Operaciones dominantes	Riesgo frecuente
Literal	¿Qué dice el texto?	Reconocimiento, localización, secuenciación	Confundir recuerdo con comprensión
Inferencial	¿Qué se puede concluir?	Integración, predicción, causalidad	Inferencias sin respaldo textual
Crítico-valorativo	¿Qué tan sólido es lo dicho?	Evaluación de evidencia, propósito y consistencia	Opinar sin criterios explícitos

Fuente: elaboración propia a partir de Pinzás (2001, 2004) y Pineda Serruto (2024).

Figura 1. Modelo integrador de aprendizaje lector autorregulado



Fuente: elaboración propia.

1.3 CONOCIMIENTO PREVIO, VOCABULARIO Y ARQUITECTURA DEL TEXTO

La comprensión no comienza en la primera línea del texto, sino en la red de conocimientos que el lector activa para interpretarla. El vocabulario académico, la familiaridad con el tema y el reconocimiento de estructuras textuales reducen la carga necesaria para integrar información. Lestari et al. (2020) señalan el vocabulario como una dificultad relevante, mientras que la literatura sobre comprensión académica muestra que el conocimiento disciplinar condiciona la calidad de las inferencias.

En términos cognitivos, el punto decisivo no es la cantidad de esfuerzo aislado, sino la forma en que el estudiante distribuye atención y memoria de trabajo frente a una tarea concreta. Identificar la demanda principal, activar conocimientos pertinentes y advertir a tiempo una pérdida de comprensión son operaciones que se apoyan mutuamente. Cuando alguna falla, es posible invertir más tiempo sin obtener un aprendizaje proporcional. Por ello, la calidad del procesamiento ofrece una explicación más precisa que el simple número de horas dedicadas al estudio (McDermott, 2021).

El análisis del conocimiento previo y el vocabulario debe situarse en prácticas disciplinares concretas, porque leer y estudiar no significan lo mismo en todos los campos. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso, las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

La metacognición cumple una función de control que suele pasar inadvertida. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

Las decisiones de estudio están atravesadas por expectativas, metas y esfuerzo percibido. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (David et al., 2024).

La lectura pedagógica del conocimiento previo y el vocabulario obliga a mirar también las consignas, evaluaciones y oportunidades de práctica que ofrece el curso. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

La tecnología no actúa como una variable aislada. Una pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la

multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

La equidad es relevante para interpretar el conocimiento previo y el vocabulario, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. El tiempo disponible, el acceso a recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

Para interpretar el conocimiento previo y el vocabulario con rigor, es necesario mantener alineados constructo, tarea, criterio de puntuación y alcance de la conclusión. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

Para que una estrategia produzca cambios, debe convertirse en práctica guiada. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

La interpretación del conocimiento previo y el vocabulario gana precisión cuando evita convertir diferencias observadas en etiquetas permanentes. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

La ciencia del aprendizaje añade otra precisión: la repetición solo es útil cuando produce un procesamiento que obliga a recuperar, reorganizar o aplicar lo aprendido. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la

reconstrucción activa revela qué relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (McDermott, 2021).

Para valorar el conocimiento previo y el vocabulario, la sensación de facilidad durante la práctica es un indicador insuficiente de aprendizaje. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido "se entiende" mientras está delante.

La equidad es relevante para interpretar el conocimiento previo y el vocabulario, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

La mejora del conocimiento previo y el vocabulario depende en parte de una retroalimentación que haga visible qué procedimiento funcionó y cuál debe revisarse. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

Para desarrollar el conocimiento previo y el vocabulario, conviene explicitar cómo se selecciona información, se verifica una interpretación y se corrige un error. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

La formación en el conocimiento previo y el vocabulario necesita distribuir las exigencias a lo largo de la carrera, en lugar de presuponer independencia desde el inicio. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y

practicables; posteriormente, la complejidad puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

El verdadero alcance del conocimiento previo y el vocabulario se comprueba cuando los procedimientos aprendidos se reconocen y adaptan en situaciones nuevas. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro, porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

Metodológicamente, el tiempo importa. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

La dimensión social del conocimiento previo y el vocabulario es útil cuando la discusión exige argumentar, contrastar evidencia y responder objeciones. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

Tabla 3. Fuentes de dificultad en la lectura académica

Fuente	Manifestación	Respuesta pedagógica
Vocabulario especializado	Interrupciones y lecturas imprecisas	Glosarios contextuales y preenseñanza
Conocimiento previo insuficiente	Inferencias débiles	Activación de antecedentes y mapas conceptuales
Estructura textual compleja	Pérdida de relaciones argumentativas	Modelado de estructuras y señalización
Sobrecarga cognitiva	Olvido de ideas recientes	Segmentación, pausas y toma de notas
Monitoreo limitado	No detecta contradicciones o vacíos	Preguntas metacognitivas y autoexplicación

Fuente: elaboración propia.

1.4 LECTURA ACADÉMICA, PENSAMIENTO CRÍTICO Y ALFABETIZACIÓN DISCIPLINAR

El lector universitario aprende progresivamente a participar en formas específicas de producir y validar conocimiento. En ciencias experimentales debe interpretar resultados y relaciones entre método y evidencia; en ciencias sociales, reconstruir argumentos y posiciones teóricas; en campos jurídicos, distinguir norma, precedente e interpretación. Esta alfabetización disciplinar explica por qué una competencia lectora general necesita ser complementada con enseñanza situada.

El análisis cognitivo sugiere una idea sencilla, pero metodológicamente relevante: estudiar más no equivale necesariamente a aprender mejor. El resultado depende de cómo se asigna la atención, qué conocimientos se activan, qué relaciones se construyen y cuándo se detecta una incomprensión. Esta secuencia explica por qué las diferencias entre estudiantes no pueden reducirse a voluntad o tiempo disponible; también interviene la calidad de las decisiones cognitivas adoptadas durante la tarea (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

El análisis de la alfabetización disciplinar adquiere matices distintos cuando se atiende a las convenciones propias de cada disciplina. Las decisiones que son útiles en ciencias sociales pueden requerir ajustes en ingeniería, salud o derecho porque cambian la estructura del texto, el tipo de evidencia y el propósito de lectura. La transferencia, por tanto, debe enseñarse. Modelar cómo se reconoce una afirmación central, cómo se examina el respaldo empírico y cómo se justifica una interpretación ayuda a convertir una estrategia general en una herramienta de trabajo académico.

A esta arquitectura se añade la metacognición. El estudiante necesita formular una expectativa sobre lo que debería entender, contrastarla con su desempeño y decidir si conviene releer, reformular, buscar otra fuente o pedir ayuda. La regulación aparece precisamente en ese momento de comparación entre lo esperado y lo conseguido. No se trata de aplicar estrategias de manera mecánica, sino de seleccionar y ajustar procedimientos a partir de señales sobre la propia comprensión (David et al., 2024).

No basta con saber qué estrategia funciona: también importa cuánto esfuerzo se percibe, qué recompensa se espera y qué meta domina en ese momento. Cuando el objetivo inmediato es terminar rápido o aprobar una evaluación cercana, una rutina familiar puede imponerse sobre otra más exigente pero formativamente superior. Esta tensión entre costo inmediato y beneficio diferido es clave para comprender la estabilidad de los hábitos universitarios (Hey et al., 2024).

Las implicaciones de la alfabetización disciplinar no recaen únicamente en el estudiante. La universidad puede modelar procedimientos, distribuir las oportunidades de práctica y ofrecer retroalimentación que muestre no solo si una respuesta es correcta, sino por qué. Así, el desarrollo de mejores hábitos deja de ser un asunto periférico y se integra en la arquitectura de cada asignatura.

El entorno digital introduce oportunidades y costos al mismo tiempo. Facilita el acceso a bibliotecas, anotaciones, diccionarios y recursos de práctica, pero también multiplica interrupciones, cambios de ventana y fragmentación de la atención. El efecto de la tecnología, por ello, no puede evaluarse solo por el dispositivo utilizado: depende de cómo se navega, qué propósito guía la lectura y qué medidas se adoptan para proteger el foco (Luo & Zhou, 2024).

El análisis de la alfabetización disciplinar debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Conocimiento previo, experiencia escolar, responsabilidades laborales, disponibilidad tecnológica y ambiente de estudio modifican las oportunidades reales de aprendizaje. Un diagnóstico útil debe identificar qué barrera está operando en cada caso antes de prescribir una estrategia o atribuir el problema a falta de compromiso.

En la alfabetización disciplinar, la solidez de la inferencia depende de que los indicadores representen realmente el constructo analizado. Las pruebas de comprensión, los cuestionarios y los registros de estudio operan como aproximaciones parciales y deben interpretarse de acuerdo con su alcance. Esta cautela es particularmente importante cuando se comparan dimensiones o se formulan recomendaciones institucionales a partir de asociaciones estadísticas.

La intervención resulta más útil cuando traduce principios generales en procedimientos observables. Formular preguntas antes de leer, reconstruir una idea sin consultar el texto, explicar una relación causal, revisar un error o distribuir la práctica a lo largo del tiempo son acciones que pueden enseñarse, ensayarse y retroalimentarse. Su eficacia no depende de presentarlas como una lista, sino de incorporarlas a tareas auténticas y verificar si mejoran el aprendizaje en ese contexto (Agarwal et al., 2021).

Los desempeños vinculados con la alfabetización disciplinar deben interpretarse como resultados situados y susceptibles de cambio. Un puntaje o una categoría describe el desempeño bajo ciertas condiciones, no una propiedad inmutable. Tratar el aprendizaje como proceso permite orientar la atención hacia oportunidades de práctica, calidad de la enseñanza y apoyos institucionales, en lugar de fijar identidades a partir de un resultado aislado.

El aprendizaje profundo depende más de la calidad de la práctica que de la exposición acumulada. Recuperar una idea, conectarla con otra y aplicarla a una situación diferente genera información sobre lo que realmente se sabe. Esta lógica ayuda a comprender por qué algunas actividades difíciles durante la práctica producen beneficios que no son visibles de inmediato (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

En la alfabetización disciplinar, una respuesta fluida durante la tarea no basta para afirmar que el aprendizaje se consolidó. Una ejecución fluida durante la sesión puede depender de apoyos todavía disponibles y desaparecer poco después; a la inversa, una tarea exigente puede producir más errores en el momento y, sin embargo, favorecer la retención posterior. Esta diferencia es especialmente importante para la autorregulación, porque la sensación subjetiva de facilidad no siempre informa con precisión sobre lo que se conservará o podrá transferirse.

El análisis de la alfabetización disciplinar debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Dos estudiantes pueden obtener un desempeño similar aun cuando uno enfrente interrupciones, carga laboral o acceso limitado a recursos y el otro no. Reconocer esas diferencias no reduce el rigor; al contrario,

permite interpretar con mayor precisión qué parte del resultado corresponde al aprendizaje y qué parte a las condiciones en que ese aprendizaje se produce.

Para fortalecer la alfabetización disciplinar, la retroalimentación necesita informar sobre el proceso y no solo sobre el resultado. La retroalimentación debería hacer visible qué se hizo bien, dónde se produjo la ruptura y qué decisión conviene modificar. Cuando el estudiante dispone de esa información a tiempo, puede corregir la estrategia antes de que se convierta en hábito.

En la alfabetización disciplinar, el modelado docente permite hacer visibles decisiones que un experto suele automatizar. Identificar una tesis, reconocer una limitación metodológica o decidir cuándo una inferencia carece de respaldo son operaciones que el especialista ejecuta casi de manera automática, pero que para el estudiante pueden ser opacas. Pensar en voz alta, comparar respuestas y mostrar ejemplos trabajados convierte esos criterios implícitos en recursos que luego pueden internalizarse.

El desarrollo de la alfabetización disciplinar requiere una progresión curricular que aumente la autonomía de forma gradual. Al comienzo, las tareas pueden estar más estructuradas y ofrecer ejemplos, preguntas guía y criterios de revisión; con el avance de la carrera, la responsabilidad debe desplazarse hacia el estudiante. Esta retirada gradual de apoyos permite que las estrategias se integren en el trabajo disciplinar sin convertirlas en recetas permanentes.

La transferencia asociada a la alfabetización disciplinar no puede darse por automática. Cambiar de un texto narrativo a un artículo científico, una norma o un problema clínico modifica la demanda y puede hacer que una estrategia útil deje de parecer evidente. Enseñar señales de uso y comparar contextos ayuda a que el estudiante decida cuándo adaptar, combinar o abandonar un procedimiento.

Desde la investigación, una medición única ofrece una fotografía útil, pero incompleta. Las conductas pueden variar según la proximidad de evaluaciones, la carga académica y la familiaridad con las tareas. Diseños con varios momentos de observación permiten distinguir patrones relativamente estables de respuestas

situacionales y ofrecen una base más sólida para estudiar cambio, temporalidad y posibles mecanismos (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

Dentro de la alfabetización disciplinar, la interacción académica aporta valor cuando obliga a explicitar y justificar el razonamiento. La conversación académica obliga a convertir intuiciones en argumentos y ofrece retroalimentación inmediata sobre vacíos o contradicciones. Para que sea formativa, la colaboración necesita objetivos definidos y no debe diluir la responsabilidad de cada participante.

Tabla 4. Demandas de lectura según tipo de texto académico

Tipo de texto	Demanda principal	Estrategia útil
Artículo empírico	Relacionar pregunta, método y resultados	Lectura por secciones y matriz de evidencia
Revisión sistemática	Comprender criterios de selección y síntesis	Distinguir evidencia de interpretación
Capítulo teórico	Reconstruir conceptos y relaciones	Mapa conceptual y autoexplicación
Documento normativo	Identificar alcance y condiciones	Anotación de términos y jerarquías
Informe técnico	Interpretar datos y recomendaciones	Verificar fuentes, supuestos y unidades

Fuente: elaboración propia.

1.5 EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN Y CONSECUENCIAS PARA LA ENSEÑANZA

Evaluar comprensión implica decidir qué representación del desempeño se desea obtener. El caso de Pineda Serruto (2024) combina un test psicopedagógico y una lista de cotejo con ítems correspondientes a los niveles literal, inferencial y crítico-valorativo. Esa arquitectura permite observar diferencias entre dimensiones, pero también recuerda que cualquier conclusión depende de la correspondencia entre tareas, niveles y criterios de puntuación.

Una lectura desde la ciencia cognitiva sitúa el problema en la coordinación de recursos limitados. La atención debe sostenerse sobre los elementos centrales, la memoria de trabajo necesita integrar ideas sucesivas y el monitoreo debe detectar vacíos antes de que se acumulen. De ahí que el desempeño pueda deteriorarse aun cuando el

estudiante permanezca mucho tiempo frente al material. El criterio relevante es qué tipo de procesamiento se realiza y con qué nivel de control (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

El análisis de la evaluación de la comprensión adquiere matices distintos cuando se atiende a las convenciones propias de cada disciplina. Cada disciplina jerarquiza señales distintas, utiliza vocabularios propios y exige maneras específicas de justificar una conclusión. Esta variación limita la transferencia automática de estrategias: saber resumir un texto narrativo no garantiza interpretar correctamente un artículo científico o una sentencia. El aprendizaje mejora cuando la instrucción transversal se conecta con tareas auténticas y cuando el docente hace explícitos los criterios de lectura de su campo.

El componente metacognitivo conecta estrategia y decisión. Antes, durante y después de una tarea, el estudiante puede anticipar dificultades, verificar si mantiene el hilo argumental y revisar por qué una respuesta resultó insuficiente. Este ciclo convierte la actividad académica en un proceso regulado y no en una sucesión de rutinas automáticas. La literatura reciente sobre autorregulación sitúa el monitoreo y el ajuste como piezas centrales de ese proceso (Hey et al., 2024).

La motivación interviene de una manera menos lineal de lo que suele suponerse. Algunas estrategias eficaces exigen más esfuerzo inmediato y, por ello, pueden ser evitadas incluso cuando el estudiante conoce su utilidad. La relectura ofrece una sensación rápida de familiaridad; recuperar información sin mirar los apuntes, en cambio, hace visibles los vacíos. Esa diferencia entre facilidad percibida y aprendizaje efectivo ayuda a explicar por qué ciertas rutinas persisten aunque existan alternativas más sólidas (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

Las implicaciones de la evaluación de la comprensión no recaen únicamente en el estudiante. Las evaluaciones, las rúbricas y la secuencia de tareas indican qué tipo de aprendizaje resulta rentable. Cuando la estructura del curso favorece la práctica distribuida, la recuperación y la revisión de errores, las estrategias dejan de ser recomendaciones abstractas y se convierten en parte de la experiencia académica cotidiana.

Los recursos digitales cambian la ecología del estudio. El estudiante dispone de más fuentes y herramientas de apoyo, aunque esa abundancia puede competir con la continuidad atencional. La cuestión pedagógica no es elegir entre papel y pantalla como categorías absolutas, sino diseñar usos que sostengan la anotación, la recuperación y el procesamiento profundo, reduciendo interrupciones evitables (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

El análisis de la evaluación de la comprensión debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Dos estudiantes pueden obtener resultados similares por razones muy distintas: uno quizá no sepa cómo abordar la tarea y otro puede conocer el procedimiento, pero carecer de tiempo, espacio o recursos para sostenerlo. Esa diferencia importa porque cada mecanismo requiere una respuesta educativa distinta y evita convertir condiciones de contexto en déficits personales.

En la evaluación de la comprensión, la solidez de la inferencia depende de que los indicadores representen realmente el constructo analizado. Cada instrumento captura una parte del fenómeno y deja otras fuera. Por eso, una medición válida debe alinear tareas, criterios y nivel de inferencia: no es metodológicamente correcto extender un resultado más allá de lo que el instrumento realmente observó. En estudios complejos, la convergencia entre pruebas, registros y autoinformes ofrece una base interpretativa más sólida.

Una política de mejora debe especificar el mecanismo que pretende modificar. Si el problema está en el monitoreo, la respuesta no será la misma que si se trata de vocabulario, gestión del tiempo o interpretación de evidencia. Diseñar intervenciones a partir de mecanismos evita soluciones genéricas y permite vincular cada acción con indicadores de seguimiento (McDermott, 2021).

Los desempeños vinculados con la evaluación de la comprensión deben interpretarse como resultados situados y susceptibles de cambio. Las competencias y rutinas académicas pueden modificarse mediante enseñanza, práctica y apoyo, aunque el ritmo y la magnitud del cambio varían. Esta perspectiva mantiene abierta la posibilidad de intervención y evita confundir una medición puntual con una característica fija del estudiante.

Desde la ciencia del aprendizaje, la pregunta relevante es qué hace mentalmente el estudiante con la información. Releer varias veces puede aumentar la sensación de fluidez, pero transferir una idea a un caso nuevo exige recuperación y elaboración. Las actividades que obligan a explicar, comparar o justificar crean mejores condiciones para comprobar si el conocimiento puede utilizarse fuera del contexto inmediato (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

En la evaluación de la comprensión, una respuesta fluida durante la tarea no basta para afirmar que el aprendizaje se consolidó. Las actividades fáciles ofrecen una recompensa inmediata, mientras que las dificultades controladas pueden sentirse menos exitosas aunque fortalezcan la retención. Hacer visible esta diferencia permite calibrar mejor la confianza y elegir estrategias con base en resultados posteriores, no solo en comodidad inmediata.

El análisis de la evaluación de la comprensión debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Una dificultad puede provenir de una estrategia inadecuada, de una brecha conceptual o de condiciones materiales que limitan la práctica. El diagnóstico educativo mejora cuando identifica ese mecanismo antes de intervenir, porque evita respuestas uniformes y permite asignar apoyos de manera proporcional.

Para fortalecer la evaluación de la comprensión, la retroalimentación necesita informar sobre el proceso y no solo sobre el resultado. Una calificación indica el nivel alcanzado; una devolución explicativa muestra qué parte del razonamiento debe revisarse y qué alternativa puede ensayarse. Esa diferencia transforma la evaluación en una oportunidad de regulación y no solo en un mecanismo de certificación.

En la evaluación de la comprensión, el modelado docente permite hacer visibles decisiones que un experto suele automatizar. El docente puede mostrar cómo identifica información relevante, cómo verifica una interpretación y cómo decide que necesita otra fuente. Estas demostraciones reducen la distancia entre una consigna general y el procedimiento concreto que el estudiante debe aprender a ejecutar.

El desarrollo de la evaluación de la comprensión requiere una progresión curricular que aumente la autonomía de forma gradual. No es razonable exigir el mismo grado de independencia a un estudiante que inicia la carrera y a uno próximo a egresar. En los primeros ciclos se justifican modelos, guías y criterios más explícitos; después, esos apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumenta la complejidad de textos y problemas. El objetivo es evitar tanto la sobreasistencia como la autonomía prematura.

La transferencia asociada a la evaluación de la comprensión no puede darse por automática. El estudiante necesita reconocer cuándo una situación nueva comparte una estructura relevante con otra ya conocida. Practicar con géneros diversos y explicar por qué una estrategia funciona en cada caso favorece esa generalización y reduce la dependencia de ejemplos demasiado específicos.

La investigación futura necesita capturar la dimensión temporal del fenómeno. El desempeño y las rutinas no son idénticos en todas las semanas del semestre, y una única medición puede mezclar estados pasajeros con patrones estables. El seguimiento en varios puntos permitiría estimar trayectorias y formular explicaciones más precisas (Agarwal et al., 2021).

Dentro de la evaluación de la comprensión, la interacción académica aporta valor cuando obliga a explicitar y justificar el razonamiento. Comparar interpretaciones, defender una conclusión y responder preguntas de un compañero hace visibles relaciones que pueden permanecer implícitas durante el estudio individual. La colaboración no reemplaza el trabajo autónomo, pero puede enriquecerlo si existe una tarea clara y responsabilidad individual sobre lo aprendido.

Tabla 5. Principios para evaluar comprensión lectora en educación superior

Principio	Aplicación
Validez de contenido	Alinear tareas con niveles de comprensión definidos
Autenticidad	Usar textos y problemas próximos a la disciplina
Variedad	Combinar selección, respuesta abierta y explicación
Retroalimentación	Informar no solo el puntaje, sino el tipo de error
Seguimiento	Comparar progreso en varios momentos, no una sola medición

Fuente: elaboración propia.

El capítulo ha mostrado que comprender supone mucho más que reconocer información. La profundidad de lectura depende de procesos cognitivos, metacognitivos y disciplinares que pueden ser enseñados y evaluados. Esta conclusión conduce al segundo eje de la obra: las rutinas y decisiones mediante las cuales el estudiante organiza su aprendizaje y convierte estrategias aisladas en hábitos de estudio.

CAPÍTULO II

HÁBITOS DE ESTUDIO, AUTORREGULACIÓN Y APRENDIZAJE DURADERO

Los hábitos de estudio condensan decisiones que, con la repetición, se vuelven relativamente estables: cuándo comenzar, qué estrategia elegir, cuánto tiempo sostener la atención, cómo revisar lo aprendido y qué hacer frente a una dificultad. Entenderlos solo como disciplina o voluntad empobrece el análisis. En este capítulo se integran la formación de hábitos, la autorregulación y la ciencia del aprendizaje para explicar por qué algunas rutinas favorecen un aprendizaje duradero y otras producen únicamente una sensación inmediata de familiaridad.

2.1 DEL HÁBITO COMO REPETICIÓN AL HÁBITO COMO SISTEMA DE SEÑALES Y RESPUESTAS

La tesis de origen define los hábitos de estudio como prácticas aprendidas y recurrentes que involucran estrategias, tareas, preparación de exámenes, atención en clase y factores que acompañan el estudio (Pineda Serruto, 2024). La investigación reciente añade que el hábito se sostiene por señales contextuales, recompensas y metas. David et al. (2024) encontraron que universitarios de primer año reconocían estrategias eficaces, pero mantenían rutinas menos deseables cuando estas les permitían alcanzar objetivos inmediatos con menor esfuerzo percibido.

En la formación de hábitos de estudio, el análisis cognitivo exige observar cómo se coordinan atención, memoria de trabajo y monitoreo durante la tarea. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque

permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (David et al., 2024).

En la formación de hábitos de estudio, la dimensión disciplinar no es un detalle secundario: cada campo organiza de manera distinta sus textos, evidencias y criterios de validez. Cada disciplina jerarquiza señales distintas, utiliza vocabularios propios y exige maneras específicas de justificar una conclusión. Esta variación limita la transferencia automática de estrategias: saber resumir un texto narrativo no garantiza interpretar correctamente un artículo científico o una sentencia. El aprendizaje mejora cuando la instrucción transversal se conecta con tareas auténticas y cuando el docente hace explícitos los criterios de lectura de su campo.

El componente metacognitivo conecta estrategia y decisión. Antes, durante y después de una tarea, el estudiante puede anticipar dificultades, verificar si mantiene el hilo argumental y revisar por qué una respuesta resultó insuficiente. Este ciclo convierte la actividad académica en un proceso regulado y no en una sucesión de rutinas automáticas. La literatura reciente sobre autorregulación sitúa el monitoreo y el ajuste como piezas centrales de ese proceso (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

La motivación interviene de una manera menos lineal de lo que suele suponerse. Algunas estrategias eficaces exigen más esfuerzo inmediato y, por ello, pueden ser evitadas incluso cuando el estudiante conoce su utilidad. La relectura ofrece una sensación rápida de familiaridad; recuperar información sin mirar los apuntes, en cambio, hace visibles los vacíos. Esa diferencia entre facilidad percibida y aprendizaje efectivo ayuda a explicar por qué ciertas rutinas persisten aunque existan alternativas más sólidas (Luo & Zhou, 2024).

En la formación de hábitos de estudio, el diseño de la enseñanza interviene activamente en las estrategias que los estudiantes terminan utilizando. Las evaluaciones, las rúbricas y la secuencia de tareas indican qué tipo de aprendizaje resulta rentable. Cuando la estructura del curso favorece la práctica distribuida, la recuperación y la revisión de errores, las estrategias dejan de ser recomendaciones abstractas y se convierten en parte de la experiencia académica cotidiana.

Los recursos digitales cambian la ecología del estudio. El estudiante dispone de más fuentes y herramientas de apoyo, aunque esa abundancia puede competir con la continuidad atencional. La cuestión pedagógica no es elegir entre papel y pantalla como categorías absolutas, sino diseñar usos que sostengan la anotación, la recuperación y el procesamiento profundo, reduciendo interrupciones evitables (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

En la formación de hábitos de estudio, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Dos estudiantes pueden obtener resultados similares por razones muy distintas: uno quizá no sepa cómo abordar la tarea y otro puede conocer el procedimiento, pero carecer de tiempo, espacio o recursos para sostenerlo. Esa diferencia importa porque cada mecanismo requiere una respuesta educativa distinta y evita convertir condiciones de contexto en déficits personales.

La evaluación de la formación de hábitos de estudio exige distinguir con cuidado entre el fenómeno y los instrumentos utilizados para aproximarlo. Cada instrumento captura una parte del fenómeno y deja otras fuera. Por eso, una medición válida debe alinear tareas, criterios y nivel de inferencia: no es metodológicamente correcto extender un resultado más allá de lo que el instrumento realmente observó. En estudios complejos, la convergencia entre pruebas, registros y autoinformes ofrece una base interpretativa más sólida.

Una política de mejora debe especificar el mecanismo que pretende modificar. Si el problema está en el monitoreo, la respuesta no será la misma que si se trata de vocabulario, gestión del tiempo o interpretación de evidencia. Diseñar intervenciones a partir de mecanismos evita soluciones genéricas y permite vincular cada acción con indicadores de seguimiento (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

En la formación de hábitos de estudio, una medición describe un estado bajo determinadas condiciones, no una característica fija del estudiante. Las competencias y rutinas académicas pueden modificarse mediante enseñanza, práctica y apoyo, aunque el ritmo y la magnitud del cambio varían. Esta perspectiva mantiene abierta la posibilidad

de intervención y evita confundir una medición puntual con una característica fija del estudiante.

Desde la ciencia del aprendizaje, la pregunta relevante es qué hace mentalmente el estudiante con la información. Releer varias veces puede aumentar la sensación de fluidez, pero transferir una idea a un caso nuevo exige recuperación y elaboración. Las actividades que obligan a explicar, comparar o justificar crean mejores condiciones para comprobar si el conocimiento puede utilizarse fuera del contexto inmediato (David et al., 2024).

El estudio de la formación de hábitos de estudio requiere separar el desempeño inmediato de la retención y la transferencia posteriores. Las actividades fáciles ofrecen una recompensa inmediata, mientras que las dificultades controladas pueden sentirse menos exitosas aunque fortalezcan la retención. Hacer visible esta diferencia permite calibrar mejor la confianza y elegir estrategias con base en resultados posteriores, no solo en comodidad inmediata.

En la formación de hábitos de estudio, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Una dificultad puede provenir de una estrategia inadecuada, de una brecha conceptual o de condiciones materiales que limitan la práctica. El diagnóstico educativo mejora cuando identifica ese mecanismo antes de intervenir, porque evita respuestas uniformes y permite asignar apoyos de manera proporcional.

En la formación de hábitos de estudio, el error adquiere valor cuando la devolución permite localizar su origen y ajustar la siguiente decisión. Una calificación indica el nivel alcanzado; una devolución explicativa muestra qué parte del razonamiento debe revisarse y qué alternativa puede ensayarse. Esa diferencia transforma la evaluación en una oportunidad de regulación y no solo en un mecanismo de certificación.

La enseñanza de la formación de hábitos de estudio mejora cuando el razonamiento experto deja de ser implícito y se muestra paso a paso. El docente puede mostrar cómo identifica información relevante, cómo verifica una interpretación y cómo

decide que necesita otra fuente. Estas demostraciones reducen la distancia entre una consigna general y el procedimiento concreto que el estudiante debe aprender a ejecutar.

En la formación de hábitos de estudio, la autonomía resulta más sostenible cuando se construye mediante apoyos que se retiran conforme aumenta la competencia. No es razonable exigir el mismo grado de independencia a un estudiante que inicia la carrera y a uno próximo a egresar. En los primeros ciclos se justifican modelos, guías y criterios más explícitos; después, esos apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumenta la complejidad de textos y problemas. El objetivo es evitar tanto la sobreasistencia como la autonomía prematura.

En la formación de hábitos de estudio, saber aplicar una estrategia en una tarea no garantiza utilizarla cuando cambia el texto, la disciplina o el propósito. El estudiante necesita reconocer cuándo una situación nueva comparte una estructura relevante con otra ya conocida. Practicar con géneros diversos y explicar por qué una estrategia funciona en cada caso favorece esa generalización y reduce la dependencia de ejemplos demasiado específicos.

La investigación futura necesita capturar la dimensión temporal del fenómeno. El desempeño y las rutinas no son idénticos en todas las semanas del semestre, y una única medición puede mezclar estados pasajeros con patrones estables. El seguimiento en varios puntos permitiría estimar trayectorias y formular explicaciones más precisas (McDermott, 2021).

En la formación de hábitos de estudio, explicar una idea a otros puede revelar vacíos que permanecen ocultos durante el estudio individual. Comparar interpretaciones, defender una conclusión y responder preguntas de un compañero hace visibles relaciones que pueden permanecer implícitas durante el estudio individual. La colaboración no reemplaza el trabajo autónomo, pero puede enriquecerlo si existe una tarea clara y responsabilidad individual sobre lo aprendido.

Las estrategias adquieren sentido cuando el estudiante comprende para qué problema las necesita. Vincular la lectura, la recuperación o la autoexplicación con decisiones reales de la disciplina transforma una rutina aparentemente escolar en una

herramienta profesional. Esa conexión entre propósito y práctica contribuye a sostener el esfuerzo más allá de una evaluación puntual (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

Tabla 6. Dimensiones de los hábitos de estudio consideradas en el caso de origen

Dimensión	Pregunta funcional
Estrategias de estudio	¿Cómo procesa y organiza el material?
Realización de tareas	¿Cómo aborda, distribuye y finaliza las tareas?
Preparación para exámenes	¿Cómo distribuye y regula la preparación?
Atención a clases	¿Cómo mantiene y registra la información?
Factores acompañantes	¿Qué condiciones del entorno facilitan o interrumpen el estudio?

Fuente: elaboración propia a partir del Inventario de Hábitos de Estudio CASM-85 utilizado por Pineda Serruto (2024).

2.2 APRENDIZAJE AUTORREGULADO: METAS, PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y AJUSTE

La autorregulación ofrece un marco más amplio para comprender las conductas de estudio. En lugar de preguntar solo qué hace el estudiante, examina cómo establece metas, planifica, ejecuta estrategias, monitorea resultados y modifica sus decisiones. Revisiones recientes destacan la interacción entre metacognición, funciones ejecutivas y autorregulación, así como el papel de intervenciones explícitas para fortalecer estas capacidades (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024; Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

En el aprendizaje autorregulado, el análisis cognitivo exige observar cómo se coordinan atención, memoria de trabajo y monitoreo durante la tarea. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (Hey et al., 2024).

El análisis del aprendizaje autorregulado debe situarse en prácticas disciplinares concretas, porque leer y estudiar no significan lo mismo en todos los campos. Cada disciplina jerarquiza señales distintas, utiliza vocabularios propios y exige maneras específicas de justificar una conclusión. Esta variación limita la transferencia

automática de estrategias: saber resumir un texto narrativo no garantiza interpretar correctamente un artículo científico o una sentencia. El aprendizaje mejora cuando la instrucción transversal se conecta con tareas auténticas y cuando el docente hace explícitos los criterios de lectura de su campo.

El componente metacognitivo conecta estrategia y decisión. Antes, durante y después de una tarea, el estudiante puede anticipar dificultades, verificar si mantiene el hilo argumental y revisar por qué una respuesta resultó insuficiente. Este ciclo convierte la actividad académica en un proceso regulado y no en una sucesión de rutinas automáticas. La literatura reciente sobre autorregulación sitúa el monitoreo y el ajuste como piezas centrales de ese proceso (Luo & Zhou, 2024).

La motivación interviene de una manera menos lineal de lo que suele suponerse. Algunas estrategias eficaces exigen más esfuerzo inmediato y, por ello, pueden ser evitadas incluso cuando el estudiante conoce su utilidad. La relectura ofrece una sensación rápida de familiaridad; recuperar información sin mirar los apuntes, en cambio, hace visibles los vacíos. Esa diferencia entre facilidad percibida y aprendizaje efectivo ayuda a explicar por qué ciertas rutinas persisten aunque existan alternativas más sólidas (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

La lectura pedagógica del aprendizaje autorregulado obliga a mirar también las consignas, evaluaciones y oportunidades de práctica que ofrece el curso. Las evaluaciones, las rúbricas y la secuencia de tareas indican qué tipo de aprendizaje resulta rentable. Cuando la estructura del curso favorece la práctica distribuida, la recuperación y la revisión de errores, las estrategias dejan de ser recomendaciones abstractas y se convierten en parte de la experiencia académica cotidiana.

Los recursos digitales cambian la ecología del estudio. El estudiante dispone de más fuentes y herramientas de apoyo, aunque esa abundancia puede competir con la continuidad atencional. La cuestión pedagógica no es elegir entre papel y pantalla como categorías absolutas, sino diseñar usos que sostengan la anotación, la recuperación y el procesamiento profundo, reduciendo interrupciones evitables (Agarwal et al., 2021).

La equidad es relevante para interpretar el aprendizaje autorregulado, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Dos estudiantes pueden obtener resultados similares por razones muy distintas: uno quizá no sepa cómo abordar la tarea y otro puede conocer el procedimiento, pero carecer de tiempo, espacio o recursos para sostenerlo. Esa diferencia importa porque cada mecanismo requiere una respuesta educativa distinta y evita convertir condiciones de contexto en déficits personales.

Para interpretar el aprendizaje autorregulado con rigor, es necesario mantener alineados constructo, tarea, criterio de puntuación y alcance de la conclusión. Cada instrumento captura una parte del fenómeno y deja otras fuera. Por eso, una medición válida debe alinear tareas, criterios y nivel de inferencia: no es metodológicamente correcto extender un resultado más allá de lo que el instrumento realmente observó. En estudios complejos, la convergencia entre pruebas, registros y autoinformes ofrece una base interpretativa más sólida.

Una política de mejora debe especificar el mecanismo que pretende modificar. Si el problema está en el monitoreo, la respuesta no será la misma que si se trata de vocabulario, gestión del tiempo o interpretación de evidencia. Diseñar intervenciones a partir de mecanismos evita soluciones genéricas y permite vincular cada acción con indicadores de seguimiento (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

La interpretación del aprendizaje autorregulado gana precisión cuando evita convertir diferencias observadas en etiquetas permanentes. Las competencias y rutinas académicas pueden modificarse mediante enseñanza, práctica y apoyo, aunque el ritmo y la magnitud del cambio varían. Esta perspectiva mantiene abierta la posibilidad de intervención y evita confundir una medición puntual con una característica fija del estudiante.

Desde la ciencia del aprendizaje, la pregunta relevante es qué hace mentalmente el estudiante con la información. Releer varias veces puede aumentar la sensación de fluidez, pero transferir una idea a un caso nuevo exige recuperación y elaboración. Las actividades que obligan a explicar, comparar o justificar crean mejores condiciones para

comprobar si el conocimiento puede utilizarse fuera del contexto inmediato (Hey et al., 2024).

Para valorar el aprendizaje autorregulado, la sensación de facilidad durante la práctica es un indicador insuficiente de aprendizaje. Las actividades fáciles ofrecen una recompensa inmediata, mientras que las dificultades controladas pueden sentirse menos exitosas aunque fortalezcan la retención. Hacer visible esta diferencia permite calibrar mejor la confianza y elegir estrategias con base en resultados posteriores, no solo en comodidad inmediata.

La equidad es relevante para interpretar el aprendizaje autorregulado, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Una dificultad puede provenir de una estrategia inadecuada, de una brecha conceptual o de condiciones materiales que limitan la práctica. El diagnóstico educativo mejora cuando identifica ese mecanismo antes de intervenir, porque evita respuestas uniformes y permite asignar apoyos de manera proporcional.

La mejora del aprendizaje autorregulado depende en parte de una retroalimentación que haga visible qué procedimiento funcionó y cuál debe revisarse. Una calificación indica el nivel alcanzado; una devolución explicativa muestra qué parte del razonamiento debe revisarse y qué alternativa puede ensayarse. Esa diferencia transforma la evaluación en una oportunidad de regulación y no solo en un mecanismo de certificación.

Para desarrollar el aprendizaje autorregulado, conviene explicitar cómo se selecciona información, se verifica una interpretación y se corrige un error. El docente puede mostrar cómo identifica información relevante, cómo verifica una interpretación y cómo decide que necesita otra fuente. Estas demostraciones reducen la distancia entre una consigna general y el procedimiento concreto que el estudiante debe aprender a ejecutar.

La formación en el aprendizaje autorregulado necesita distribuir las exigencias a lo largo de la carrera, en lugar de presuponer independencia desde el inicio. No es razonable exigir el mismo grado de independencia a un estudiante que inicia la carrera y

a uno próximo a egresar. En los primeros ciclos se justifican modelos, guías y criterios más explícitos; después, esos apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumenta la complejidad de textos y problemas. El objetivo es evitar tanto la sobreasistencia como la autonomía prematura.

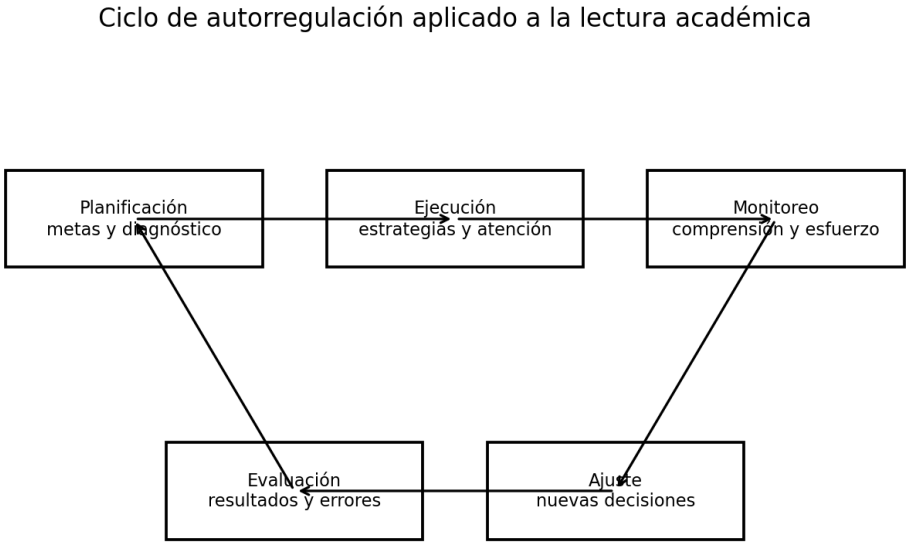
El verdadero alcance del aprendizaje autorregulado se comprueba cuando los procedimientos aprendidos se reconocen y adaptan en situaciones nuevas. El estudiante necesita reconocer cuándo una situación nueva comparte una estructura relevante con otra ya conocida. Practicar con géneros diversos y explicar por qué una estrategia funciona en cada caso favorece esa generalización y reduce la dependencia de ejemplos demasiado específicos.

La investigación futura necesita capturar la dimensión temporal del fenómeno. El desempeño y las rutinas no son idénticos en todas las semanas del semestre, y una única medición puede mezclar estados pasajeros con patrones estables. El seguimiento en varios puntos permitiría estimar trayectorias y formular explicaciones más precisas (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

La dimensión social del aprendizaje autorregulado es útil cuando la discusión exige argumentar, contrastar evidencia y responder objeciones. Comparar interpretaciones, defender una conclusión y responder preguntas de un compañero hace visibles relaciones que pueden permanecer implícitas durante el estudio individual. La colaboración no reemplaza el trabajo autónomo, pero puede enriquecerlo si existe una tarea clara y responsabilidad individual sobre lo aprendido.

Las estrategias adquieren sentido cuando el estudiante comprende para qué problema las necesita. Vincular la lectura, la recuperación o la autoexplicación con decisiones reales de la disciplina transforma una rutina aparentemente escolar en una herramienta profesional. Esa conexión entre propósito y práctica contribuye a sostener el esfuerzo más allá de una evaluación puntual (David et al., 2024).

Figura 2. Ciclo de autorregulación aplicado a la lectura académica



Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Fases del aprendizaje autorregulado y acciones observables

Fase	Acciones
Planificación	Definir propósito, estimar dificultad, distribuir tiempo
Ejecución	Seleccionar estrategia, proteger atención, registrar ideas
Monitoreo	Comprobar comprensión, detectar errores, estimar progreso
Evaluación	Comparar resultado con meta y explicar fallas
Ajuste	Modificar estrategia, pedir ayuda o aumentar práctica

Fuente: elaboración propia a partir de literatura de autorregulación.

2.3 ESTRATEGIAS CON RESPALDO: RECUPERACIÓN, ESPACIADO, ELABORACIÓN Y AUTOEXPLICACIÓN

La investigación experimental distingue entre prácticas que aumentan la familiaridad inmediata y prácticas que fortalecen la capacidad de recuperar y transferir conocimiento. La práctica de recuperación cuenta con evidencia consistente en contextos educativos y puede combinarse con retroalimentación y espaciamiento para reducir el olvido (Agarwal et al., 2021; McDermott, 2021). La dificultad deseable de

recordar sin mirar el material también ofrece una señal metacognitiva más informativa que la relectura continua.

En las estrategias de aprendizaje duradero, el análisis cognitivo exige observar cómo se coordinan atención, memoria de trabajo y monitoreo durante la tarea. Identificar la demanda principal, activar conocimientos pertinentes y advertir a tiempo una pérdida de comprensión son operaciones que se apoyan mutuamente. Cuando alguna falla, es posible invertir más tiempo sin obtener un aprendizaje proporcional. Por ello, la calidad del procesamiento ofrece una explicación más precisa que el simple número de horas dedicadas al estudio (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

Cuando se examina las estrategias de aprendizaje duradero, resulta necesario considerar los géneros, vocabularios y formas de argumentación propios de cada carrera. Cada disciplina jerarquiza señales distintas, utiliza vocabularios propios y exige maneras específicas de justificar una conclusión. Esta variación limita la transferencia automática de estrategias: saber resumir un texto narrativo no garantiza interpretar correctamente un artículo científico o una sentencia. El aprendizaje mejora cuando la instrucción transversal se conecta con tareas auténticas y cuando el docente hace explícitos los criterios de lectura de su campo.

El componente metacognitivo conecta estrategia y decisión. Antes, durante y después de una tarea, el estudiante puede anticipar dificultades, verificar si mantiene el hilo argumental y revisar por qué una respuesta resultó insuficiente. Este ciclo convierte la actividad académica en un proceso regulado y no en una sucesión de rutinas automáticas. La literatura reciente sobre autorregulación sitúa el monitoreo y el ajuste como piezas centrales de ese proceso (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

La motivación interviene de una manera menos lineal de lo que suele suponerse. Algunas estrategias eficaces exigen más esfuerzo inmediato y, por ello, pueden ser evitadas incluso cuando el estudiante conoce su utilidad. La relectura ofrece una sensación rápida de familiaridad; recuperar información sin mirar los apuntes, en cambio, hace visibles los vacíos. Esa diferencia entre facilidad percibida y aprendizaje efectivo ayuda a explicar por qué ciertas rutinas persisten aunque existan alternativas más sólidas (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

Para mejorar las estrategias de aprendizaje duradero, no es suficiente pedir mayor esfuerzo individual; también deben revisarse las condiciones de enseñanza que orientan ese esfuerzo. Las evaluaciones, las rúbricas y la secuencia de tareas indican qué tipo de aprendizaje resulta rentable. Cuando la estructura del curso favorece la práctica distribuida, la recuperación y la revisión de errores, las estrategias dejan de ser recomendaciones abstractas y se convierten en parte de la experiencia académica cotidiana.

Los recursos digitales cambian la ecología del estudio. El estudiante dispone de más fuentes y herramientas de apoyo, aunque esa abundancia puede competir con la continuidad atencional. La cuestión pedagógica no es elegir entre papel y pantalla como categorías absolutas, sino diseñar usos que sostengan la anotación, la recuperación y el procesamiento profundo, reduciendo interrupciones evitables (McDermott, 2021).

Una lectura rigurosa de las estrategias de aprendizaje duradero necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. Dos estudiantes pueden obtener resultados similares por razones muy distintas: uno quizá no sepa cómo abordar la tarea y otro puede conocer el procedimiento, pero carecer de tiempo, espacio o recursos para sostenerlo. Esa diferencia importa porque cada mecanismo requiere una respuesta educativa distinta y evita convertir condiciones de contexto en déficits personales.

La calidad de las conclusiones sobre las estrategias de aprendizaje duradero está condicionada por lo que los instrumentos pueden -y no pueden- medir. Cada instrumento captura una parte del fenómeno y deja otras fuera. Por eso, una medición válida debe alinear tareas, criterios y nivel de inferencia: no es metodológicamente correcto extender un resultado más allá de lo que el instrumento realmente observó. En estudios complejos, la convergencia entre pruebas, registros y autoinformes ofrece una base interpretativa más sólida.

Una política de mejora debe especificar el mecanismo que pretende modificar. Si el problema está en el monitoreo, la respuesta no será la misma que si se trata de vocabulario, gestión del tiempo o interpretación de evidencia. Diseñar intervenciones a

partir de mecanismos evita soluciones genéricas y permite vincular cada acción con indicadores de seguimiento (David et al., 2024).

Conviene leer los resultados de las estrategias de aprendizaje duradero de manera dinámica, atendiendo a las condiciones que pueden favorecer o limitar el progreso. Las competencias y rutinas académicas pueden modificarse mediante enseñanza, práctica y apoyo, aunque el ritmo y la magnitud del cambio varían. Esta perspectiva mantiene abierta la posibilidad de intervención y evita confundir una medición puntual con una característica fija del estudiante.

Desde la ciencia del aprendizaje, la pregunta relevante es qué hace mentalmente el estudiante con la información. Releer varias veces puede aumentar la sensación de fluidez, pero transferir una idea a un caso nuevo exige recuperación y elaboración. Las actividades que obligan a explicar, comparar o justificar crean mejores condiciones para comprobar si el conocimiento puede utilizarse fuera del contexto inmediato (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

La diferencia entre ejecutar bien una tarea y conservar lo aprendido es especialmente relevante en las estrategias de aprendizaje duradero. Las actividades fáciles ofrecen una recompensa inmediata, mientras que las dificultades controladas pueden sentirse menos exitosas aunque fortalezcan la retención. Hacer visible esta diferencia permite calibrar mejor la confianza y elegir estrategias con base en resultados posteriores, no solo en comodidad inmediata.

Una lectura rigurosa de las estrategias de aprendizaje duradero necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. Una dificultad puede provenir de una estrategia inadecuada, de una brecha conceptual o de condiciones materiales que limitan la práctica. El diagnóstico educativo mejora cuando identifica ese mecanismo antes de intervenir, porque evita respuestas uniformes y permite asignar apoyos de manera proporcional.

Una devolución útil sobre las estrategias de aprendizaje duradero debe convertir el desempeño en información accionable para la siguiente tarea. Una calificación indica el nivel alcanzado; una devolución explicativa muestra qué parte del razonamiento debe

revisarse y qué alternativa puede ensayarse. Esa diferencia transforma la evaluación en una oportunidad de regulación y no solo en un mecanismo de certificación.

El acompañamiento de las estrategias de aprendizaje duradero requiere transformar procedimientos tácitos del experto en criterios observables para el estudiante. El docente puede mostrar cómo identifica información relevante, cómo verifica una interpretación y cómo decide que necesita otra fuente. Estas demostraciones reducen la distancia entre una consigna general y el procedimiento concreto que el estudiante debe aprender a ejecutar.

Para consolidar las estrategias de aprendizaje duradero, el currículo debe combinar andamiaje inicial, práctica creciente y retirada progresiva de apoyos. No es razonable exigir el mismo grado de independencia a un estudiante que inicia la carrera y a uno próximo a egresar. En los primeros ciclos se justifican modelos, guías y criterios más explícitos; después, esos apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumenta la complejidad de textos y problemas. El objetivo es evitar tanto la sobreasistencia como la autonomía prematura.

Para que las estrategias de aprendizaje duradero trascienda una tarea concreta, el estudiante debe aprender también cuándo y por qué transferir una estrategia. El estudiante necesita reconocer cuándo una situación nueva comparte una estructura relevante con otra ya conocida. Practicar con géneros diversos y explicar por qué una estrategia funciona en cada caso favorece esa generalización y reduce la dependencia de ejemplos demasiado específicos.

La investigación futura necesita capturar la dimensión temporal del fenómeno. El desempeño y las rutinas no son idénticos en todas las semanas del semestre, y una única medición puede mezclar estados pasajeros con patrones estables. El seguimiento en varios puntos permitiría estimar trayectorias y formular explicaciones más precisas (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

El trabajo con otros puede profundizar las estrategias de aprendizaje duradero si la colaboración obliga a hacer visibles las relaciones construidas por cada estudiante. Comparar interpretaciones, defender una conclusión y responder preguntas de un

compañero hace visibles relaciones que pueden permanecer implícitas durante el estudio individual. La colaboración no reemplaza el trabajo autónomo, pero puede enriquecerlo si existe una tarea clara y responsabilidad individual sobre lo aprendido.

Las estrategias adquieren sentido cuando el estudiante comprende para qué problema las necesita. Vincular la lectura, la recuperación o la autoexplicación con decisiones reales de la disciplina transforma una rutina aparentemente escolar en una herramienta profesional. Esa conexión entre propósito y práctica contribuye a sostener el esfuerzo más allá de una evaluación puntual (Hey et al., 2024).

Tabla 8. Estrategias de estudio y función cognitiva

Estrategia	Función principal	Uso recomendado
Práctica de recuperación	Fortalecer acceso a la información	Preguntas sin consultar apuntes, luego verificar
Espaciado	Distribuir exposiciones y reducir olvido	Varias sesiones separadas en el tiempo
Elaboración	Conectar ideas nuevas con previas	Preguntar por qué, cómo y con qué se relaciona
Autoexplicación	Hacer explícito el razonamiento	Explicar un concepto con palabras propias
Intercalado	Distinguir tipos de problemas o conceptos	Alternar categorías relacionadas

Fuente: elaboración propia a partir de Agarwal et al. (2021) y McDermott (2021).

2.4 GESTIÓN DEL TIEMPO, ESFUERZO Y PROCRASTINACIÓN

La organización temporal es relevante no por la cantidad abstracta de horas, sino por cómo se distribuyen y qué tipo de procesamiento ocurre dentro de ellas. Un estudiante puede permanecer mucho tiempo frente al material y aprender poco si alterna constantemente tareas, pospone la recuperación activa o concentra toda la preparación antes del examen. La regulación del esfuerzo y el compromiso aparecen como predictores consistentes del uso de estrategias y del desempeño reportado (Hey et al., 2024).

En términos cognitivos, el punto decisivo no es la cantidad de esfuerzo aislado, sino la forma en que el estudiante distribuye atención y memoria de trabajo frente a una tarea concreta. Identificar la demanda principal, activar conocimientos pertinentes y

advertir a tiempo una pérdida de comprensión son operaciones que se apoyan mutuamente. Cuando alguna falla, es posible invertir más tiempo sin obtener un aprendizaje proporcional. Por ello, la calidad del procesamiento ofrece una explicación más precisa que el simple número de horas dedicadas al estudio (Luo & Zhou, 2024).

El análisis de la gestión del tiempo y del esfuerzo adquiere matices distintos cuando se atiende a las convenciones propias de cada disciplina. Cada disciplina jerarquiza señales distintas, utiliza vocabularios propios y exige maneras específicas de justificar una conclusión. Esta variación limita la transferencia automática de estrategias: saber resumir un texto narrativo no garantiza interpretar correctamente un artículo científico o una sentencia. El aprendizaje mejora cuando la instrucción transversal se conecta con tareas auténticas y cuando el docente hace explícitos los criterios de lectura de su campo.

El componente metacognitivo conecta estrategia y decisión. Antes, durante y después de una tarea, el estudiante puede anticipar dificultades, verificar si mantiene el hilo argumental y revisar por qué una respuesta resultó insuficiente. Este ciclo convierte la actividad académica en un proceso regulado y no en una sucesión de rutinas automáticas. La literatura reciente sobre autorregulación sitúa el monitoreo y el ajuste como piezas centrales de ese proceso (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

La motivación interviene de una manera menos lineal de lo que suele suponerse. Algunas estrategias eficaces exigen más esfuerzo inmediato y, por ello, pueden ser evitadas incluso cuando el estudiante conoce su utilidad. La relectura ofrece una sensación rápida de familiaridad; recuperar información sin mirar los apuntes, en cambio, hace visibles los vacíos. Esa diferencia entre facilidad percibida y aprendizaje efectivo ayuda a explicar por qué ciertas rutinas persisten aunque existan alternativas más sólidas (Agarwal et al., 2021).

Las implicaciones de la gestión del tiempo y del esfuerzo no recaen únicamente en el estudiante. Las evaluaciones, las rúbricas y la secuencia de tareas indican qué tipo de aprendizaje resulta rentable. Cuando la estructura del curso favorece la práctica distribuida, la recuperación y la revisión de errores, las estrategias dejan de ser

recomendaciones abstractas y se convierten en parte de la experiencia académica cotidiana.

Los recursos digitales cambian la ecología del estudio. El estudiante dispone de más fuentes y herramientas de apoyo, aunque esa abundancia puede competir con la continuidad atencional. La cuestión pedagógica no es elegir entre papel y pantalla como categorías absolutas, sino diseñar usos que sostengan la anotación, la recuperación y el procesamiento profundo, reduciendo interrupciones evitables (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

El análisis de la gestión del tiempo y del esfuerzo debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Dos estudiantes pueden obtener resultados similares por razones muy distintas: uno quizá no sepa cómo abordar la tarea y otro puede conocer el procedimiento, pero carecer de tiempo, espacio o recursos para sostenerlo. Esa diferencia importa porque cada mecanismo requiere una respuesta educativa distinta y evita convertir condiciones de contexto en déficits personales.

En la gestión del tiempo y del esfuerzo, la solidez de la inferencia depende de que los indicadores representen realmente el constructo analizado. Cada instrumento captura una parte del fenómeno y deja otras fuera. Por eso, una medición válida debe alinear tareas, criterios y nivel de inferencia: no es metodológicamente correcto extender un resultado más allá de lo que el instrumento realmente observó. En estudios complejos, la convergencia entre pruebas, registros y autoinformes ofrece una base interpretativa más sólida.

Una política de mejora debe especificar el mecanismo que pretende modificar. Si el problema está en el monitoreo, la respuesta no será la misma que si se trata de vocabulario, gestión del tiempo o interpretación de evidencia. Diseñar intervenciones a partir de mecanismos evita soluciones genéricas y permite vincular cada acción con indicadores de seguimiento (Hey et al., 2024).

Los desempeños vinculados con la gestión del tiempo y del esfuerzo deben interpretarse como resultados situados y susceptibles de cambio. Las competencias y rutinas académicas pueden modificarse mediante enseñanza, práctica y apoyo, aunque el

ritmo y la magnitud del cambio varían. Esta perspectiva mantiene abierta la posibilidad de intervención y evita confundir una medición puntual con una característica fija del estudiante.

Desde la ciencia del aprendizaje, la pregunta relevante es qué hace mentalmente el estudiante con la información. Releer varias veces puede aumentar la sensación de fluidez, pero transferir una idea a un caso nuevo exige recuperación y elaboración. Las actividades que obligan a explicar, comparar o justificar crean mejores condiciones para comprobar si el conocimiento puede utilizarse fuera del contexto inmediato (Luo & Zhou, 2024).

En la gestión del tiempo y del esfuerzo, una respuesta fluida durante la tarea no basta para afirmar que el aprendizaje se consolidó. Las actividades fáciles ofrecen una recompensa inmediata, mientras que las dificultades controladas pueden sentirse menos exitosas aunque fortalezcan la retención. Hacer visible esta diferencia permite calibrar mejor la confianza y elegir estrategias con base en resultados posteriores, no solo en comodidad inmediata.

El análisis de la gestión del tiempo y del esfuerzo debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Una dificultad puede provenir de una estrategia inadecuada, de una brecha conceptual o de condiciones materiales que limitan la práctica. El diagnóstico educativo mejora cuando identifica ese mecanismo antes de intervenir, porque evita respuestas uniformes y permite asignar apoyos de manera proporcional.

Para fortalecer la gestión del tiempo y del esfuerzo, la retroalimentación necesita informar sobre el proceso y no solo sobre el resultado. Una calificación indica el nivel alcanzado; una devolución explicativa muestra qué parte del razonamiento debe revisarse y qué alternativa puede ensayarse. Esa diferencia transforma la evaluación en una oportunidad de regulación y no solo en un mecanismo de certificación.

En la gestión del tiempo y del esfuerzo, el modelado docente permite hacer visibles decisiones que un experto suele automatizar. El docente puede mostrar cómo identifica información relevante, cómo verifica una interpretación y cómo decide que

necesita otra fuente. Estas demostraciones reducen la distancia entre una consigna general y el procedimiento concreto que el estudiante debe aprender a ejecutar.

El desarrollo de la gestión del tiempo y del esfuerzo requiere una progresión curricular que aumente la autonomía de forma gradual. No es razonable exigir el mismo grado de independencia a un estudiante que inicia la carrera y a uno próximo a egresar. En los primeros ciclos se justifican modelos, guías y criterios más explícitos; después, esos apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumenta la complejidad de textos y problemas. El objetivo es evitar tanto la sobreasistencia como la autonomía prematura.

La transferencia asociada a la gestión del tiempo y del esfuerzo no puede darse por automática. El estudiante necesita reconocer cuándo una situación nueva comparte una estructura relevante con otra ya conocida. Practicar con géneros diversos y explicar por qué una estrategia funciona en cada caso favorece esa generalización y reduce la dependencia de ejemplos demasiado específicos.

La investigación futura necesita capturar la dimensión temporal del fenómeno. El desempeño y las rutinas no son idénticos en todas las semanas del semestre, y una única medición puede mezclar estados pasajeros con patrones estables. El seguimiento en varios puntos permitiría estimar trayectorias y formular explicaciones más precisas (David et al., 2024).

Dentro de la gestión del tiempo y del esfuerzo, la interacción académica aporta valor cuando obliga a explicitar y justificar el razonamiento. Comparar interpretaciones, defender una conclusión y responder preguntas de un compañero hace visibles relaciones que pueden permanecer implícitas durante el estudio individual. La colaboración no reemplaza el trabajo autónomo, pero puede enriquecerlo si existe una tarea clara y responsabilidad individual sobre lo aprendido.

Tabla 9. Señales de una gestión del estudio orientada al aprendizaje

Patrón	Riesgo	Alternativa
Sesiones muy largas sin pausa	Fatiga y disminución del monitoreo	Bloques planificados con objetivos concretos
Estudio solo antes del examen	Olvido rápido y sobrecarga	Práctica distribuida

Patrón	Riesgo	Alternativa
Relectura como estrategia dominante	Ilusión de familiaridad	Recuperación y autoexplicación
Multitarea digital	Costos de cambio atencional	Entorno de foco con interrupciones controladas
Evitar errores difíciles	Progreso superficial	Usar el error como diagnóstico

Fuente: elaboración propia.

2.5 DE LA TÉCNICA AISLADA A UNA CULTURA DE ESTUDIO SOSTENIBLE

Una universidad no mejora los hábitos de sus estudiantes distribuyendo una lista de recomendaciones. El cambio sostenible requiere que las estrategias aparezcan dentro de las asignaturas, sean modeladas por docentes, se practiquen con contenido auténtico y reciban retroalimentación. Las revisiones de programas de autorregulación muestran diversidad de diseños e instrumentos, pero coinciden en la necesidad de intervenciones estructuradas y contextualizadas (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

El análisis cognitivo sugiere una idea sencilla, pero metodológicamente relevante: estudiar más no equivale necesariamente a aprender mejor. El resultado depende de cómo se asigna la atención, qué conocimientos se activan, qué relaciones se construyen y cuándo se detecta una incomprensión. Esta secuencia explica por qué las diferencias entre estudiantes no pueden reducirse a voluntad o tiempo disponible; también interviene la calidad de las decisiones cognitivas adoptadas durante la tarea (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

Cuando se examina la cultura de estudio, resulta necesario considerar los géneros, vocabularios y formas de argumentación propios de cada carrera. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso, las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

La metacognición cumple una función de control que suele pasar inadvertida. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (Agarwal et al., 2021).

Las decisiones de estudio están atravesadas por expectativas, metas y esfuerzo percibido. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (McDermott, 2021).

Para mejorar la cultura de estudio, no es suficiente pedir mayor esfuerzo individual; también deben revisarse las condiciones de enseñanza que orientan ese esfuerzo. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

La tecnología no actúa como una variable aislada. Una pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

Una lectura rigurosa de la cultura de estudio necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. El tiempo disponible, el acceso a recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando

separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

La calidad de las conclusiones sobre la cultura de estudio está condicionada por lo que los instrumentos pueden -y no pueden- medir. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

Para que una estrategia produzca cambios, debe convertirse en práctica guiada. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

Conviene leer los resultados de la cultura de estudio de manera dinámica, atendiendo a las condiciones que pueden favorecer o limitar el progreso. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

La ciencia del aprendizaje añade otra precisión: la repetición solo es útil cuando produce un procesamiento que obliga a recuperar, reorganizar o aplicar lo aprendido. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la reconstrucción activa revela qué relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

La diferencia entre ejecutar bien una tarea y conservar lo aprendido es especialmente relevante en la cultura de estudio. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido “se entiende” mientras está delante.

Una lectura rigurosa de la cultura de estudio necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

Una devolución útil sobre la cultura de estudio debe convertir el desempeño en información accionable para la siguiente tarea. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

El acompañamiento de la cultura de estudio requiere transformar procedimientos tácitos del experto en criterios observables para el estudiante. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

Para consolidar la cultura de estudio, el currículo debe combinar andamiaje inicial, práctica creciente y retirada progresiva de apoyos. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y practicables; posteriormente, la complejidad puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

Para que la cultura de estudio trascienda una tarea concreta, el estudiante debe aprender también cuándo y por qué transferir una estrategia. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro, porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

Metodológicamente, el tiempo importa. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a

otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (Hey et al., 2024).

El trabajo con otros puede profundizar la cultura de estudio si la colaboración obliga a hacer visibles las relaciones construidas por cada estudiante. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

Tabla 10. Componentes de un programa universitario de hábitos de estudio

Componente	Propósito	Evidencia de implementación
Diagnóstico inicial	Identificar perfiles y necesidades	Instrumentos + tarea auténtica
Microenseñanza de estrategias	Hacer visible el procedimiento	Demostraciones breves
Práctica en asignaturas	Promover transferencia	Tareas reales de cada carrera
Tutoría y seguimiento	Sostener el cambio	Metas, registros y retroalimentación
Evaluación de impacto	Verificar resultados	Medidas antes/después y seguimiento

Fuente: elaboración propia.

Los hábitos de estudio son conductas aprendidas, pero su mantenimiento depende de metas, señales, esfuerzo, contexto y formas de evaluación. Esta visión evita moralizar el aprendizaje y abre una vía de intervención concreta. El siguiente capítulo amplía el foco hacia los entornos físicos, sociales y digitales en los que esas rutinas se forman y se ejecutan.

CAPÍTULO III

ENTORNOS, TECNOLOGÍAS Y TRAYECTORIAS DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR

El estudio universitario ocurre dentro de una ecología de condiciones. La disponibilidad de tiempo, el ambiente físico, la conectividad, el tipo de dispositivo, la vida familiar, las demandas laborales y las prácticas institucionales pueden facilitar o dificultar la regulación del aprendizaje. El capítulo examina estas condiciones sin convertirlas en determinismos: el objetivo es identificar qué factores son modificables y cómo pueden incorporarse a una política universitaria de apoyo académico.

3.1 AMBIENTE FÍSICO, ATENCIÓN Y CONDICIONES DE ESTUDIO

La investigación de origen distingue factores ambientales e internos y describe condiciones como lugar, mobiliario, iluminación, ruido, postura y disponibilidad tecnológica. Estas variables no actúan de forma aislada; interactúan con la tarea y con las preferencias del estudiante. El propósito pedagógico no es prescribir un entorno idéntico para todos, sino reducir fricciones y proteger los recursos atencionales necesarios para comprender y recuperar información.

Una lectura desde la ciencia cognitiva sitúa el problema en la coordinación de recursos limitados. La atención debe sostenerse sobre los elementos centrales, la memoria de trabajo necesita integrar ideas sucesivas y el monitoreo debe detectar vacíos antes de que se acumulen. De ahí que el desempeño pueda deteriorarse aun cuando el estudiante permanezca mucho tiempo frente al material. El criterio relevante es qué tipo de procesamiento se realiza y con qué nivel de control (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

El análisis del ambiente de estudio adquiere matices distintos cuando se atiende a las convenciones propias de cada disciplina. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso, las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

El análisis del ambiente de estudio necesita incluir la capacidad del estudiante para detectar cuándo comprende y cuándo debe ajustar su procedimiento. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (McDermott, 2021).

La motivación condiciona el ambiente de estudio porque las estrategias más eficaces no siempre son las más cómodas en el momento de estudiar. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

Las implicaciones del ambiente de estudio no recaen únicamente en el estudiante. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

La relación entre tecnología y el ambiente de estudio es ambivalente: un mismo entorno puede ampliar recursos y, al mismo tiempo, fragmentar la atención. Una

pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (David et al., 2024).

El análisis del ambiente de estudio debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. El tiempo disponible, el acceso a recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

En el ambiente de estudio, la solidez de la inferencia depende de que los indicadores representen realmente el constructo analizado. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

La mejora del ambiente de estudio requiere pasar de recomendaciones generales a acciones que puedan modelarse, ensayarse y evaluarse. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (Luo & Zhou, 2024).

Los desempeños vinculados con el ambiente de estudio deben interpretarse como resultados situados y susceptibles de cambio. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

La ciencia del aprendizaje ayuda a precisar el ambiente de estudio: exposición y aprendizaje no son equivalentes si el estudiante no reconstruye activamente la

información. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la reconstrucción activa revela qué relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

En el ambiente de estudio, una respuesta fluida durante la tarea no basta para afirmar que el aprendizaje se consolidó. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido "se entiende" mientras está delante.

El análisis del ambiente de estudio debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

Para fortalecer el ambiente de estudio, la retroalimentación necesita informar sobre el proceso y no solo sobre el resultado. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

En el ambiente de estudio, el modelado docente permite hacer visibles decisiones que un experto suele automatizar. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

El desarrollo del ambiente de estudio requiere una progresión curricular que aumente la autonomía de forma gradual. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y practicables; posteriormente, la complejidad

puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

La transferencia asociada al ambiente de estudio no puede darse por automática. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro, porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

La dimensión temporal del ambiente de estudio importa porque las conductas pueden variar con la carga académica, las evaluaciones y la experiencia acumulada. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

Dentro del ambiente de estudio, la interacción académica aporta valor cuando obliga a explicitar y justificar el razonamiento. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

Tabla 11. Factores ambientales y mecanismos de influencia

Factor	Mecanismo posible	Intervención razonable
Ruido e interrupciones	Fragmentación de la atención	Bloques de foco y acuerdos de interrupción
Iluminación y postura	Fatiga física y ocular	Condiciones ergonómicas básicas
Acceso tecnológico	Disponibilidad de recursos	Préstamo de equipos y conectividad
Espacio disponible	Señales contextuales de estudio	Zonas de estudio institucionales
Carga doméstica o laboral	Reducción del tiempo disponible	Flexibilidad y tutoría focalizada

Fuente: elaboración propia a partir de Pineda Serruto (2024).

3.2 LECTURA DIGITAL, ANOTACIÓN Y CONTROL DE DISTRACCIONES

La expansión de bibliotecas virtuales y aulas digitales ha convertido la pantalla en un soporte habitual para la lectura académica. Tabullo y Pulifiato-Hamann (2024) examinan la comprensión de textos en pantalla y su relación con funciones ejecutivas y hábitos lectores en universitarios; Petrucco (2024) destaca el papel potencial de herramientas de anotación para apoyar estrategias de lectura digital. La cuestión central, por tanto, no es elegir entre papel o pantalla como absolutos, sino diseñar condiciones que sostengan atención, anotación y procesamiento profundo.

En el análisis de la lectura digital, no basta contabilizar tiempo de estudio: importa la calidad del procesamiento que ocurre durante la actividad. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (Agarwal et al., 2021).

En la lectura digital, la dimensión disciplinar no es un detalle secundario: cada campo organiza de manera distinta sus textos, evidencias y criterios de validez. Las decisiones que son útiles en ciencias sociales pueden requerir ajustes en ingeniería, salud o derecho porque cambian la estructura del texto, el tipo de evidencia y el propósito de lectura. La transferencia, por tanto, debe enseñarse. Modelar cómo se reconoce una afirmación central, cómo se examina el respaldo empírico y cómo se justifica una interpretación ayuda a convertir una estrategia general en una herramienta de trabajo académico.

A esta arquitectura se añade la metacognición. El estudiante necesita formular una expectativa sobre lo que debería entender, contrastarla con su desempeño y decidir si conviene releer, reformular, buscar otra fuente o pedir ayuda. La regulación aparece precisamente en ese momento de comparación entre lo esperado y lo conseguido. No se trata de aplicar estrategias de manera mecánica, sino de seleccionar y ajustar

procedimientos a partir de señales sobre la propia comprensión (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

No basta con saber qué estrategia funciona: también importa cuánto esfuerzo se percibe, qué recompensa se espera y qué meta domina en ese momento. Cuando el objetivo inmediato es terminar rápido o aprobar una evaluación cercana, una rutina familiar puede imponerse sobre otra más exigente pero formativamente superior. Esta tensión entre costo inmediato y beneficio diferido es clave para comprender la estabilidad de los hábitos universitarios (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

En la lectura digital, el diseño de la enseñanza interviene activamente en las estrategias que los estudiantes terminan utilizando. La universidad puede modelar procedimientos, distribuir las oportunidades de práctica y ofrecer retroalimentación que muestre no solo si una respuesta es correcta, sino por qué. Así, el desarrollo de mejores hábitos deja de ser un asunto periférico y se integra en la arquitectura de cada asignatura.

El entorno digital introduce oportunidades y costos al mismo tiempo. Facilita el acceso a bibliotecas, anotaciones, diccionarios y recursos de práctica, pero también multiplica interrupciones, cambios de ventana y fragmentación de la atención. El efecto de la tecnología, por ello, no puede evaluarse solo por el dispositivo utilizado: depende de cómo se navega, qué propósito guía la lectura y qué medidas se adoptan para proteger el foco (Hey et al., 2024).

En la lectura digital, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Conocimiento previo, experiencia escolar, responsabilidades laborales, disponibilidad tecnológica y ambiente de estudio modifican las oportunidades reales de aprendizaje. Un diagnóstico útil debe identificar qué barrera está operando en cada caso antes de prescribir una estrategia o atribuir el problema a falta de compromiso.

La evaluación de la lectura digital exige distinguir con cuidado entre el fenómeno y los instrumentos utilizados para aproximarlo. Las pruebas de comprensión, los cuestionarios y los registros de estudio operan como aproximaciones parciales y

deben interpretarse de acuerdo con su alcance. Esta cautela es particularmente importante cuando se comparan dimensiones o se formulan recomendaciones institucionales a partir de asociaciones estadísticas.

La intervención resulta más útil cuando traduce principios generales en procedimientos observables. Formular preguntas antes de leer, reconstruir una idea sin consultar el texto, explicar una relación causal, revisar un error o distribuir la práctica a lo largo del tiempo son acciones que pueden enseñarse, ensayarse y retroalimentarse. Su eficacia no depende de presentarlas como una lista, sino de incorporarlas a tareas auténticas y verificar si mejoran el aprendizaje en ese contexto (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

En la lectura digital, una medición describe un estado bajo determinadas condiciones, no una característica fija del estudiante. Un puntaje o una categoría describe el desempeño bajo ciertas condiciones, no una propiedad inmutable. Tratar el aprendizaje como proceso permite orientar la atención hacia oportunidades de práctica, calidad de la enseñanza y apoyos institucionales, en lugar de fijar identidades a partir de un resultado aislado.

El aprendizaje profundo depende más de la calidad de la práctica que de la exposición acumulada. Recuperar una idea, conectarla con otra y aplicarla a una situación diferente genera información sobre lo que realmente se sabe. Esta lógica ayuda a comprender por qué algunas actividades difíciles durante la práctica producen beneficios que no son visibles de inmediato (Agarwal et al., 2021).

El estudio de la lectura digital requiere separar el desempeño inmediato de la retención y la transferencia posteriores. Una ejecución fluida durante la sesión puede depender de apoyos todavía disponibles y desaparecer poco después; a la inversa, una tarea exigente puede producir más errores en el momento y, sin embargo, favorecer la retención posterior. Esta diferencia es especialmente importante para la autorregulación, porque la sensación subjetiva de facilidad no siempre informa con precisión sobre lo que se conservará o podrá transferirse.

En la lectura digital, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Dos estudiantes pueden obtener un desempeño similar aun cuando uno enfrente interrupciones, carga laboral o acceso limitado a recursos y el otro no. Reconocer esas diferencias no reduce el rigor; al contrario, permite interpretar con mayor precisión qué parte del resultado corresponde al aprendizaje y qué parte a las condiciones en que ese aprendizaje se produce.

En la lectura digital, el error adquiere valor cuando la devolución permite localizar su origen y ajustar la siguiente decisión. La retroalimentación debería hacer visible qué se hizo bien, dónde se produjo la ruptura y qué decisión conviene modificar. Cuando el estudiante dispone de esa información a tiempo, puede corregir la estrategia antes de que se convierta en hábito.

La enseñanza de la lectura digital mejora cuando el razonamiento experto deja de ser implícito y se muestra paso a paso. Identificar una tesis, reconocer una limitación metodológica o decidir cuándo una inferencia carece de respaldo son operaciones que el especialista ejecuta casi de manera automática, pero que para el estudiante pueden ser opacas. Pensar en voz alta, comparar respuestas y mostrar ejemplos trabajados convierte esos criterios implícitos en recursos que luego pueden internalizarse.

En la lectura digital, la autonomía resulta más sostenible cuando se construye mediante apoyos que se retiran conforme aumenta la competencia. Al comienzo, las tareas pueden estar más estructuradas y ofrecer ejemplos, preguntas guía y criterios de revisión; con el avance de la carrera, la responsabilidad debe desplazarse hacia el estudiante. Esta retirada gradual de apoyos permite que las estrategias se integren en el trabajo disciplinar sin convertirlas en recetas permanentes.

En la lectura digital, saber aplicar una estrategia en una tarea no garantiza utilizarla cuando cambia el texto, la disciplina o el propósito. Cambiar de un texto narrativo a un artículo científico, una norma o un problema clínico modifica la demanda y puede hacer que una estrategia útil deje de parecer evidente. Enseñar señales de uso y comparar contextos ayuda a que el estudiante decida cuándo adaptar, combinar o abandonar un procedimiento.

Desde la investigación, una medición única ofrece una fotografía útil, pero incompleta. Las conductas pueden variar según la proximidad de evaluaciones, la carga académica y la familiaridad con las tareas. Diseños con varios momentos de observación permiten distinguir patrones relativamente estables de respuestas situacionales y ofrecen una base más sólida para estudiar cambio, temporalidad y posibles mecanismos (Luo & Zhou, 2024).

En la lectura digital, explicar una idea a otros puede revelar vacíos que permanecen ocultos durante el estudio individual. La conversación académica obliga a convertir intuiciones en argumentos y ofrece retroalimentación inmediata sobre vacíos o contradicciones. Para que sea formativa, la colaboración necesita objetivos definidos y no debe diluir la responsabilidad de cada participante.

La utilidad percibida también importa. Cuando una tarea reproduce decisiones que el futuro profesional deberá tomar —interpretar evidencia, comparar alternativas, justificar un criterio—, la estrategia deja de presentarse como un requisito externo. Esta conexión con metas auténticas favorece una apropiación más estable de los procedimientos de estudio (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

Tabla 12. Lectura en papel y lectura digital: decisiones de diseño

Dimensión	Riesgo digital	Apoyo posible
Navegación	Saltos frecuentes y pérdida de estructura	Índices, marcadores y lectura por secciones
Anotación	Subrayado superficial	Notas marginales y preguntas
Distracción	Notificaciones y multitarea	Modo foco y pantalla completa
Memoria espacial	Menor referencia física de ubicación	Marcadores, resúmenes y mapas
Acceso	Dependencia de conectividad	Descarga previa y repositorios institucionales

Fuente: elaboración propia a partir de Tabullo y Pulifiato-Hamann (2024) y Petrucco (2024).

3.3 DOCENCIA, EVALUACIÓN Y HÁBITOS QUE EL CURRÍCULO TERMINA REFORZANDO

Los estudiantes adaptan su forma de estudiar a lo que perciben que será premiado. Si las evaluaciones se basan en reconocimiento inmediato, es probable que

las rutinas se orienten a familiaridad y memorización de corto plazo. En cambio, tareas que exigen recuperar, explicar, argumentar y aplicar conocimiento favorecen estrategias más profundas. Esta relación convierte al diseño de evaluación en una herramienta para moldear hábitos, no únicamente para certificar resultados.

La explicación cognitiva obliga a mirar qué ocurre durante la actividad y no solo cuánto dura. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (McDermott, 2021).

El análisis de la relación entre evaluación y hábitos debe situarse en prácticas disciplinares concretas, porque leer y estudiar no significan lo mismo en todos los campos. Las decisiones que son útiles en ciencias sociales pueden requerir ajustes en ingeniería, salud o derecho porque cambian la estructura del texto, el tipo de evidencia y el propósito de lectura. La transferencia, por tanto, debe enseñarse. Modelar cómo se reconoce una afirmación central, cómo se examina el respaldo empírico y cómo se justifica una interpretación ayuda a convertir una estrategia general en una herramienta de trabajo académico.

A esta arquitectura se añade la metacognición. El estudiante necesita formular una expectativa sobre lo que debería entender, contrastarla con su desempeño y decidir si conviene releer, reformular, buscar otra fuente o pedir ayuda. La regulación aparece precisamente en ese momento de comparación entre lo esperado y lo conseguido. No se trata de aplicar estrategias de manera mecánica, sino de seleccionar y ajustar procedimientos a partir de señales sobre la propia comprensión (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

No basta con saber qué estrategia funciona: también importa cuánto esfuerzo se percibe, qué recompensa se espera y qué meta domina en ese momento. Cuando el objetivo inmediato es terminar rápido o aprobar una evaluación cercana, una rutina familiar puede imponerse sobre otra más exigente pero formativamente superior. Esta

tensión entre costo inmediato y beneficio diferido es clave para comprender la estabilidad de los hábitos universitarios (David et al., 2024).

La lectura pedagógica de la relación entre evaluación y hábitos obliga a mirar también las consignas, evaluaciones y oportunidades de práctica que ofrece el curso. La universidad puede modelar procedimientos, distribuir las oportunidades de práctica y ofrecer retroalimentación que muestre no solo si una respuesta es correcta, sino por qué. Así, el desarrollo de mejores hábitos deja de ser un asunto periférico y se integra en la arquitectura de cada asignatura.

El entorno digital introduce oportunidades y costos al mismo tiempo. Facilita el acceso a bibliotecas, anotaciones, diccionarios y recursos de práctica, pero también multiplica interrupciones, cambios de ventana y fragmentación de la atención. El efecto de la tecnología, por ello, no puede evaluarse solo por el dispositivo utilizado: depende de cómo se navega, qué propósito guía la lectura y qué medidas se adoptan para proteger el foco (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

La equidad es relevante para interpretar la relación entre evaluación y hábitos, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Conocimiento previo, experiencia escolar, responsabilidades laborales, disponibilidad tecnológica y ambiente de estudio modifican las oportunidades reales de aprendizaje. Un diagnóstico útil debe identificar qué barrera está operando en cada caso antes de prescribir una estrategia o atribuir el problema a falta de compromiso.

Para interpretar la relación entre evaluación y hábitos con rigor, es necesario mantener alineados constructo, tarea, criterio de puntuación y alcance de la conclusión. Las pruebas de comprensión, los cuestionarios y los registros de estudio operan como aproximaciones parciales y deben interpretarse de acuerdo con su alcance. Esta cautela es particularmente importante cuando se comparan dimensiones o se formulan recomendaciones institucionales a partir de asociaciones estadísticas.

La intervención resulta más útil cuando traduce principios generales en procedimientos observables. Formular preguntas antes de leer, reconstruir una idea sin consultar el texto, explicar una relación causal, revisar un error o distribuir la práctica a

lo largo del tiempo son acciones que pueden enseñarse, ensayarse y retroalimentarse. Su eficacia no depende de presentarlas como una lista, sino de incorporarlas a tareas auténticas y verificar si mejoran el aprendizaje en ese contexto (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

La interpretación de la relación entre evaluación y hábitos gana precisión cuando evita convertir diferencias observadas en etiquetas permanentes. Un puntaje o una categoría describe el desempeño bajo ciertas condiciones, no una propiedad inmutable. Tratar el aprendizaje como proceso permite orientar la atención hacia oportunidades de práctica, calidad de la enseñanza y apoyos institucionales, en lugar de fijar identidades a partir de un resultado aislado.

El aprendizaje profundo depende más de la calidad de la práctica que de la exposición acumulada. Recuperar una idea, conectarla con otra y aplicarla a una situación diferente genera información sobre lo que realmente se sabe. Esta lógica ayuda a comprender por qué algunas actividades difíciles durante la práctica producen beneficios que no son visibles de inmediato (McDermott, 2021).

Para valorar la relación entre evaluación y hábitos, la sensación de facilidad durante la práctica es un indicador insuficiente de aprendizaje. Una ejecución fluida durante la sesión puede depender de apoyos todavía disponibles y desaparecer poco después; a la inversa, una tarea exigente puede producir más errores en el momento y, sin embargo, favorecer la retención posterior. Esta diferencia es especialmente importante para la autorregulación, porque la sensación subjetiva de facilidad no siempre informa con precisión sobre lo que se conservará o podrá transferirse.

La equidad es relevante para interpretar la relación entre evaluación y hábitos, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Dos estudiantes pueden obtener un desempeño similar aun cuando uno enfrente interrupciones, carga laboral o acceso limitado a recursos y el otro no. Reconocer esas diferencias no reduce el rigor; al contrario, permite interpretar con mayor precisión qué parte del resultado corresponde al aprendizaje y qué parte a las condiciones en que ese aprendizaje se produce.

La mejora de la relación entre evaluación y hábitos depende en parte de una retroalimentación que haga visible qué procedimiento funcionó y cuál debe revisarse. La retroalimentación debería hacer visible qué se hizo bien, dónde se produjo la ruptura y qué decisión conviene modificar. Cuando el estudiante dispone de esa información a tiempo, puede corregir la estrategia antes de que se convierta en hábito.

Para desarrollar la relación entre evaluación y hábitos, conviene explicitar cómo se selecciona información, se verifica una interpretación y se corrige un error. Identificar una tesis, reconocer una limitación metodológica o decidir cuándo una inferencia carece de respaldo son operaciones que el especialista ejecuta casi de manera automática, pero que para el estudiante pueden ser opacas. Pensar en voz alta, comparar respuestas y mostrar ejemplos trabajados convierte esos criterios implícitos en recursos que luego pueden internalizarse.

La formación en la relación entre evaluación y hábitos necesita distribuir las exigencias a lo largo de la carrera, en lugar de presuponer independencia desde el inicio. Al comienzo, las tareas pueden estar más estructuradas y ofrecer ejemplos, preguntas guía y criterios de revisión; con el avance de la carrera, la responsabilidad debe desplazarse hacia el estudiante. Esta retirada gradual de apoyos permite que las estrategias se integren en el trabajo disciplinar sin convertirlas en recetas permanentes.

El verdadero alcance de la relación entre evaluación y hábitos se comprueba cuando los procedimientos aprendidos se reconocen y adaptan en situaciones nuevas. Cambiar de un texto narrativo a un artículo científico, una norma o un problema clínico modifica la demanda y puede hacer que una estrategia útil deje de parecer evidente. Enseñar señales de uso y comparar contextos ayuda a que el estudiante decida cuándo adaptar, combinar o abandonar un procedimiento.

Desde la investigación, una medición única ofrece una fotografía útil, pero incompleta. Las conductas pueden variar según la proximidad de evaluaciones, la carga académica y la familiaridad con las tareas. Diseños con varios momentos de observación permiten distinguir patrones relativamente estables de respuestas situacionales y ofrecen una base más sólida para estudiar cambio, temporalidad y posibles mecanismos (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

La dimensión social de la relación entre evaluación y hábitos es útil cuando la discusión exige argumentar, contrastar evidencia y responder objeciones. La conversación académica obliga a convertir intuiciones en argumentos y ofrece retroalimentación inmediata sobre vacíos o contradicciones. Para que sea formativa, la colaboración necesita objetivos definidos y no debe diluir la responsabilidad de cada participante.

Tabla 13. Diseño de evaluación y respuesta de estudio esperable

Diseño predominante	Respuesta probable	Alternativa orientada a aprendizaje
Examen de reproducción	Memorización concentrada	Preguntas de transferencia y explicación
Una sola evaluación final	Procrastinación y acumulación	Evaluaciones distribuidas de bajo riesgo
Retroalimentación solo numérica	Poca información para ajustar	Comentarios sobre proceso y errores
Tareas desconectadas	Baja transferencia	Problemas auténticos y acumulativos
Criterios implícitos	Estudio orientado por ensayo-error	Rúbricas y ejemplos comentados

Fuente: elaboración propia.

3.4 HETEROGENEIDAD ESTUDIANTIL Y TRANSICIÓN A LA AUTONOMÍA

El ingreso a la universidad implica un cambio de estructura: desaparecen parte de los controles externos y aumenta la necesidad de planificar de manera independiente. La revisión de Dörrenbächer-Ulrich et al. (2024) muestra vínculos entre autorregulación, metacognición y funciones ejecutivas en fases de transición académica. Para el estudiante, esta transición puede ser especialmente exigente cuando coincide con trabajo, movilidad, responsabilidades familiares o adaptación a nuevas formas de evaluación.

En términos cognitivos, el punto decisivo no es la cantidad de esfuerzo aislado, sino la forma en que el estudiante distribuye atención y memoria de trabajo frente a una tarea concreta. Identificar la demanda principal, activar conocimientos pertinentes y advertir a tiempo una pérdida de comprensión son operaciones que se apoyan

mutuamente. Cuando alguna falla, es posible invertir más tiempo sin obtener un aprendizaje proporcional. Por ello, la calidad del procesamiento ofrece una explicación más precisa que el simple número de horas dedicadas al estudio (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

En la transición a la autonomía universitaria, la dimensión disciplinar no es un detalle secundario: cada campo organiza de manera distinta sus textos, evidencias y criterios de validez. Cada disciplina jerarquiza señales distintas, utiliza vocabularios propios y exige maneras específicas de justificar una conclusión. Esta variación limita la transferencia automática de estrategias: saber resumir un texto narrativo no garantiza interpretar correctamente un artículo científico o una sentencia. El aprendizaje mejora cuando la instrucción transversal se conecta con tareas auténticas y cuando el docente hace explícitos los criterios de lectura de su campo.

El componente metacognitivo conecta estrategia y decisión. Antes, durante y después de una tarea, el estudiante puede anticipar dificultades, verificar si mantiene el hilo argumental y revisar por qué una respuesta resultó insuficiente. Este ciclo convierte la actividad académica en un proceso regulado y no en una sucesión de rutinas automáticas. La literatura reciente sobre autorregulación sitúa el monitoreo y el ajuste como piezas centrales de ese proceso (David et al., 2024).

La motivación interviene de una manera menos lineal de lo que suele suponerse. Algunas estrategias eficaces exigen más esfuerzo inmediato y, por ello, pueden ser evitadas incluso cuando el estudiante conoce su utilidad. La relectura ofrece una sensación rápida de familiaridad; recuperar información sin mirar los apuntes, en cambio, hace visibles los vacíos. Esa diferencia entre facilidad percibida y aprendizaje efectivo ayuda a explicar por qué ciertas rutinas persisten aunque existan alternativas más sólidas (Hey et al., 2024).

En la transición a la autonomía universitaria, el diseño de la enseñanza interviene activamente en las estrategias que los estudiantes terminan utilizando. Las evaluaciones, las rúbricas y la secuencia de tareas indican qué tipo de aprendizaje resulta rentable. Cuando la estructura del curso favorece la práctica distribuida, la

recuperación y la revisión de errores, las estrategias dejan de ser recomendaciones abstractas y se convierten en parte de la experiencia académica cotidiana.

Los recursos digitales cambian la ecología del estudio. El estudiante dispone de más fuentes y herramientas de apoyo, aunque esa abundancia puede competir con la continuidad atencional. La cuestión pedagógica no es elegir entre papel y pantalla como categorías absolutas, sino diseñar usos que sostengan la anotación, la recuperación y el procesamiento profundo, reduciendo interrupciones evitables (Luo & Zhou, 2024).

En la transición a la autonomía universitaria, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Dos estudiantes pueden obtener resultados similares por razones muy distintas: uno quizá no sepa cómo abordar la tarea y otro puede conocer el procedimiento, pero carecer de tiempo, espacio o recursos para sostenerlo. Esa diferencia importa porque cada mecanismo requiere una respuesta educativa distinta y evita convertir condiciones de contexto en déficits personales.

La evaluación de la transición a la autonomía universitaria exige distinguir con cuidado entre el fenómeno y los instrumentos utilizados para aproximarlo. Cada instrumento captura una parte del fenómeno y deja otras fuera. Por eso, una medición válida debe alinear tareas, criterios y nivel de inferencia: no es metodológicamente correcto extender un resultado más allá de lo que el instrumento realmente observó. En estudios complejos, la convergencia entre pruebas, registros y autoinformes ofrece una base interpretativa más sólida.

Una política de mejora debe especificar el mecanismo que pretende modificar. Si el problema está en el monitoreo, la respuesta no será la misma que si se trata de vocabulario, gestión del tiempo o interpretación de evidencia. Diseñar intervenciones a partir de mecanismos evita soluciones genéricas y permite vincular cada acción con indicadores de seguimiento (Agarwal et al., 2021).

En la transición a la autonomía universitaria, una medición describe un estado bajo determinadas condiciones, no una característica fija del estudiante. Las competencias y rutinas académicas pueden modificarse mediante enseñanza, práctica y

apoyo, aunque el ritmo y la magnitud del cambio varían. Esta perspectiva mantiene abierta la posibilidad de intervención y evita confundir una medición puntual con una característica fija del estudiante.

Desde la ciencia del aprendizaje, la pregunta relevante es qué hace mentalmente el estudiante con la información. Releer varias veces puede aumentar la sensación de fluidez, pero transferir una idea a un caso nuevo exige recuperación y elaboración. Las actividades que obligan a explicar, comparar o justificar crean mejores condiciones para comprobar si el conocimiento puede utilizarse fuera del contexto inmediato (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

El estudio de la transición a la autonomía universitaria requiere separar el desempeño inmediato de la retención y la transferencia posteriores. Las actividades fáciles ofrecen una recompensa inmediata, mientras que las dificultades controladas pueden sentirse menos exitosas aunque fortalezcan la retención. Hacer visible esta diferencia permite calibrar mejor la confianza y elegir estrategias con base en resultados posteriores, no solo en comodidad inmediata.

En la transición a la autonomía universitaria, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Una dificultad puede provenir de una estrategia inadecuada, de una brecha conceptual o de condiciones materiales que limitan la práctica. El diagnóstico educativo mejora cuando identifica ese mecanismo antes de intervenir, porque evita respuestas uniformes y permite asignar apoyos de manera proporcional.

En la transición a la autonomía universitaria, el error adquiere valor cuando la devolución permite localizar su origen y ajustar la siguiente decisión. Una calificación indica el nivel alcanzado; una devolución explicativa muestra qué parte del razonamiento debe revisarse y qué alternativa puede ensayarse. Esa diferencia transforma la evaluación en una oportunidad de regulación y no solo en un mecanismo de certificación.

La enseñanza de la transición a la autonomía universitaria mejora cuando el razonamiento experto deja de ser implícito y se muestra paso a paso. El docente puede

mostrar cómo identifica información relevante, cómo verifica una interpretación y cómo decide que necesita otra fuente. Estas demostraciones reducen la distancia entre una consigna general y el procedimiento concreto que el estudiante debe aprender a ejecutar.

En la transición a la autonomía universitaria, la autonomía resulta más sostenible cuando se construye mediante apoyos que se retiran conforme aumenta la competencia. No es razonable exigir el mismo grado de independencia a un estudiante que inicia la carrera y a uno próximo a egresar. En los primeros ciclos se justifican modelos, guías y criterios más explícitos; después, esos apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumenta la complejidad de textos y problemas. El objetivo es evitar tanto la sobreasistencia como la autonomía prematura.

En la transición a la autonomía universitaria, saber aplicar una estrategia en una tarea no garantiza utilizarla cuando cambia el texto, la disciplina o el propósito. El estudiante necesita reconocer cuándo una situación nueva comparte una estructura relevante con otra ya conocida. Practicar con géneros diversos y explicar por qué una estrategia funciona en cada caso favorece esa generalización y reduce la dependencia de ejemplos demasiado específicos.

La investigación futura necesita capturar la dimensión temporal del fenómeno. El desempeño y las rutinas no son idénticos en todas las semanas del semestre, y una única medición puede mezclar estados pasajeros con patrones estables. El seguimiento en varios puntos permitiría estimar trayectorias y formular explicaciones más precisas (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

En la transición a la autonomía universitaria, explicar una idea a otros puede revelar vacíos que permanecen ocultos durante el estudio individual. Comparar interpretaciones, defender una conclusión y responder preguntas de un compañero hace visibles relaciones que pueden permanecer implícitas durante el estudio individual. La colaboración no reemplaza el trabajo autónomo, pero puede enriquecerlo si existe una tarea clara y responsabilidad individual sobre lo aprendido.

Tabla 14. Necesidades de apoyo en la transición universitaria

Necesidad	Señal posible	Respuesta institucional

Necesidad	Señal posible	Respuesta institucional
Planificación	Entregas tardías recurrentes	Calendarios guiados y descomposición de tareas
Comprensión de consignas	Errores por interpretar mal la tarea	Ejemplos y modelado
Lectura académica	Subrayado sin síntesis	Talleres integrados en cursos
Búsqueda de ayuda	Persistencia improductiva o abandono	Tutoría y rutas claras de derivación
Regulación emocional	Evitación frente a tareas difíciles	Acompañamiento y diseño gradual

Fuente: elaboración propia.

3.5 INSTITUCIONES QUE ENSEÑAN A APRENDER

Una política de éxito académico necesita reconocer que las competencias para aprender pueden ser enseñadas. La evidencia sistemática sobre programas de autorregulación y determinantes del desempeño sugiere que los resultados no dependen de una sola variable, sino de combinaciones de factores académicos, personales y contextuales (Kassaw & Demareva, 2023; Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024). Esto justifica modelos de apoyo multinivel: acciones universales para todos, apoyos focalizados para grupos en riesgo e intervenciones individualizadas cuando la dificultad persiste.

El análisis cognitivo sugiere una idea sencilla, pero metodológicamente relevante: estudiar más no equivale necesariamente a aprender mejor. El resultado depende de cómo se asigna la atención, qué conocimientos se activan, qué relaciones se construyen y cuándo se detecta una incomprensión. Esta secuencia explica por qué las diferencias entre estudiantes no pueden reducirse a voluntad o tiempo disponible; también interviene la calidad de las decisiones cognitivas adoptadas durante la tarea (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

En el apoyo institucional al aprendizaje, la dimensión disciplinar no es un detalle secundario: cada campo organiza de manera distinta sus textos, evidencias y criterios de validez. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso,

las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

La metacognición cumple una función de control que suele pasar inadvertida. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (Hey et al., 2024).

Las decisiones de estudio están atravesadas por expectativas, metas y esfuerzo percibido. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

En el apoyo institucional al aprendizaje, el diseño de la enseñanza interviene activamente en las estrategias que los estudiantes terminan utilizando. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

La tecnología no actúa como una variable aislada. Una pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

En el apoyo institucional al aprendizaje, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. El tiempo disponible, el acceso a recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

La evaluación del apoyo institucional al aprendizaje exige distinguir con cuidado entre el fenómeno y los instrumentos utilizados para aproximarlo. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

Para que una estrategia produzca cambios, debe convertirse en práctica guiada. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (McDermott, 2021).

En el apoyo institucional al aprendizaje, una medición describe un estado bajo determinadas condiciones, no una característica fija del estudiante. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

La ciencia del aprendizaje añade otra precisión: la repetición solo es útil cuando produce un procesamiento que obliga a recuperar, reorganizar o aplicar lo aprendido. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la reconstrucción activa revela qué relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

El estudio del apoyo institucional al aprendizaje requiere separar el desempeño inmediato de la retención y la transferencia posteriores. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido "se entiende" mientras está delante.

En el apoyo institucional al aprendizaje, resultados semejantes pueden esconder condiciones de aprendizaje muy distintas entre estudiantes. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

En el apoyo institucional al aprendizaje, el error adquiere valor cuando la devolución permite localizar su origen y ajustar la siguiente decisión. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

La enseñanza del apoyo institucional al aprendizaje mejora cuando el razonamiento experto deja de ser implícito y se muestra paso a paso. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

En el apoyo institucional al aprendizaje, la autonomía resulta más sostenible cuando se construye mediante apoyos que se retiran conforme aumenta la competencia. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y practicables; posteriormente, la complejidad puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

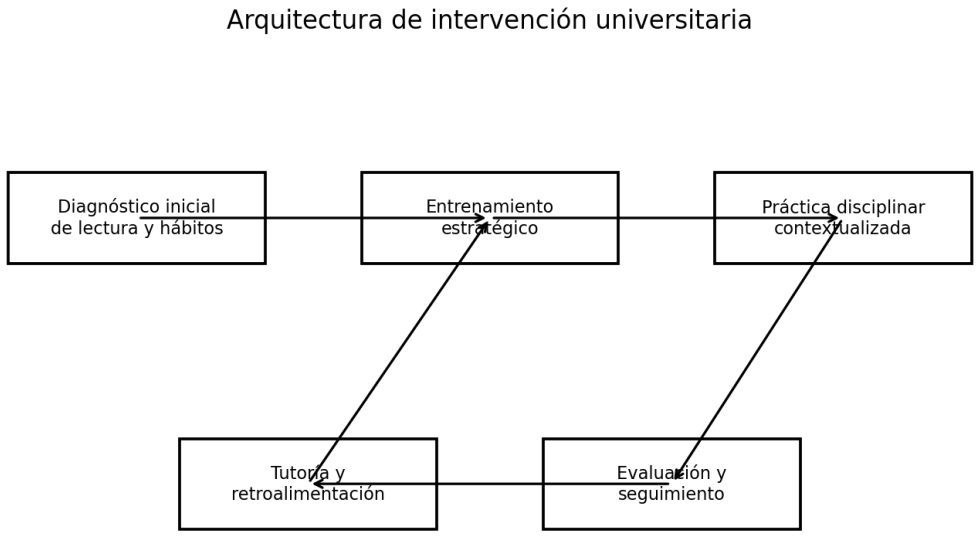
En el apoyo institucional al aprendizaje, saber aplicar una estrategia en una tarea no garantiza utilizarla cuando cambia el texto, la disciplina o el propósito. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro,

porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

Metodológicamente, el tiempo importa. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (Agarwal et al., 2021).

En el apoyo institucional al aprendizaje, explicar una idea a otros puede revelar vacíos que permanecen ocultos durante el estudio individual. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

Figura 3. Arquitectura de intervención universitaria



Fuente: elaboración propia.

Tabla 15. Modelo multinivel de apoyo académico

Nivel	Población	Acciones

Nivel	Población	Acciones
Universal	Todo el estudiantado	Orientación, recursos, diseño de cursos y lectura académica
Selectivo	Grupos con indicadores de riesgo	Talleres, tutoría y seguimiento intensivo
Individual	Estudiantes con dificultad persistente	Plan personalizado, derivación y acompañamiento

Fuente: elaboración propia.

El entorno no reemplaza la agencia del estudiante, pero puede facilitarla o dificultarla. Diseñar mejores condiciones significa reducir distracciones evitables, ofrecer apoyos, alinear la evaluación con el aprendizaje duradero y reconocer la diversidad de trayectorias. Con esta base, el capítulo siguiente integra comprensión lectora y hábitos de estudio en un marco explicativo común.

CAPÍTULO IV

COMPRENSIÓN LECTORA Y HÁBITOS DE ESTUDIO COMO SISTEMA: MODELOS INTEGRADORES, EVIDENCIA Y APLICACIONES

La lectura académica y los hábitos de estudio suelen investigarse como variables separadas. Sin embargo, en la experiencia del estudiante forman parte de un mismo ciclo: una tarea de lectura activa decisiones de planificación, estrategias cognitivas, monitoreo y gestión del entorno; el resultado de esa lectura, a su vez, modifica expectativas y hábitos futuros. Este capítulo propone una integración que permite interpretar correlaciones sin convertirlas en relaciones causales automáticas.

4.1 MECANISMOS PLAUSIBLES DE RELACIÓN ENTRE HÁBITOS Y COMPRENSIÓN

Una asociación entre hábitos de estudio y comprensión lectora puede emerger por múltiples vías. La práctica distribuida aumenta oportunidades de contacto y recuperación; la elaboración puede fortalecer conexiones semánticas; la regulación del esfuerzo sostiene el procesamiento frente a textos difíciles; y la toma de notas puede externalizar relaciones relevantes. Al mismo tiempo, una mayor capacidad de comprensión puede hacer más eficiente el estudio, lo que introduce bidireccionalidad y limita las interpretaciones causales de diseños correlacionales.

En el análisis de la relación entre hábitos y comprensión, no basta contabilizar tiempo de estudio: importa la calidad del procesamiento que ocurre durante la actividad. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque

permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (David et al., 2024).

El análisis de la relación entre hábitos y comprensión debe situarse en prácticas disciplinares concretas, porque leer y estudiar no significan lo mismo en todos los campos. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso, las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

La metacognición cumple una función de control que suele pasar inadvertida. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

Las decisiones de estudio están atravesadas por expectativas, metas y esfuerzo percibido. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (Luo & Zhou, 2024).

La lectura pedagógica de la relación entre hábitos y comprensión obliga a mirar también las consignas, evaluaciones y oportunidades de práctica que ofrece el curso. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

La tecnología no actúa como una variable aislada. Una pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

La equidad es relevante para interpretar la relación entre hábitos y comprensión, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. El tiempo disponible, el acceso a recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

Para interpretar la relación entre hábitos y comprensión con rigor, es necesario mantener alineados constructo, tarea, criterio de puntuación y alcance de la conclusión. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

Para que una estrategia produzca cambios, debe convertirse en práctica guiada. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

La interpretación de la relación entre hábitos y comprensión gana precisión cuando evita convertir diferencias observadas en etiquetas permanentes. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

La ciencia del aprendizaje añade otra precisión: la repetición solo es útil cuando produce un procesamiento que obliga a recuperar, reorganizar o aplicar lo aprendido. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la reconstrucción activa revela qué relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (David et al., 2024).

Para valorar la relación entre hábitos y comprensión, la sensación de facilidad durante la práctica es un indicador insuficiente de aprendizaje. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido "se entiende" mientras está delante.

La equidad es relevante para interpretar la relación entre hábitos y comprensión, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

La mejora de la relación entre hábitos y comprensión depende en parte de una retroalimentación que haga visible qué procedimiento funcionó y cuál debe revisarse. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

Para desarrollar la relación entre hábitos y comprensión, conviene explicitar cómo se selecciona información, se verifica una interpretación y se corrige un error. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

La formación en la relación entre hábitos y comprensión necesita distribuir las exigencias a lo largo de la carrera, en lugar de presuponer independencia desde el inicio. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y practicables; posteriormente, la complejidad puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

El verdadero alcance de la relación entre hábitos y comprensión se comprueba cuando los procedimientos aprendidos se reconocen y adaptan en situaciones nuevas. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro, porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

Metodológicamente, el tiempo importa. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (McDermott, 2021).

La dimensión social de la relación entre hábitos y comprensión es útil cuando la discusión exige argumentar, contrastar evidencia y responder objeciones. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

El compromiso tiende a ser más estable cuando la estrategia se vincula con una meta reconocible. Leer críticamente deja de ser una técnica escolar cuando sirve para evaluar evidencia, fundamentar una intervención o tomar una decisión propia de la profesión. Conectar las tareas de aprendizaje con problemas auténticos puede aumentar la disposición a sostener prácticas exigentes y facilita la transferencia hacia contextos profesionales (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

Tabla 16. Mecanismos que pueden vincular hábitos de estudio y comprensión

Mecanismo	Cadena plausible	Precaución
Tiempo distribuido	Más oportunidades de procesamiento → mejor retención	La cantidad no garantiza calidad
Elaboración	Conexiones conceptuales → inferencias más ricas	Depende del conocimiento previo
Monitoreo	Detección de fallas → regulación	Puede existir sobreconfianza
Atención	Menos interrupciones → mayor integración	El efecto depende de la tarea
Motivación	Persistencia → práctica sostenida	Puede ser causa y consecuencia

Fuente: elaboración propia.

4.2 EVIDENCIA INTERNACIONAL Y REGIONAL

La evidencia disponible no sostiene una relación simple y uniforme. Los estudios incluidos en la tesis de origen muestran correlaciones de magnitud diversa entre hábitos, lectura y rendimiento, mientras que revisiones recientes enfatizan la heterogeneidad de contextos y diseños. El metaanálisis de de-la-Peña y Luque-Rojas (2021) sobre niveles de comprensión en educación superior, por ejemplo, reporta gran heterogeneidad, lo que aconseja interpretar cualquier comparación considerando instrumentos, población y demandas de los textos.

En el análisis de la evidencia comparada, no basta contabilizar tiempo de estudio: importa la calidad del procesamiento que ocurre durante la actividad. Comprender exige seleccionar información relevante, mantenerla activa, conectarla con conocimientos previos y vigilar si la interpretación conserva coherencia. El esfuerzo, por sí mismo, no garantiza ese encadenamiento. Esta distinción es importante porque permite separar una sesión larga de una sesión intelectualmente productiva y orienta la enseñanza hacia operaciones observables de comprensión (Hey et al., 2024).

Cuando se examina la evidencia comparada, resulta necesario considerar los géneros, vocabularios y formas de argumentación propios de cada carrera. Un artículo empírico, una norma jurídica, un caso clínico o una demostración matemática no organizan la evidencia del mismo modo. El estudiante necesita reconocer qué cuenta como argumento, dato, procedimiento o justificación en su campo. Por eso, las estrategias generales alcanzan mayor valor cuando se practican con géneros y

problemas reales de la carrera, en lugar de enseñarse como técnicas descontextualizadas.

La metacognición cumple una función de control que suele pasar inadvertida. Mientras lee o estudia, el estudiante estima si comprende, identifica dudas y decide qué acción correctiva puede ser útil. Esa capacidad de monitoreo es relevante porque una estrategia solo produce beneficios cuando se usa en el momento adecuado y se modifica si no está funcionando. En consecuencia, enseñar a aprender implica también enseñar a diagnosticar el propio desempeño (Luo & Zhou, 2024).

Las decisiones de estudio están atravesadas por expectativas, metas y esfuerzo percibido. Una técnica que obliga a recuperar, explicar o contrastar puede resultar incómoda porque expone errores; precisamente por eso ofrece información valiosa sobre el aprendizaje. Las prácticas pasivas, en cambio, pueden producir seguridad sin una ganancia equivalente. Analizar esta diferencia permite evitar explicaciones moralizantes sobre la conducta del estudiante (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

Para mejorar la evidencia comparada, no es suficiente pedir mayor esfuerzo individual; también deben revisarse las condiciones de enseñanza que orientan ese esfuerzo. El curso envía señales mediante sus consignas, tiempos de entrega, criterios de evaluación y formas de retroalimentación. Si se premia la reproducción inmediata, es previsible que aumente la memorización de corto plazo; si se exige explicar, transferir y contrastar evidencia, se crean condiciones para un estudio más profundo. El diseño de la enseñanza, por tanto, también configura los hábitos que luego se observan en los estudiantes.

La tecnología no actúa como una variable aislada. Una pantalla puede ampliar el acceso a fuentes y apoyar la organización del estudio, pero también favorecer la multitarea y el consumo discontinuo. Lo relevante es la combinación entre soporte, funciones ejecutivas, hábitos de navegación y demanda de la tarea. Esta mirada evita atribuir a lo digital un efecto uniforme, positivo o negativo (Agarwal et al., 2021).

Una lectura rigurosa de la evidencia comparada necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. El tiempo disponible, el acceso a

recursos y las obligaciones familiares o laborales pueden alterar la posibilidad de mantener una rutina académica estable. Por ello, la intervención gana precisión cuando separa necesidades cognitivas, estratégicas y contextuales, y cuando ofrece apoyos proporcionales al tipo de dificultad observada.

La calidad de las conclusiones sobre la evidencia comparada está condicionada por lo que los instrumentos pueden -y no pueden- medir. Una tarea de reconocimiento literal no permite inferir por sí sola lectura crítica, del mismo modo que un autoinforme de hábitos describe percepciones y rutinas declaradas, pero no equivale a observar la conducta. Esta distinción entre indicador y fenómeno es esencial para leer las correlaciones con prudencia y para combinar fuentes de evidencia cuando sea posible.

Para que una estrategia produzca cambios, debe convertirse en práctica guiada. El estudiante necesita ver cómo se ejecuta, aplicarla con contenido real, recibir información sobre sus errores y volver a intentarlo. Este ciclo es más exigente que ofrecer recomendaciones generales, pero también permite evaluar qué componente funciona y en qué condiciones (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

Conviene leer los resultados de la evidencia comparada de manera dinámica, atendiendo a las condiciones que pueden favorecer o limitar el progreso. Esto tiene implicaciones pedagógicas y éticas, porque desplaza el énfasis desde la clasificación del estudiante hacia la identificación de condiciones que favorecen su progreso.

La ciencia del aprendizaje añade otra precisión: la repetición solo es útil cuando produce un procesamiento que obliga a recuperar, reorganizar o aplicar lo aprendido. La familiaridad que surge al releer puede confundirse con dominio, mientras que la reconstrucción activa revela qué relaciones todavía no están disponibles. En términos formativos, conviene diseñar tareas que demanden uso del conocimiento y no únicamente reconocimiento (Hey et al., 2024).

La diferencia entre ejecutar bien una tarea y conservar lo aprendido es especialmente relevante en la evidencia comparada. La familiaridad, las pistas del contexto o la presencia del material pueden sostener una respuesta que luego no se recupera sin ayuda. Por eso, las decisiones de estudio necesitan apoyarse en evidencias

de recuperación y transferencia, no solo en la impresión de que el contenido "se entiende" mientras está delante.

Una lectura rigurosa de la evidencia comparada necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. Esa información orienta apoyos diferenciados y evita convertir desventajas circunstanciales en juicios estables sobre el estudiante. La finalidad es identificar barreras modificables y vincularlas con respuestas institucionales concretas.

Una devolución útil sobre la evidencia comparada debe convertir el desempeño en información accionable para la siguiente tarea. Señalar dónde se perdió una relación, qué evidencia faltó o por qué una estrategia no funcionó permite que el estudiante ajuste su siguiente decisión. En ciclos frecuentes, esta información ayuda a recalibrar la confianza y reduce la probabilidad de consolidar rutinas ineficaces.

El acompañamiento de la evidencia comparada requiere transformar procedimientos tácitos del experto en criterios observables para el estudiante. Modelar cómo se aborda una tarea, justificar por qué se elige una estrategia y contrastar producciones de distinta calidad ayuda a que el estudiante disponga de criterios para actuar sin apoyo. La autonomía se construye a partir de esa explicitación progresiva.

Para consolidar la evidencia comparada, el currículo debe combinar andamiaje inicial, práctica creciente y retirada progresiva de apoyos. El acompañamiento inicial facilita que los procedimientos se vuelvan comprensibles y practicables; posteriormente, la complejidad puede aumentar y el soporte reducirse. Esta progresión favorece una autonomía construida, no simplemente presupuesta.

Para que la evidencia comparada trascienda una tarea concreta, el estudiante debe aprender también cuándo y por qué transferir una estrategia. Una estrategia aprendida en un tipo de texto no aparece de manera automática en otro, porque cambian las señales que indican cuándo y cómo usarla. La probabilidad de transferencia aumenta cuando se enseña el principio de la estrategia, se practica en varios contextos y se discuten explícitamente las condiciones de aplicación. Por ello, la instrucción general debe combinarse con experiencias disciplinares.

Metodológicamente, el tiempo importa. Un estudio transversal describe relaciones en un momento determinado, pero no permite saber qué variable antecede a otra ni cómo evolucionan las prácticas durante el semestre. Incorporar mediciones repetidas y seguimiento longitudinal ayudaría a separar fluctuaciones coyunturales de tendencias más persistentes (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

El trabajo con otros puede profundizar la evidencia comparada si la colaboración obliga a hacer visibles las relaciones construidas por cada estudiante. Al intentar organizar el argumento, el estudiante detecta vacíos, encuentra relaciones y recibe preguntas que pueden desafiar su interpretación. Estas prácticas sociales aportan una capa adicional de elaboración siempre que se integren con el estudio individual.

Tabla 17. Literatura reciente incorporada al libro

Estudio	Aporte principal	Implicación
de-la-Peña & Luque-Rojas (2021)	Metaanálisis de niveles de comprensión en educación superior	La profundidad de comprensión varía y requiere evaluación específica
Agarwal et al. (2021)	Revisión de práctica de recuperación en aulas	La recuperación puede mejorar aprendizaje duradero
David et al. (2024)	Estudio cualitativo sobre hábitos universitarios	El conocimiento de estrategias no garantiza cambio de hábitos
Hey et al. (2024)	Relación entre autorregulación, estrategias y logro	Regulación del esfuerzo y compromiso son factores relevantes
Inzunza-Melo & Sáez-Delgado (2024)	Revisión de programas de autorregulación	Las intervenciones requieren diseño y evaluación explícitos
Luo & Zhou (2024)	Revisión en aprendizaje combinado	La autorregulación se asocia con mejores resultados en contextos híbridos

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes citadas.

4.3 DIFERENCIAS ENTRE NIVELES DE COMPRENSIÓN: UNA HIPÓTESIS DE PROFUNDIDAD

El caso de origen muestra que la correlación con hábitos de estudio no es homogénea: literal e inferencial se ubican en magnitudes bajas, mientras que crítico-valorativo alcanza una magnitud moderada según la propia tabla de interpretación de Spearman incluida en la tesis. Una hipótesis plausible es que los niveles más profundos

dependen con mayor intensidad de prácticas sostenidas de elaboración, discusión y evaluación. Esta interpretación es razonable, pero debe plantearse como hipótesis porque el diseño transversal no permite establecer causalidad.

En el análisis de las diferencias entre niveles de comprensión, no basta contabilizar tiempo de estudio: importa la calidad del procesamiento que ocurre durante la actividad. Identificar la demanda principal, activar conocimientos pertinentes y advertir a tiempo una pérdida de comprensión son operaciones que se apoyan mutuamente. Cuando alguna falla, es posible invertir más tiempo sin obtener un aprendizaje proporcional. Por ello, la calidad del procesamiento ofrece una explicación más precisa que el simple número de horas dedicadas al estudio (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

Cuando se examina las diferencias entre niveles de comprensión, resulta necesario considerar los géneros, vocabularios y formas de argumentación propios de cada carrera. Las decisiones que son útiles en ciencias sociales pueden requerir ajustes en ingeniería, salud o derecho porque cambian la estructura del texto, el tipo de evidencia y el propósito de lectura. La transferencia, por tanto, debe enseñarse. Modelar cómo se reconoce una afirmación central, cómo se examina el respaldo empírico y cómo se justifica una interpretación ayuda a convertir una estrategia general en una herramienta de trabajo académico.

A esta arquitectura se añade la metacognición. El estudiante necesita formular una expectativa sobre lo que debería entender, contrastarla con su desempeño y decidir si conviene releer, reformular, buscar otra fuente o pedir ayuda. La regulación aparece precisamente en ese momento de comparación entre lo esperado y lo conseguido. No se trata de aplicar estrategias de manera mecánica, sino de seleccionar y ajustar procedimientos a partir de señales sobre la propia comprensión (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

No basta con saber qué estrategia funciona: también importa cuánto esfuerzo se percibe, qué recompensa se espera y qué meta domina en ese momento. Cuando el objetivo inmediato es terminar rápido o aprobar una evaluación cercana, una rutina familiar puede imponerse sobre otra más exigente pero formativamente superior. Esta

tensión entre costo inmediato y beneficio diferido es clave para comprender la estabilidad de los hábitos universitarios (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

Para mejorar las diferencias entre niveles de comprensión, no es suficiente pedir mayor esfuerzo individual; también deben revisarse las condiciones de enseñanza que orientan ese esfuerzo. La universidad puede modelar procedimientos, distribuir las oportunidades de práctica y ofrecer retroalimentación que muestre no solo si una respuesta es correcta, sino por qué. Así, el desarrollo de mejores hábitos deja de ser un asunto periférico y se integra en la arquitectura de cada asignatura.

El entorno digital introduce oportunidades y costos al mismo tiempo. Facilita el acceso a bibliotecas, anotaciones, diccionarios y recursos de práctica, pero también multiplica interrupciones, cambios de ventana y fragmentación de la atención. El efecto de la tecnología, por ello, no puede evaluarse solo por el dispositivo utilizado: depende de cómo se navega, qué propósito guía la lectura y qué medidas se adoptan para proteger el foco (McDermott, 2021).

Una lectura rigurosa de las diferencias entre niveles de comprensión necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. Conocimiento previo, experiencia escolar, responsabilidades laborales, disponibilidad tecnológica y ambiente de estudio modifican las oportunidades reales de aprendizaje. Un diagnóstico útil debe identificar qué barrera está operando en cada caso antes de prescribir una estrategia o atribuir el problema a falta de compromiso.

La calidad de las conclusiones sobre las diferencias entre niveles de comprensión está condicionada por lo que los instrumentos pueden -y no pueden- medir. Las pruebas de comprensión, los cuestionarios y los registros de estudio operan como aproximaciones parciales y deben interpretarse de acuerdo con su alcance. Esta cautela es particularmente importante cuando se comparan dimensiones o se formulan recomendaciones institucionales a partir de asociaciones estadísticas.

La intervención resulta más útil cuando traduce principios generales en procedimientos observables. Formular preguntas antes de leer, reconstruir una idea sin consultar el texto, explicar una relación causal, revisar un error o distribuir la práctica a

lo largo del tiempo son acciones que pueden enseñarse, ensayarse y retroalimentarse. Su eficacia no depende de presentarlas como una lista, sino de incorporarlas a tareas auténticas y verificar si mejoran el aprendizaje en ese contexto (David et al., 2024).

Conviene leer los resultados de las diferencias entre niveles de comprensión de manera dinámica, atendiendo a las condiciones que pueden favorecer o limitar el progreso. Un puntaje o una categoría describe el desempeño bajo ciertas condiciones, no una propiedad inmutable. Tratar el aprendizaje como proceso permite orientar la atención hacia oportunidades de práctica, calidad de la enseñanza y apoyos institucionales, en lugar de fijar identidades a partir de un resultado aislado.

El aprendizaje profundo depende más de la calidad de la práctica que de la exposición acumulada. Recuperar una idea, conectarla con otra y aplicarla a una situación diferente genera información sobre lo que realmente se sabe. Esta lógica ayuda a comprender por qué algunas actividades difíciles durante la práctica producen beneficios que no son visibles de inmediato (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

La diferencia entre ejecutar bien una tarea y conservar lo aprendido es especialmente relevante en las diferencias entre niveles de comprensión. Una ejecución fluida durante la sesión puede depender de apoyos todavía disponibles y desaparecer poco después; a la inversa, una tarea exigente puede producir más errores en el momento y, sin embargo, favorecer la retención posterior. Esta diferencia es especialmente importante para la autorregulación, porque la sensación subjetiva de facilidad no siempre informa con precisión sobre lo que se conservará o podrá transferirse.

Una lectura rigurosa de las diferencias entre niveles de comprensión necesita separar las dificultades estratégicas de las barreras materiales y contextuales. Dos estudiantes pueden obtener un desempeño similar aun cuando uno enfrente interrupciones, carga laboral o acceso limitado a recursos y el otro no. Reconocer esas diferencias no reduce el rigor; al contrario, permite interpretar con mayor precisión qué parte del resultado corresponde al aprendizaje y qué parte a las condiciones en que ese aprendizaje se produce.

Una devolución útil sobre las diferencias entre niveles de comprensión debe convertir el desempeño en información accionable para la siguiente tarea. La retroalimentación debería hacer visible qué se hizo bien, dónde se produjo la ruptura y qué decisión conviene modificar. Cuando el estudiante dispone de esa información a tiempo, puede corregir la estrategia antes de que se convierta en hábito.

El acompañamiento de las diferencias entre niveles de comprensión requiere transformar procedimientos tácitos del experto en criterios observables para el estudiante. Identificar una tesis, reconocer una limitación metodológica o decidir cuándo una inferencia carece de respaldo son operaciones que el especialista ejecuta casi de manera automática, pero que para el estudiante pueden ser opacas. Pensar en voz alta, comparar respuestas y mostrar ejemplos trabajados convierte esos criterios implícitos en recursos que luego pueden internalizarse.

Para consolidar las diferencias entre niveles de comprensión, el currículo debe combinar andamiaje inicial, práctica creciente y retirada progresiva de apoyos. Al comienzo, las tareas pueden estar más estructuradas y ofrecer ejemplos, preguntas guía y criterios de revisión; con el avance de la carrera, la responsabilidad debe desplazarse hacia el estudiante. Esta retirada gradual de apoyos permite que las estrategias se integren en el trabajo disciplinar sin convertirlas en recetas permanentes.

Para que las diferencias entre niveles de comprensión trascienda una tarea concreta, el estudiante debe aprender también cuándo y por qué transferir una estrategia. Cambiar de un texto narrativo a un artículo científico, una norma o un problema clínico modifica la demanda y puede hacer que una estrategia útil deje de parecer evidente. Enseñar señales de uso y comparar contextos ayuda a que el estudiante decida cuándo adaptar, combinar o abandonar un procedimiento.

Desde la investigación, una medición única ofrece una fotografía útil, pero incompleta. Las conductas pueden variar según la proximidad de evaluaciones, la carga académica y la familiaridad con las tareas. Diseños con varios momentos de observación permiten distinguir patrones relativamente estables de respuestas situacionales y ofrecen una base más sólida para estudiar cambio, temporalidad y posibles mecanismos (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

El trabajo con otros puede profundizar las diferencias entre niveles de comprensión si la colaboración obliga a hacer visibles las relaciones construidas por cada estudiante. La conversación académica obliga a convertir intuiciones en argumentos y ofrece retroalimentación inmediata sobre vacíos o contradicciones. Para que sea formativa, la colaboración necesita objetivos definidos y no debe diluir la responsabilidad de cada participante.

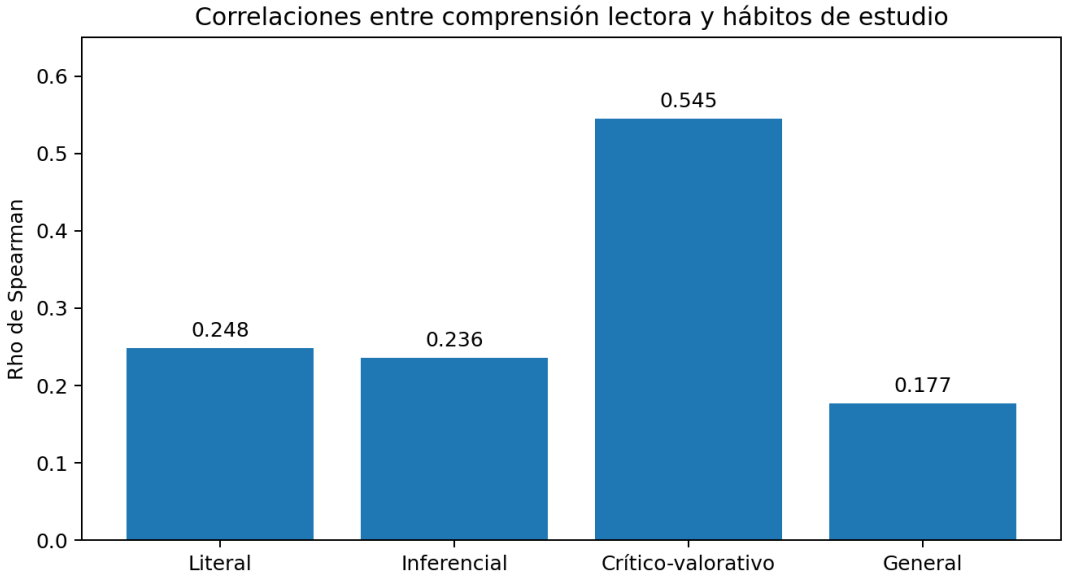
La utilidad percibida también importa. Cuando una tarea reproduce decisiones que el futuro profesional deberá tomar —interpretar evidencia, comparar alternativas, justificar un criterio—, la estrategia deja de presentarse como un requisito externo. Esta conexión con metas auténticas favorece una apropiación más estable de los procedimientos de estudio (Hey et al., 2024).

Tabla 18. Síntesis interpretativa de las correlaciones del estudio original

Dimensión	Rho	p	Magnitud según Tabla 6 de la tesis
Literal	0.248	< 0.001	Baja
Inferencial	0.236	< 0.001	Baja
Crítico-valorativo	0.545	< 0.001	Moderada
Comprensión global	0.177	0.001	Muy baja

Fuente: elaboración propia a partir de Pineda Serruto (2024). Nota: la conclusión textual de la tesis denomina “fuerte” a rho = 0.545, mientras que su propia tabla de rangos clasifica 0.40–0.69 como correlación moderada; el libro conserva el coeficiente y explicita esta discrepancia interpretativa.

Figura 4. Correlaciones entre comprensión lectora y hábitos de estudio



Fuente: elaboración propia a partir de Pineda Serruto (2024).

4.4 MODELOS DE INTERVENCIÓN BASADOS EN MECANISMOS, NO EN ESLÓGANES

Si las relaciones varían por nivel de comprensión, una intervención eficaz debería especificar qué mecanismo pretende modificar. Para fortalecer el nivel literal puede ser útil trabajar vocabulario, localización y estructura; para el inferencial, activar conocimientos previos y enseñar a justificar inferencias; para el crítico, comparar fuentes, analizar evidencia y discutir criterios. Los hábitos de estudio actúan como infraestructura de estas prácticas, no como sustituto de la enseñanza disciplinar.

El análisis cognitivo sugiere una idea sencilla, pero metodológicamente relevante: estudiar más no equivale necesariamente a aprender mejor. El resultado depende de cómo se asigna la atención, qué conocimientos se activan, qué relaciones se construyen y cuándo se detecta una incomprensión. Esta secuencia explica por qué las diferencias entre estudiantes no pueden reducirse a voluntad o tiempo disponible; también interviene la calidad de las decisiones cognitivas adoptadas durante la tarea (Luo & Zhou, 2024).

El análisis del diseño de intervenciones basadas en mecanismos adquiere matices distintos cuando se atiende a las convenciones propias de cada disciplina. Las decisiones que son útiles en ciencias sociales pueden requerir ajustes en ingeniería, salud o derecho porque cambian la estructura del texto, el tipo de evidencia y el propósito de lectura. La transferencia, por tanto, debe enseñarse. Modelar cómo se reconoce una afirmación central, cómo se examina el respaldo empírico y cómo se justifica una interpretación ayuda a convertir una estrategia general en una herramienta de trabajo académico.

A esta arquitectura se añade la metacognición. El estudiante necesita formular una expectativa sobre lo que debería entender, contrastarla con su desempeño y decidir si conviene releer, reformular, buscar otra fuente o pedir ayuda. La regulación aparece precisamente en ese momento de comparación entre lo esperado y lo conseguido. No se trata de aplicar estrategias de manera mecánica, sino de seleccionar y ajustar

procedimientos a partir de señales sobre la propia comprensión (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

No basta con saber qué estrategia funciona: también importa cuánto esfuerzo se percibe, qué recompensa se espera y qué meta domina en ese momento. Cuando el objetivo inmediato es terminar rápido o aprobar una evaluación cercana, una rutina familiar puede imponerse sobre otra más exigente pero formativamente superior. Esta tensión entre costo inmediato y beneficio diferido es clave para comprender la estabilidad de los hábitos universitarios (Agarwal et al., 2021).

Las implicaciones del diseño de intervenciones basadas en mecanismos no recaen únicamente en el estudiante. La universidad puede modelar procedimientos, distribuir las oportunidades de práctica y ofrecer retroalimentación que muestre no solo si una respuesta es correcta, sino por qué. Así, el desarrollo de mejores hábitos deja de ser un asunto periférico y se integra en la arquitectura de cada asignatura.

El entorno digital introduce oportunidades y costos al mismo tiempo. Facilita el acceso a bibliotecas, anotaciones, diccionarios y recursos de práctica, pero también multiplica interrupciones, cambios de ventana y fragmentación de la atención. El efecto de la tecnología, por ello, no puede evaluarse solo por el dispositivo utilizado: depende de cómo se navega, qué propósito guía la lectura y qué medidas se adoptan para proteger el foco (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023).

El análisis del diseño de intervenciones basadas en mecanismos debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Conocimiento previo, experiencia escolar, responsabilidades laborales, disponibilidad tecnológica y ambiente de estudio modifican las oportunidades reales de aprendizaje. Un diagnóstico útil debe identificar qué barrera está operando en cada caso antes de prescribir una estrategia o atribuir el problema a falta de compromiso.

En el diseño de intervenciones basadas en mecanismos, la solidez de la inferencia depende de que los indicadores representen realmente el constructo analizado. Las pruebas de comprensión, los cuestionarios y los registros de estudio operan como aproximaciones parciales y deben interpretarse de acuerdo con su alcance.

Esta cautela es particularmente importante cuando se comparan dimensiones o se formulan recomendaciones institucionales a partir de asociaciones estadísticas.

La intervención resulta más útil cuando traduce principios generales en procedimientos observables. Formular preguntas antes de leer, reconstruir una idea sin consultar el texto, explicar una relación causal, revisar un error o distribuir la práctica a lo largo del tiempo son acciones que pueden enseñarse, ensayarse y retroalimentarse. Su eficacia no depende de presentarlas como una lista, sino de incorporarlas a tareas auténticas y verificar si mejoran el aprendizaje en ese contexto (Hey et al., 2024).

Los desempeños vinculados con el diseño de intervenciones basadas en mecanismos deben interpretarse como resultados situados y susceptibles de cambio. Un puntaje o una categoría describe el desempeño bajo ciertas condiciones, no una propiedad inmutable. Tratar el aprendizaje como proceso permite orientar la atención hacia oportunidades de práctica, calidad de la enseñanza y apoyos institucionales, en lugar de fijar identidades a partir de un resultado aislado.

El aprendizaje profundo depende más de la calidad de la práctica que de la exposición acumulada. Recuperar una idea, conectarla con otra y aplicarla a una situación diferente genera información sobre lo que realmente se sabe. Esta lógica ayuda a comprender por qué algunas actividades difíciles durante la práctica producen beneficios que no son visibles de inmediato (Luo & Zhou, 2024).

En el diseño de intervenciones basadas en mecanismos, una respuesta fluida durante la tarea no basta para afirmar que el aprendizaje se consolidó. Una ejecución fluida durante la sesión puede depender de apoyos todavía disponibles y desaparecer poco después; a la inversa, una tarea exigente puede producir más errores en el momento y, sin embargo, favorecer la retención posterior. Esta diferencia es especialmente importante para la autorregulación, porque la sensación subjetiva de facilidad no siempre informa con precisión sobre lo que se conservará o podrá transferirse.

El análisis del diseño de intervenciones basadas en mecanismos debe considerar diferencias en tiempo, acceso, apoyo y condiciones de estudio. Dos estudiantes pueden

obtener un desempeño similar aun cuando uno enfrente interrupciones, carga laboral o acceso limitado a recursos y el otro no. Reconocer esas diferencias no reduce el rigor; al contrario, permite interpretar con mayor precisión qué parte del resultado corresponde al aprendizaje y qué parte a las condiciones en que ese aprendizaje se produce.

Para fortalecer el diseño de intervenciones basadas en mecanismos, la retroalimentación necesita informar sobre el proceso y no solo sobre el resultado. La retroalimentación debería hacer visible qué se hizo bien, dónde se produjo la ruptura y qué decisión conviene modificar. Cuando el estudiante dispone de esa información a tiempo, puede corregir la estrategia antes de que se convierta en hábito.

En el diseño de intervenciones basadas en mecanismos, el modelado docente permite hacer visibles decisiones que un experto suele automatizar. Identificar una tesis, reconocer una limitación metodológica o decidir cuándo una inferencia carece de respaldo son operaciones que el especialista ejecuta casi de manera automática, pero que para el estudiante pueden ser opacas. Pensar en voz alta, comparar respuestas y mostrar ejemplos trabajados convierte esos criterios implícitos en recursos que luego pueden internalizarse.

El desarrollo del diseño de intervenciones basadas en mecanismos requiere una progresión curricular que aumente la autonomía de forma gradual. Al comienzo, las tareas pueden estar más estructuradas y ofrecer ejemplos, preguntas guía y criterios de revisión; con el avance de la carrera, la responsabilidad debe desplazarse hacia el estudiante. Esta retirada gradual de apoyos permite que las estrategias se integren en el trabajo disciplinar sin convertirlas en recetas permanentes.

La transferencia asociada al diseño de intervenciones basadas en mecanismos no puede darse por automática. Cambiar de un texto narrativo a un artículo científico, una norma o un problema clínico modifica la demanda y puede hacer que una estrategia útil deje de parecer evidente. Enseñar señales de uso y comparar contextos ayuda a que el estudiante decida cuándo adaptar, combinar o abandonar un procedimiento.

Desde la investigación, una medición única ofrece una fotografía útil, pero incompleta. Las conductas pueden variar según la proximidad de evaluaciones, la carga

académica y la familiaridad con las tareas. Diseños con varios momentos de observación permiten distinguir patrones relativamente estables de respuestas situacionales y ofrecen una base más sólida para estudiar cambio, temporalidad y posibles mecanismos (David et al., 2024).

Dentro del diseño de intervenciones basadas en mecanismos, la interacción académica aporta valor cuando obliga a explicitar y justificar el razonamiento. La conversación académica obliga a convertir intuiciones en argumentos y ofrece retroalimentación inmediata sobre vacíos o contradicciones. Para que sea formativa, la colaboración necesita objetivos definidos y no debe diluir la responsabilidad de cada participante.

Tabla 19. Intervenciones alineadas con niveles de comprensión

Nivel	Objetivo	Prácticas
Literal	Precisión y recuperación de información	Preguntas de localización, glosarios, recuperación frecuente
Inferencial	Integrar y deducir relaciones	Predicciones, mapas causales, justificación de inferencias
Crítico-valorativo	Evaluar argumentos y evidencia	Contraste de fuentes, debates, revisión de evidencia

Fuente: elaboración propia.

4.5 UN MARCO PARA DECISIONES INSTITUCIONALES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

La utilidad de un estudio correlacional aumenta cuando se usa para formular preguntas más precisas, no para cerrar el debate. Los hallazgos pueden orientar diagnósticos por facultades, experimentos educativos, estudios longitudinales y evaluaciones de implementación. La clave consiste en mantener separadas tres capas: lo que los datos originales demuestran, lo que la literatura externa permite contextualizar y lo que se propone como intervención futura.

Una lectura desde la ciencia cognitiva sitúa el problema en la coordinación de recursos limitados. La atención debe sostenerse sobre los elementos centrales, la memoria de trabajo necesita integrar ideas sucesivas y el monitoreo debe detectar vacíos antes de que se acumulen. De ahí que el desempeño pueda deteriorarse aun cuando el

estudiante permanezca mucho tiempo frente al material. El criterio relevante es qué tipo de procesamiento se realiza y con qué nivel de control (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

El análisis de la toma de decisiones basada en evidencia debe situarse en prácticas disciplinares concretas, porque leer y estudiar no significan lo mismo en todos los campos. Cada disciplina jerarquiza señales distintas, utiliza vocabularios propios y exige maneras específicas de justificar una conclusión. Esta variación limita la transferencia automática de estrategias: saber resumir un texto narrativo no garantiza interpretar correctamente un artículo científico o una sentencia. El aprendizaje mejora cuando la instrucción transversal se conecta con tareas auténticas y cuando el docente hace explícitos los criterios de lectura de su campo.

El componente metacognitivo conecta estrategia y decisión. Antes, durante y después de una tarea, el estudiante puede anticipar dificultades, verificar si mantiene el hilo argumental y revisar por qué una respuesta resultó insuficiente. Este ciclo convierte la actividad académica en un proceso regulado y no en una sucesión de rutinas automáticas. La literatura reciente sobre autorregulación sitúa el monitoreo y el ajuste como piezas centrales de ese proceso (Agarwal et al., 2021).

La motivación interviene de una manera menos lineal de lo que suele suponerse. Algunas estrategias eficaces exigen más esfuerzo inmediato y, por ello, pueden ser evitadas incluso cuando el estudiante conoce su utilidad. La relectura ofrece una sensación rápida de familiaridad; recuperar información sin mirar los apuntes, en cambio, hace visibles los vacíos. Esa diferencia entre facilidad percibida y aprendizaje efectivo ayuda a explicar por qué ciertas rutinas persisten aunque existan alternativas más sólidas (McDermott, 2021).

La lectura pedagógica de la toma de decisiones basada en evidencia obliga a mirar también las consignas, evaluaciones y oportunidades de práctica que ofrece el curso. Las evaluaciones, las rúbricas y la secuencia de tareas indican qué tipo de aprendizaje resulta rentable. Cuando la estructura del curso favorece la práctica distribuida, la recuperación y la revisión de errores, las estrategias dejan de ser

recomendaciones abstractas y se convierten en parte de la experiencia académica cotidiana.

Los recursos digitales cambian la ecología del estudio. El estudiante dispone de más fuentes y herramientas de apoyo, aunque esa abundancia puede competir con la continuidad atencional. La cuestión pedagógica no es elegir entre papel y pantalla como categorías absolutas, sino diseñar usos que sostengan la anotación, la recuperación y el procesamiento profundo, reduciendo interrupciones evitables (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024).

La equidad es relevante para interpretar la toma de decisiones basada en evidencia, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Dos estudiantes pueden obtener resultados similares por razones muy distintas: uno quizá no sepa cómo abordar la tarea y otro puede conocer el procedimiento, pero carecer de tiempo, espacio o recursos para sostenerlo. Esa diferencia importa porque cada mecanismo requiere una respuesta educativa distinta y evita convertir condiciones de contexto en déficits personales.

Para interpretar la toma de decisiones basada en evidencia con rigor, es necesario mantener alineados constructo, tarea, criterio de puntuación y alcance de la conclusión. Cada instrumento captura una parte del fenómeno y deja otras fuera. Por eso, una medición válida debe alinear tareas, criterios y nivel de inferencia: no es metodológicamente correcto extender un resultado más allá de lo que el instrumento realmente observó. En estudios complejos, la convergencia entre pruebas, registros y autoinformes ofrece una base interpretativa más sólida.

Una política de mejora debe especificar el mecanismo que pretende modificar. Si el problema está en el monitoreo, la respuesta no será la misma que si se trata de vocabulario, gestión del tiempo o interpretación de evidencia. Diseñar intervenciones a partir de mecanismos evita soluciones genéricas y permite vincular cada acción con indicadores de seguimiento (Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

La interpretación de la toma de decisiones basada en evidencia gana precisión cuando evita convertir diferencias observadas en etiquetas permanentes. Las

competencias y rutinas académicas pueden modificarse mediante enseñanza, práctica y apoyo, aunque el ritmo y la magnitud del cambio varían. Esta perspectiva mantiene abierta la posibilidad de intervención y evita confundir una medición puntual con una característica fija del estudiante.

Desde la ciencia del aprendizaje, la pregunta relevante es qué hace mentalmente el estudiante con la información. Releer varias veces puede aumentar la sensación de fluidez, pero transferir una idea a un caso nuevo exige recuperación y elaboración. Las actividades que obligan a explicar, comparar o justificar crean mejores condiciones para comprobar si el conocimiento puede utilizarse fuera del contexto inmediato (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

Para valorar la toma de decisiones basada en evidencia, la sensación de facilidad durante la práctica es un indicador insuficiente de aprendizaje. Las actividades fáciles ofrecen una recompensa inmediata, mientras que las dificultades controladas pueden sentirse menos exitosas aunque fortalezcan la retención. Hacer visible esta diferencia permite calibrar mejor la confianza y elegir estrategias con base en resultados posteriores, no solo en comodidad inmediata.

La equidad es relevante para interpretar la toma de decisiones basada en evidencia, porque las oportunidades reales de estudiar no se distribuyen de manera uniforme. Una dificultad puede provenir de una estrategia inadecuada, de una brecha conceptual o de condiciones materiales que limitan la práctica. El diagnóstico educativo mejora cuando identifica ese mecanismo antes de intervenir, porque evita respuestas uniformes y permite asignar apoyos de manera proporcional.

La mejora de la toma de decisiones basada en evidencia depende en parte de una retroalimentación que haga visible qué procedimiento funcionó y cuál debe revisarse. Una calificación indica el nivel alcanzado; una devolución explicativa muestra qué parte del razonamiento debe revisarse y qué alternativa puede ensayarse. Esa diferencia transforma la evaluación en una oportunidad de regulación y no solo en un mecanismo de certificación.

Para desarrollar la toma de decisiones basada en evidencia, conviene explicitar cómo se selecciona información, se verifica una interpretación y se corrige un error. El docente puede mostrar cómo identifica información relevante, cómo verifica una interpretación y cómo decide que necesita otra fuente. Estas demostraciones reducen la distancia entre una consigna general y el procedimiento concreto que el estudiante debe aprender a ejecutar.

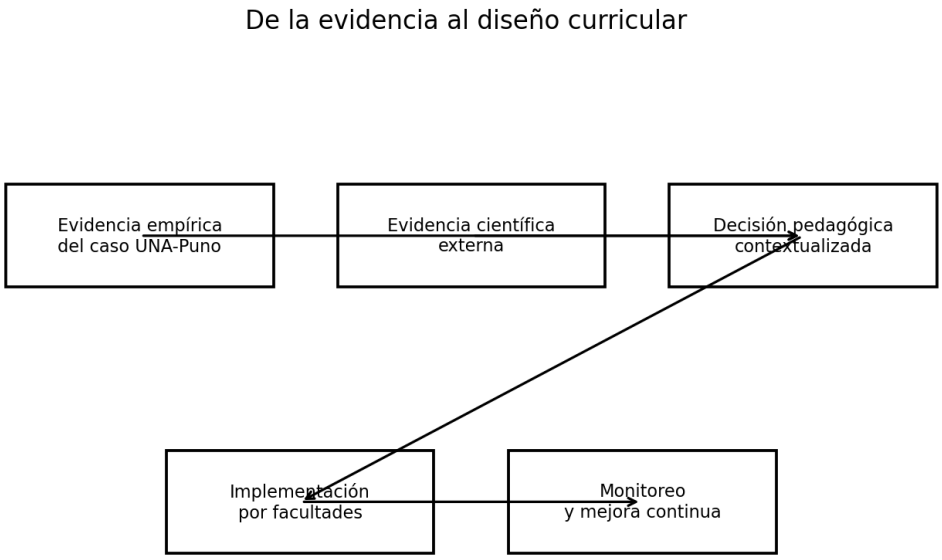
La formación en la toma de decisiones basada en evidencia necesita distribuir las exigencias a lo largo de la carrera, en lugar de presuponer independencia desde el inicio. No es razonable exigir el mismo grado de independencia a un estudiante que inicia la carrera y a uno próximo a egresar. En los primeros ciclos se justifican modelos, guías y criterios más explícitos; después, esos apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumenta la complejidad de textos y problemas. El objetivo es evitar tanto la sobreasistencia como la autonomía prematura.

El verdadero alcance de la toma de decisiones basada en evidencia se comprueba cuando los procedimientos aprendidos se reconocen y adaptan en situaciones nuevas. El estudiante necesita reconocer cuándo una situación nueva comparte una estructura relevante con otra ya conocida. Practicar con géneros diversos y explicar por qué una estrategia funciona en cada caso favorece esa generalización y reduce la dependencia de ejemplos demasiado específicos.

La investigación futura necesita capturar la dimensión temporal del fenómeno. El desempeño y las rutinas no son idénticos en todas las semanas del semestre, y una única medición puede mezclar estados pasajeros con patrones estables. El seguimiento en varios puntos permitiría estimar trayectorias y formular explicaciones más precisas (Hey et al., 2024).

La dimensión social de la toma de decisiones basada en evidencia es útil cuando la discusión exige argumentar, contrastar evidencia y responder objeciones. Comparar interpretaciones, defender una conclusión y responder preguntas de un compañero hace visibles relaciones que pueden permanecer implícitas durante el estudio individual. La colaboración no reemplaza el trabajo autónomo, pero puede enriquecerlo si existe una tarea clara y responsabilidad individual sobre lo aprendido.

Figura 5. De la evidencia al diseño curricular



Fuente: elaboración propia.

Tabla 20. Agenda de investigación derivada del modelo integrador

Pregunta	Diseño sugerido	Resultado esperado
¿Cambian las correlaciones por facultad?	Análisis estratificado con potencia suficiente	Identificar heterogeneidad disciplinar
¿Qué hábitos predicen progreso lector?	Estudio longitudinal	Examinar temporalidad
¿Funcionan talleres de estrategias?	Ensayo o cuasiexperimento	Estimar efecto de intervención
¿Qué aporta la lectura digital?	Diseño comparativo con control de distracciones	Distinguir soporte de estrategia
¿Cómo se transfieren estrategias?	Estudios de proceso y tareas auténticas	Observar transferencia disciplinar

Fuente: elaboración propia.

Integrar comprensión y hábitos permite formular explicaciones más útiles que una correlación aislada. El modelo resultante combina demandas del texto, conocimiento previo, estrategias, monitoreo, motivación y entorno. El capítulo siguiente desciende de este marco general al caso empírico de la Universidad Nacional del Altiplano y presenta sus datos con trazabilidad completa.

CAPÍTULO V

CASO DE ESTUDIO: COMPRENSIÓN LECTORA Y HÁBITOS DE ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, PUNO 2023

Este capítulo reúne el núcleo empírico de la investigación doctoral de Pineda Serruto (2024) y lo presenta con un criterio de trazabilidad explícita. A diferencia de los capítulos conceptuales, aquí se privilegia la descripción precisa de población, muestra, instrumentos, decisiones estadísticas y resultados. Los valores originales se conservan incluso cuando existen discrepancias internas entre tablas y texto; en esos casos, la divergencia se identifica en lugar de corregirse silenciosamente. El propósito no es amplificar los hallazgos, sino ofrecer una base documental sólida para la discusión del capítulo VI.

5.1 CONTEXTO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN ORIGINAL

La investigación se desarrolló en la Universidad Nacional del Altiplano, en Puno, con estudiantes matriculados durante el semestre 2023-I en las áreas de Ingenierías, Biomédicas y Sociales. El estudio se planteó desde un enfoque cuantitativo, con método hipotético-deductivo, diseño no experimental de corte transversal y alcance descriptivo-correlacional. Según el documento original, la población fue de 18,425 estudiantes y la muestra estuvo conformada por 376 participantes seleccionados mediante procedimientos probabilísticos y estratificación proporcional (Pineda Serruto, 2024).

La naturaleza transversal del diseño delimita desde el inicio el tipo de inferencia que puede formularse. Los datos permiten estimar cómo se relacionaron la comprensión lectora y los hábitos de estudio en el momento de medición, pero no establecen una secuencia temporal entre ambas variables. En consecuencia, una asociación positiva

puede ser compatible con varias explicaciones: que mejores hábitos favorezcan ciertas formas de comprensión, que una mayor competencia lectora facilite el estudio o que ambas dependan parcialmente de otros factores no medidos.

La muestra fue distribuida por áreas académicas con la intención de mantener representación proporcional. La tabla original asigna 161 estudiantes a Sociales, 156 a Ingenierías y 59 a Biomédicas. Esta composición es relevante porque las demandas de lectura y estudio pueden variar entre campos disciplinares; sin embargo, el estudio no fue diseñado para demostrar diferencias causales entre áreas, por lo que la estratificación debe entenderse principalmente como una decisión de muestreo.

La revisión editorial detectó una discrepancia que conviene conservar de manera visible. El texto metodológico informa una población total de 18,425 estudiantes, mientras que la suma de los estratos consignados en la tabla alcanza 18,465. La diferencia de 40 casos no se corrige por inferencia, porque no existe en el documento una fuente adicional que permita decidir cuál de los dos valores representa el total definitivo. Señalar esta inconsistencia fortalece la trazabilidad y permite que futuros lectores auditen la información original.

El tamaño muestral de 376 participantes proporciona una base suficiente para describir el patrón observado en la población estudiada, pero no convierte el estudio en una representación automática de otras universidades ni de otros periodos académicos. Los resultados pertenecen al contexto institucional y temporal en que fueron recogidos. Esta precisión es especialmente importante en una obra derivada de tesis, porque evita que la transformación editorial convierta evidencia situada en afirmaciones de alcance nacional.

El método de selección reportado combina la idea de aleatoriedad con una distribución estratificada proporcional. Más que detenerse en la etiqueta metodológica, interesa reconocer su función: reducir la concentración de la muestra en un solo campo y garantizar presencia de las tres áreas consideradas. La lectura científica de este procedimiento debe atender tanto a la intención de representatividad como a la información efectivamente disponible para reproducir la selección.

El diseño descriptivo-correlacional también condiciona la forma de redactar los resultados. Expresiones como “se asocia”, “se relaciona” o “covaría” son coherentes con la evidencia; términos como “provoca”, “determina” o “produce” excederían lo que el estudio puede demostrar. Esta distinción no es meramente terminológica: separa una descripción estadística válida de una explicación causal que requeriría un diseño longitudinal o experimental.

Con estas condiciones establecidas, el análisis del caso puede avanzar hacia la calidad de la medición. La consistencia de cualquier conclusión depende de cómo se operacionalizaron la comprensión lectora y los hábitos de estudio, de qué instrumentos se utilizaron y de qué evidencias de validez y confiabilidad se reportaron. Esa información se examina en la sección siguiente sin modificar los datos consignados en la tesis.

Tabla 21. Ficha metodológica del estudio original

Elemento	Descripción
Contexto	Universidad Nacional del Altiplano, Puno
Año de referencia	2023
Enfoque	Cuantitativo
Diseño	No experimental, transeccional
Nivel	Descriptivo-correlacional
Población reportada	18,425 estudiantes
Muestra	376 estudiantes
Análisis de asociación	Rho de Spearman con SPSS 26

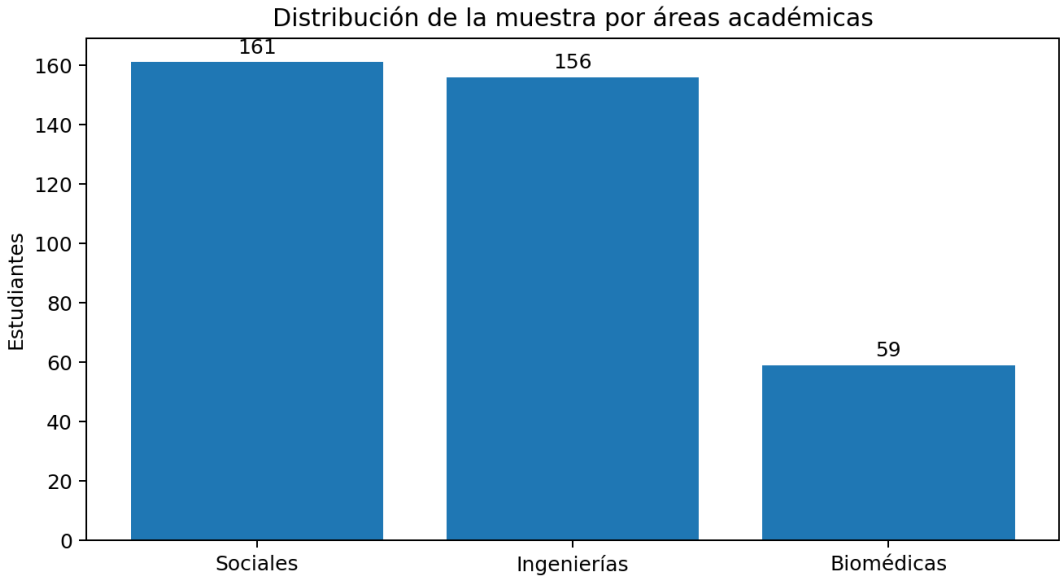
Fuente: Pineda Serruto (2024).

Tabla 22. Distribución de la muestra estratificada

Área	Estudiantes reportados	Porcentaje	Muestra
Biomédicas	2,863	15.5%	59
Ingenierías	7,679	41.6%	156
Sociales	7,923	42.9%	161
Total en tabla	18,465	100.0%	376

Fuente: Pineda Serruto (2024). Nota de trazabilidad: el texto metodológico reporta una población total de 18,425, mientras que la suma/total presentado en la tabla de estratos es 18,465. El libro conserva ambos valores y señala la discrepancia documental.

Figura 6. Distribución de la muestra por áreas académicas



Fuente: elaboración propia a partir de Pineda Serruto (2024).

5.2 VARIABLES, INSTRUMENTOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La comprensión lectora fue evaluada mediante un test psicopedagógico y una lista de cotejo estructurados en torno a los niveles literal, inferencial y crítico-valorativo. La documentación del estudio refiere 20 ítems distribuidos en cuatro textos. Para hábitos de estudio se utilizó una adaptación del Inventario de Hábitos de Estudio CASM-85, con 53 ítems organizados en cinco dimensiones: estrategias de estudio, realización de tareas, preparación para exámenes, atención a clases y factores asociados al momento de estudio (Pineda Serruto, 2024).

La separación de la comprensión en tres niveles tiene una consecuencia analítica importante: permite observar si la relación con los hábitos es homogénea o cambia según la profundidad de procesamiento exigida. El nivel literal se concentra en recuperar información explícita; el inferencial exige integrar relaciones no expresadas de forma directa; y el crítico-valorativo incorpora evaluación de argumentos, evidencia y consistencia. Tratar estas dimensiones por separado evita que el puntaje global oculte patrones específicos.

El CASM-85, por su parte, no describe una conducta única, sino un conjunto de rutinas y condiciones de estudio. Agrupar en una sola variable decisiones tan distintas como organizar tareas, prepararse para un examen o sostener la atención facilita el análisis global, pero también introduce heterogeneidad interna. Por ello, una correlación entre "hábitos de estudio" y comprensión debe leerse como una relación entre constructos compuestos y no como el efecto de una práctica aislada.

La tesis reporta un alfa de Cronbach de 0.923 para 53 elementos. Ese valor indica una consistencia interna alta de acuerdo con la interpretación utilizada en el estudio. No obstante, la confiabilidad no equivale a validez: un instrumento puede mostrar respuestas internamente coherentes y aun así requerir evidencia adicional para demostrar que representa adecuadamente el constructo que pretende medir. Mantener separadas ambas nociones mejora la precisión metodológica del capítulo.

Para la validez de contenido se informa un proceso de juicio de expertos y el cálculo de V de Aiken. El cuerpo metodológico consigna un valor de 0.97, mientras que el anexo resume porcentajes cercanos al 95 % para pertinencia, relevancia y claridad. Ambas formas de reporte se mantienen porque proceden del documento original. La diferencia no invalida por sí misma el instrumento, pero debe quedar visible para que el lector conozca exactamente cómo fue presentada la evidencia.

La comprensión lectora combina una prueba de desempeño con una lista de cotejo, mientras que los hábitos se recogen mediante autoinforme. Esta diferencia de método es sustantiva. Una prueba registra lo que el participante puede resolver bajo determinadas condiciones; un inventario describe lo que declara hacer con cierta frecuencia. Las dos fuentes aportan información útil, pero no son equivalentes a observaciones directas de comportamiento cotidiano.

El uso de autoinforme puede estar influido por memoria, interpretación de las preguntas o deseabilidad social. Esto no impide analizar los datos, pero obliga a formular las conclusiones en términos de hábitos reportados. Una futura ampliación podría complementar el inventario con registros de estudio, trazas de plataformas o diarios de aprendizaje; en el presente libro, sin embargo, la interpretación se mantiene dentro del alcance de los instrumentos efectivamente utilizados.

En conjunto, la arquitectura de medición permite contrastar un indicador global de hábitos con distintos niveles de comprensión, pero también explica por qué los coeficientes deben interpretarse con cautela. La magnitud observada refleja tanto la relación entre los fenómenos como la forma concreta en que fueron operacionalizados. Esta consideración será relevante al comparar los coeficientes literal, inferencial, crítico-valorativo y global.

Tabla 23. Instrumentos del estudio original

Constructo	Instrumento	Estructura principal
Comprensión lectora	Test psicopedagógico + lista de cotejo	20 ítems distribuidos en cuatro textos; niveles literal, inferencial y crítico-valorativo
Hábitos de estudio	Inventario CASM-85 adaptado	53 ítems; cinco dimensiones

Fuente: Pineda Serruto (2024).

Tabla 24. Indicadores de calidad de los instrumentos

Indicador	Resultado reportado	Lectura documental
Alfa de Cronbach	0.923 (53 elementos)	Consistencia interna alta según la interpretación de la tesis
V de Aiken en texto metodológico	0.97	Valor reportado en el cuerpo de la tesis
V de Aiken en anexo final	Promedio 95%	Pertinencia 94%, relevancia 95%, claridad 95%

Fuente: Pineda Serruto (2024). Nota: el cuerpo metodológico y el anexo presentan formas de resumen distintas para la V de Aiken; no se reemplaza una por otra.

5.3 DISTRIBUCIÓN DE DATOS Y ELECCIÓN DE LA PRUEBA DE ASOCIACIÓN

La investigación aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov a hábitos de estudio y a los tres niveles de comprensión. En todos los casos el programa reportó una $p < 0.001$; en redacción estadística, ese resultado debe expresarse como $p < 0.001$ y no como una probabilidad exactamente igual a cero. Con el criterio adoptado en la tesis, se rechazó la hipótesis de normalidad y se optó por utilizar la correlación rho de Spearman (Pineda Serruto, 2024).

El documento presenta una inversión convencional en la formulación textual de las hipótesis de normalidad. Esa inconsistencia se distingue de la decisión analítica finalmente adoptada: los valores de significancia fueron interpretados como evidencia

de alejamiento de la normalidad y condujeron al uso de una medida no paramétrica. La reconstrucción editorial conserva esta secuencia sin reescribir retroactivamente el procedimiento como si la inconsistencia no existiera.

Spearman estima la intensidad y dirección de una asociación monotónica a partir de rangos. Su elección es coherente con la estrategia no paramétrica declarada y con el objetivo correlacional del estudio. Sin embargo, el uso de Spearman no elimina otras restricciones metodológicas: la calidad del coeficiente sigue dependiendo de la medición, de la variabilidad de las puntuaciones y de la composición de la muestra.

La interpretación de los coeficientes requiere separar significancia estadística y magnitud. Con 376 participantes, una asociación pequeña puede alcanzar un valor p reducido sin convertirse por ello en una relación sustantivamente grande. Por esta razón, el libro reporta siempre el coeficiente junto con su significancia y evita que la decisión de "rechazar" o "no rechazar" una hipótesis sustituya la lectura del tamaño de la asociación.

La tesis utiliza una tabla de rangos para clasificar la fuerza de las correlaciones. Ese criterio se mantiene como referencia documental, aunque la lectura científica no debe descansar únicamente en etiquetas. Los valores exactos —0.248, 0.236, 0.545 y 0.177— contienen más información que términos generales como "baja", "moderada" o "fuerte", especialmente cuando se comparan dimensiones próximas.

Una lectura metodológica completa habría podido complementarse con inspección gráfica de las distribuciones y con intervalos de confianza para los coeficientes. Esos elementos no forman parte de la información disponible en la tesis y, por tanto, no se reconstruyen artificialmente en este libro. Se mencionan como criterios de mejora para futuras investigaciones, no como resultados del estudio original.

Definida la estrategia estadística, la cuestión central pasa a ser qué patrón muestran los datos. La siguiente sección presenta primero la distribución de hábitos de estudio y luego las asociaciones específicas con los niveles literal, inferencial y crítico-valorativo, manteniendo separados los resultados observados de las explicaciones que serán desarrolladas en el capítulo VI.

Tabla 25. Prueba de normalidad reportada

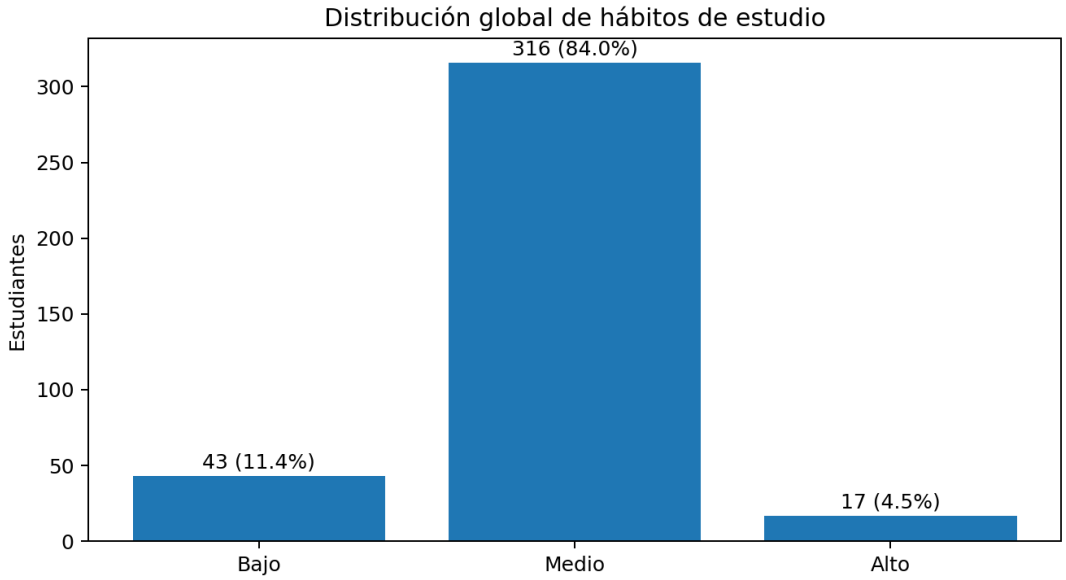
Variable	Estadístico K-S	gl	Sig.
Hábitos de estudio	0.455	376	0.000
Nivel literal	0.195	376	0.000
Nivel inferencial	0.190	376	0.000
Nivel crítico	0.373	376	0.000

Fuente: Pineda Serruto (2024).

5.4 RESULTADOS DESCRIPTIVOS Y ASOCIACIONES ESPECÍFICAS

Los hábitos de estudio se concentraron de manera marcada en el nivel medio: 316 de los 376 participantes, equivalentes al 84.0 %. El nivel bajo reunió a 43 estudiantes (11.4 %) y el nivel alto a 17 (4.5 %). Esta distribución muestra poca presencia en los extremos y una clara acumulación en la categoría intermedia, rasgo que debe tenerse en cuenta al interpretar la variabilidad disponible para correlacionar con la comprensión lectora.

Figura 7. Distribución global de hábitos de estudio



Fuente: elaboración propia a partir de Pineda Serruto (2024).

La concentración de casos en el nivel medio sugiere una posible restricción de rango. Cuando una variable presenta escasa dispersión, la asociación con otra puede reducirse porque existen menos diferencias entre participantes que puedan covariar.

Esta observación no permite recalcular el coeficiente ni afirmar cuánto cambiaría con otra distribución, pero ayuda a comprender por qué la magnitud global no debe interpretarse sin considerar la forma de los datos.

Las tablas por áreas académicas muestran diferencias descriptivas entre Sociales, Ingenierías y Biomédicas. Sin embargo, algunas proporciones fueron calculadas por columna y no como prevalencia dentro de cada área. El libro conserva los valores publicados, pero evita comparaciones del tipo “un área presenta mejores hábitos que otra” cuando el denominador no permite sostener esa lectura de manera directa.

En el nivel literal, la correlación entre comprensión y hábitos de estudio fue rho = 0.248 con $p < 0.001$ y N = 376. En el nivel inferencial, rho = 0.236 con $p < 0.001$. Ambos coeficientes son positivos y de magnitud baja según la tabla de interpretación utilizada por la propia tesis. Esto indica que, en la muestra estudiada, mejores puntuaciones de hábitos tendieron a acompañarse de mejores puntuaciones en esas dimensiones, aunque la asociación fue limitada.

El nivel crítico-valorativo mostró un patrón distinto: rho = 0.545, $p < 0.001$, N = 376. De acuerdo con la tabla de rangos incluida en la tesis, este coeficiente se sitúa en una magnitud moderada. La diferencia respecto de los niveles literal e inferencial es uno de los hallazgos más relevantes del estudio, porque sugiere que la relación entre hábitos y comprensión no se comporta de manera uniforme a través de las dimensiones.

La significancia estadística de los tres coeficientes no implica que tengan el mismo peso interpretativo. Los valores de 0.248 y 0.236 reflejan asociaciones positivas pero modestas; el 0.545 representa una covariación más marcada. La discusión científica debe preservar esta diferencia en lugar de resumir los tres resultados con una única frase sobre la existencia de “relación significativa”.

La distribución del nivel crítico-valorativo presentada en la figura correspondiente muestra 227 estudiantes en nivel alto (60.4 %), 109 en nivel medio (29.0 %) y 40 en nivel bajo (10.6 %). Esta concentración también debe considerarse con prudencia, porque la forma de la distribución puede influir en la sensibilidad de la

medida. El dato describe a la muestra; no demuestra que el contexto universitario en su conjunto tenga ese mismo perfil.

El contraste entre dimensiones plantea una pregunta que los datos transversales no pueden resolver por sí solos: ¿por qué el nivel crítico-valorativo se relaciona más intensamente con los hábitos? Una explicación posible es que tareas de evaluación y juicio requieran prácticas más sostenidas de elaboración y monitoreo; otra es que el instrumento sea especialmente sensible a ciertos componentes del inventario. Ambas son hipótesis, no conclusiones demostradas.

Tampoco puede asumirse que incrementar cualquier hábito produzca automáticamente una mejora proporcional en lectura crítica. El coeficiente describe una asociación entre puntuaciones globales. Para identificar mecanismos sería necesario estudiar dimensiones específicas de hábitos, controlar otros factores y observar cambios a lo largo del tiempo o después de una intervención.

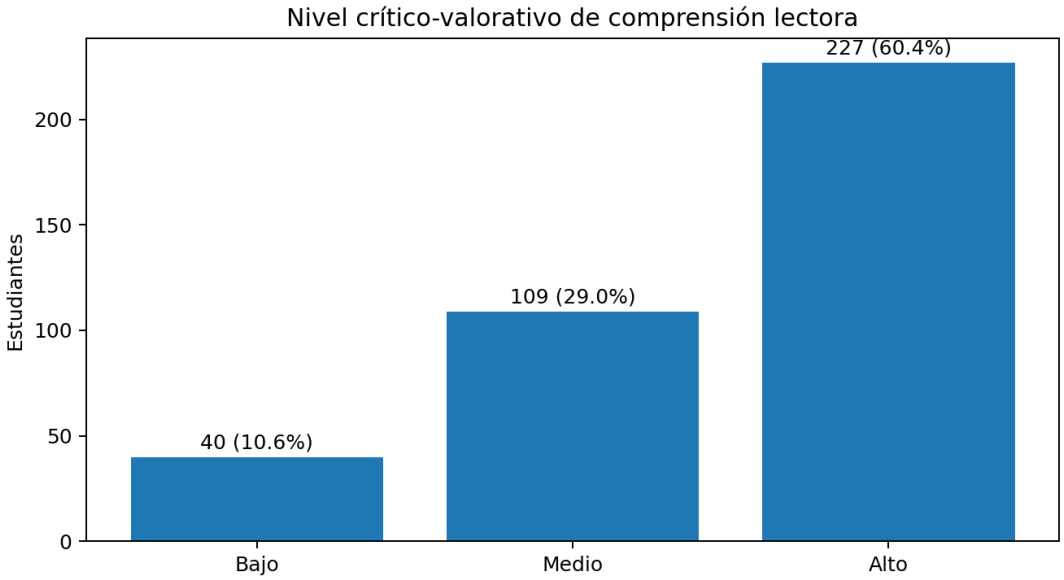
En suma, los resultados específicos muestran una estructura heterogénea: asociaciones bajas en los niveles literal e inferencial y una asociación moderada en el crítico-valorativo. Esta heterogeneidad es más informativa que una lectura uniforme y prepara el análisis del resultado global, que presenta una magnitud considerablemente menor que la observada en la dimensión crítica.

Tabla 26. Resultados de correlación por nivel de comprensión

Nivel	Rho con hábitos	Significancia	N
Literal	0.248	0.000	376
Inferencial	0.236	0.000	376
Crítico-valorativo	0.545	0.000	376

Fuente: Pineda Serruto (2024).

Figura 8. Distribución del nivel crítico-valorativo



Fuente: elaboración propia a partir de Pineda Serruto (2024).

5.5 RESULTADO GENERAL, CONCLUSIONES ORIGINALES Y LÍMITES DE INFERENCIA

La prueba general reportó rho = 0.177 entre comprensión lectora global y hábitos de estudio, con p = 0.001 y N = 376. El coeficiente es positivo y estadísticamente significativo, pero su magnitud es muy baja según la tabla de interpretación utilizada en la tesis. La redacción científica debe conservar simultáneamente esas dos propiedades: existe evidencia de asociación en la muestra, aunque la intensidad global observada es pequeña (Pineda Serruto, 2024).

Esta distinción entre significancia y magnitud es central. Un valor p inferior al umbral convencional indica que el patrón observado es poco compatible con una ausencia total de asociación bajo el modelo estadístico utilizado; no informa, por sí solo, de la importancia educativa del efecto. El coeficiente de 0.177 señala que la relación global es limitada y que una gran parte de la variación en comprensión depende de otros factores o de componentes no capturados por la medida global de hábitos.

El hecho de que la correlación global sea menor que la del nivel crítico-valorativo muestra el riesgo de resumir fenómenos multidimensionales en un único indicador. La agregación puede diluir relaciones específicas cuando algunas

dimensiones se comportan de manera diferente. Por ello, el resultado general no invalida los análisis por nivel; ambos planos deben leerse de forma complementaria.

La conclusión original de la tesis afirma una relación directa y significativa entre las variables y recomienda fortalecer hábitos de estudio y comprensión lectora. El presente libro conserva esa conclusión como parte de la investigación de origen, pero añade una precisión editorial: la asociación global es de magnitud muy baja y no puede transformarse en una afirmación causal. La recomendación institucional requiere, por tanto, una cadena argumental más amplia que el simple valor de rho.

La auditoría del documento original también mostró discrepancias internas que afectan la forma de comunicar los hallazgos. El caso más visible es la denominación de "fuerte" para rho = 0.545 en una conclusión textual, mientras que la tabla de interpretación del propio estudio clasifica el intervalo 0.40-0.69 como moderado. El libro adopta la clasificación de la tabla y deja constancia de la divergencia, sin alterar el coeficiente.

Entre los límites de inferencia destacan el diseño transversal, el carácter autoinformado de los hábitos de estudio, la concentración de participantes en la categoría media de hábitos y la pertenencia de la muestra a una sola universidad y periodo académico. Estas condiciones no restan valor descriptivo al estudio, pero sí delimitan el alcance de sus conclusiones y la posibilidad de generalizarlas a otros contextos.

Desde el punto de vista aplicado, el resultado general desaconseja una solución única. Si la asociación global es pequeña y las dimensiones de comprensión se comportan de manera distinta, una intervención razonable debería identificar qué mecanismo pretende modificar: vocabulario, monitoreo, práctica distribuida, lectura crítica, regulación del esfuerzo u otro componente. El estudio ofrece un punto de partida para formular esas preguntas, no una receta cerrada.

La mayor asociación observada en el nivel crítico-valorativo merece seguimiento específico, pero no autoriza a afirmar que los hábitos "explican" la lectura crítica. La explicación exige evaluar temporalidad, variables de control y, de ser posible,

intervenciones que permitan observar si un cambio deliberado en determinadas prácticas se acompaña de cambios en tareas críticas.

Una aportación metodológica del caso es la necesidad de separar tres niveles de discurso: los datos que efectivamente se observaron, las interpretaciones compatibles con esos datos y las recomendaciones que se proponen para la práctica. Confundir estos planos conduce con facilidad a sobreinterpretaciones. Mantenerlos diferenciados mejora la transparencia y facilita que otros investigadores puedan discutir o replicar las conclusiones.

La reproducibilidad futura se beneficiaría de reportes más completos de distribución, intervalos de confianza, procedimientos de validación y decisiones de análisis. Estas mejoras no pueden añadirse retrospectivamente como si hubieran formado parte del estudio; sí pueden incorporarse a la agenda que surge de sus hallazgos. La transformación editorial, por ello, no borra las limitaciones del material de origen, sino que las convierte en información científica explícita.

Tabla 27. Resultado general del estudio original

Relación	Rho	p	Interpretación descriptiva
Comprensión lectora global - hábitos de estudio	0.177	0.001	Asociación positiva muy baja y estadísticamente significativa

Fuente: Pineda Serruto (2024).

El capítulo deja establecido un patrón empírico claro: una asociación global positiva pero muy baja, asociaciones bajas en los niveles literal e inferencial y una asociación moderada en el nivel crítico-valorativo. A partir de aquí, el problema ya no es repetir los coeficientes, sino explicar qué hipótesis son compatibles con ellos, qué implicaciones pueden formularse sin exceder la evidencia y qué diseños permitirían poner a prueba esas interpretaciones.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN, IMPLICACIONES Y PROYECCIÓN PARA LA MEJORA UNIVERSITARIA

El capítulo VI interpreta los hallazgos sin confundir asociación con causalidad. Los coeficientes de Pineda Serruto (2024) muestran que hábitos de estudio y comprensión lectora se relacionaron positivamente en la muestra, aunque con magnitudes distintas según el nivel analizado. La discusión científica parte de esa heterogeneidad y la contrasta con la literatura sobre comprensión, autorregulación y aprendizaje. El objetivo es explicar qué puede sostenerse con los datos, qué permanece como hipótesis y qué preguntas deberían guiar nuevas intervenciones e investigaciones.

6.1 INTERPRETACIÓN DEL PATRÓN GENERAL: ASOCIACIÓN PEQUEÑA, PROBLEMA COMPLEJO

El coeficiente global de rho = 0.177 debe interpretarse como una asociación positiva de magnitud muy baja. El resultado es estadísticamente significativo, pero no describe una relación estrecha entre las variables. Esta lectura evita dos extremos igualmente problemáticos: considerar irrelevante cualquier efecto pequeño o, por el contrario, presentar la significancia estadística como prueba de una influencia educativa importante.

Una asociación pequeña es compatible con la naturaleza multicausal de la comprensión universitaria. Comprender un texto depende de vocabulario, conocimiento previo, dominio disciplinar, procesos inferenciales, atención, metacognición y características de la tarea. Los hábitos de estudio pueden formar parte de ese sistema sin constituir su explicación principal. Revisiones sobre rendimiento académico en educación superior también describen configuraciones amplias de factores personales, académicos y contextuales (Kassaw & Demareva, 2023).

El resultado global también puede estar afectado por la forma en que se agregaron las variables. La comprensión fue resumida a partir de niveles que mostraron correlaciones diferentes, mientras que los hábitos reúnen cinco dimensiones de conducta. Cuando componentes heterogéneos se combinan en una sola puntuación, relaciones más específicas pueden atenuarse o quedar ocultas. Esta posibilidad ayuda a entender por qué el coeficiente global es menor que el observado en el nivel crítico-valorativo.

La distribución de hábitos introduce otra consideración. El 84.0 % de la muestra quedó ubicado en el nivel medio, con pocos participantes en los extremos. Esa concentración reduce la variabilidad observable y puede limitar la capacidad de detectar asociaciones más amplias. No es posible saber cuánto habría cambiado rho con una distribución distinta, pero sí resulta metodológicamente pertinente reconocer la restricción de rango como una explicación compatible con el patrón.

La calidad de la medición también condiciona la magnitud de cualquier correlación. Los hábitos fueron recogidos mediante autoinforme, mientras que la comprensión se evaluó con tareas de desempeño. Cada instrumento contiene error de medición y representa solo una parte del constructo. Por ello, un coeficiente bajo puede reflejar tanto una relación realmente pequeña como limitaciones en la correspondencia entre lo que se declara hacer y lo que efectivamente se ejecuta al estudiar.

El diseño transversal impide establecer orden temporal. No puede saberse si determinados hábitos precedieron a un mejor desempeño lector o si estudiantes con mayor comprensión desarrollaron rutinas de estudio más eficaces porque podían procesar los materiales con menor costo. La bidireccionalidad es una hipótesis razonable y obliga a evitar verbos causales en la interpretación de los resultados.

También son posibles variables de tercer orden. Conocimiento previo, rendimiento acumulado, motivación, carga académica, condiciones de estudio o experiencias escolares podrían relacionarse simultáneamente con hábitos y comprensión. El estudio no fue diseñado para estimar el peso de cada uno de estos factores, de modo que la asociación observada no debe leerse como si estuviera libre de influencias concurrentes.

La heterogeneidad disciplinar añade complejidad. Los estudiantes pertenecían a áreas de Sociales, Ingenierías y Biomédicas, cuyos textos, formas de argumentación y prácticas de estudio pueden diferir. Una correlación global promedia esas variaciones. Futuros análisis estratificados permitirían examinar si la asociación conserva una magnitud similar en cada área o si determinados contextos disciplinares modifican el patrón.

El conocimiento previo merece atención particular porque condiciona la construcción de inferencias. Un estudiante familiarizado con el dominio puede comprender un texto complejo aun con hábitos de estudio poco sistemáticos; otro, con buenas rutinas, puede encontrar dificultades si carece de conceptos básicos. La comprensión no es una respuesta directa al tiempo de estudio, sino una interacción entre recursos del lector y demandas del texto.

La metacognición ofrece un mecanismo que podría conectar ambas variables. Monitorear la comprensión, advertir una contradicción y decidir releer o buscar otra fuente son acciones que se expresan tanto en la calidad de la lectura como en la regulación del estudio. La literatura sobre autorregulación destaca precisamente el papel del monitoreo y el ajuste en el aprendizaje universitario (Dörrenbächer-Ulrich et al., 2024; Inzunza-Melo & Sáez-Delgado, 2024).

La motivación y el esfuerzo percibido también pueden intervenir. David et al. (2024) muestran que conocer estrategias eficaces no garantiza utilizarlas de manera sostenida. Una práctica exigente puede abandonarse si compite con rutinas más cómodas o con metas de corto plazo. Esta dinámica ayuda a comprender por qué los hábitos declarados no se traducen necesariamente en grandes diferencias de comprensión global.

El contexto digital puede amplificar o reducir esas diferencias. Las plataformas y recursos electrónicos facilitan el acceso a información, pero también permiten multitarea, interrupciones y cambios frecuentes de foco. La lectura digital universitaria se relaciona con funciones ejecutivas y hábitos de navegación, por lo que el soporte no puede tratarse como una variable neutral o uniforme (Tabullo & Pulifiato-Hamann, 2024).

Las condiciones materiales importan por la misma razón. Trabajo, responsabilidades familiares, disponibilidad de espacio y conectividad pueden modificar el tiempo real que un estudiante dedica a leer y la continuidad con que lo hace. Una interpretación exclusivamente individual de los hábitos corre el riesgo de atribuir a falta de disciplina lo que en algunos casos responde a restricciones contextuales.

El diseño de evaluación de las asignaturas puede reforzar determinadas prácticas. Cuando las pruebas premian reconocimiento y memorización inmediata, es racional que los estudiantes concentren el estudio cerca del examen. Si se exige explicar, justificar y transferir, aumentan los incentivos para la práctica distribuida y la elaboración. Los hábitos, por tanto, no se forman al margen del currículo.

La lectura del valor p debe mantenerse separada de la del tamaño del coeficiente. El $p = 0.001$ del resultado global permite rechazar la hipótesis nula bajo el criterio utilizado, pero no transforma $rho = 0.177$ en una asociación de gran relevancia práctica. Esta distinción es básica para evitar conclusiones infladas a partir de muestras relativamente grandes.

En términos institucionales, una asociación global pequeña invita a abandonar intervenciones genéricas. No parece suficiente ofrecer un taller aislado de “buenos hábitos” y esperar una mejora amplia de la comprensión. El diagnóstico debería identificar dimensiones concretas —por ejemplo, monitoreo, gestión del tiempo, vocabulario o lectura crítica— y vincularlas con acciones específicas.

El resultado también tiene una implicación teórica. Si hábitos y comprensión forman parte de un sistema más amplio, el modelo explicativo debe incluir relaciones indirectas y posibles mediadores. Los hábitos pueden facilitar oportunidades de práctica; esas oportunidades pueden mejorar ciertos procesos; y el efecto final puede depender de conocimiento previo y características del texto. Una cadena de este tipo es más plausible que una relación lineal simple.

La magnitud baja no invalida la utilidad del estudio. Su aporte consiste precisamente en mostrar que una pregunta aparentemente sencilla —si los hábitos se relacionan con la comprensión— produce una respuesta diferenciada. El hallazgo

desplaza el interés desde la existencia de una correlación hacia la estructura de esa correlación y los mecanismos que podrían explicarla.

Para la investigación futura, el patrón sugiere combinar análisis globales y dimensionales. Modelos multivariados, medidas repetidas y diseños que incluyan variables de contexto permitirían estimar qué componentes mantienen asociación independiente con la comprensión. Sin estos pasos, cualquier explicación seguirá siendo necesariamente provisional.

Para la práctica, la prudencia interpretativa es una ventaja y no una debilidad. Permite diseñar intervenciones que puedan evaluarse y modificarse en lugar de asumir que una recomendación general funcionará para todos. La evidencia disponible apoya la necesidad de seguir investigando la relación, no la idea de que exista una solución única.

El patrón general, en síntesis, es compatible con un fenómeno complejo en el que los hábitos aportan una parte limitada de la variación observable. La tabla 28 resume explicaciones plausibles —multicausalidad, agregación, heterogeneidad, restricción de rango y diseño transversal— que deben considerarse de manera conjunta y no como alternativas excluyentes.

Esta interpretación prepara el análisis del resultado más llamativo del estudio: la correlación de 0.545 en el nivel crítico-valorativo. Examinarla por separado permite preguntar si ciertas prácticas de estudio se vuelven más relevantes cuando la lectura exige evaluar evidencia, sostener juicios y comparar argumentos.

Tabla 28. Explicaciones compatibles con una correlación global pequeña

Explicación	Implicación
Constructo multicausal	No esperar que un solo hábito explique la comprensión
Medición agregada	Las dimensiones pueden relacionarse de forma distinta
Heterogeneidad de carreras	Las demandas lectoras varían por disciplina
Restricción de rango	La mayoría se concentra en hábitos medios
Diseño transversal	No establece temporalidad ni causalidad

Fuente: elaboración propia.

6.2 POR QUÉ EL NIVEL CRÍTICO-VALORATIVO MERECE ATENCIÓN ESPECÍFICA

La asociación entre hábitos de estudio y comprensión crítico-valorativa alcanzó rho = 0.545, con p < 0.001. Según la tabla de interpretación incluida en la tesis, corresponde a una magnitud moderada. Esta precisión es importante porque una conclusión textual del documento original la denominó “fuerte”; el libro conserva el coeficiente y adopta la clasificación consistente con la propia tabla de rangos (Pineda Serruto, 2024).

El contraste con los niveles literal e inferencial es sustantivo: rho = 0.248 y rho = 0.236, respectivamente. Los tres coeficientes son positivos, pero la relación con el nivel crítico-valorativo es claramente mayor en términos descriptivos. Esto indica heterogeneidad entre dimensiones y desaconseja tratar la comprensión lectora como un bloque uniforme.

Las tareas crítico-valorativas exigen algo más que localizar información o completar una inferencia. Requieren examinar la solidez de una afirmación, distinguir evidencia de opinión, identificar supuestos y valorar la consistencia del razonamiento. Estas operaciones suelen demandar más elaboración y un monitoreo más explícito, por lo que es plausible que se relacionen con prácticas de estudio sostenidas.

Una primera hipótesis es que la práctica deliberada tenga mayor peso en este nivel. Estudiar con preguntas, contrastar fuentes, explicar un argumento y revisar errores expone al estudiante a decisiones similares a las que luego aparecen en una tarea crítica. La coincidencia entre tipo de práctica y tipo de demanda podría contribuir a una asociación más alta.

La elaboración ofrece un segundo mecanismo posible. Conectar una idea con conocimientos previos, explicar por qué una evidencia respalda una conclusión o comparar interpretaciones obliga a construir relaciones que van más allá de la repetición. Este tipo de procesamiento es coherente con la naturaleza del juicio crítico y con la literatura sobre estrategias que favorecen aprendizaje profundo.

La discusión con otros puede cumplir una función semejante. Defender una interpretación frente a preguntas obliga a explicitar criterios y a reconocer vacíos en el argumento. Sin embargo, el estudio original no midió de manera específica la frecuencia ni la calidad de estas prácticas, por lo que su papel debe formularse como hipótesis de mecanismo y no como explicación demostrada.

La metacognición es otra candidata. Juzgar un argumento requiere no solo comprenderlo, sino valorar si la propia interpretación es suficiente y si existen razones para revisarla. Monitoreo, calibración de confianza y ajuste de estrategia podrían vincular los hábitos de estudio con el desempeño crítico, especialmente en tareas que no ofrecen una respuesta evidente.

El conocimiento previo puede modificar esta relación. Evaluar evidencia exige disponer de conceptos y criterios del dominio; por ello, un estudiante con mayor familiaridad disciplinar podría obtener buen desempeño crítico incluso si sus hábitos generales no son óptimos. Sin medidas de conocimiento previo, no puede estimarse cuánto de rho = 0.545 corresponde a ese factor concurrente.

La propia medición podría contribuir al patrón. Si los ítems crítico-valorativos discriminan mejor entre estudiantes o se alinean más directamente con conductas incluidas en el inventario de hábitos, la correlación puede aumentar. Examinar esta posibilidad requeriría análisis psicométricos por dimensión que no están disponibles en la tesis.

La distribución del nivel crítico-valorativo también merece atención: 60.4 % de los estudiantes fue clasificado en nivel alto, 29.0 % en medio y 10.6 % en bajo. La concentración superior no invalida el coeficiente, pero sugiere que la escala pudo operar con un rango particular de dificultad. Futuros estudios deberían comprobar si el patrón se mantiene con tareas críticas más diversas.

La dirección causal permanece abierta. Es posible que mejores hábitos proporcionen más oportunidades de análisis; también que estudiantes con mayor competencia crítica organicen el estudio de forma distinta porque comprenden mejor

qué información merece atención. Un diseño transversal no permite resolver esta reciprocidad.

También pueden existir causas compartidas. Motivación académica, rendimiento previo, funciones ejecutivas o calidad de la enseñanza podrían favorecer al mismo tiempo mejores hábitos y mejor lectura crítica. Controlar estas variables permitiría saber si la asociación se mantiene cuando se reduce la influencia de factores concurrentes.

Las diferencias entre disciplinas son especialmente relevantes en lectura crítica. Evaluar evidencia no significa lo mismo en un artículo experimental, una norma jurídica o un ensayo teórico. Una tarea crítica auténtica debe respetar las formas de validación propias de cada campo; por ello, el coeficiente global puede ocultar perfiles distintos entre Sociales, Ingenierías y Biomédicas.

La autenticidad de las tareas también condiciona la transferencia. Un estudiante puede responder correctamente a un ítem de evaluación crítica y aun así tener dificultades para aplicar el mismo criterio en un artículo de su carrera. La investigación futura debería incluir textos disciplinares y problemas reales para comprobar si la relación con los hábitos se mantiene fuera del formato del instrumento.

La práctica de recuperación, por sí sola, no agota las exigencias de lectura crítica. Recordar una afirmación es distinto de juzgar su respaldo. Por ello, las estrategias de aprendizaje deben combinar recuperación con explicación, comparación y uso de criterios explícitos. McDermott (2021) y Agarwal et al. (2021) respaldan el valor de la recuperación para aprender, pero su aplicación a pensamiento crítico requiere tareas adecuadamente diseñadas.

El contraste de fuentes constituye una práctica particularmente pertinente. Poner dos textos en diálogo obliga a identificar acuerdos, diferencias de evidencia y supuestos. Esta actividad puede convertir la lectura crítica en un procedimiento observable y, al mismo tiempo, ofrecer un contexto para enseñar cómo se justifica una evaluación.

Otra herramienta es la reconstrucción explícita de argumentos. Separar afirmaciones, razones, datos y conclusiones reduce la tendencia a confundir una opinión

plausible con una inferencia sustentada. El valor pedagógico de estas prácticas debe evaluarse empíricamente y no suponerse a partir de la correlación del estudio.

Las intervenciones orientadas al nivel crítico deberían formular predicciones concretas. Si la hipótesis de elaboración es correcta, aumentar prácticas de explicación y contraste tendría que producir cambios mayores en tareas críticas que en tareas puramente literales. Diseños cuasiexperimentales o experimentales permitirían poner a prueba esa predicción.

También sería útil explorar mediación y moderación. Por ejemplo, la autorregulación podría mediar parte de la relación entre hábitos y lectura crítica, mientras que el conocimiento previo o la disciplina podrían modificar su intensidad. Estas preguntas trasladan el análisis desde una correlación bivariada hacia un modelo explicativo más completo.

Existe, además, una precaución estadística: sin intervalos de confianza ni una prueba formal de comparación entre coeficientes, no puede afirmarse que las diferencias observadas entre 0.545, 0.248 y 0.236 sean estadísticamente distintas entre sí. Sí puede afirmarse que, descriptivamente, el coeficiente crítico es mayor y que merece una investigación específica.

La principal contribución de este hallazgo no es ofrecer una conclusión definitiva, sino identificar una señal que orienta nuevas preguntas. La tabla 29 resume hipótesis comprobables sobre práctica deliberada, conocimiento previo, elaboración y medición. Su valor reside en convertir una diferencia correlacional en una agenda de investigación susceptible de ser contrastada.

Tabla 29. Hipótesis para explicar la asociación más alta en lectura crítica

Hipótesis	Predicción comprobable
Mayor demanda de práctica deliberada	Intervenciones de autorregulación producirían mayor cambio en tareas críticas
Mayor sensibilidad a conocimiento previo	El efecto variaría al controlar dominio disciplinar
Mayor peso de elaboración y discusión	Estrategias elaborativas mediarían la relación
Diferencias de medición	Cambiaría la magnitud con instrumentos alternativos

Fuente: elaboración propia; propuestas para investigación futura.

6.3 IMPLICACIONES PARA DOCENCIA, TUTORÍA Y DISEÑO CURRICULAR

Las recomendaciones de la investigación original incluyen talleres de técnicas de estudio, lectura crítica, tutoría y una asignatura de metodología del estudio. El libro mantiene esa orientación, pero propone articularla como sistema. Una intervención aislada puede aumentar conocimiento sobre estrategias sin modificar su uso cotidiano; el reto es integrar las prácticas dentro de cursos, evaluaciones y rutinas de acompañamiento.

El primer nivel de acción es el diagnóstico. No todos los estudiantes requieren el mismo apoyo ni presentan la misma dificultad. Medir comprensión por niveles, hábitos reportados y demandas específicas de cada carrera permite distinguir problemas de vocabulario, monitoreo, gestión del tiempo, lectura crítica o condiciones de estudio. El diagnóstico debe orientar la intervención, no convertirse en una etiqueta.

La enseñanza de lectura académica necesita estar situada en los géneros de cada disciplina. Un taller general puede introducir principios, pero la transferencia se fortalece cuando el estudiante aprende a leer artículos, informes, normas o casos propios de su campo. Los docentes disciplinares cumplen un papel central porque pueden mostrar qué información consideran decisiva y cómo evalúan la calidad de una evidencia.

En el nivel literal, las acciones pueden centrarse en precisión, vocabulario y recuperación de información explícita. El objetivo no es reducir la lectura a localización, sino asegurar una base suficientemente estable para los procesos posteriores. Glosarios contextuales, preguntas de recuperación y reconstrucción de ideas principales pueden incorporarse a actividades de bajo riesgo.

Para el nivel inferencial, el foco cambia hacia la integración. Pedir al estudiante que explique una relación causal, anticipe una consecuencia o justifique una inferencia obliga a conectar proposiciones que no aparecen unidas de forma literal. Mapas

causales, preguntas “por qué” y comparación de interpretaciones pueden hacer visible este proceso.

En lectura crítico-valorativa, la intervención debe incorporar criterios. Evaluar una afirmación exige saber qué cuenta como evidencia suficiente, qué limitaciones afectan una conclusión y qué alternativas explicativas existen. Contrastar fuentes, revisar argumentos y discutir casos con evidencia incompleta son prácticas más coherentes con esta demanda que una simple lista de consejos de estudio.

Los hábitos actúan como infraestructura de estas actividades. Distribuir el tiempo, proteger la atención, preparar una sesión y revisar errores facilitan la práctica, pero no sustituyen el contenido disciplinar. Una buena rutina no convierte por sí sola una interpretación débil en una interpretación sólida; debe articularse con conocimiento y tareas cognitivamente pertinentes.

La práctica de recuperación y el espaciamiento ofrecen herramientas para organizar esa infraestructura. Recuperar sin mirar el material informa sobre qué está disponible y qué necesita revisión; distribuir las sesiones reduce la dependencia del estudio concentrado. La evidencia de revisiones recientes respalda su utilidad en contextos educativos, siempre que se acompañen de retroalimentación y tareas adecuadas (Agarwal et al., 2021; McDermott, 2021).

La gestión del tiempo debe plantearse en términos de decisiones y no de horas acumuladas. Un calendario eficaz descompone tareas, reserva sesiones de práctica y anticipa picos de carga. La procrastinación no se corrige simplemente pidiendo “más disciplina”; conviene reducir la fricción de inicio, establecer metas concretas y diseñar entregas intermedias que distribuyan el trabajo.

La tutoría puede funcionar como espacio de regulación. Un tutor no necesita sustituir el trabajo del estudiante; puede ayudar a interpretar resultados, establecer metas, revisar la estrategia elegida y decidir cuándo derivar a otro servicio. El valor está en sostener un ciclo de planificación, seguimiento y ajuste durante un periodo suficiente.

La retroalimentación de las asignaturas debe integrarse a ese ciclo. Un puntaje aislado informa poco sobre cómo mejorar. Comentarios que distingan error conceptual, inferencia sin respaldo, problema de lectura de consigna o falta de evidencia permiten que el estudiante modifique una decisión específica en la siguiente tarea.

La evaluación curricular es una palanca particularmente poderosa. Si las pruebas finales concentran todo el peso y privilegian reproducción, los estudiantes reciben una señal coherente con estudio intensivo de corto plazo. Evaluaciones distribuidas, preguntas de explicación y tareas acumulativas pueden alinear mejor las rutinas de estudio con aprendizaje duradero.

La alfabetización digital debe formar parte del diseño. No se trata solo de enseñar a usar plataformas, sino de aprender a leer en pantalla, anotar, organizar fuentes y controlar distracciones. Tabullo y Pulifiato-Hamann (2024) muestran la relevancia de funciones ejecutivas y hábitos lectores en contextos digitales, lo que justifica intervenir sobre la forma de uso y no únicamente sobre el acceso.

El desarrollo docente es condición de sostenibilidad. Para enseñar estrategias dentro de una asignatura, el profesor necesita ejemplos, materiales y criterios compatibles con su disciplina. La formación debe evitar convertir al docente en especialista en psicología del aprendizaje; basta con ofrecer herramientas concretas para modelar lectura, recuperación, explicación y revisión de errores.

La equidad debe incorporarse desde el diseño. Las mismas recomendaciones no tienen el mismo costo para quien trabaja muchas horas, comparte dispositivos o carece de un espacio estable de estudio. Ofrecer recursos, horarios flexibles y alternativas de acceso permite que la intervención no dependa exclusivamente de condiciones que la institución no controla pero sí puede mitigar.

Los sistemas de alerta temprana requieren especial cautela. Identificar patrones de riesgo puede ayudar a ofrecer apoyo oportuno, pero no debe convertir una puntuación en pronóstico individual ni etiquetar trayectorias. Los indicadores deben usarse para abrir oportunidades de acompañamiento, con criterios transparentes y revisión periódica.

Toda intervención necesita una estrategia de evaluación. No basta con medir satisfacción o asistencia. Conviene comparar cambios en comprensión por niveles, hábitos, desempeño en tareas auténticas y mantenimiento de los efectos. Las medidas antes y después, acompañadas de seguimiento, permiten distinguir una reacción inicial de una mejora sostenida.

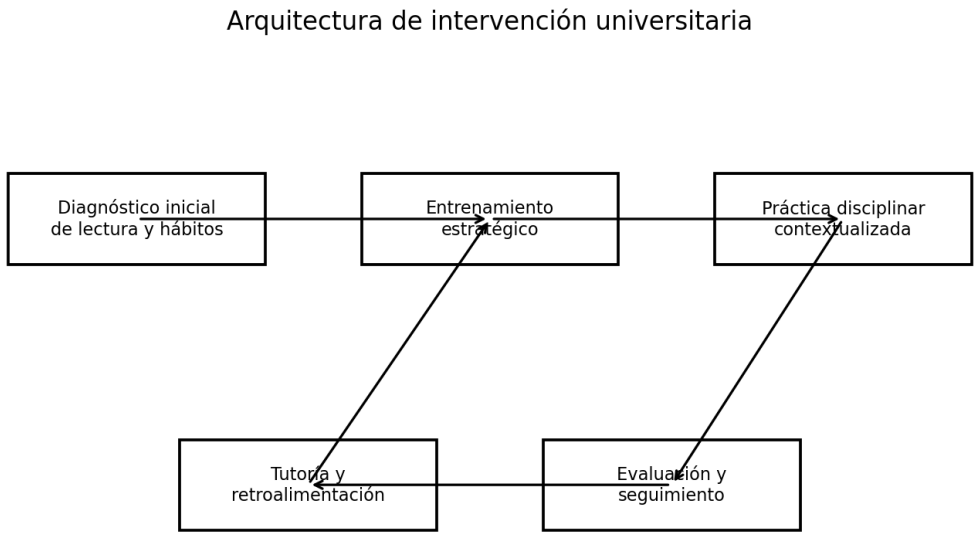
La fidelidad de implementación también importa. Un programa puede estar bien diseñado y producir pocos resultados si se aplica de forma irregular o si las actividades no llegan a integrarse en los cursos. Registrar qué componentes se ejecutaron, con qué frecuencia y para quiénes permite interpretar mejor los resultados y ajustar el programa.

El escalamiento debe considerar costo y capacidad institucional. Una estrategia que funciona en un grupo pequeño puede requerir simplificación, formación de tutores o recursos digitales para ampliarse. Evaluar cobertura, sostenibilidad y carga docente evita que una intervención dependa de esfuerzos extraordinarios imposibles de mantener.

La gobernanza puede organizarse en un modelo multinivel: acciones universales de alfabetización académica, apoyos selectivos para grupos con indicadores de riesgo y planes individualizados cuando la dificultad persiste. Esta arquitectura distribuye recursos sin asumir que todos requieren la misma intensidad de apoyo.

La tabla 30 sintetiza una ruta por etapas —diagnóstico, diseño, implementación, seguimiento y escalamiento— que convierte las recomendaciones en un proceso evaluable. El principio común es simple: cada acción debe responder a un mecanismo definido, integrarse en la experiencia académica y generar evidencia que permita decidir si conviene mantenerla, modificarla o retirarla.

Figura 9. Arquitectura de intervención universitaria



Fuente: elaboración propia.

Tabla 30. Plan de intervención institucional por etapas

Etapa	Acción central	Indicador
1. Diagnóstico	Medir lectura, hábitos y necesidades por carrera	Perfil inicial y grupos prioritarios
2. Diseño	Seleccionar estrategias según mecanismos	Matriz estrategia-resultado
3. Implementación	Integrar prácticas en cursos y tutoría	Participación y fidelidad
4. Seguimiento	Repetir medidas y revisar errores	Cambio en niveles y hábitos
5. Escalamiento	Extender lo que muestra resultados	Cobertura, sostenibilidad y costo

Fuente: elaboración propia.

6.4 LIMITACIONES Y CRITERIOS PARA NUEVAS INVESTIGACIONES

La investigación original reconoce como limitaciones el acceso a la población y el tiempo disponible. A estas restricciones se añaden otras derivadas del diseño y de la medición. Explicitarlas no disminuye el valor del estudio; permite delimitar qué preguntas respondió y cuáles permanecen abiertas.

La primera limitación estructural es el corte transversal. Las dos variables se midieron en un mismo periodo, de modo que no puede establecerse temporalidad. Sin información longitudinal, cualquier explicación sobre el sentido de la relación entre hábitos y comprensión debe mantenerse en el terreno de la hipótesis.

La segunda limitación es el uso de autoinforme para hábitos de estudio. Las respuestas reflejan percepciones y declaraciones del estudiante, no una observación continua de su conducta. Memoria, interpretación de los ítems y deseabilidad social pueden introducir diferencias entre lo reportado y lo realizado.

La tercera limitación se refiere al contexto. La muestra procede de una sola universidad y de un semestre específico. Puno tiene características institucionales, culturales y logísticas propias; por ello, los coeficientes no deben universalizarse a toda la educación superior peruana sin evidencia de replicación.

La discrepancia entre la población textual de 18,425 y el total de 18,465 obtenido al sumar los estratos es un problema de consistencia documental. Aunque la diferencia es pequeña respecto del total, su presencia muestra la importancia de auditar tablas y narrativas antes de publicar resultados. Futuros reportes deberían incluir una única fuente verificable para el marco muestral.

También existe una diferencia en la forma de reportar la V de Aiken: el cuerpo metodológico consigna 0.97, mientras el anexo resume porcentajes cercanos al 95 %. La información no permite reconstruir con certeza si se trata del mismo cálculo expresado de dos maneras o de resúmenes diferentes. Por ello, la obra conserva ambas cifras y evita armonizarlas sin evidencia.

Las tablas por áreas presentan porcentajes que en algunos casos se leen por columna. Este detalle dificulta interpretar las diferencias como prevalencias dentro de cada facultad. Una presentación futura debería especificar con claridad el denominador de cada porcentaje y acompañar las comparaciones con frecuencias absolutas.

La tesis no reporta intervalos de confianza para los coeficientes de correlación. Sin ellos, el lector conoce la estimación puntual pero no su precisión. Incorporarlos en

trabajos posteriores permitiría valorar mejor la incertidumbre y evitar una lectura excesivamente categórica de diferencias entre coeficientes próximos.

Estas limitaciones convergen en una regla de interpretación: el estudio demuestra asociaciones en la muestra observada, no relaciones causales ni efectos generalizables sin restricciones. Mantener esa frontera mejora la utilidad del trabajo porque permite formular preguntas de seguimiento más precisas.

El diseño longitudinal es una primera vía de mejora. Medir hábitos y comprensión en varios momentos permitiría examinar si cambios en una variable preceden cambios en la otra y si las asociaciones se mantienen durante el semestre. También ayudaría a distinguir patrones estables de variaciones ligadas a periodos de examen.

Las mediciones repetidas podrían incorporar tareas equivalentes de lectura y registros breves de estudio. Con ello sería posible analizar trayectorias individuales en lugar de depender únicamente de diferencias entre personas. Esta aproximación permitiría estudiar cómo se modifica la relación cuando el estudiante ajusta sus estrategias.

Los diseños experimentales o cuasiexperimentales son necesarios para evaluar intervención. Si se enseña una estrategia específica —por ejemplo, recuperación, autoexplicación o contraste de fuentes—, la comparación con un grupo de referencia permite estimar si el cambio observado supera la variación esperable sin intervención.

La medición de hábitos puede enriquecerse con registros más cercanos a la conducta. Diarios de estudio, seguimiento de sesiones o evidencias de uso de plataformas pueden complementar el autoinforme. Cada método introduce sus propios sesgos, por lo que la fortaleza proviene de la convergencia entre fuentes y no de sustituir un instrumento por otro.

Los registros digitales plantean además una responsabilidad ética. La disponibilidad técnica de trazas no autoriza su uso indiscriminado. Cualquier sistema de seguimiento debe limitar la recolección a información necesaria, comunicar su propósito y proteger la privacidad de los estudiantes.

El análisis por disciplinas es otra prioridad. La muestra ya contiene tres grandes áreas, pero se requieren tamaños suficientes para estimar asociaciones dentro de cada una. Este enfoque permitiría comprobar si el patrón crítico-valorativo se reproduce con la misma intensidad o si depende de las prácticas lectoras de cada campo.

La comparación entre áreas también exige verificar que los instrumentos funcionen de forma equivalente. Si un ítem resulta más familiar o más difícil para estudiantes de determinada disciplina, parte de la diferencia puede deberse a la medición. Estudios posteriores pueden examinar la estructura del instrumento antes de interpretar contrastes entre grupos.

Los métodos cualitativos pueden complementar la evidencia cuantitativa. Entrevistas, protocolos de pensamiento en voz alta o análisis de producciones permitirían observar cómo los estudiantes deciden releer, qué consideran evidencia y cómo explican sus rutinas. Esta información ayudaría a identificar mecanismos que una correlación no revela.

La transparencia analítica debería fortalecerse mediante protocolos más detallados. Definir previamente hipótesis, criterios de exclusión, reglas de puntuación y decisiones estadísticas reduce ambigüedades y facilita que otros equipos comprendan cómo se llegó a cada resultado.

Cuando las condiciones éticas e institucionales lo permitan, compartir instrumentos, diccionarios de variables y datos anonimizados favorece la reproducibilidad. La finalidad no es convertir la apertura en requisito automático, sino permitir que los resultados puedan ser auditados y comparados de manera responsable.

La replicación en otras universidades peruanas permitiría saber qué parte del patrón pertenece al contexto de la Universidad Nacional del Altiplano y qué parte se mantiene en entornos distintos. Replicar no significa repetir de manera idéntica; puede incluir adaptaciones disciplinares siempre que se documenten con claridad.

La agenda de investigación, por tanto, debe avanzar desde la descripción correlacional hacia diseños temporales, intervenciones y mediciones multimétodo. Cada nueva etapa debería conservar la misma regla de trazabilidad aplicada en este libro:

distinguir con claridad el dato observado, la inferencia permitida y la interpretación propuesta.

6.5 PERSPECTIVAS FUTURAS: APRENDER A LEER, ESTUDIAR Y AUTORREGULARSE A LO LARGO DE LA VIDA

La universidad prepara profesionales para contextos en los que el conocimiento cambia y debe actualizarse de forma continua. Por eso, fortalecer comprensión y hábitos de estudio no es únicamente una estrategia para mejorar calificaciones. Implica desarrollar capacidad para aprender de textos complejos, evaluar evidencia y reorganizar el propio conocimiento cuando aparecen nuevos datos.

La lectura académica se convierte, en este marco, en una competencia profesional. Médicos, ingenieros, docentes, juristas o investigadores necesitan revisar documentación, distinguir afirmaciones de pruebas y tomar decisiones con información incompleta. Lo aprendido en la universidad conserva valor si puede transferirse a esas situaciones y no solo reproducirse en una evaluación.

Los hábitos deben entenderse como sistemas adaptables. Una rutina útil en primer ciclo puede dejar de ser suficiente cuando aumenta la complejidad de las tareas o cuando cambian las condiciones laborales. La meta no es fijar un único modo de estudiar, sino desarrollar criterios para revisar y ajustar las prácticas según la demanda.

La autorregulación ofrece una estructura para ese ajuste: planificar, ejecutar, monitorear, evaluar y modificar. Cada fase aporta información a la siguiente. La autonomía no consiste en trabajar sin apoyo, sino en disponer de criterios para decidir cuándo continuar, cuándo cambiar de estrategia y cuándo buscar ayuda.

Los entornos híbridos y digitales aumentan esa responsabilidad porque parte de la organización del aprendizaje se desplaza fuera del aula. El estudiante elige cuándo conectarse, qué recursos consultar y cómo proteger su atención. Revisiones recientes muestran la relevancia de la autorregulación en aprendizaje combinado (Luo & Zhou, 2024).

La abundancia de información plantea un reto adicional. Acceder a más textos no garantiza comprenderlos ni valorar su calidad. La alfabetización futura requiere seleccionar fuentes, reconocer evidencia pertinente y construir síntesis que mantengan las diferencias entre resultados, interpretación y opinión.

Evaluar evidencia implica tolerar incertidumbre. Un lector experto no busca únicamente confirmar una idea; examina limitaciones, compara explicaciones y ajusta su juicio cuando la información cambia. Estas prácticas son compatibles con la lectura crítico-valorativa y conectan directamente la formación universitaria con la toma de decisiones profesional.

Aprender a actualizar creencias es parte de esa competencia. Cuando una nueva evidencia contradice una interpretación previa, el objetivo no es defender la primera respuesta, sino revisar qué supuesto falló. La autorregulación se fortalece cuando el error se utiliza como información y no como señal de incapacidad.

La recuperación activa puede contribuir a mantener conocimientos accesibles, pero su mayor valor aparece cuando se combina con comprensión. Recordar un dato sin entender su relación con otros limita la transferencia. Por ello, recuperación, elaboración y aplicación deben formar parte de una misma secuencia de aprendizaje.

El espaciado cumple una función semejante. Distribuir la práctica obliga a reconstruir el conocimiento después de intervalos y ofrece oportunidades repetidas de ajuste. En lugar de estudiar únicamente antes de una evaluación, una rutina espaciada convierte el aprendizaje en un proceso acumulativo y reduce la dependencia de la memoria de corto plazo.

La lectura profunda necesita periodos de atención sostenida. En contextos digitales, proteger esos periodos requiere decisiones deliberadas sobre notificaciones, multitarea y organización de materiales. No se trata de rechazar la tecnología, sino de utilizarla de manera compatible con el tipo de procesamiento que exige la tarea.

La transferencia es el criterio que conecta aprendizaje y vida profesional. Una estrategia verdaderamente incorporada puede utilizarse con textos nuevos, problemas distintos y demandas cambiantes. Para lograrlo, la universidad debe ofrecer práctica en

múltiples contextos y hacer explícitas las señales que indican cuándo adaptar una herramienta.

La identidad profesional puede fortalecer la persistencia. Cuando el estudiante comprende que analizar evidencia, justificar una inferencia o revisar un error son actividades propias de su futura práctica, el esfuerzo deja de percibirse como una exigencia exclusivamente escolar. El propósito ayuda a sostener estrategias que demandan más trabajo inmediato.

La calibración metacognitiva seguirá siendo necesaria más allá de la universidad. Profesionales que sobreestiman lo que saben pueden dejar de buscar información; quienes subestiman su desempeño pueden invertir esfuerzo innecesario. Comparar confianza y resultado, y aprender de esa diferencia, es una habilidad transversal para la actualización continua.

La búsqueda de ayuda también forma parte de la autonomía. Saber cuándo consultar a un docente, colega, tutor o fuente adicional evita que la independencia se confunda con aislamiento. Una persona autorregulada no resuelve todo por sí sola; reconoce los límites de su comprensión y moviliza recursos de manera estratégica.

La gestión de la atención será cada vez más importante. La disponibilidad permanente de información crea la ilusión de que todo puede consultarse después, pero comprender y relacionar ideas sigue requiriendo tiempo de procesamiento. Diseñar periodos de foco y pausas planificadas puede ser más útil que intentar sostener una vigilancia continua sobre múltiples estímulos.

Las rutinas sostenibles deben considerar energía y carga real. Un sistema que solo funciona en semanas ideales no constituye un buen hábito. La planificación necesita incluir márgenes, prioridades y mecanismos de recuperación cuando aparecen interrupciones, de modo que el estudiante pueda retomar el trabajo sin convertir una dificultad puntual en abandono.

La equidad seguirá siendo una condición del aprendizaje permanente. No todas las personas disponen del mismo tiempo, conectividad o acceso a materiales. Las instituciones pueden reducir parte de esa desigualdad mediante recursos abiertos,

tutoría, flexibilidad y espacios de estudio, evitando que la autonomía se convierta en una transferencia de responsabilidad sin apoyo.

La responsabilidad institucional, por tanto, no termina al ofrecer contenidos. Una universidad que enseña a aprender hace visibles los procedimientos para leer, estudiar, argumentar y revisar. Esta orientación puede integrarse en programas de inducción, asignaturas disciplinares, tutorías y sistemas de evaluación.

El papel docente evoluciona en la misma dirección. Más que transmitir una lista de técnicas, el profesor puede mostrar cómo un experto aborda un texto, identifica una limitación y decide que necesita nueva evidencia. Ese modelado convierte conocimiento tácito en criterios que el estudiante puede usar de forma independiente.

La progresión curricular debería reflejar esta meta. En los primeros ciclos se justifica una guía más explícita; luego, los apoyos pueden retirarse gradualmente mientras aumentan la complejidad y la autonomía. El egreso debería encontrar a un estudiante capaz de planificar y evaluar su aprendizaje con menos supervisión externa.

La evaluación también debe evolucionar. Si solo se mide recuerdo inmediato, el currículo seguirá reforzando prácticas de corto plazo. Tareas que exigen aplicar, comparar, argumentar y transferir ofrecen una señal más coherente con el aprendizaje que la universidad pretende sostener después de la graduación.

El aprendizaje permanente requiere un equilibrio entre autonomía y estructura. Demasiado control externo impide desarrollar regulación propia; ausencia total de apoyo puede ampliar brechas. La secuencia más prometedora combina enseñanza explícita, práctica guiada, retroalimentación y retirada gradual de apoyos.

REFLEXIONES FINALES

La comprensión lectora y los hábitos de estudio no constituyen problemas independientes. Forman parte de una arquitectura de aprendizaje en la que interactúan las demandas del texto, el conocimiento previo, la metacognición, la motivación, las rutinas y las condiciones del entorno. Esta perspectiva cambia la pregunta central: más que clasificar a los estudiantes según si "leen bien" o "tienen buenos hábitos", interesa identificar qué procesos necesitan apoyo y qué condiciones permiten desarrollarlos.

La evidencia obtenida en la Universidad Nacional del Altiplano muestra una asociación global positiva pero muy baja entre comprensión y hábitos, junto con un patrón claramente desigual entre niveles. La relación es baja en las dimensiones literal e inferencial y moderada en la crítico-valorativa. Esa heterogeneidad resulta científicamente más informativa que una conclusión uniforme porque obliga a estudiar mecanismos, revisar la medición y diseñar intervenciones específicas. Los datos describen un contexto; no deben convertirse en leyes generales.

La literatura reciente refuerza tres ideas. Los estudiantes pueden conocer estrategias eficaces y no incorporarlas a sus rutinas; la autorregulación mejora cuando se enseña de manera explícita y situada; y prácticas como recuperación, elaboración y distribución del estudio ofrecen alternativas a la familiaridad producida por la repetición pasiva. El desafío es integrarlas en la experiencia curricular y comprobar su efecto, no relegarlas a recomendaciones aisladas.

Una universidad que enseña a aprender hace visibles procedimientos que el experto suele ejecutar de manera tácita. Modela cómo leer un artículo, cómo preguntar por la evidencia, cómo detectar una inferencia débil, cómo recuperar conocimientos sin apoyos y cómo utilizar el error para ajustar una estrategia. También alinea la evaluación

con esas metas, ofrece tutoría y reconoce que las condiciones materiales y digitales afectan la posibilidad real de autorregularse.

El siguiente paso requiere más que nuevas correlaciones: necesita diseños longitudinales y de intervención, mediciones multimétodo, comparaciones disciplinares y evaluación de transferencia. También exige una decisión pedagógica: integrar la lectura profunda, la autorregulación y los hábitos de estudio en el currículo universitario. Con evidencia, seguimiento y revisión crítica, esa decisión fortalece la capacidad de aprender de manera autónoma a lo largo de la vida.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña, R., Ríos, J., & Labbé, T. (2019). Hipótesis: Un paso central en el pensamiento clínico y la generación de evidencia científica. Revista Chilena de Radiología, 25(3), 83–86. https://doi.org/10.4067/S0717-93082019000300083

Agarwal, P. K., Nunes, L. D., & Blunt, J. R. (2021). Retrieval practice consistently benefits student learning: A systematic review of applied research in schools and classrooms. Educational Psychology Review, 33, 1409–1453. https://doi.org/10.1007/s10648-021-09595-9

Al-Rimawi, S., & Al Masri, A. (2022). The level of reading comprehension skills of students with learning disabilities in Jordan. Journal of Educational and Social Research, 12(1), 234. https://doi.org/10.36941/jesr-2022-0019

Amaya, K., & Smith, K. (2018). Neurobiology of habit formation. Current Opinion in Behavioral Sciences, 20, 145–152. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2018.01.003

Apuke, O. D. (2017). Quantitative research methods: A synopsis approach. Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review, 6(11), 40–47. https://doi.org/10.12816/0040336

Butterfuss, R., Kim, J., & Kendeou, P. (2020). Reading comprehension. In Oxford Research Encyclopedia of Education. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.865

Carden, L., & Wood, W. (2018). Habit formation and change. Current Opinion in Behavioral Sciences, 20, 117–122. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.12.009

Catts, H. W. (2021). Rethinking how we teach and assess reading comprehension. https://doi.org/10.35542/osf.io/gafeq

David, L., Biwer, F., Crutzen, R., & de Bruin, A. (2024). The challenge of change: Understanding the role of habits in university students' self-regulated learning.

Higher Education, 88(5), 2037–2055. https://doi.org/10.1007/s10734-024-01199-w

de-la-Peña, C., & Luque-Rojas, M. J. (2021). Levels of reading comprehension in higher education: Systematic review and meta-analysis. Frontiers in Psychology, 12, 712901. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712901

Dörrenbächer-Ulrich, L., Dilhuit, S., & Perels, F. (2024). Investigating the relationship between self-regulated learning, metacognition, and executive functions by focusing on academic transition phases: A systematic review. Current Psychology, 43, 16045–16072. https://doi.org/10.1007/s12144-023-05551-8

Duche, A. B., Montesinos, M. C., Rivas, A. M., & Siza, C. H. (2022). Comprensión lectora inferencial en estudiantes universitarios. Revista de Ciencias Sociales, 28(6), 181–198. https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38831

Fiorella, L. (2020). The science of habit and its implications for student learning and well-being. Educational Psychology Review, 32(3), 603–625. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09525-1

Hey, R., McDaniel, M., & Hodis, F. A. (2024). How undergraduate students learn: Uncovering interrelationships between factors that support self-regulated learning and strategy use. Metacognition and Learning, 19(3), 743–772. https://doi.org/10.1007/s11409-024-09389-8

Inzunza-Melo, B., & Sáez-Delgado, F. (2024). Programas de entrenamiento para promover la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios: una revisión sistemática. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 15(44), 186–211. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.44.1898

Kassaw, C., & Demareva, V. (2023). Determinants of academic achievement among higher education student found in low resource setting, a systematic review. PLOS ONE, 18(11), e0294585. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294585

Kenney, K. L., & Bailey, H. (2021). Low-stakes quizzes improve learning and reduce overconfidence in college students. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 21(2). https://doi.org/10.14434/josotl.v21i2.28650

Lestari, T., Muljanto, S., & Hamzah, A. (2020). An analysis of students' difficulties in reading comprehension. English Education and Applied Linguistics Journal, 3(1), 43–49. https://doi.org/10.31980/eealjournal.v3i1.1095

Luo, R.-Z., & Zhou, Y.-L. (2024). The effectiveness of self-regulated learning strategies in higher education blended learning: A five years systematic review. Journal of Computer Assisted Learning, 40(6), 3005–3029. https://doi.org/10.1111/jcal.13052

Mamani-Apaza, W., Mamani-Guevara, H., Vilca, F., Vilca-Apaza, H.-M., Carpio, D., & Layme-Huamaní, J. (2021). Cognitive strategies and level of understanding of academic texts in university entering students - Perú. Revista Innova Educación, 3(4), 40–57. https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.003.en

McDermott, K. B. (2021). Practicing retrieval facilitates learning. Annual Review of Psychology, 72, 609–633. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-051019

Mendoza Villacorta, G., & Palacios Garay, J. P. (2023). Diario de aprendizaje y aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. Revista Ecuatoriana de Psicología, 6(16), 205–218. https://doi.org/10.33996/repsi.v6i16.100

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. International Journal of Morphology, 35(1), 227–232. https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Petrucco, C. (2024). Paper versus screen: The impact of annotation tools on reading strategies among university students. Italian Journal of Educational Technology. https://doi.org/10.17471/2499-4324/1348

Pineda Serruto, J. R. (2024). Niveles de comprensión lectora y hábitos de estudio en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2023 [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Altiplano, Escuela de Posgrado, Doctorado en Educación]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano. https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/23474

Pinzás, J. (2001). Leer pensando: Introducción a la visión contemporánea de la lectura. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Pinzás, J. (2004). Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión. Ministerio de Educación del Perú.

Pulungan, A., & Marjohan, M. (2021). Contribution of academic self concept and locus of control to the learning habits. International Journal of Applied Counseling and Social Sciences, 2(1), 80–87. https://doi.org/10.24036/005396ijaccs

Romero-Contreras, S., Silva-Maceda, G., & Snow, C. (2021). Vocabulario académico y habilidades de lenguaje académico: predictores de la comprensión lectora de estudiantes de primaria y secundaria en México. Pensamiento Educativo, 58(2). https://doi.org/10.7764/PEL.58.2.2021.4

Rosales, J. (2021). La comprensión de lectura y su influencia en la producción literaria de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno. GnosisWisdom, 1(1), 43–56. https://doi.org/10.54556/gnosiswisdom.v1i1.6

Solé, I. (2001). Estrategias de lectura. Graó.

Sundari, F., Kurnia, D., Sukmanasa, E., & Novita, L. (2020). The influence of elementary school students' study habits toward motivation achievement. Indonesian Journal of Primary Education, 4(2), 212–219. https://doi.org/10.17509/ijpe.v4i2.25169

Tabullo, Á.-J., & Pulifiato-Hamann, E.-S. (2024). Lectura digital en estudiantes universitarios: contribuciones del funcionamiento ejecutivo y hábitos lectores. Ocnos, 23(2). https://doi.org/10.18239/ocnos_2024.23.2.424

Tunmer, W., & Hoover, W. (2019). The cognitive foundations of learning to read: A framework for preventing and remediating reading difficulties. Australian Journal of Learning Difficulties, 24(1), 75–93. https://doi.org/10.1080/19404158.2019.1614081

Unwalla, N. (2020). Comparative analysis of study habits between males and females. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 5(7), 182–187. https://doi.org/10.38124/IJISRT20JUL062

Zhou, J., & Wang, X. (2022). The influence of Chinese college students' meta-cognitive strategy and motivational beliefs on their study habits. The Asia-Pacific Education Researcher, 31(2), 93–103. https://doi.org/10.1007/s40299-020-00541-x