



EDUCACIÓN
PARA UN FUTURO
CON MÁS POSIBILIDADES

Live
Working
EDITORIAL

LA ANDRAGOGÍA COMO FUNDAMENTO DE LA PLANIFICACIÓN DOCENTE EN PROGRAMAS DE POSGRADO

CONOCIMIENTO
EXPERIENCIA
PERSONAS
TRANSFORMACIÓN

Hacia una docencia universitaria significativa, reflexiva y de calidad en la educación superior.



ISBN: 978-9942-580-95-5



APRENDIZAJE
DE ADULTOS



PLANIFICACIÓN
ESTRATÉGICA



COMPETENCIAS
DOCENTES



METODOLOGÍAS
ACTIVAS



CALIDAD
ACADÉMICA

Créditos

La andragogía como fundamento en la planificación docente en programas de posgrado

Byron Wladimir Oviedo Bayas

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

boviedo@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5366-5917>

Fausto Mauricio Tamayo Vásquez

Universidad Técnica de Ambato

fm.tamayo@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0071-5981>

Verónica del Pilar Gavilanes Fray

Universidad Regional Autónoma de Los Andes «UNIANDES»

ua.veronicagf20@uniandes.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0530-2011>

Emma Yolanda Mendoza Vargas

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

emendoza@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0220-4328>

Eva Rosario Chávez Rojas

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

echavezr@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-4170-5819>



Indexación

Dirección y Coordinación Editorial: Sara Díaz Villacís

Revisión de contenido Christian Armendáriz PhD

Revisión pedagógica: Fabrizzio Andrade PhD (c)

© ® Derechos de Copia y Propiedad Intelectual

Maquetación y Diseño de portada: *Sara Díaz V*

Libro bajo revisión técnica y didáctica de pares

Guayaquil - Ecuador

Septiembre del 2026



Descarga:

<https://liveworkingeditorial.com/product/978-9942-580-95-5/>

Enlace del DOI:

<https://doi.org/10.63792/978-9942-580-95-5>



Certificado de autenticidad



ISBN: 978-9942-580-95-5



Google Play
Books

Primera edición: 2026

Esta obra se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Se permite la reproducción y distribución no comercial, siempre y cuando se cite la fuente original y no se realicen obras derivadas.

Impreso y distribuido digitalmente.



Índice general

Créditos.....	II
Indexación.....	III
Índice general.....	II
Índice de tablas	VII
Índice de figuras	IX
Prólogo.....	X
Resumen	XII
Abstract.....	XIII
Introducción	1
Unidad 1: Comprender al adulto que aprende en el posgrado	7
1.1 El posgrado como encuentro de trayectorias	7
1.2 Qué aporta la andragogía a la planificación	11
1.3 Experiencia profesional y conocimiento académico.....	16
1.4 Autonomía que se construye con apoyos.....	19
1.5 Motivación y sentido del esfuerzo académico..	22
1.6 Horizontalidad y autoridad académica	24



1.7 Inclusión sin reducir la exigencia	26
1.8 Andragogía y aprendizaje autodeterminado	29
1.9 Caso de análisis Una cohorte con necesidades distintas	31
1.10 Taller de diagnóstico andragógico	33
1.11 Síntesis de la unidad	35
Unidad 2: Planificar para transformar la práctica profesional.....	36
2.1 Del programa aprobado a la experiencia de aprendizaje	36
2.2 Diagnosticar una necesidad que pueda enseñarse	39
2.3 Resultados de aprendizaje con alcance de posgrado	41
2.4 Alinear evidencias y actividades	44
2.5 Seleccionar contenidos y organizar la progresión	47
2.6 Planificar la carga y el tiempo disponible.....	50
2.7 El sílabo como acuerdo comprensible	52
2.8 Diseñar una sesión de aprendizaje avanzado....	54



2.9 Proyecto integrador de una unidad de posgrado	57
2.10 Revisar la viabilidad antes de implementar	59
2.11 Síntesis de la unidad	61
Unidad 3: Convertir la experiencia en aprendizaje avanzado.....	62
3.1 Elegir estrategias por su función.....	62
3.2 El caso como espacio de juicio profesional.....	65
3.3 Aprendizaje a partir de problemas	68
3.4 Proyectos con alcance viable	70
3.5 Seminarios de lectura y escritura académica	73
3.6 Simulaciones y revisión del desempeño	75
3.7 Aprendizaje combinado y diseño de la interacción	78
3.8 Recursos digitales y usabilidad.....	80
3.9 Inteligencia artificial como apoyo al trabajo académico.....	82
3.10 Taller de rediseño de una experiencia	86
3.11 Síntesis de la unidad	87
Unidad 4: Evaluar el aprendizaje y mejorar la docencia	88



4.1 Evaluar el razonamiento profesional	88
4.2 Autenticidad y transferencia	90
4.3 Criterios que hacen visible la calidad	92
4.4 Construir y revisar una rúbrica analítica.....	95
4.5 Retroalimentación que puede utilizarse.....	97
4.6 Autoevaluación y evaluación entre pares	101
4.7 Portafolio y evidencia del proceso.....	103
4.8 Indicadores para interpretar el curso.....	105
4.9 Investigar la propia docencia con prudencia ..	108
4.10 Mejora continua con decisiones documentadas	110
4.11 Taller de evaluación y mejora.....	112
4.12 Síntesis de la unidad	114
Conclusiones.....	115
Recomendaciones para la práctica docente	118
Referencias	120
Anexos	123
Anexo A Ficha de diagnóstico andragógico	124
Anexo B Matriz de diseño de una unidad.....	125



Anexo C Ficha de viabilidad y contingencias	126
Anexo D Plan de sesión	127
Anexo E Matriz de lectura comparada	128
Anexo F Rúbrica para evaluar la planificación	129
Anexo G Respuesta a la revisión entre pares.....	132
Anexo H Acuerdo de recursos e inteligencia artificial	133
Anexo I Registro de seguimiento de la unidad	134
Anexo J Registro de mejora docente	135
Anexo K Guía de defensa y transferencia	136



Índice de tablas

Tabla 1 <i>Diagnóstico de trayectorias y condiciones de aprendizaje</i>	10
Tabla 2 <i>Preguntas para examinar la experiencia</i>	19
Tabla 3 <i>Barreras de participación y respuestas equivalentes</i>	28
Tabla 4 <i>Decisiones posibles en el caso de la cohorte</i>	33
Tabla 5 <i>Del problema observado a una respuesta formativa</i>	41
Tabla 6 <i>Revisión de resultados de aprendizaje</i>	44
Tabla 7 <i>Matriz de alineación de una unidad</i>	46
Tabla 8 <i>Contingencias que preservan el aprendizaje</i>	51
Tabla 9 <i>Sesión de ciento veinte minutos sobre alineación</i> ...	55
Tabla 10 <i>Estrategias y funciones de aprendizaje</i>	64
Tabla 11 <i>Mapa de preguntas para un problema de aprendizaje</i>	69
Tabla 12 <i>Hitos de un proyecto de planificación</i>	72
Tabla 13 <i>Distribución de funciones en aprendizaje combinado</i>	80
Tabla 14 <i>Acuerdos de uso de inteligencia artificial según la tarea</i>	85
Tabla 15 <i>Criterios y ponderaciones para una planificación</i>	94
Tabla 16 <i>Descriptores de dos criterios de planificación</i>	96



Tabla 17 <i>Comentarios que orientan una revisión.....</i>	100
Tabla 18 <i>Indicadores y límites de interpretación</i>	107
Tabla 19 <i>Registro de una mejora docente propuesta.....</i>	111



Índice de figuras

Figura 1 <i>De los principios andragógicos a las decisiones de aula</i>	16
Figura 2 <i>Apoyos variables para el aprendizaje autónomo ..</i>	22
Figura 3 <i>Decisiones que delimitan la autonomía</i>	30
Figura 4 <i>Niveles de planificación en un programa de posgrado</i>	38
Figura 5 <i>Progresión de una unidad orientada a decisiones</i>	49
Figura 6 <i>Recorrido del proyecto de planificación</i>	59
Figura 7 <i>Secuencia para analizar un caso profesional</i>	67
Figura 8 <i>Simulación y revisión del razonamiento</i>	77
Figura 9 <i>Revisión académica de una respuesta generada ...</i>	84
Figura 10 <i>Evidencias distintas para preguntas distintas</i>	92
Figura 11 <i>Ciclo de retroalimentación y revisión</i>	99
Figura 12 <i>Estructura de un portafolio de aprendizaje</i>	105



Prólogo

Planificar la docencia de posgrado exige tomar en serio a quienes aprenden y al conocimiento que se pretende construir. Las personas llegan con preguntas profesionales, responsabilidades y formas de interpretar su experiencia. El programa les propone, a su vez, conceptos, métodos y criterios que pueden cuestionar esas interpretaciones. La calidad de la enseñanza depende en parte de cómo se organiza ese encuentro. Este libro sitúa la andragogía en esa relación y desarrolla herramientas para convertirla en decisiones de planificación, acompañamiento y evaluación.

La obra no presupone que la adultez resuelva todas las condiciones del aprendizaje. Un profesional competente puede necesitar orientación para leer investigación, construir un argumento o diseñar una evaluación. Reconocer esa necesidad no disminuye la exigencia del posgrado. Permite ofrecer apoyos pertinentes y abrir espacios de autonomía con un propósito. La experiencia se incorpora como fuente de preguntas y como objeto de análisis, mientras la evidencia académica ayuda a distinguir lo que se sabe, lo que se supone y lo que necesita investigarse.



El recorrido comienza por comprender al grupo y continúa con el diseño de resultados, actividades y evidencias. Después examina estrategias que permiten trabajar con problemas, casos, proyectos y recursos digitales. La evaluación ocupa la última unidad porque reúne las decisiones anteriores y permite juzgar si la experiencia ofrece oportunidades reales para demostrar aprendizaje. A lo largo del texto se incluyen propuestas de aplicación que el lector puede adaptar a una asignatura, discutir con colegas y revisar a partir de lo que ocurra en su contexto.

La relación con la práctica profesional se mantiene sin reducir la formación a respuestas inmediatas. El posgrado necesita tiempo para leer, contrastar explicaciones y revisar criterios que parecían evidentes. Una planificación valiosa crea condiciones para ese trabajo y puede explicar por qué cada actividad contribuye a él. El libro invita a utilizar sus herramientas con juicio: seleccionar lo pertinente, examinar sus límites y sostener las decisiones con evidencia.



Resumen

Esta obra desarrolla la andragogía como fundamento de la planificación docente en posgrado. Mediante una revisión narrativa de literatura seleccionada y propuestas didácticas, organiza cuatro unidades: comprensión del estudiante adulto, diseño de la planificación, estrategias de aprendizaje avanzado, y evaluación y mejora docente. Examina investigaciones sobre másteres en línea, lectura académica y formación continua, distinguiendo sus contextos y límites metodológicos. Su aporte práctico comprende matrices, secuencias de sesión, criterios de evaluación, casos y anexos adaptables. La argumentación sostiene que reconocer la experiencia y promover autonomía requiere diagnóstico, apoyos explícitos y evidencias coherentes con los resultados. La calidad de una planificación se aprecia en la relación entre sus decisiones y en la capacidad de revisarlas con información del aprendizaje. Las herramientas propuestas requieren adaptación institucional y no se presentan como instrumentos validados ni como resultados de una intervención empírica propia.

Palabras clave: andragogía, planificación docente, posgrado, aprendizaje adulto, evaluación auténtica, autonomía académica.



Abstract

This book develops andragogy as a foundation for teaching planning in postgraduate programmes. Through a narrative review of selected literature and practical proposals, it addresses adult learners' backgrounds, teaching design, strategies for advanced learning, and assessment and improvement. It examines studies on online master's programmes, academic reading and continuing professional education, distinguishing their contexts and methodological limits. Practical contributions include planning matrices, session sequences, assessment criteria, teaching cases and adaptable appendices. The central argument is that valuing experience and supporting autonomy require diagnosis, explicit scaffolding and evidence aligned with learning outcomes. Teaching quality should therefore be examined through the coherence of planning decisions and their responsiveness to evidence of learning. The proposed tools require institutional adaptation and are not presented as validated instruments or as findings from an original empirical intervention.

Keywords: andragogy, teaching planning, postgraduate education, adult learning, authentic assessment, academic autonomy.



Introducción

La planificación docente en posgrado suele enfrentar una tensión: debe responder a compromisos curriculares compartidos y, al mismo tiempo, trabajar con estudiantes cuyas trayectorias, recursos y necesidades no son uniformes. Un programa puede declarar autonomía y pensamiento crítico mientras sus tareas se limitan a reproducir información. También puede proponer actividades abiertas sin ofrecer los apoyos que permiten desarrollarlas con rigor. La andragogía aporta una perspectiva para examinar esa tensión, porque coloca la experiencia, la participación y la relevancia del aprendizaje en el centro de las decisiones docentes (Zambrano Mazacón et al., 2026).

El tema requiere una mirada específica sobre el posgrado. No basta con trasladar una descripción general de educación de adultos a una maestría o un doctorado. En estos espacios se espera que el estudiante pueda examinar evidencia, sostener argumentos y actuar ante problemas que no siempre tienen una solución única. Sin embargo, el título previo no garantiza dominio de todas las habilidades necesarias. El trabajo de Sidhu et al. (2023) sobre lectura académica y el estudio de Sánchez-Doménech y Cabeza-



Rodríguez (2024) sobre un máster en línea permiten cuestionar supuestos sobre preparación y homogeneidad del alumnado.

La experiencia profesional es un recurso valioso, pero necesita análisis. Puede aportar criterios de actuación y revelar condiciones que un texto no considera. También puede conservar rutinas cuya justificación ya no se examina. El posgrado ofrece un espacio para poner esa experiencia en relación con conceptos y métodos, reconocer sus límites y construir preguntas nuevas. La investigación de Cerbin-Koczorowska et al. (2022) sobre formación continua de farmacéuticos identifica la relevancia del trabajo y de la experiencia previa, sin convertirlas en sustitutos de la necesidad de aprender y revisar el desempeño.

El objetivo general de esta obra es fundamentar y orientar la planificación docente de programas de posgrado desde una perspectiva andragógica que articule diagnóstico, diseño, mediación y evaluación. Para desarrollarlo, se propone comprender las trayectorias del adulto que aprende, traducir esa comprensión en decisiones curriculares, examinar estrategias de aprendizaje avanzado y establecer criterios de evaluación y mejora. Estos propósitos organizan las cuatro unidades y los productos de aplicación. La



secuencia permite utilizar el libro como lectura académica y como apoyo para revisar una asignatura concreta.

La obra se construye mediante revisión narrativa de fuentes seleccionadas y elaboración de propuestas didácticas. No constituye una revisión sistemática ni un metaanálisis: no se presenta una búsqueda exhaustiva con un protocolo de selección reproducible para toda la literatura disponible. Se priorizan documentos relacionados con aprendizaje adulto, posgrado, lectura académica, formación profesional y diseño de experiencias. El libro de Zambrano Mazacón et al. (2026) se utiliza como antecedente editorial y conceptual, especialmente en la articulación entre andragogía, planificación y evaluación universitaria.

Las fuentes incluidas aportan evidencias de alcance distinto. Los estudios empíricos describen grupos, contextos y procedimientos específicos; los capítulos y las contribuciones conceptuales desarrollan problemas y orientaciones; las comunicaciones de congreso pueden proponer espacios de discusión sin reportar una intervención evaluada. Esa distinción se mantiene al interpretar cada documento. Una preferencia declarada no se presenta como prueba de eficacia y una experiencia situada no se generaliza a todos los programas de posgrado. El valor de la bibliografía



está en ayudar a formular decisiones y preguntas pertinentes, no en reemplazar el diagnóstico del contexto.

La primera unidad examina qué significa aprender como adulto en el posgrado. Considera experiencia, autonomía, motivación, horizontalidad e inclusión, y propone un diagnóstico que vincula información con decisiones. La segunda desarrolla la planificación desde la necesidad formativa hasta resultados, evidencias, carga de trabajo y sesiones. Ambas unidades sostienen que la participación del estudiante requiere condiciones concretas: comprender el propósito, disponer de recursos y conocer los criterios con los que se juzgará el aprendizaje.

La tercera unidad trabaja con estrategias que pueden hacer visible el razonamiento profesional. Los casos, problemas y proyectos se presentan junto a lectura, escritura y simulación, sin asumir que una metodología sea superior en toda circunstancia. El diseño de la modalidad recibe atención específica porque la interacción necesaria para aprender puede cambiar según la disciplina. Las experiencias analizadas por Eriksen et al. (2022), Leong et al. (2022) y Thilakaratne y Schnabel (2023) permiten reconocer posibilidades y dificultades de la formación virtual y



combinada sin reducir la discusión a una elección tecnológica.

La cuarta unidad desarrolla evaluación, retroalimentación y mejora docente. Distingue satisfacción, aprendizaje y transferencia, y propone instrumentos para examinar productos y decisiones. El curso puede recoger información útil sin atribuirle automáticamente impacto. Cuando se desea investigar eficacia o causalidad, hacen falta preguntas, diseños y condiciones adicionales. La evaluación habitual mantiene su valor si orienta ajustes concretos y si sus conclusiones respetan la evidencia que efectivamente se obtuvo.

Los casos, matrices, rúbricas y secuencias elaborados en el libro son propuestas didácticas. Los escenarios y cifras identificados como ejemplos no corresponden a resultados de una investigación propia. Esta condición permite utilizarlos para practicar análisis y decisiones sin confundirlos con evidencia empírica. Los anexos tampoco sustituyen instrumentos institucionales ni se presentan como escalas validadas. Cada docente debe adaptarlos al propósito del curso, comprobar su comprensión y revisar su utilidad durante la aplicación.



La lectura puede seguir el orden de las unidades o partir de una necesidad concreta. Quien busca revisar una evaluación puede comenzar por la cuarta y volver después al resultado y a las actividades que la sostienen. Quien diseña una asignatura nueva encontrará una ruta desde el diagnóstico hasta el seguimiento. En ambos casos, conviene mantener un producto de trabajo que se modifique a lo largo de la lectura. La finalidad no es acumular formatos, sino construir una planificación que pueda explicarse, llevarse a la práctica y revisarse con razones.

La contribución del libro se sitúa en esa relación entre fundamento y decisión. Reconocer al adulto que aprende implica escuchar su experiencia y sostener exigencias académicas claras; promover autonomía implica enseñar a decidir y a pedir ayuda; evaluar implica ofrecer evidencia y oportunidades de revisión. La planificación adquiere sentido cuando esas relaciones aparecen en el trabajo que realiza el estudiante y en la manera en que el docente utiliza la información para mejorar la experiencia formativa.



Unidad 1: Comprender al adulto que aprende en el posgrado

El ingreso a un posgrado reúne trayectorias que difícilmente caben en una descripción única. Una persona puede dirigir equipos y necesitar apoyo para interpretar un artículo; otra puede dominar procedimientos de investigación y tener poca experiencia para negociar una decisión profesional. La cuestión docente consiste en reconocer esas diferencias sin convertirlas en etiquetas permanentes. Esta unidad desarrolla una lectura de la andragogía como fundamento para decidir qué apoyos ofrecer, qué responsabilidades compartir y qué evidencias solicitar. Su resultado esperado es un diagnóstico argumentado del grupo que sirva para planificar, no para clasificar a sus integrantes.

1.1 El posgrado como encuentro de trayectorias

Hablar de estudiantes adultos exige mirar más allá de la edad. El trabajo, la participación comunitaria, las responsabilidades familiares y la historia de escolarización intervienen en la manera de organizar el estudio. Tampoco todos los posgrados convocan a profesionales con años de ejercicio: algunos reciben a personas que continúan su formación inmediatamente después del grado. La



planificación necesita reconocer tanto la experiencia acumulada como la experiencia que todavía está por construirse. Croxall et al. (2024), al examinar la formación parcial de profesionales sanitarios, sitúan las restricciones de tiempo y el acceso a recursos entre los asuntos que deben atenderse cuando se estudia mientras se trabaja.

La experiencia laboral tiene varios componentes. Incluye procedimientos que se ejecutan con soltura, decisiones que se toman bajo presión y criterios institucionales que se han aprendido sin una explicación formal. También contiene rutinas que han dejado de revisarse. Al solicitar al grupo que relate una situación de su trabajo, el docente obtiene un punto de partida, pero todavía no una explicación contrastada. Corresponde preguntar qué ocurrió, qué información estaba disponible, qué otras decisiones eran posibles y con qué criterios se juzgó el resultado. Esa indagación convierte una narración profesional en material de aprendizaje.

Un mismo seminario puede reunir a una coordinadora educativa, un profesional independiente y una persona que apenas inicia su carrera. Si la actividad exige analizar una organización propia, la tercera queda en desventaja por una condición ajena al resultado de aprendizaje. Una alternativa



de diseño consiste en ofrecer un expediente común y permitir, cuando sea viable, sustituirlo por un caso del lugar de trabajo. Ambas rutas deben exigir el mismo razonamiento. La equivalencia se sostiene en lo que se demuestra, no en que todas las personas entreguen documentos visualmente idénticos.

El estudio de Sánchez-Doménech y Cabeza-Rodríguez (2024) resulta pertinente porque examina un máster en línea y distingue perfiles de sus participantes. En su investigación, con cuestionarios de 245 estudiantes y cinco entrevistas, el papel de la experiencia presentó diferencias según la trayectoria laboral previa en educación. Los autores no encontraron diferencias por género, edad o situación laboral en las preferencias relacionadas con los principios analizados. El alcance corresponde a ese estudio; su lectura desaconseja convertir la edad, por sí sola, en explicación de cómo aprende una cohorte.

Para el diagnóstico inicial conviene separar tres preguntas que suelen confundirse: qué sabe la persona, qué puede hacer con ese conocimiento y en qué condiciones podrá estudiar. Un cuestionario de expectativas responde parcialmente a la primera; una pequeña tarea de desempeño aporta información sobre la segunda; una conversación sobre



horarios y recursos ayuda con la tercera. Ninguna sustituye a las demás. La Tabla 1 organiza esta distinción para evitar que una dificultad de conectividad sea interpretada como falta de interés o que una declaración de confianza sea aceptada como dominio demostrado.

Tabla 1

Diagnóstico de trayectorias y condiciones de aprendizaje

Dimensión	Evidencia útil	Decisión docente
Conocimiento previo	Explicación de un concepto y sus límites	Preparar apoyos de nivelación
Experiencia profesional	Análisis de una decisión situada	Elegir casos y contrastes
Lectura académica	Comentario de un fragmento de investigación	Graduar la guía de lectura
Condiciones de estudio	Horarios, acceso y recursos declarados	Organizar rutas equivalentes
Expectativas	Problema que desea comprender	Contextualizar las actividades

Nota. Elaboración propia como herramienta de planificación, a partir de los problemas examinados por Sánchez-Doménech y Cabeza-Rodríguez (2024) y Croxall et al. (2024).



1.2 Qué aporta la andragogía a la planificación

La andragogía dirige la atención hacia la participación del adulto en su aprendizaje, el valor de la experiencia y la relación entre lo que se estudia y los problemas que se necesitan comprender. En el libro de Zambrano Mazacón et al. (2026), estos asuntos se articulan con la planificación docente universitaria. Para el posgrado, esa articulación requiere un paso adicional: traducir los principios en decisiones verificables sobre exigencia académica, autonomía investigativa y transferencia profesional. Un sílabo no adquiere orientación andragógica por incorporar el término en su fundamentación; debe mostrar cómo cambia la experiencia de aprendizaje.

La necesidad de saber puede atenderse explicando por qué un contenido ayuda a resolver una pregunta del campo profesional. Reconocer la experiencia supone ofrecer oportunidades para examinarla y discutirla. Promover autonomía implica abrir decisiones y proporcionar herramientas para asumirlas. Estas acciones se relacionan entre sí, pero no son intercambiables. Una clase contextualizada puede seguir siendo completamente dirigida por el profesor; un proyecto con libertad temática puede carecer de relevancia para quien lo realiza. Por ello, la



revisión de la planificación debe examinar cada dimensión y no conformarse con una impresión general de participación.

Para comprender el carácter de fundamento conviene distinguir tres planos. El conceptual define qué se entiende por experiencia, autonomía y participación. El normativo expresa compromisos de la relación educativa, como reconocer la capacidad del adulto para intervenir en decisiones que le conciernen. El empírico examina qué sucede cuando una propuesta se aplica en determinadas condiciones. Una práctica puede ser defendible por razones de participación y necesitar todavía evidencia sobre sus efectos en una competencia. Mantener separados esos planos evita usar un principio como si fuera una prueba de eficacia o desechar un compromiso educativo porque no se ha estimado un efecto cuantitativo.

Esta distinción cambia la manera de formular preguntas. Afirmar que el estudiante debe comprender el propósito de la tarea expresa una orientación de diseño. Preguntar si una explicación del propósito mejora su desempeño exige definir una intervención, una medida y una comparación. El estudio de Sánchez-Doménech y Cabeza-Rodríguez (2024) examina identificación con principios andragógicos en un máster en línea; no convierte cada



principio en una técnica cuyo efecto esté establecido para cualquier actividad. El docente puede utilizar sus hallazgos para revisar supuestos y, al mismo tiempo, reconocer qué pregunta necesitaría otro tipo de evidencia.

La experiencia ilustra bien esa diferencia. Como concepto, reúne conocimientos y criterios construidos en trayectorias previas. Como orientación educativa, invita a reconocerlos y darles lugar en el trabajo del curso. Como cuestión empírica, requiere examinar cómo se relaciona una trayectoria específica con una tarea concreta. No existe contradicción en valorar la experiencia y comprobar que algunas rutinas dificultan aprender un procedimiento nuevo. El diseño puede pedir al estudiante que haga visible su criterio inicial, lo contraste con otra explicación y decida qué conserva. El reconocimiento no obliga a aceptar todas las conclusiones derivadas de la práctica.

La autonomía tampoco debe tratarse como una propiedad que una persona posee en grado idéntico para cualquier actividad. Puede describirse a través de decisiones observables: elegir una fuente pertinente, justificar un procedimiento, anticipar una dificultad o revisar una respuesta. El docente necesita distinguir entre ofrecer opciones y enseñar a elegir con razones. Un menú amplio



puede aumentar la incertidumbre cuando faltan criterios; una elección acotada puede permitir un análisis más profundo. Por eso, la cantidad de opciones no basta para juzgar el carácter andragógico de una planificación.

El fundamento se vuelve operativo cuando ayuda a explicar una decisión y su alternativa. Si se solicita un diagnóstico antes del proyecto, debe aclararse qué supuesto permite examinar. Si se propone revisión entre pares, hay que definir qué aprenderá cada participante al juzgar otro trabajo. Si se conserva una explicación docente, corresponde mostrar por qué ese apoyo es necesario en ese momento. La justificación no debe construirse después para legitimar cualquier actividad ya elegida. Tiene que permitir descartar una opción cuando no responde al aprendizaje o cuando sus condiciones de aplicación no pueden sostenerse.

En la lectura de Zambrano Mazacón et al. (2026), la relación entre andragogía y planificación universitaria ofrece un marco para conectar esos asuntos. El desarrollo propuesto aquí adopta esa relación como punto de partida y la examina en decisiones de posgrado. Su alcance es deliberadamente práctico y argumentativo: ayudar al docente a reconocer qué presupone sobre el grupo, qué compromisos expresa el diseño y qué información necesita para revisar su propuesta. Una



fundamentación sólida admite que algunas decisiones permanezcan abiertas hasta conocer mejor la respuesta de quienes aprenden.

Existe un riesgo al presentar estos principios como atributos que todos los adultos poseen de antemano. Una persona puede requerir instrucciones precisas porque desconoce la tarea, aunque sea autónoma en su profesión. También puede participar poco por temor a exponer una dificultad ante colegas. La propuesta de este libro toma los principios como orientaciones de diseño que necesitan contraste con el grupo. Esa lectura permite sostener apoyo explícito cuando hace falta y ampliar las decisiones del estudiante cuando hay condiciones para ello, en lugar de exigir independencia por el solo hecho de estar matriculado en una maestría.

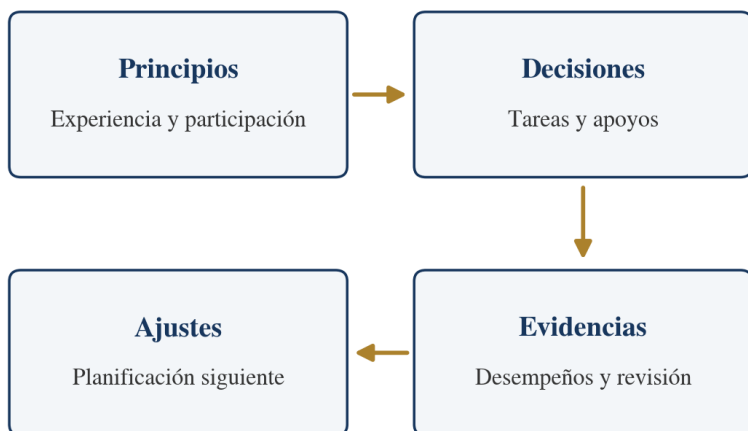
El fundamento andragógico tampoco elimina la responsabilidad del profesor. Quien conduce una asignatura debe justificar los resultados esperados, seleccionar fuentes pertinentes, observar dificultades y tomar decisiones de evaluación. Compartir decisiones no equivale a delegar la calidad del curso. El acuerdo puede abarcar temas de proyecto, secuencia de algunas actividades o formatos de presentación, mientras se mantienen resultados comunes y



criterios explícitos. La Figura 1 representa esta relación entre principios, decisiones y evidencias; permite revisar dónde una intención todavía no se ha convertido en práctica.

Figura 1

De los principios andragógicos a las decisiones de aula



Nota. Elaboración propia. La relación propuesta es un recurso de análisis docente, no un modelo sometido a validación empírica.

1.3 Experiencia profesional y conocimiento académico

La experiencia aporta preguntas que los contenidos abstractos no siempre consiguen despertar. Sin embargo, un posgrado necesita distinguir una explicación basada en evidencia de una conclusión sostenida únicamente por la familiaridad con el problema. Cuando alguien afirma que una



práctica funciona porque la ha utilizado durante años, el docente puede reconocer ese saber y preguntar qué se entiende por funcionar, para quién y bajo qué condiciones. Esta conversación no descalifica el ejercicio profesional. Hace visible el criterio con el que se juzga y abre la posibilidad de examinar sus límites.

El análisis cualitativo de Cerbin-Koczorowska et al. (2022), basado en entrevistas con diez farmacéuticos comunitarios en Polonia, identificó la pertinencia para el trabajo, la orientación práctica y las experiencias previas entre los temas relevantes para la formación continua. Se trata de información situada sobre preferencias y necesidades, no de una prueba de superioridad de cualquier actividad práctica. Para la docencia de posgrado, la lección de diseño es examinar qué relación concreta existe entre la tarea formativa y el problema profesional, evitando usar la palabra práctica como garantía automática de aprendizaje.

Puede trabajarse con un incidente breve: una organización cambió un procedimiento, obtuvo una respuesta inesperada y necesita comprender lo ocurrido. El relato inicial debe separar hechos observables, interpretaciones de quienes participaron y aspectos que permanecen desconocidos. Después, el grupo identifica explicaciones



alternativas y decide qué información permitiría distinguirlas. No se necesita revelar datos sensibles de una institución real. Un caso didáctico construido con ese propósito puede conservar la complejidad de la decisión sin atribuir hechos a personas u organizaciones identificables.

La escritura ayuda a volver examinable la experiencia. Una bitácora útil no se limita a registrar actividades: describe una decisión, sus fundamentos, una duda y el modo en que esa duda podría investigarse. El docente puede solicitar dos versiones de la misma explicación, una previa a la lectura y otra posterior. La comparación permite observar qué cambió y qué se mantuvo. El valor formativo reside en justificar la revisión, incluso cuando la conclusión inicial no se modifica. Adoptar una idea nueva sin poder explicar por qué sería una evidencia débil de aprendizaje avanzado.

Conviene evitar que quienes acumulan más experiencia monopolicen los criterios de verdad. La experiencia del grupo es heterogénea y puede incluir prácticas contradictorias. Un participante recién graduado puede aportar una lectura metodológica pertinente; otro con años de ejercicio puede identificar una restricción que el texto no considera. El trabajo docente consiste en convertir esa diferencia en contraste argumentado. La Tabla 2 ofrece preguntas para



desplazar la conversación desde la autoridad personal hacia la calidad de las razones.

Tabla 2

Preguntas para examinar la experiencia

Afirmación inicial	Pregunta de profundización
Siempre lo hemos hecho así	¿Qué problema resolvía originalmente esa práctica?
El cambio mejoró el servicio	¿Qué evidencia distingue mejora de percepción favorable?
En mi institución no funcionaría	¿Qué condición específica impediría su aplicación?
La teoría no se ajusta a la realidad	¿Qué supuesto del texto no se cumple en este contexto?
La solución es evidente	¿Qué alternativa razonable podría defender otra persona?

Nota. Elaboración propia para el análisis de situaciones profesionales.

1.4 Autonomía que se construye con apoyos

La autonomía académica requiere acciones concretas: formular una meta, distribuir el trabajo, elegir recursos, reconocer un error y solicitar ayuda con precisión. No basta con asignar una tarea fuera del aula. Cuando el estudiante no comprende el criterio de calidad, el tiempo independiente puede convertirse en ensayo a ciegas. La planificación



debería anticipar qué decisiones están al alcance del grupo y cuáles necesitan demostración o práctica guiada. En esta perspectiva, el apoyo no compite con la autonomía; su función es hacer posible una responsabilidad cada vez mejor informada.

Sidhu et al. (2023) estudiaron un programa de seis meses que transitaba desde mayor dependencia hacia aprendizaje negociado e independencia, con un grupo intacto de cincuenta estudiantes de posgrado en Malasia. Reportaron mejoras en lectura académica y confianza. El resumen disponible identifica un diseño cuasiexperimental, pruebas antes y después, cuestionarios y entrevistas grupales; no permite asumir por sí solo equivalencia con un ensayo aleatorizado ni extender el resultado a cualquier posgrado. Sí aporta una razón para examinar la progresión de apoyos en habilidades que a menudo se dan por adquiridas.

Una secuencia de lectura puede comenzar con una demostración del profesor: localizar la pregunta de investigación, distinguirla del tema y relacionarla con el método. En la actividad siguiente, las preguntas orientadoras permanecen disponibles, pero el grupo debe responderlas sin observar el procedimiento completo. Más adelante se solicita seleccionar un artículo y justificar cómo será analizado. La

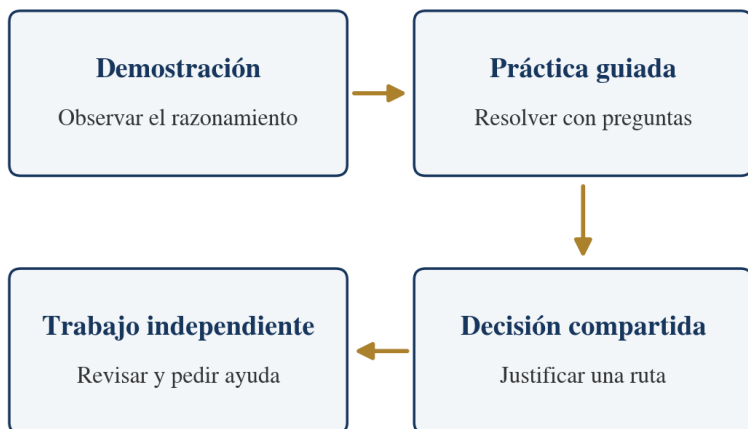


progresión se reconoce en las decisiones que asume el estudiante, no en la desaparición de todo acompañamiento. Si una nueva tarea incorpora una técnica desconocida, puede ser necesario recuperar temporalmente una guía más explícita.

La petición de ayuda también necesita enseñanza. Expresar que no se entiende nada dificulta una respuesta útil; identificar el paso en el que se perdió la relación entre datos y conclusión facilita el acompañamiento. Una tutoría puede comenzar con tres elementos preparados por el estudiante: el trabajo realizado, el obstáculo concreto y la alternativa que considera. El profesor no debe convertir ese esquema en una barrera para quien está desorientado, pero puede usarlo gradualmente para que el diálogo se concentre en decisiones y no en la repetición completa de una consigna.

La Figura 2 propone un mapa de apoyo variable. Sus niveles describen condiciones de una tarea, no tipos de personas. Un estudiante puede requerir demostración al aprender una técnica estadística y trabajar con amplia independencia al analizar una política institucional. Esa variación impide asignar a alguien una identidad fija de dependiente o autónomo. La planificación gana precisión cuando registra qué apoyo necesita cada desempeño y qué evidencia permitiría retirarlo.



Figura 2*Apoyos variables para el aprendizaje autónomo*

Nota. Elaboración propia para planificar apoyos. La secuencia puede recorrerse en ambos sentidos según la dificultad de la tarea.

1.5 Motivación y sentido del esfuerzo académico

La relevancia no exige que cada lectura produzca una aplicación inmediata. Algunos conocimientos permiten interpretar problemas que todavía no son visibles para el estudiante. La tarea docente consiste en explicar su contribución sin prometer utilidades inexistentes. Un seminario de epistemología, por ejemplo, puede vincularse con la necesidad de reconocer qué cuenta como evidencia en distintas tradiciones de investigación. La utilidad está en



mejorar el juicio sobre afirmaciones y métodos, aunque no se traduzca ese mismo día en un procedimiento de trabajo. Esta distinción protege la profundidad académica frente a una reducción instrumental del posgrado.

Saunders et al. (2025) proponen relacionar aprendizaje adulto y diseño inverso mediante resultados, evaluación y experiencias de aprendizaje. Su contribución corresponde a una sesión de congreso con actividades de aplicación y discusión, no a un estudio experimental. Entre sus orientaciones se encuentran hacer transparentes las decisiones de diseño y reconocer responsabilidades laborales y familiares. Para esta obra, esa transparencia se traduce en consignas que explican qué razonamiento se practica y por qué vale la pena el esfuerzo, evitando justificar una tarea únicamente por su peso en la calificación.

La motivación puede debilitarse cuando la carga es impredecible. Un estudiante organiza su semana con la información disponible; una lectura extensa añadida de forma tardía cambia ese acuerdo. La flexibilidad docente no debería consistir en improvisar nuevas exigencias, sino en ajustar rutas cuando aparece una dificultad. Un calendario anticipado, criterios estables y avisos claros ofrecen condiciones para que la persona asuma responsabilidad.



Cuando el contenido debe modificarse por una razón académica, conviene explicar qué cambia, qué se retira y cómo se mantiene una carga razonable.

También importa la posibilidad de reconocer avances. Una calificación global informa poco sobre lo que ya se domina y lo que necesita trabajo. Si el estudiante recibe evidencia de que distingue mejor los argumentos de un artículo, puede orientar el esfuerzo siguiente. La retroalimentación no debe elogiar de manera genérica ni presentar toda dificultad como falta de compromiso. Es más útil señalar una decisión lograda, describir un problema que afecta al resultado y proponer una acción viable para revisarlo. La unidad cuarta desarrollará los instrumentos necesarios para sostener ese proceso.

1.6 Horizontalidad y autoridad académica

La horizontalidad se expresa en el trato, la escucha y la posibilidad de discutir razones. No implica que profesor y estudiante tengan funciones idénticas. El docente mantiene obligaciones de evaluación y una responsabilidad sobre la selección del contenido. El participante conserva el derecho a comprender los criterios, formular objeciones y recibir una respuesta fundamentada. En el contexto universitario,



Zambrano Mazacón et al. (2026) vinculan la horizontalidad con la participación y la mediación docente; su aplicación al posgrado exige atender además a las relaciones profesionales que pueden existir fuera del aula.

García Arellano (2026) analizó una experiencia formativa en línea con dieciséis participantes mediante un enfoque cualitativo exploratorio y fenomenológico. Entre las categorías del trabajo aparecen el papel del facilitador, la evaluación y el uso de tecnologías, junto con horizontalidad y participación. La experiencia aporta una descripción de formación docente en un contexto concreto. No autoriza a concluir que el uso de una plataforma o un foro produzca por sí mismo una relación horizontal. Esa relación se aprecia en cómo se distribuye la palabra y se responde a la discrepancia.

En un grupo de posgrado puede coincidir una persona con su superior laboral. Una discusión aparentemente abierta podría limitarse por esa relación. El docente necesita permitir que determinados análisis se presenten de forma individual o con casos alternativos. También conviene distinguir la crítica de una idea de la evaluación pública de la persona que la propone. Solicitar razones, pedir una fuente o señalar un error metodológico forma parte de la exigencia académica; utilizar



el cargo, la antigüedad o el tono de seguridad como sustituto de evidencia impide el aprendizaje compartido.

Un acuerdo de diálogo puede establecer que cada intervención responda a una idea, que las objeciones indiquen su fundamento y que sea aceptable suspender un juicio cuando falta información. El profesor debe aplicar esas reglas a sus propias afirmaciones. Si desconoce un dato, puede explicitar la duda y acordar una verificación. La autoridad se fortalece cuando muestra cómo se examinan los límites del conocimiento. El desacuerdo deja entonces de vivirse como una amenaza y puede convertirse en una oportunidad para afinar el criterio profesional.

1.7 Inclusión sin reducir la exigencia

Las condiciones de participación no son uniformes. Un archivo difícil de leer, una exposición sin subtítulos o una tarea que exige conexión continua pueden introducir barreras que no pertenecen al aprendizaje que se pretende evaluar. El diseño inclusivo comienza identificando esas exigencias accesorias. Croxall et al. (2024) proponen atender la compatibilidad entre formación y responsabilidades profesionales, mientras que los hallazgos de Sánchez-Doménech y Cabeza-Rodríguez (2024) recuerdan la



heterogeneidad de quienes cursan un máster en línea. La respuesta docente debe basarse en información del grupo y en la naturaleza de la tarea.

Cuando el resultado exige argumentación oral, sustituir toda intervención por un texto puede cambiar el objeto de evaluación. En cambio, ofrecer preparación anticipada, una grabación individual o un horario alternativo puede conservar ese objeto. Si el resultado exige analizar evidencia, la cámara encendida durante toda una sesión quizá no aporte información necesaria. Esta distinción obliga a preguntar qué requisito corresponde a la competencia y cuál proviene de una costumbre de organización. La inclusión no equivale a conceder excepciones sin criterio, sino a justificar las condiciones que realmente importan.

El acceso a lecturas también demanda previsión. Una referencia bibliográfica no garantiza disponibilidad. Antes de asignarla, conviene comprobar que el grupo puede obtenerla por canales institucionales o mediante una versión legítima accesible. Si esto no es posible, debe proponerse un recurso equivalente que permita trabajar el mismo resultado. La equivalencia exige revisar su calidad y alcance. Un resumen divulgativo puede apoyar la entrada al tema, pero no reemplaza automáticamente un artículo cuando la tarea



consiste en analizar decisiones metodológicas o interpretar resultados originales.

Tabla 3

Barreras de participación y respuestas equivalentes

Barrera	Respuesta posible	Criterio que permanece
Conexión intermitente	Material descargable y entrega diferida	Calidad del análisis
Turnos laborales variables	Ventana de trabajo previamente acordada	Evidencia y plazo negociado
Dificultad para intervenir en plenario	Preparación escrita y grupos pequeños	Argumentación fundamentada
Acceso limitado al caso laboral	Expediente didáctico común	Aplicación del método
Lectura inicial insuficiente	Glosario contextual y preguntas guía	Comprensión crítica

Nota. Elaboración propia. Las respuestas requieren valorar las condiciones institucionales y las necesidades de cada tarea.

Las adecuaciones necesitan discreción. No es necesario que una persona exponga ante todo el curso una situación personal para solicitar una ruta de participación. El docente puede comunicar un procedimiento privado y registrar únicamente la información necesaria para tomar la decisión



académica. La Tabla 3 distingue barreras de posibles respuestas sin atribuir diagnósticos al estudiante. Su utilidad depende de adaptarla al programa y de comprobar que la alternativa mantiene los criterios comunes de aprendizaje.

1.8 Andragogía y aprendizaje autodeterminado

La discusión sobre autonomía se amplía cuando el estudiante interviene en la definición de sus propias metas. En una asignatura, suele existir un marco de resultados aprobado; dentro de ese marco pueden negociarse problemas, recursos y productos. En una investigación de posgrado, el margen para formular preguntas propias suele ser mayor. No conviene convertir estas diferencias en una jerarquía donde toda orientación docente represente atraso. Hay tareas nuevas que requieren estructura y decisiones originales que necesitan espacio para explorarse. La cuestión es determinar qué grado de apertura resulta pertinente y con qué apoyos se sostendrá.

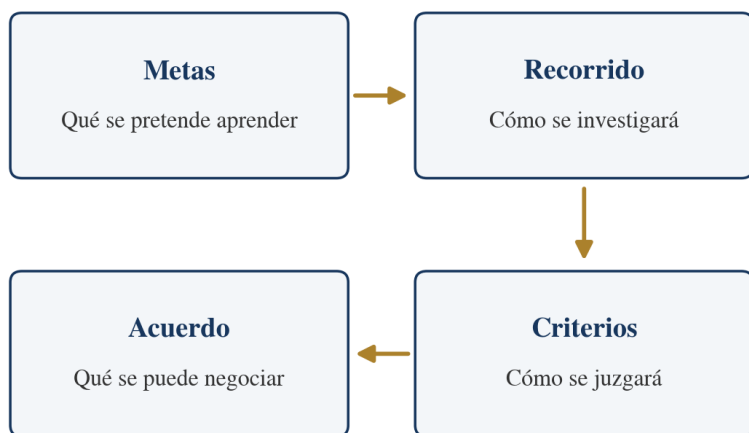
Mwinkaar y Lobnibe (2026) estudiaron las experiencias de nueve participantes de posgrado en Ghana, seleccionados por su implicación previa en prácticas autónomas. Describen una relación variable entre acompañamiento andragógico y autoría de las metas de aprendizaje, condicionada por recursos, cargas y supervisión. Por su selección intencional y



tamaño, el estudio no representa a todo el alumnado de posgrado. Su aporte para esta discusión es mostrar que la autonomía puede requerir apoyos renovados, en lugar de seguir una progresión irreversible hacia la independencia.

Figura 3

Decisiones que delimitan la autonomía



Nota. Elaboración propia. El esquema diferencia decisiones de diseño sin asignarlas a una escala universal de desarrollo.

La Figura 3 distingue tres preguntas de planificación. Quién define la meta, quién elige el recorrido y quién examina la calidad no siempre tiene la misma respuesta. Un proyecto puede tener una meta común y un recorrido abierto; una tesis puede partir de una pregunta del estudiante y mantener criterios institucionales de evaluación. Hacer



visibles estas decisiones evita anunciar libertad cuando lo único que cambia es el formato de entrega. También ayuda a explicar por qué ciertos elementos del programa permanecen acordados colectivamente.

1.9 Caso de análisis Una cohorte con necesidades distintas

El siguiente caso es didáctico y no corresponde a una investigación realizada. Un seminario de planificación recibe a veinticuatro participantes. La consigna inicial pide diseñar una intervención en la institución donde trabaja cada persona. Durante la primera semana, el profesor descubre que varias no tienen acceso a información institucional y que otras no pueden compartirla. Dos participantes solicitan una guía para leer los artículos y una parte del grupo propone empezar directamente por el proyecto. La dificultad no es que existan preferencias distintas, sino que la tarea presupone recursos y competencias que todavía no han sido comprobados.

La primera decisión consiste en mantener el resultado: justificar una planificación a partir de un diagnóstico y de evidencia pertinente. La segunda es ofrecer un expediente común para quienes no puedan utilizar un caso propio. La tercera consiste en introducir una actividad breve de lectura que permita identificar apoyos necesarios. No se trata de



dividir al grupo entre avanzado y rezagado. Todas las personas realizan un análisis inicial y reciben orientaciones según su desempeño. Quienes ya dominan la tarea pueden profundizar el contraste de fuentes mientras otras practican una lectura más guiada.

El grupo negocia temas y rutas, pero no elimina la obligación de justificar decisiones. La evaluación distingue calidad del diagnóstico, relación entre resultados y tareas, viabilidad y revisión del diseño. Un proyecto basado en una institución real no obtiene ventaja automática sobre uno desarrollado con el expediente común. La comparación debe atender al razonamiento. Para evitar que la discusión derive hacia la preferencia personal, el profesor solicita que cada propuesta incluya la condición que intenta resolver y la evidencia que permitiría comprobar si la decisión fue adecuada.

La Tabla 4 presenta alternativas que pueden discutirse durante el taller. No existe una única respuesta correcta en todas las condiciones. El ejercicio consiste en identificar qué riesgo introduce cada opción y cómo se conservaría el aprendizaje esperado. Al terminar, el participante debe redactar un acuerdo de planificación que explique qué se



mantiene, qué se adapta y qué información se recogerá durante las siguientes semanas.

Tabla 4

Decisiones posibles en el caso de la cohorte

Decisión	Riesgo que debe examinarse	Evidencia para revisarla
Mantener solo casos laborales	Exclusión por acceso a información	Disponibilidad real de expedientes
Ofrecer un caso común	Menor conexión con intereses propios	Calidad y transferencia del análisis
Nivelar a todo el grupo por igual	Repetición innecesaria para algunos	Desempeño en la tarea inicial
Dar libertad sin orientaciones	Desigualdad en la interpretación	Borradores y consultas recibidas
Graduar apoyos por tarea	Complejidad de acompañamiento	Uso de guías y progresos observados

Nota. Elaboración propia para la discusión del caso didáctico.

1.10 Taller de diagnóstico andragógico

Seleccione una asignatura de posgrado y describa el aprendizaje que espera que el grupo pueda demostrar al finalizar. Antes de proponer métodos, identifique qué información necesita para planificar. Redacte preguntas sobre



experiencia, expectativas y condiciones de estudio, y añade una tarea breve de desempeño. La tarea debe producir una evidencia interpretable: una explicación, un análisis de un fragmento o la justificación de una decisión. Evite convertir el diagnóstico en un examen extenso que consuma el tiempo necesario para aprender aquello que pretende observar.

Revise después cada pregunta. Si su respuesta no cambiaría ninguna decisión docente, considere retirarla. Solicitar información personal sin una finalidad clara aumenta el trabajo y no mejora necesariamente la planificación. Para cada dato conservado, escriba qué haría ante dos respuestas distintas. Por ejemplo, si el grupo tiene acceso desigual a fuentes, puede preparar un conjunto común de lecturas; si existe dificultad para distinguir método y resultado, puede incorporar una demostración de lectura. Esta relación entre información y acción constituye el núcleo del producto del taller.

El entregable será una ficha diagnóstica acompañada por una nota de decisiones. La ficha recoge información; la nota explica cómo se utilizará. Su calidad se juzga por la pertinencia de los datos, la claridad de la tarea, el respeto a la privacidad y la relación entre hallazgos posibles y apoyos previstos. No requiere una escala psicométrica ni debe



presentarse como instrumento validado. Es una herramienta docente cuya utilidad necesita comprobarse al aplicarla y contrastarla con evidencias del curso.

1.11 Síntesis de la unidad

La planificación andragógica comienza por una comprensión situada del grupo. La experiencia requiere examen y la autonomía necesita apoyos ajustados a cada tarea. El diagnóstico debe traducirse en resultados, actividades y condiciones de participación. Los estudios revisados orientan esa decisión sin sustituir el conocimiento de la cohorte ni ofrecer recetas universales (Sánchez-Doménech & Cabeza-Rodríguez, 2024; Sidhu et al., 2023).



Unidad 2: Planificar para transformar la práctica profesional

Planificar un posgrado significa tomar decisiones sobre el tipo de juicio que se espera desarrollar y las condiciones en que podrá demostrarse. Una lista de temas informa qué se tratará, pero no explica cómo se aprenderá a utilizarlos. Esta unidad propone trabajar desde un problema profesional o académico hacia resultados, evidencias y actividades relacionadas. El propósito es construir una planificación defendible: cada elección debe responder a una necesidad y poder revisarse cuando la experiencia del curso aporte información nueva. El producto integrador será una unidad de aprendizaje con una sesión desarrollada y criterios explícitos de evaluación.

2.1 Del programa aprobado a la experiencia de aprendizaje

El programa de posgrado establece un marco compartido de formación. La asignatura desarrolla una parte de ese compromiso y la sesión organiza oportunidades concretas para aprender. Confundir estos niveles conduce a dos problemas frecuentes: repetir en cada clase formulaciones demasiado generales o acumular actividades sin relación



visible con el perfil de formación. La planificación docente necesita explicar su contribución específica. Zambrano Mazacón et al. (2026) articulan perfil, competencias, resultados y diseño de unidades en la educación superior; aquí se propone examinar esa articulación a partir del desempeño avanzado que caracteriza el propósito del curso.

Una formulación como formar profesionales críticos puede orientar el programa, pero todavía no indica qué se observará en una tarea. En una asignatura, podría concretarse en contrastar explicaciones de un problema, examinar la calidad de sus fuentes y justificar una decisión. En una sesión, el trabajo puede concentrarse en distinguir evidencia relevante de información que solo describe el contexto. Cada nivel conserva una relación con el anterior, aunque opera con un alcance menor. Esa relación debe poder explicarse sin recurrir únicamente a verbos cada vez más específicos.

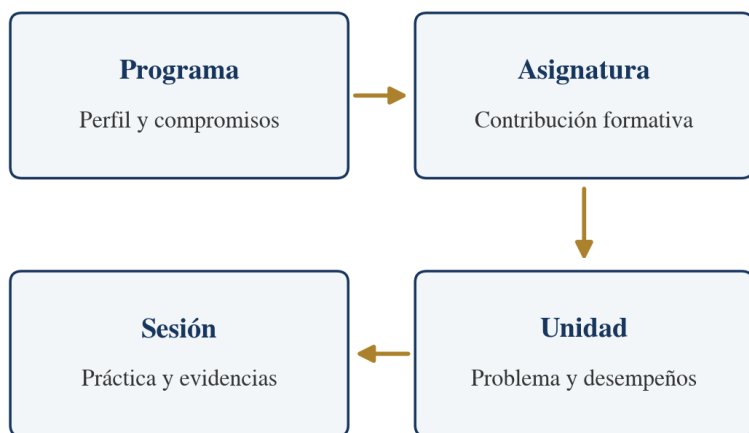
La coherencia también requiere coordinación entre docentes. Si distintas asignaturas piden proyectos completos de forma simultánea, el grupo puede dedicar más tiempo a producir versiones separadas que a profundizar en el razonamiento. Una coordinación útil identifica productos que pueden conectarse sin confundir evaluaciones. Un diagnóstico elaborado en una materia podría proporcionar



contexto para analizar una intervención en otra, siempre que se comuniquen las reglas y cada asignatura conserve su aporte. No debe suponerse que el estudiante adivinará esas conexiones por el parecido entre los títulos del programa.

Figura 4

Niveles de planificación en un programa de posgrado



Nota. Elaboración propia a partir de la articulación curricular discutida por Zambrano Mazacón et al. (2026).

La Figura 4 representa las relaciones entre niveles de planificación. El movimiento de retorno es necesario: una dificultad repetida en las sesiones puede revelar que un prerrequisito no está siendo trabajado o que el resultado de la asignatura es demasiado amplio. Esa información debe llegar al equipo académico. La planificación conserva valor cuando



sirve para interpretar lo ocurrido y no solo para demostrar que se llenó un formato antes de comenzar las clases.

2.2 Diagnosticar una necesidad que pueda enseñarse

No todo problema de desempeño se resuelve mediante formación. Una persona puede conocer el procedimiento y no contar con recursos para aplicarlo; un equipo puede comprender el objetivo y recibir instrucciones institucionales contradictorias. Si el diagnóstico atribuye cualquier dificultad a falta de capacitación, la planificación promete un cambio que la enseñanza no puede producir por sí sola. El análisis debe distinguir conocimientos, habilidades de actuación y condiciones de aplicación. En la formación de profesionales sanitarios, Croxall et al. (2024) sitúan precisamente las barreras organizativas y de tiempo junto a las necesidades de aprendizaje.

Una necesidad formativa se expresa como distancia entre una actuación esperada y una evidencia del desempeño actual. Esa distancia no debe inventarse para justificar el curso. Puede identificarse mediante una tarea inicial, revisión de productos o consulta a participantes. Si el docente solo dispone de expectativas, conviene reconocer que se trata de una hipótesis diagnóstica que deberá contrastar. Preguntar



qué desea aprender el grupo aporta información valiosa, pero no demuestra que todos compartan una dificultad ni que la solución propuesta sea la más adecuada.

Considérese el caso didáctico de una maestría en gestión educativa. Se observa en un ejercicio inicial que los participantes proponen intervenciones sin identificar la evidencia del problema. La necesidad no se formula como mejorar toda la gestión institucional, sino como construir diagnósticos que distingan observaciones, interpretaciones y causas hipotéticas. Esta delimitación permite diseñar una tarea enseñable. Si después aparecen dificultades de acceso a datos, deberán atenderse mediante un expediente alternativo o un ajuste del alcance, en vez de considerarlas fallas del estudiante.

La Tabla 5 diferencia problemas y respuestas posibles. Su lectura obliga a examinar si una actividad formativa responde a la dificultad identificada. Una sesión sobre indicadores puede ayudar a interpretar datos, pero no resolver por sí sola la inexistencia de registros. En ese caso, el aprendizaje esperado podría orientarse a diseñar un plan de obtención de información viable y justificar sus límites. El resultado se modifica de manera explícita, no mediante una reducción silenciosa de la exigencia al final del curso.



Tabla 5
Del problema observado a una respuesta formativa

Situación	Necesidad enseñable	Respuesta posible
Propuestas sin evidencia	Distinguir datos e interpretaciones	Analizar un expediente común
Lecturas descriptivas	Reconstruir un argumento	Comparar pregunta, método y conclusión
Datos inaccesibles	Delimitar un diagnóstico viable	Diseñar fuentes alternativas
Proyectos demasiado amplios	Priorizar una pregunta	Revisar alcance y recursos
Decisiones sin criterios	Justificar una elección	Contrastar opciones con evidencia

Nota. Elaboración propia. Los ejemplos describen situaciones didácticas, no resultados de una cohorte investigada.

2.3 Resultados de aprendizaje con alcance de posgrado

Un resultado útil indica qué actuación deberá demostrar el estudiante, sobre qué objeto y con qué condiciones relevantes de calidad. No necesita convertirse en una frase recargada que reúna todas las aspiraciones del programa. Analizar críticamente es insuficiente si no se aclara qué se analizará y qué distinguirá un análisis sólido de una opinión. Tampoco basta con cambiar comprender por evaluar. La



exigencia depende de la complejidad del problema, la autonomía requerida y el criterio con que se examina la respuesta, además del verbo elegido.

En esta propuesta, un resultado puede formularse así: justificar una planificación de unidad para un grupo de posgrado, articulando diagnóstico, resultados, actividades y evidencias con las condiciones de participación disponibles. El objeto es la planificación; la actuación consiste en justificarla; la calidad se reconoce en su coherencia y viabilidad. Después deberán desarrollarse criterios más específicos en la evaluación. El resultado no incluye cada paso del procedimiento ni exige un formato único. Puede demostrarse mediante un documento y una defensa breve, siempre que ambos aporten evidencia del razonamiento.

Las formulaciones pueden fallar por amplitud, ambigüedad o falta de correspondencia con el tiempo. Diseñar, implementar y evaluar una transformación institucional quizá exceda una asignatura de pocas semanas. Si no habrá implementación real, el resultado debe decir diseñar y justificar, o incorporar una prueba limitada con el alcance que efectivamente pueda realizarse. Prometer evaluación de impacto cuando solo se revisará la satisfacción de participantes confunde objetos distintos. La planificación



necesita nombrar el aprendizaje que puede sostener y demostrar, sin utilizar términos de mayor alcance para dar una apariencia de rigor.

El diseño inverso de Wiggins y McTighe (2005) propone comenzar por los resultados deseados, considerar evidencias aceptables y organizar después las experiencias de aprendizaje. Esta orientación evita seleccionar primero actividades atractivas y buscarles posteriormente una justificación. En el posgrado puede utilizarse para revisar si el producto final exige el mismo razonamiento que el curso enseña a practicar. La aplicación concreta desarrollada en esta unidad es una propuesta de planificación, no una reproducción de una plantilla institucional ni una garantía de resultados educativos.

La Tabla 6 presenta ajustes de formulación. No pretende imponer una sintaxis obligatoria; permite reconocer qué información falta en cada versión. Después de redactar un resultado, es útil imaginar dos trabajos distintos y preguntar si el enunciado permite explicar por qué uno demuestra mejor el aprendizaje. Si esa explicación depende de expectativas que nunca se comunicaron, el resultado o sus criterios necesitan precisarse.



Tabla 6
Revisión de resultados de aprendizaje

Formulación inicial	Problema	Formulación revisada
Conocer la andragogía	No precisa una actuación	Explicar cómo dos principios orientan una decisión docente
Realizar un proyecto	Describe un producto sin criterio	Justificar un proyecto viable con diagnóstico y evidencias
Mejorar la calidad del posgrado	Excede una tarea individual	Proponer ajustes a una unidad a partir de evidencias de aprendizaje
Usar tecnología educativa	No identifica una finalidad	Seleccionar un recurso digital por su función y accesibilidad

Nota. Elaboración propia para la revisión de resultados en asignaturas de posgrado.

2.4 Alinear evidencias y actividades

La alineación se examina comparando lo que se espera aprender, lo que se pide hacer y lo que finalmente se valora. Si el resultado exige justificar una decisión y la evaluación se limita a reconocer definiciones, una parte central del



aprendizaje queda sin observar. Si se espera colaboración, pero solo se recoge un producto grupal indiferenciado, puede desconocerse cómo participó cada integrante. Zambrano Mazacón et al. (2026) incluyen la alineación constructiva como criterio de planificación; su aplicación requiere revisar tareas concretas y no únicamente la presencia de columnas en una matriz.

Conviene distinguir actividad de evidencia. Discutir un caso es una actividad; la comparación argumentada de dos alternativas puede ser la evidencia que se recoge durante esa discusión. Leer un artículo es una actividad; reconstruir la relación entre pregunta, método y conclusión demuestra una parte del aprendizaje. Esta distinción ayuda a evitar la evaluación por cumplimiento. Entregar un archivo o intervenir en un foro informa que hubo una acción, pero no necesariamente que se alcanzó el resultado esperado. El instrumento debe observar la calidad pertinente para ese resultado.

Una evidencia también puede ser insuficiente por exceso de mediación. Si el profesor corrige todas las decisiones antes de la entrega, el producto final puede mostrar un buen diseño sin revelar qué comprende el estudiante. Esto no invalida la retroalimentación, pero exige



recoger una evidencia adicional de explicación o transferencia. Una defensa breve, una pregunta nueva o una modificación razonada del caso permiten examinar el dominio. El objetivo no es sorprender al participante, sino comprobar que puede actuar con el conocimiento cuando cambia una condición relevante.

Tabla 7
Matriz de alineación de una unidad

Resultado parcial	Actividad	Evidencia y criterio
Delimitar una necesidad	Examinar un expediente	Diagnóstico que distingue datos e hipótesis
Formular un resultado	Comparar versiones	Enunciado observable y viable
Seleccionar una estrategia	Contrastar alternativas	Justificación vinculada al desempeño
Diseñar la evaluación	Analizar trabajos de ejemplo	Criterios que distinguen niveles de calidad
Revisar la planificación	Recibir y responder comentarios	Cambio fundamentado y documentado

Nota. Elaboración propia para una unidad de planificación docente en posgrado.



La Tabla 7 resume una alineación para una unidad de planificación. Cada fila conecta un resultado parcial con una actividad y con la evidencia que se utilizará para juzgarlo. La matriz debe leerse horizontalmente para comprobar coherencia y verticalmente para detectar redundancias. Si dos actividades producen exactamente la misma evidencia, puede ser útil conservar una como práctica y reservar la otra para demostrar aprendizaje; pedir ambas como entregas independientes necesita una razón formativa.

2.5 Seleccionar contenidos y organizar la progresión

El contenido debe elegirse por su contribución a los resultados, sin confundir pertinencia con brevedad. Un concepto puede requerir desarrollo amplio cuando sostiene decisiones complejas. Otro puede incorporarse como consulta si su memorización no aporta al desempeño esperado. La planificación necesita distinguir conocimientos esenciales, recursos de apoyo y ampliaciones. Esta jerarquía debe comunicarse al grupo para que la autonomía no consista en adivinar qué parte de una bibliografía extensa será considerada relevante en la evaluación.

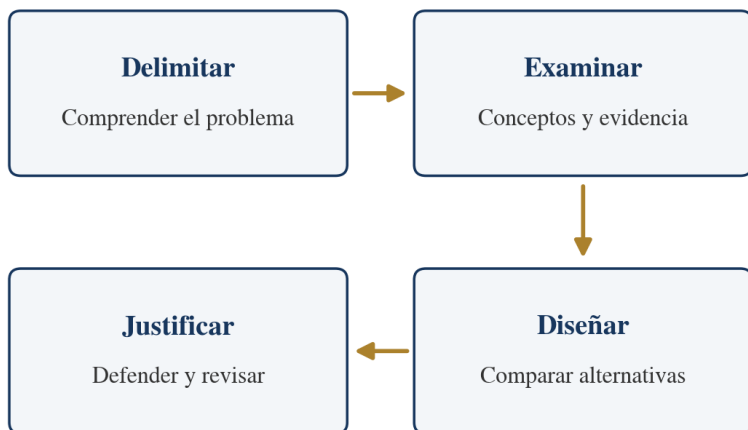
La secuencia puede organizarse por la lógica de una decisión. Primero se reconoce el problema; después se



examinan conceptos y evidencias que permiten interpretarlo; finalmente se comparan opciones y se justifica una actuación. Esa organización no prohíbe una explicación teórica al inicio. En algunas tareas, la ausencia de conceptos básicos impide comprender el caso. La decisión depende del diagnóstico y de la dificultad. El estudio de Sidhu et al. (2023), centrado en lectura de posgrado, aporta un antecedente para pensar apoyos graduales en lugar de asumir que todo trabajo avanzado debe comenzar con una tarea completamente abierta.

Es conveniente identificar relaciones de dependencia entre contenidos. Para criticar una conclusión empírica, el estudiante necesita reconocer qué pregunta se investigó y qué información se obtuvo. Para seleccionar un indicador, necesita comprender el resultado que pretende observar. Una secuencia que invierte esas relaciones puede obligar a repetir explicaciones o producir respuestas superficiales. La Figura 5 muestra una progresión propuesta para el diseño de una unidad: cada momento prepara una decisión posterior y conserva oportunidades de retorno cuando aparece una dificultad.



Figura 5***Progresión de una unidad orientada a decisiones***

Nota. Elaboración propia. Las actividades pueden volver a momentos anteriores cuando cambia la comprensión del problema.

La bibliografía se selecciona con el mismo criterio. Una lectura central debe tener una función identificable en el recorrido. Puede ofrecer un marco conceptual, un contraste metodológico o evidencia situada. Pedir al estudiante que cite todas las lecturas no asegura integración; puede fomentar menciones decorativas. Una consigna más exigente solicita explicar qué fuente cambió una decisión, cuál presenta un límite para el caso y qué información adicional haría falta. Así, la lectura participa en la construcción del argumento y no solo en el cumplimiento formal de una lista.



2.6 Planificar la carga y el tiempo disponible

El tiempo de una asignatura incluye la sesión, la preparación, la búsqueda de información y la producción de evidencias. Si solo se contabiliza la clase, la carga real queda oculta. El profesor puede estimar cuánto necesita una persona que todavía está aprendiendo el procedimiento, no cuánto tarda un especialista en revisarlo. Esa estimación debe contrastarse durante el curso. Croxall et al. (2024) describen restricciones que enfrentan profesionales que estudian a tiempo parcial; reconocerlas no obliga a eliminar el rigor, sino a organizar con claridad el esfuerzo requerido.

En un ejemplo didáctico de doce horas de trabajo para una unidad breve, podrían reservarse dos para lectura orientada, dos para análisis de un expediente, cuatro para diseño, dos para intercambio y dos para revisión. Estas cifras son una propuesta de distribución, no una norma ni un resultado de investigación. Su función es mostrar que revisar también consume tiempo y debe planificarse. Si todo el calendario se dedica a producir una primera versión, la retroalimentación llega cuando el estudiante ya no tiene una oportunidad real de utilizarla.

La carga debe revisarse de manera conjunta cuando varias asignaturas comparten cohorte. Un calendario por



curso puede parecer razonable y resultar inviable al sumarse con otros.

Tabla 8
Contingencias que preservan el aprendizaje

Situación prevista	Ruta alternativa	Evidencia conservada
Sesión interrumpida	Análisis individual y devolución posterior	Justificación de la decisión
Fuente inaccesible	Lectura equivalente previamente revisada	Contraste de argumentos
Caso laboral restringido	Expediente didáctico compartido	Aplicación del procedimiento
Necesidad de apoyo adicional	Tutoría y ejemplo comentado	Trabajo revisado por el estudiante
Ausencia justificada	Actividad equivalente con plazo acordado	Mismo criterio de desempeño

Nota. Elaboración propia para la gestión de contingencias académicas.

La coordinación puede acordar semanas de mayor exigencia, anticipar entregas y evitar solicitudes duplicadas de información. También necesita considerar el tiempo docente para leer y responder. Un diseño que promete comentarios individuales extensos cada día a un grupo



numeroso puede incumplirse por falta de capacidad, aunque su intención pedagógica sea adecuada.

Una ruta de contingencia debe especificar qué hacer si una sesión se interrumpe, una lectura no está disponible o una actividad requiere más apoyo del previsto. No basta con anunciar flexibilidad. Debe identificarse el aprendizaje esencial, el recurso alternativo y la evidencia que se conservará. La Tabla 8 propone un registro breve para estas decisiones. Las contingencias se revisan antes del curso y se actualizan con lo que ocurra, sin convertir cualquier dificultad en una modificación de los criterios de evaluación.

2.7 El sílabo como acuerdo comprensible

El sílabo comunica qué propone el curso y qué compromisos organiza. Debe permitir que una persona comprenda los resultados, las actividades principales, los criterios de evaluación, la carga y los canales de acompañamiento. Cuando esos elementos aparecen dispersos en mensajes posteriores, la planificación pierde transparencia. Un documento extenso puede seguir siendo poco claro si mezcla propósitos, instrucciones y normas sin distinguir su función. La propuesta de Zambrano Mazacón et al. (2026)



sobre diseño del sílabo ofrece un antecedente para integrar decisiones curriculares y condiciones de aprendizaje adulto.

La presentación inicial puede organizarse alrededor de preguntas del estudiante: qué aprenderé a hacer, para qué lo necesito, cómo practicaré, qué trabajo demostraré y cómo recibiré orientación. El lenguaje debe ser preciso sin convertir el documento en una acumulación de tecnicismos. Si se utiliza una expresión como evaluación auténtica, conviene explicar cómo se reflejará en la tarea del curso. El sílabo no debe prometer una práctica participativa cuando todos los productos, rutas y temas permanecerán fijados sin posibilidad de discusión.

La negociación necesita límites explícitos. Pueden acordarse temas, ciertos plazos o formatos equivalentes, mientras permanecen los resultados comunes y las condiciones institucionales aplicables. Cambiar criterios después de recibir los trabajos introduce una desigualdad difícil de justificar. Si un criterio se aclara durante el proceso, debe comunicarse a todo el grupo y permitir ajustes razonables. La transparencia incluye explicar cómo se resolverán dudas y qué procedimiento se seguirá cuando una persona considere que su evidencia fue interpretada de manera incorrecta.



Un sílabo también puede orientar el uso responsable de recursos digitales. Debe especificar qué apoyos son admisibles para cada tarea y qué parte del razonamiento debe producir y defender el estudiante. La regla no necesita depender de una marca o plataforma. Puede distinguir búsqueda, organización, traducción, generación de borradores y producción del argumento evaluado. La unidad tercera desarrollará estas decisiones. En todos los casos, el acuerdo debe ser accesible antes de la tarea y no aparecer únicamente cuando surge una sospecha sobre una entrega.

2.8 Diseñar una sesión de aprendizaje avanzado

Una sesión no es una versión abreviada del índice de contenidos. Necesita una pregunta de trabajo, una secuencia de participación y una evidencia que permita reconocer qué ocurrió. En un seminario de posgrado, el profesor puede alternar exposición breve, análisis individual, discusión y revisión. La proporción depende del propósito. Una explicación extensa puede ser pertinente cuando introduce un razonamiento complejo, pero requiere momentos en los que el estudiante lo utilice. La actividad por sí misma tampoco garantiza profundidad: moverse entre grupos no sustituye al examen de argumentos.



Tabla 9

Sesión de ciento veinte minutos sobre alineación

Momento	Tiempo	Acción y evidencia
Entrada	10 min	Identificar qué se espera aprender en el caso
Demostración	15 min	Observar cómo se examina una relación entre resultado y tarea
Análisis individual	20 min	Registrar dos desajustes con su fundamento
Contraste en equipos	25 min	Comparar interpretaciones y alternativas
Discusión	25 min	Defender un ajuste y examinar objeciones
Revisión individual	20 min	Reformular la planificación y justificar el cambio
Cierre	5 min	Identificar una duda para la siguiente sesión

Nota. Elaboración propia. La distribución suma 120 minutos y puede adaptarse manteniendo la práctica y la revisión.



La sesión propuesta en la Tabla 9 utiliza ciento veinte minutos para analizar la coherencia de una planificación. Los tiempos son orientativos. El docente debe considerar tamaño del grupo, conocimiento previo y modalidad. El punto de partida es un caso común que contiene un resultado, una tarea y una rúbrica parcialmente desalineados. El grupo identifica el problema, propone ajustes y explica qué evidencia permitiría observar el aprendizaje. La sesión termina con una revisión individual, de modo que la discusión colectiva no oculte la comprensión de cada participante.

Las preguntas del profesor deben acompañar el razonamiento. Ante una propuesta de cambio, puede solicitar que se identifique el resultado al que responde. Si un equipo elimina una actividad, debe explicar qué evidencia deja de producirse y dónde se obtendrá. Si agrega una herramienta digital, debe justificar su contribución. Estas preguntas permiten examinar la planificación como un conjunto de decisiones relacionadas. No buscan que todas las personas lleguen a una versión idéntica, sino que puedan defender una solución coherente y reconocer las condiciones que limitarían su aplicación.

Después de la sesión, el docente revisa las evidencias para decidir el siguiente paso. Si el grupo reconoce desajustes



pero no logra formular criterios, la clase posterior puede trabajar ejemplos de evaluación. Si confunde resultado con actividad, conviene recuperar esa distinción antes de ampliar la complejidad. La planificación siguiente se apoya así en productos del grupo, no únicamente en la secuencia prevista. Esta adaptación debe conservar una explicación de lo que cambia y de por qué ese cambio ayuda a alcanzar el resultado común.

2.9 Proyecto integrador de una unidad de posgrado

El proyecto de esta unidad consiste en diseñar una experiencia de aprendizaje que parta de una necesidad concreta. Puede utilizarse una asignatura real, con información autorizada, o un escenario didáctico. El documento debe presentar el grupo, la necesidad, el resultado principal y la evidencia final. A continuación, explica qué actividades preparan esa evidencia y qué apoyos se ofrecerán. No se solicita una colección exhaustiva de formatos; se requiere una planificación cuya coherencia pueda examinar otra persona sin conocer previamente el contexto.

El proyecto debe incluir una decisión abierta al estudiante. Puede tratarse de la elección del problema, de una fuente complementaria o de una modalidad equivalente para



presentar el argumento. La apertura debe tener sentido académico. Elegir el color de una diapositiva no demuestra autonomía sobre el aprendizaje. Después se identificará una condición no negociable y se justificará: por ejemplo, proteger información de terceros o demostrar individualmente una competencia. La distinción permite explicar el alcance real de la participación adulta dentro del programa.

Para revisar el proyecto, un colega recibe el diseño y trata de responder cuatro preguntas: qué aprenderá la persona, cómo practicará, qué demostrará y con qué criterios será evaluada. Si necesita suponer respuestas que no aparecen, registra una solicitud de aclaración. El autor del diseño decide qué cambios realizar y cuáles no, con razones. La revisión se valora por la calidad de esa respuesta, no por aceptar todos los comentarios. Un desacuerdo bien fundamentado puede demostrar más comprensión que una modificación automática.

La Figura 6 muestra el recorrido del proyecto integrador. El último momento produce una nota de revisión que permite observar el aprendizaje del diseñador. El documento final se acompaña de la versión inicial y de una explicación breve de los cambios relevantes. De este modo, el



proceso no desaparece detrás de una presentación limpia y el docente puede distinguir una corrección superficial de una decisión que modifica la coherencia del diseño.

Figura 6
Recorrido del proyecto de planificación



Nota. Elaboración propia para organizar el proyecto integrador.

2.10 Revisar la viabilidad antes de implementar

Una planificación puede ser coherente en el papel y no resultar viable. La revisión previa debe considerar disponibilidad de recursos, carga de trabajo, acceso a casos y capacidad de acompañamiento. No se trata de reducir la propuesta hasta que no implique esfuerzo, sino de identificar las condiciones necesarias para sostenerla. En las



experiencias de educación virtual revisadas por Eriksen et al. (2022), la organización de los cursos y las oportunidades de interacción fueron asuntos relevantes; ese antecedente invita a examinar el diseño concreto en lugar de asumir que una modalidad resuelve por sí sola las dificultades.

La prueba de viabilidad puede realizarse con una tarea central. Un colega recibe la consigna, intenta localizar los recursos y estima qué necesita para completarla. El propósito no es simular todo el curso, sino detectar ambigüedades, enlaces inaccesibles o exigencias que no se habían considerado. También puede pedirse a una persona que no participó en el diseño que explique qué entiende que será evaluado. Las diferencias entre esa interpretación y la intención docente señalan qué debe aclararse antes de comenzar.

La revisión final separa mejoras deseables de condiciones indispensables. Un recurso visual adicional puede enriquecer la experiencia sin impedirla si falta; una rúbrica contradictoria o un caso imposible de obtener puede afectar el aprendizaje central. Priorizar permite dedicar el tiempo disponible a los problemas con mayor consecuencia. El Anexo C ofrece una ficha de revisión para registrar la condición, la decisión y la evidencia que se utilizará para



comprobarla durante el curso. El registro debe ser breve y servir a la acción, no convertirse en una nueva carga administrativa.

2.11 Síntesis de la unidad

Una planificación coherente relaciona necesidad, resultados, actividades y evidencias viables. La participación adulta requiere decisiones significativas dentro de criterios compartidos. El diagnóstico orienta apoyos y la gestión del tiempo permite practicar y revisar. Esta articulación concreta la relación entre andragogía y planificación universitaria desarrollada por Zambrano Mazacón et al. (2026).



Unidad 3: Convertir la experiencia en aprendizaje avanzado

Una estrategia didáctica adquiere sentido por el razonamiento que hace posible. El estudio de casos, los proyectos, la discusión de artículos y los recursos digitales pueden apoyar aprendizajes distintos, pero también convertirse en tareas rutinarias si no se define qué debe examinar el estudiante. Esta unidad desarrolla criterios para seleccionar y conducir experiencias de posgrado que relacionen conocimiento, práctica y revisión. Su producto será una secuencia de actividades con consignas claras, evidencias individuales y grupales, recursos accesibles y una justificación de la mediación docente.

3.1 Elegir estrategias por su función

La pregunta inicial no debería ser qué método resulta más innovador, sino qué necesita hacer el estudiante para alcanzar el resultado. Si debe comparar explicaciones, conviene una tarea que ponga argumentos en relación. Si debe actuar ante una situación cambiante, una simulación puede hacer visibles decisiones sucesivas. Si necesita reconstruir un razonamiento complejo, una demostración comentada puede ser pertinente. Zambrano Mazacón et al.



(2026) presentan estrategias activas en relación con el aprendizaje universitario; la selección para posgrado exige precisar el objeto de aprendizaje y las condiciones en que se desarrollará.

La participación visible no equivale necesariamente a trabajo intelectual. Un grupo puede conversar mucho y no examinar ninguna evidencia. Una persona puede permanecer en silencio mientras compara cuidadosamente dos interpretaciones. El diseño debe recoger productos que permitan comprender la actividad cognitiva: una pregunta argumentada, una decisión con sus razones o una revisión de la respuesta inicial. Esto no elimina el valor de la interacción, pero evita evaluarla únicamente por cantidad de intervenciones, tiempo de conexión o aparente entusiasmo durante la sesión.

La estrategia también debe considerar el conocimiento previo. Un caso muy abierto puede resultar productivo para quien reconoce los conceptos relevantes y confuso para quien todavía no los distingue. Ofrecer una guía inicial no impide el análisis avanzado; puede dirigir la atención hacia los aspectos que después se discutirán con mayor libertad. La investigación de Sidhu et al. (2023) sobre lectura académica en posgrado ofrece un antecedente para graduar apoyos. El



principio de diseño aquí propuesto consiste en revisar qué ayuda necesita la tarea, en lugar de aplicar el mismo nivel de apertura a todo el curso.

Tabla 10
Estrategias y funciones de aprendizaje

Estrategia	Función principal	Evidencia posible
Caso	Examinar decisiones situadas	Alternativa justificada
Problema abierto	Identificar qué falta conocer	Pregunta y ruta de indagación
Proyecto	Integrar decisiones en un producto	Diseño y defensa de su coherencia
Seminario de lectura	Contrastar argumentos	Comentario crítico de fuentes
Simulación	Actuar ante condiciones variables	Registro de decisiones y revisión
Demostración	Hacer visible un procedimiento	Resolución posterior explicada

Nota. Elaboración propia para la selección de estrategias en posgrado.

La Tabla 10 compara estrategias según la función que pueden cumplir. Ninguna ocupa una posición superior en todos los casos. El docente debe elegir y combinar con una razón explícita, evitando multiplicar métodos solo para



mostrar variedad. Si una actividad no produce una evidencia relacionada con el resultado ni prepara una actuación posterior, su lugar en la secuencia necesita reconsiderarse.

3.2 El caso como espacio de juicio profesional

Un caso didáctico presenta una situación que necesita interpretación o decisión. Su calidad no depende de acumular información ni de imitar todos los detalles de una organización. Debe contener elementos suficientes para sostener alternativas razonables y permitir que el estudiante identifique lo que todavía desconoce. Si el relato conduce de manera evidente a una respuesta, la discusión puede reducirse a reconocer la intención del profesor. Si faltan datos esenciales sin que esa ausencia sea parte del problema, el grupo tendrá que inventarlos para continuar.

El caso puede construirse con una decisión pendiente, un conjunto de evidencias y restricciones de actuación. En un seminario de planificación, por ejemplo, un equipo necesita rediseñar una unidad porque sus productos finales no demuestran el razonamiento esperado. El expediente contiene el resultado, una consigna, fragmentos de trabajos y criterios de evaluación. El grupo debe proponer un ajuste y explicar qué evidencia adicional permitiría juzgarlo. La situación es



didáctica; no se atribuyen sus resultados a una institución ni se presentan como datos recogidos por los autores.

La conducción del caso requiere momentos diferenciados. La lectura individual permite formar una interpretación antes de escuchar a quienes intervienen con mayor seguridad. El contraste en equipos obliga a comparar razones. La discusión general examina diferencias relevantes y la escritura posterior permite reconocer qué cambió. El profesor puede introducir información nueva para obligar a revisar una decisión, siempre que explique que esa variación forma parte del ejercicio. No se trata de sorprender con datos arbitrarios, sino de trabajar la provisionalidad del juicio ante evidencia adicional.

Hrasnica et al. (2026) describen una propuesta de aprendizaje combinado con casos interactivos en endocrinología pediátrica y retroalimentación. La evaluación incluyó trece cuestionarios y recogió valoraciones sobre utilidad y experiencia de uso. Ese alcance debe conservarse: una valoración favorable de una herramienta no demuestra por sí sola transferencia duradera al desempeño profesional. El estudio aporta un ejemplo de organización de casos y discusión con especialistas, mientras que las decisiones de



aplicación a otros posgrados requieren justificar su pertinencia y examinar resultados propios.

La Figura 7 organiza una secuencia para el análisis de casos. El cierre no consiste únicamente en conocer la solución del docente. Es necesario explicitar qué razones sostienen la decisión, qué supuestos permanecen y qué condición podría llevar a modificarla. La capacidad de reconocer ese límite forma parte del aprendizaje avanzado.

Figura 7
Secuencia para analizar un caso profesional



Nota. Elaboración propia para el trabajo con casos didácticos.



3.3 Aprendizaje a partir de problemas

Un problema de aprendizaje puede comenzar con una situación cuya explicación no está resuelta. A diferencia de una tarea que indica cada paso, exige identificar qué se necesita conocer. El docente debe cuidar que la apertura sea compatible con el tiempo y con los recursos. Una pregunta demasiado amplia puede producir búsquedas dispersas; una excesivamente cerrada puede reducirse a localizar una definición. El trabajo inicial consiste en delimitar el problema y formular preguntas que orienten la indagación sin anticipar la conclusión.

En un ejemplo de posgrado, el grupo recibe informes contradictorios sobre la participación en una asignatura virtual. Hay actividad frecuente en la plataforma, pero los productos muestran dificultades de argumentación. La pregunta no debería resolverse afirmando que la tecnología no funciona o que los estudiantes no se esfuerzan. Se necesita distinguir acceso, participación, calidad del trabajo y condiciones de la tarea. El equipo puede proponer explicaciones y señalar qué información permitiría examinarlas. La actividad enseña a construir una investigación viable antes de elegir una solución.



Tabla 11
Mapa de preguntas para un problema de aprendizaje

Estado de la información	Ejemplo didáctico	Acción siguiente
Dato disponible	Hay entregas registradas	Examinar su contenido
Interpretación inicial	La participación parece suficiente	Definir qué significa participar
Hipótesis	La consigna podría ser ambigua	Comparar interpretaciones del grupo
Información ausente	No se conoce cómo se usó la retroalimentación	Revisar versiones y consultar decisiones
Decisión provisional	Ajustar una actividad central	Definir evidencia de seguimiento

Nota. Elaboración propia. El ejemplo ilustra un procedimiento de indagación y no reporta un estudio realizado.

La búsqueda de información debe dejar un registro de decisiones. No basta con reunir artículos que mencionen las palabras del problema. Es preciso explicar qué fuente aborda una pregunta relevante, qué diseño utiliza y qué parte de su resultado podría transferirse al caso. El docente puede establecer una primera selección breve para que el grupo aprenda a contrastar evidencia antes de ampliar el corpus. La



profundidad de la lectura importa más que el número de referencias reunidas sin una función clara en el argumento.

El producto intermedio puede ser un mapa de preguntas con tres categorías: lo que se conoce, lo que se interpreta y lo que falta investigar. Esa distinción evita que una hipótesis inicial pase a ser tratada como un hecho a medida que avanza el trabajo. La Tabla 11 muestra un ejemplo. Las preguntas pendientes no son un defecto del producto; deben servir para delimitar la propuesta y evitar una conclusión que exceda la evidencia disponible.

3.4 Proyectos con alcance viable

El proyecto integra decisiones en un producto que responde a una finalidad. Puede consistir en un diseño de intervención, una propuesta de investigación o un recurso profesional justificado. Su amplitud debe corresponder al tiempo y a la evidencia que será posible obtener. Un curso breve puede enseñar a diseñar y defender una propuesta rigurosa; no debe atribuirle impacto institucional si no habrá implementación ni seguimiento. La claridad del alcance protege tanto la evaluación como las expectativas del estudiante.



Un proyecto necesita hitos que hagan visible el proceso. La entrega final por sí sola puede ocultar problemas de interpretación que habrían podido corregirse. Se propone comenzar con la delimitación, continuar con una justificación de decisiones y revisar un borrador antes del producto completo. Cada hito debe aportar información distinta. Solicitar el mismo documento ampliado cada semana puede aumentar la carga sin mejorar el aprendizaje. La secuencia es útil cuando permite intervenir sobre una dificultad antes de que se convierta en una debilidad estructural del proyecto.

La relación con el trabajo profesional debe ser negociada. Un estudiante puede identificar una necesidad auténtica y no tener autorización para implementar cambios. En ese caso, el proyecto puede producir un diseño argumentado o una prueba con materiales didácticos, dejando explícito su alcance. No corresponde evaluar como falta de compromiso una restricción institucional ajena a su control. La experiencia de profesionales que estudian mientras trabajan, discutida por Croxall et al. (2024), ayuda a reconocer que viabilidad y condiciones de participación forman parte del diseño formativo.

La colaboración en proyectos necesita responsabilidades intelectuales compartidas. Dividir capítulos



entre integrantes y unirlos al final no garantiza que el equipo comprenda el conjunto.

Tabla 12
Hitos de un proyecto de planificación

Hito	Producto	Pregunta de revisión
Delimitación	Problema y contexto	¿Qué necesidad puede abordarse?
Diseño inicial	Resultado y evidencia	¿Qué demostrará el estudiante?
Justificación	Estrategias y recursos	¿Por qué estas decisiones son pertinentes?
Prueba de lectura	Consigna revisada por un colega	¿Se comprende lo que debe hacerse?
Versión final	Planificación y defensa	¿Se sostiene la coherencia del conjunto?
Respuesta a comentarios	Nota de revisión	¿Qué cambió y con qué fundamento?

Nota. Elaboración propia para organizar proyectos de curso.

Puede ser útil asignar funciones temporales, como examinar coherencia, contrastar fuentes o formular objeciones, y rotarlas durante el proceso. La evidencia



individual puede consistir en explicar una decisión del proyecto y responder a una condición nueva. Así se reconoce el trabajo colectivo sin perder información sobre el aprendizaje de cada persona.

La Tabla 12 presenta hitos para un proyecto de planificación. El calendario debe adaptarse al curso; lo central es conservar momentos de delimitación y revisión. El equipo no avanza porque haya transcurrido una semana, sino porque dispone de una decisión suficientemente clara para sostener el siguiente paso.

3.5 Seminarios de lectura y escritura académica

Leer en posgrado implica reconstruir relaciones entre una pregunta, un marco conceptual, un procedimiento de investigación y las conclusiones. Un resumen puede describir el tema sin mostrar esas relaciones. La tarea docente debe hacer visible qué se espera de una lectura crítica. El estudio de Sidhu et al. (2023) es relevante porque cuestiona la suposición de que el alumnado de posgrado ya domina las competencias de lectura necesarias. La respuesta no consiste en simplificar toda fuente, sino en enseñar procedimientos que permitan comprenderla y examinarla con mayor independencia.



Una guía puede comenzar por identificar la afirmación central y la evidencia que la sostiene. Después solicita reconocer una decisión metodológica y explicar cómo limita o fortalece la interpretación. Finalmente, pregunta qué podría aportar la fuente al problema que trabaja el estudiante. Esta secuencia evita que la discusión se reduzca a manifestar acuerdo con el texto. También permite distinguir entre no comprender un argumento y discrepar de él. Ambas situaciones requieren respuestas docentes diferentes.

La escritura breve durante el seminario ayuda a recoger evidencia individual. Antes de discutir, cada persona redacta una interpretación de un párrafo o una pregunta sobre el método. Después del intercambio, revisa ese texto y señala qué cambió. La corrección no tiene que abarcar todos los aspectos de estilo en cada actividad. Puede concentrarse en la relación entre afirmación y evidencia, dejando otras dimensiones para sesiones posteriores. El criterio debe comunicarse de antemano para que el estudiante pueda orientar su atención.

Comparar fuentes requiere evitar una sucesión de resúmenes aislados. Un texto integrado organiza las lecturas alrededor de una pregunta común: qué explican, en qué condiciones, mediante qué evidencia y con qué límites. Dos



artículos pueden utilizar la misma palabra para fenómenos distintos o llegar a conclusiones diferentes por estudiar poblaciones no comparables. La matriz del Anexo E ofrece un registro para examinar esas relaciones. Su finalidad es apoyar el argumento; no reemplaza la lectura ni convierte automáticamente una colección de artículos en una revisión sistemática.

En la bibliografía de posgrado pueden coexistir investigaciones, capítulos conceptuales y comunicaciones de congreso. Debe reconocerse su función. Saunders et al. (2025), por ejemplo, presentan una propuesta de sesión y discusión sobre diseño instructivo para adultos; no ofrecen una estimación experimental de eficacia. Tratar todos los documentos como si aportaran el mismo tipo de evidencia empobrece la argumentación. El estudiante necesita justificar por qué utiliza cada fuente y qué afirmación puede sostener con ella.

3.6 Simulaciones y revisión del desempeño

Una simulación crea condiciones para actuar ante un problema sin trasladar necesariamente las consecuencias a un entorno real. Puede utilizarse para defender una propuesta ante un comité, negociar prioridades o responder a una



modificación de recursos. Su diseño debe definir qué decisiones se observarán y qué información conocerá cada participante. Añadir roles o presión temporal solo tiene sentido cuando esos elementos forman parte del desempeño que se pretende aprender. La espectacularidad del escenario no sustituye la claridad del propósito.

El ejercicio puede desarrollarse con una propuesta de unidad de posgrado. Un participante representa al diseñador, otro examina la viabilidad y otro observa la relación entre resultados y evaluación. Durante la reunión aparece una restricción nueva, como menor disponibilidad de sesiones sincrónicas. El diseñador debe decidir qué modifica y qué preserva. El observador registra razones, preguntas y consecuencias, evitando valorar rasgos personales. Se evalúa la capacidad de revisar el diseño bajo una condición explícita, no la rapidez para responder a cualquier objeción.

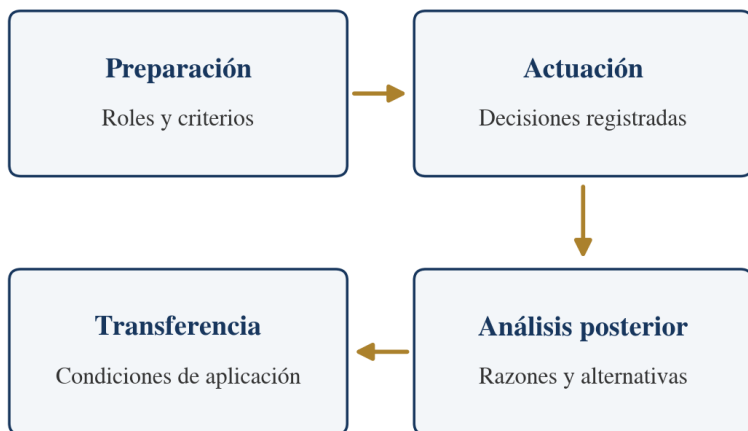
La conversación posterior es indispensable. El grupo reconstruye qué información utilizó, qué supuso y qué alternativa no consideró. Puede comparar la decisión tomada con una segunda opción y explicar sus costos. El profesor debe evitar que el cierre se convierta en un juicio sobre quién actuó mejor como personaje. La simulación es una oportunidad para examinar el razonamiento. Si se identifica



una dificultad conceptual, puede volver a trabajarse mediante lectura o demostración antes de repetir la tarea con una variación.

La Figura 8 organiza el proceso de simulación y revisión. La transferencia no se da por supuesta: el estudiante debe explicar qué conservaría en un contexto profesional y qué necesitaría adaptar. Esa explicación permite distinguir entre memorizar una respuesta del ejercicio y comprender el criterio que la sostiene.

Figura 8
Simulación y revisión del razonamiento



Nota. Elaboración propia para simulaciones académicas de planificación y gestión.



3.7 Aprendizaje combinado y diseño de la interacción

La combinación de actividades presenciales y virtuales requiere distribuir funciones. Una lectura puede realizarse antes de la sesión; la discusión puede utilizar el encuentro para contrastar decisiones; la revisión posterior puede apoyarse en un documento compartido. Trasladar una exposición completa a una videollamada no constituye por sí solo un rediseño. Eriksen et al. (2022) describen experiencias de educación de posgrado en oncología radioterápica durante la pandemia y señalan beneficios y límites de la modalidad en línea, incluidas las oportunidades de discusión personal y de relación entre participantes.

La decisión sobre qué hacer de forma sincrónica depende del valor de la interacción inmediata. Cuando la actividad requiere negociar significados, responder a objeciones o recibir orientación durante una práctica, el encuentro puede aportar una función específica. Cuando se necesita leer, revisar un procedimiento o elaborar una primera respuesta, el trabajo asincrónico puede ofrecer un ritmo más flexible. La flexibilidad solo resulta útil si el estudiante conoce la secuencia, los plazos y el lugar donde encontrará acompañamiento. Un conjunto de archivos disponibles sin orientación no equivale a un curso organizado.



Thilakaratne y Schnabel (2023) examinaron aprendizaje de diseño arquitectónico con estudiantes de grado y posgrado. Identificaron posibilidades para fases de análisis e investigación y dificultades en el desarrollo de ideas mediante discusión con docentes y pares. Esas observaciones corresponden a un campo con una cultura de taller particular. Para otros programas, aportan una pregunta de planificación: qué interacción es central para aprender la práctica de la disciplina y cómo se conservará cuando cambie la modalidad.

Leong et al. (2022) discuten experiencias de educación médica virtual y proponen prestar atención a las comunidades de aprendizaje, además de las conferencias. Su contribución no debe leerse como una comparación experimental universal entre modalidades. En esta obra se utiliza para sostener una precaución de diseño: la disponibilidad tecnológica no reemplaza las relaciones necesarias para preguntar, discutir y recibir orientación. La Tabla 13 traduce esa precaución en una distribución propuesta de funciones, que cada docente debe ajustar a su curso.



Tabla 13
Distribución de funciones en aprendizaje combinado

Función	Modalidad posible	Condición de calidad
Primera lectura	Asincrónica	Pregunta orientadora y acceso
Demostración	Grabada o en directo	Razonamiento visible y posibilidad de consulta
Discusión de alternativas	Sincrónica	Preparación previa y reglas de diálogo
Producción de un borrador	Asincrónica	Criterios y plazo suficiente
Revisión	Combinada	Comentarios utilizables y nueva versión
Defensa individual	Sincrónica o grabada con seguimiento	Preguntas que examinen comprensión

Nota. Elaboración propia. La modalidad se elige por la función y las condiciones de participación.

3.8 Recursos digitales y usabilidad

Un recurso digital debe evaluarse por su función, accesibilidad y facilidad de uso en la tarea. La novedad de la herramienta no garantiza aprendizaje. Hrasnica et al. (2026)



recogieron fortalezas y debilidades de una propuesta de aprendizaje electrónico; entre las dificultades reportadas se incluyeron compatibilidad con dispositivos, personalización y orientación de la navegación. Estos hallazgos recuerdan que una experiencia formativa puede verse afectada por decisiones de interfaz y acceso, además de la calidad del contenido.

Antes de incorporar un recurso, el docente puede recorrer la tarea desde la perspectiva del estudiante. Debe localizar la consigna, abrir el material, identificar dónde trabajar y reconocer cómo entregar la evidencia. Si la ruta exige instrucciones extensas para una acción sencilla, conviene simplificarla. También se necesita una alternativa cuando el recurso falla. La contingencia debe mantener el aprendizaje central; no basta con indicar que el estudiante resolverá el problema técnico por su cuenta.

La cantidad de plataformas merece atención. Cada espacio adicional introduce accesos, notificaciones y procedimientos que el grupo debe aprender. Puede ser razonable utilizar varias herramientas cuando sus funciones son distintas y necesarias. Sin embargo, distribuir consignas entre canales sin una referencia común aumenta la posibilidad de perder información. Se propone mantener un



punto principal de organización desde el que se indiquen tareas, recursos y plazos. Las conversaciones complementarias no deberían convertirse en el único lugar donde se comunican cambios evaluativos.

La revisión de un recurso también incluye su contenido. Un video con buena producción puede contener explicaciones imprecisas; una infografía atractiva puede simplificar en exceso un concepto. El profesor debe contrastar la información y explicar la función del material. Cuando se invita al grupo a producir recursos, la evaluación debería considerar exactitud, relación con el destinatario y accesibilidad, además de presentación. La calidad visual apoya la comprensión, pero no compensa una afirmación sin fundamento.

3.9 Inteligencia artificial como apoyo al trabajo académico

La incorporación de inteligencia artificial generativa exige distinguir tareas y responsabilidades. Una herramienta puede ayudar a organizar preguntas, producir ejemplos para discutir o revisar aspectos formales de un borrador. Sus respuestas necesitan comprobación y no sustituyen la lectura de las fuentes ni la defensa del argumento. La orientación de



UNESCO (2023) plantea un enfoque centrado en las personas, con atención a la agencia, la privacidad y la pertinencia educativa. En el posgrado, estas cuestiones deben convertirse en acuerdos comprensibles antes de realizar la actividad.

Para una tarea de lectura crítica, puede ser admisible pedir a una herramienta que proponga preguntas sobre un fragmento, mientras el estudiante verifica si esas preguntas corresponden al texto. Para una evaluación de escritura argumentativa, delegar el argumento completo puede impedir observar el aprendizaje. La regla debe vincularse al resultado de la tarea. No es suficiente permitir o prohibir de manera general: se necesita explicar qué apoyo se admite, qué debe comprobarse y qué razonamiento será responsabilidad demostrable del participante.

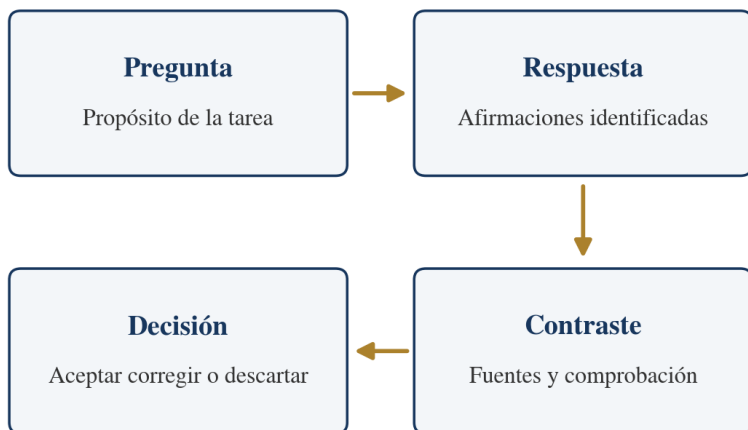
El docente puede diseñar una actividad de examen de respuestas. Entrega una explicación generada y solicita contrastar sus afirmaciones con fuentes disponibles. El estudiante identifica qué está respaldado, qué requiere precisión y qué no puede verificarse. El valor de la actividad reside en el contraste, no en competir con la herramienta ni en asumir que siempre se equivoca. El producto debe mostrar cómo se tomó cada decisión de aceptación, corrección o



rechazo. La Figura 9 presenta una ruta para organizar ese trabajo.

Figura 9

Revisión académica de una respuesta generada



Nota. Elaboración propia para una actividad de alfabetización crítica en inteligencia artificial.

La protección de información debe formar parte de la consigna. Los casos profesionales pueden contener datos personales, documentos internos o decisiones sensibles. Para una actividad de aula, conviene utilizar materiales autorizados o escenarios didácticos. La persona que aprende necesita comprender qué información puede compartir y qué debe mantener fuera de servicios externos. La regulación concreta dependerá de las disposiciones aplicables, pero la



planificación puede reducir riesgos desde el diseño al evitar que la tarea exija divulgar información que no es necesaria para demostrar el aprendizaje.

Tabla 14
Acuerdos de uso de inteligencia artificial según la tarea

Tarea	Apoyo posible	Responsabilidad del estudiante
Explorar preguntas	Propuestas iniciales	Delimitar y justificar la pregunta elegida
Revisar un texto propio	Sugerencias formales	Conservar sentido y verificar cambios
Examinar fuentes	Organización de datos comprobados	Leer y contrastar los documentos
Diseñar un caso	Borrador de escenario	Revisar coherencia y señalar su carácter didáctico
Demostrar una competencia	Solo apoyos establecidos en la consigna	Producir y defender el razonamiento evaluado

Nota. Elaboración propia. Los acuerdos deben ajustarse a la actividad y a las disposiciones institucionales.

El uso de inteligencia artificial no debe confundirse con el dominio de una competencia. Un texto fluido puede ocultar que su autor no entiende el procedimiento descrito. Por eso, la evaluación puede incluir decisiones de proceso, versiones y



preguntas de transferencia. Tampoco corresponde tratar una impresión de estilo como prueba definitiva sobre la procedencia de un trabajo. La evidencia de aprendizaje debe buscarse mediante procedimientos académicos claros y acordados, con oportunidades para explicar el razonamiento y revisar errores. La Tabla 14 organiza acuerdos posibles según la tarea.

3.10 Taller de rediseño de una experiencia

Elija una actividad que utilice en una asignatura de posgrado. Describa el resultado al que responde y la evidencia que actualmente produce. Después examine si esa evidencia permite reconocer el razonamiento esperado. Si la tarea solo registra cumplimiento, proponga una modificación que haga visible una decisión del estudiante. No necesita reemplazar toda la actividad. A veces basta con incorporar una comparación de alternativas, una revisión de la primera respuesta o una explicación de los criterios utilizados.

Prepare una consigna que indique contexto, propósito, acciones, producto y criterios. Revísela con una persona que no haya participado en su diseño y registre las preguntas que formule. Distinga dudas de contenido, que pueden ser parte del aprendizaje, de ambigüedades de instrucción, que



conviene resolver. Añada una ruta equivalente para una barrera de participación plausible. La alternativa debe conservar el desempeño que se evalúa, aunque modifique el modo de acceso o la organización del tiempo.

El entregable incluirá la actividad inicial, la versión rediseñada y una justificación de los cambios. Debe explicar qué gana el estudiante en términos de oportunidad para aprender y qué evidencia permitirá observarlo. Si incorpora una herramienta digital, señale qué función cumple y cómo se trabajaría si no estuviera disponible. La revisión del taller se concentra en coherencia, claridad, viabilidad y calidad de la evidencia. La cantidad de tecnologías utilizadas no constituye un criterio de logro.

3.11 Síntesis de la unidad

Las estrategias deben elegirse por el razonamiento que permiten practicar. Casos, proyectos, lectura y simulación aportan oportunidades distintas. Los recursos y la modalidad necesitan conservar las interacciones centrales de cada disciplina y examinarse mediante evidencias del curso (Eriksen et al., 2022; Hrasnica et al., 2026).



Unidad 4: Evaluar el aprendizaje y mejorar la docencia

La evaluación permite reconocer qué puede hacer el estudiante con lo aprendido y qué necesita revisar. En un posgrado, esa información debe ir más allá del cumplimiento de tareas y de la reproducción de conceptos. Esta unidad desarrolla criterios para diseñar evidencias auténticas, construir rúbricas comprensibles, acompañar la revisión y utilizar resultados del curso sin atribuirles un alcance que no tienen. El producto integrador será un sistema de evaluación para la planificación elaborada, con instrumentos, momentos de retroalimentación y una propuesta de mejora docente basada en evidencias.

4.1 Evaluar el razonamiento profesional

Una evaluación de posgrado necesita observar cómo se interpreta un problema, se selecciona evidencia y se justifica una decisión. La complejidad no depende de que la tarea sea extensa o contenga muchos apartados. Un análisis breve puede exigir más juicio que un informe largo construido a partir de instrucciones completamente cerradas. Zambrano Mazacón et al. (2026) relacionan evaluación, retroalimentación y mejora de la docencia universitaria. La



aplicación desarrollada aquí se concentra en la calidad de las decisiones que el estudiante puede explicar y revisar.

La evidencia debe corresponder al resultado. Si se espera diseñar una planificación, el producto es necesario, pero puede requerir una defensa que permita examinar su coherencia. Si se espera interpretar investigación, un cuestionario de reconocimiento puede aportar información parcial, aunque no reemplaza un comentario de la relación entre método y conclusión. El docente debe decidir qué combinación de evidencias permite juzgar el aprendizaje sin multiplicar entregas innecesarias. Cada evidencia añadida debería resolver una incertidumbre concreta sobre el desempeño.

La dificultad de una tarea también debe ser pertinente. Introducir instrucciones confusas, plazos excesivamente breves o información irrelevante puede aumentar el esfuerzo sin mejorar la evaluación. Una situación compleja contiene tensiones que pertenecen al problema profesional: criterios que compiten, datos incompletos o alternativas con consecuencias distintas. El estudiante necesita saber que debe reconocer esas tensiones. No debería perder puntos por no adivinar una expectativa que el docente nunca comunicó.



Se propone revisar cada tarea con dos preguntas: qué inferencia se hará a partir de la respuesta y qué otra explicación podría producir el mismo resultado. Un trabajo grupal excelente puede reflejar el dominio de una sola persona; una presentación insegura puede ocultar un análisis escrito sólido. Identificar esas posibilidades ayuda a diseñar evidencias complementarias y a evitar juicios sobre rasgos personales. La evaluación debe concentrarse en aquello que el curso se comprometió a enseñar y en condiciones que permitan demostrarlo.

4.2 Autenticidad y transferencia

Una tarea auténtica se aproxima a formas relevantes de actuación del campo, pero no necesita reproducir todos los detalles del entorno laboral. Puede pedir la defensa de una propuesta, el análisis de un expediente o la revisión de un diseño ante una restricción nueva. La autenticidad se sostiene en el tipo de juicio que exige y en sus criterios. Utilizar el nombre de una empresa o una institución no vuelve auténtico un ejercicio si la respuesta sigue consistiendo en copiar definiciones sin tomar ninguna decisión.

La transferencia debe examinarse, no suponerse. Una persona puede resolver un caso trabajado durante varias



semanas y tener dificultad para adaptar el razonamiento a otro. Una pregunta de variación permite explorar ese límite: qué cambiaría si el grupo tuviera menor acceso a recursos, si el tiempo se redujera o si el resultado esperado fuera distinto. La respuesta no se juzga por conservar la planificación original, sino por identificar qué relaciones deben revisarse. Esa capacidad ofrece evidencia sobre la comprensión de los criterios que sostienen el diseño.

Las evaluaciones de recursos digitales muestran por qué es necesario distinguir objetos. Hrasnica et al. (2026) recogieron información sobre una herramienta de aprendizaje electrónico en un piloto formativo. Las valoraciones de uso ayudan a mejorar el recurso, pero no son equivalentes a demostrar que una competencia se mantiene o se aplica en el trabajo. Del mismo modo, una encuesta de satisfacción al finalizar una asignatura puede informar sobre la experiencia del grupo y no reemplaza la revisión de productos de aprendizaje. Ambos datos pueden ser útiles si se interpretan con su alcance correspondiente.

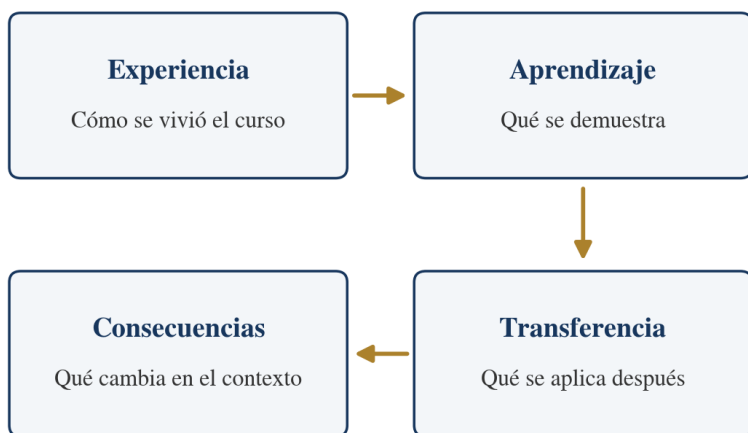
La Figura 10 diferencia niveles de evidencia que un docente puede recoger. No plantea que todo curso deba medirlos todos. La elección depende del propósito, el acceso y el tiempo de seguimiento. Cuando solo se dispone de



productos del curso, las conclusiones deben referirse a esos productos. Afirmar impacto institucional requeriría un diseño y evidencias adicionales que no se obtienen automáticamente por haber aplicado una estrategia didáctica.

Figura 10

Evidencias distintas para preguntas distintas



Nota. Elaboración propia para distinguir alcances de evaluación. Las categorías no constituyen una escala de medición validada.

4.3 Criterios que hacen visible la calidad

Un criterio identifica una dimensión relevante del desempeño. En una planificación puede ser la coherencia entre resultado y evaluación, la pertinencia del diagnóstico o la viabilidad de la secuencia. No debe confundirse con una



instrucción de presentación. Entregar cinco páginas es una condición formal; justificar la selección de actividades es un criterio de calidad. Las condiciones formales pueden ser necesarias, pero su peso debería corresponder a su importancia para el resultado, sin desplazar la valoración del razonamiento que el curso pretende desarrollar.

Los criterios necesitan ser comprensibles para el estudiante. Expresiones como excelente profundidad o buen análisis no explican qué distingue un trabajo. Es más útil describir acciones observables: relaciona la evidencia con la decisión, reconoce una explicación alternativa o identifica una restricción que afecta a la propuesta. El docente puede discutir ejemplos breves para que el grupo contraste interpretaciones. Esa conversación no consiste en revelar una respuesta única, sino en construir una comprensión compartida de lo que cuenta como calidad.

Conviene evitar criterios que se solapan. Si coherencia, pertinencia y calidad general valoran el mismo aspecto, un único problema podría penalizarse varias veces. También puede ocurrir que una dimensión importante no tenga lugar en el instrumento. La revisión debe comparar cada criterio con el resultado y con los demás criterios. Una rúbrica breve con dimensiones distinguibles puede ofrecer más información



que una extensa donde las descripciones repiten las mismas palabras con adjetivos distintos.

Tabla 15
Criterios y ponderaciones para una planificación

Criterio	Evidencia que se examina	Peso
Diagnóstico	Necesidad delimitada y sustentada	20
Alineación	Relación entre resultado, actividad y evaluación	30
Participación y apoyos	Decisiones del estudiante y acompañamiento	20
Viabilidad	Tiempo, recursos y contingencias	15
Revisión fundamentada	Uso razonado de comentarios y evidencia	15
Total	Valoración del proyecto completo	100

Nota. Elaboración propia. Ponderaciones propuestas para un ejercicio de curso.

La Tabla 15 propone criterios para evaluar una unidad de planificación. Los pesos son una decisión didáctica ilustrativa y suman cien puntos; no constituyen un estándar universal. Deben adaptarse antes de la aplicación, considerando el propósito de la asignatura. La ponderación expresa qué dimensiones se consideran centrales y debe



mantenerse consistente con el tiempo que se dedicó a enseñarlas y practicarlas.

4.4 Construir y revisar una rúbrica analítica

La rúbrica analítica describe niveles de desempeño para cada criterio. Su utilidad depende de la precisión de esas descripciones y de la posibilidad de aplicarlas de manera consistente. No basta con distribuir expresiones como muy bueno, bueno y regular. El descriptor debe indicar qué hace el trabajo y qué falta para alcanzar otro nivel. En el criterio de alineación, por ejemplo, puede distinguirse entre una relación completa y justificada, una relación parcial o una desconexión entre el resultado y la evidencia solicitada.

Una rúbrica debe permitir reconocer el mejor nivel sin exigir perfección absoluta. Si el descriptor superior reúne tantas condiciones que ningún trabajo real puede cumplirlo, deja de orientar una expectativa razonable. El nivel inicial tampoco debe describir a la persona como incapaz o desinteresada; se refiere al producto observado. La redacción puede señalar que no se identifica una relación o que la evidencia es insuficiente. Esta formulación mantiene el juicio en el desempeño y facilita indicar qué necesita revisarse.



La Tabla 16 desarrolla un ejemplo para dos criterios. En el Anexo F se ofrece un instrumento completo para adaptar. El ejemplo utiliza tres niveles para mantener legibilidad y claridad; otros diseños pueden requerir más. Aumentar niveles no mejora automáticamente la precisión si las diferencias no pueden reconocerse en los trabajos. Antes de utilizar la rúbrica, conviene aplicarla a productos de ejemplo y examinar dónde aparecen interpretaciones divergentes.

Tabla 16
Descriptor de dos criterios de planificación

Criterio	Consolidado	En desarrollo	Inicial
Diagnóstico	Delimita la necesidad y la sustenta con evidencia pertinente	Identifica la necesidad con evidencia parcial	Formula una necesidad sin sustento suficiente
Alineación	Relaciona resultado, actividad y evidencia y justifica su coherencia	Establece relaciones con un desajuste relevante	Las actividades o la evaluación no responden al resultado

Nota. Elaboración propia. Los niveles describen productos y no características permanentes del estudiante.



La revisión entre docentes puede comenzar con dos trabajos anonimizados. Cada evaluador aplica el instrumento de forma independiente y registra el fragmento que fundamenta su juicio. Después se comparan las decisiones. Si existe discrepancia, se examina si proviene de un descriptor ambiguo, una evidencia insuficiente o una interpretación distinta del resultado. El propósito no es forzar acuerdo sin discusión. Se trata de precisar el instrumento y documentar criterios para futuras aplicaciones.

La rúbrica tampoco debe eliminar el comentario cualitativo. Un nivel resume una valoración, pero puede no explicar qué cambio tiene mayor prioridad. El docente puede acompañarlo con una observación específica y una pregunta de revisión. Si el estudiante recibe veinte correcciones simultáneas, quizá no distinga qué afecta al argumento central. La combinación de criterio, evidencia y acción siguiente ofrece una orientación más utilizable que una acumulación de marcas sobre todos los detalles del documento.

4.5 Retroalimentación que puede utilizarse

La retroalimentación tiene una función formativa cuando llega a tiempo y ofrece una oportunidad de acción.



Un comentario entregado después del cierre definitivo puede explicar la calificación, pero no permite mejorar ese trabajo. La planificación debe reservar un momento para recibir observaciones y otro para responderlas. Zambrano Mazacón et al. (2026) integran retroalimentación y mejora continua de la docencia; en esta propuesta, esa relación se concreta mediante versiones, criterios estables y una nota que explique las decisiones de revisión del estudiante.

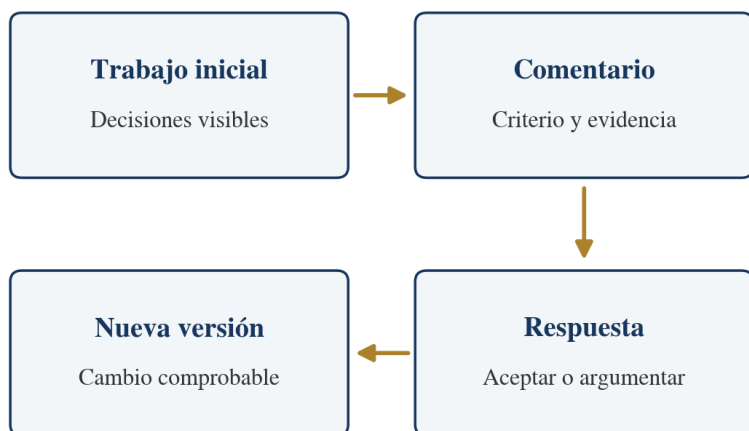
Un comentario útil identifica el aspecto observado, lo relaciona con el criterio y propone una acción posible. En lugar de falta de profundidad, puede señalar que el texto presenta una alternativa sin compararla con otra y solicitar que se examine una opción razonable bajo los mismos criterios. La observación no necesita escribir la solución por el estudiante. Debe ofrecer información suficiente para que pueda trabajar. Cuando el problema proviene de una instrucción ambigua, el docente también tiene la responsabilidad de aclararla y reconocer su efecto.

La respuesta del estudiante forma parte de la evidencia. Puede indicar qué comentario aceptó, qué cambio realizó y por qué mantuvo una decisión cuestionada. No se valora obediencia, sino capacidad de examinar razones. Un comentario de un compañero puede ser incorrecto o no



corresponder al propósito del trabajo. Aprender a rechazarlo con fundamento es tan pertinente como incorporarlo. La Figura 11 muestra una secuencia que conserva esa responsabilidad y evita que la revisión se reduzca a corregir palabras señaladas.

Figura 11
Ciclo de retroalimentación y revisión



Nota. Elaboración propia para organizar oportunidades de revisión durante el curso.

La retroalimentación también puede ser colectiva cuando varias personas enfrentan una dificultad semejante. El profesor presenta un ejemplo anonimizado o construido y explica cómo examinarlo. Esto permite dedicar la tutoría individual a problemas específicos. La decisión debe cuidar



que la exposición no identifique ni ridiculice a quien cometió un error. Si se utiliza un producto real, debe contar con condiciones apropiadas de uso. Un ejemplo didáctico puede cumplir la misma función cuando no es necesario mostrar el trabajo de una persona.

Tabla 17
Comentarios que orientan una revisión

Comentario impreciso	Devolución orientada a la acción
Falta profundidad	Compare su alternativa con otra y explique qué criterio decide la elección
No está claro	Distinga en este párrafo el dato observado de su interpretación
Mejorar metodología	Explique cómo el procedimiento produciría evidencia para la pregunta
Hay poca relación	Señale qué resultado prepara esta actividad o justifique su sustitución
Revisar bibliografía	Compruebe si la fuente citada respalda esta afirmación concreta

Nota. Elaboración propia para la formación docente en retroalimentación.

La Tabla 17 compara comentarios y reformulaciones. La intención no es convertir toda devolución en una fórmula



idéntica. Algunas situaciones requieren una pregunta breve; otras necesitan explicación conceptual o una demostración. El criterio común es que el comentario ayude al estudiante a comprender qué debe revisar y con qué propósito.

4.6 Autoevaluación y evaluación entre pares

La autoevaluación requiere criterios y evidencia. Preguntar qué nota merece una persona puede llevar a negociar una calificación sin examinar el trabajo. Una alternativa consiste en solicitar que identifique el descriptor que considera alcanzado y señale el fragmento que lo demuestra. Después debe reconocer una limitación y proponer una revisión. El docente puede contrastar esa interpretación con su propia valoración. Las diferencias permiten trabajar la comprensión de la calidad, no solo ajustar una puntuación.

La evaluación entre pares necesita preparación. Antes de comentar proyectos reales, el grupo puede analizar un producto de ejemplo y discutir qué observaciones son pertinentes. Debe distinguir errores de contenido, decisiones debatibles y preferencias personales de presentación. Cambiar una palabra porque el revisor la prefiere no equivale a mejorar el argumento. Una devolución útil explica la



consecuencia de lo observado. Si el criterio es viabilidad, el comentario debe mostrar qué condición haría difícil ejecutar la propuesta y qué información falta para juzgarla.

Las relaciones entre integrantes pueden afectar la franqueza. Un participante puede evitar una crítica por amistad, jerarquía laboral o temor a una respuesta negativa. El diseño puede utilizar parejas rotativas, comentarios centrados en criterios y una valoración docente final. No es necesario atribuir a la revisión entre pares una objetividad automática. Su función formativa consiste en aprender a examinar trabajos y a responder observaciones, siempre que existan condiciones para discutir razones de manera respetuosa.

Para evitar que la revisión se convierta en una carga desproporcionada, conviene limitar su alcance. Un intercambio puede concentrarse en alineación y otro en viabilidad. La consigna debe indicar qué parte del trabajo leer, qué preguntas responder y qué tipo de comentario producir. El Anexo G propone una hoja de respuesta que relaciona observación, evidencia y decisión del autor. El instrumento puede adaptarse a otros productos sin cambiar su finalidad de hacer visible el juicio académico.



4.7 Portafolio y evidencia del proceso

Un portafolio reúne productos seleccionados para mostrar aprendizaje y revisión. No debe convertirse en un repositorio de todos los archivos del curso. La selección necesita un criterio: qué evidencia representa una dificultad inicial, una decisión significativa o una mejora argumentada. El estudiante explica la relación entre los documentos y el resultado esperado. Sin ese comentario, el conjunto puede mostrar actividad acumulada sin permitir comprender cómo cambió su razonamiento.

Para una asignatura de planificación, el portafolio puede incluir el diagnóstico, una primera matriz de alineación, comentarios recibidos, una versión revisada y una reflexión sobre transferencia. No todos los productos requieren la misma extensión. Un párrafo que explique por qué se modificó una evidencia puede ser más informativo que varias páginas de descripción del proceso. El docente debe comunicar qué se observará en la selección y evitar evaluar únicamente la cantidad de materiales o la sofisticación de la plataforma utilizada.

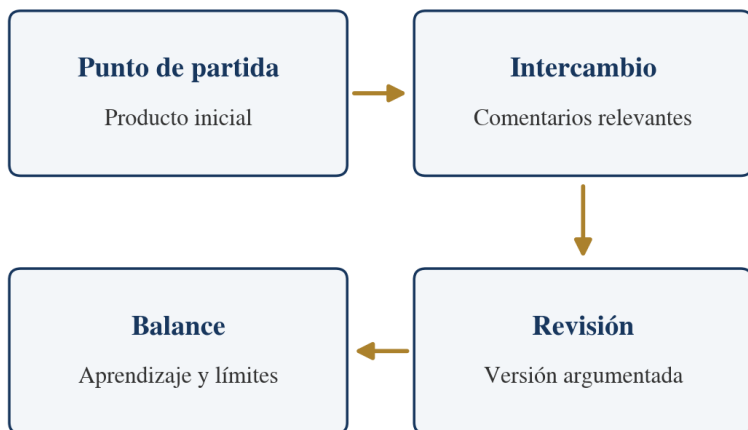
El portafolio también ayuda a examinar la responsabilidad individual cuando se trabaja en equipos o con apoyos digitales. Las versiones y las explicaciones permiten



comprender decisiones, aunque no constituyen una prueba infalible de procedencia. Por ello, pueden complementarse con preguntas sobre el trabajo y pequeñas variaciones del problema. La finalidad es obtener evidencia suficiente del aprendizaje de manera proporcionada, no establecer procedimientos de vigilancia que dificulten la participación sin aportar información pertinente.

La Figura 12 propone una estructura mínima de portafolio. La selección final debe responder al resultado del curso. Un programa orientado a investigación podría sustituir la planificación por una pregunta, una matriz de fuentes y una decisión metodológica revisada. Lo que permanece es la relación entre evidencia inicial, revisión y explicación del cambio.



Figura 12***Estructura de un portafolio de aprendizaje***

Nota. Elaboración propia para organizar evidencia del proceso de aprendizaje.

4.8 Indicadores para interpretar el curso

Los indicadores ayudan a organizar preguntas, pero no reemplazan el análisis. El porcentaje de entregas puede señalar un problema de participación; no informa por sí solo sobre la calidad de los trabajos. Un promedio puede ocultar que una parte del grupo requiere apoyo en un criterio específico. La evaluación del curso necesita distinguir acceso, participación, desempeño y uso de retroalimentación. La propuesta de indicadores desarrollada por Zambrano Mazacón et al. (2026) sirve como antecedente para un



seguimiento vinculado a decisiones docentes y no limitado al reporte administrativo.

Un indicador debe especificar qué cuenta, sobre qué conjunto y en qué momento. Si se calcula proporción de trabajos que alcanzan un criterio, es necesario definir el nivel considerado y el número de trabajos efectivamente evaluados. Los datos ausentes no deberían desaparecer sin explicación. Tampoco corresponde comparar cohortes con instrumentos distintos como si midieran exactamente lo mismo. Una diferencia puede relacionarse con cambios de consigna, condiciones de participación o criterios de valoración, además del aprendizaje.

En un ejemplo didáctico, si dieciocho de veinticuatro trabajos cumplen un criterio previamente definido, la proporción es 75 %. El cálculo describe esos trabajos y ese criterio; no demuestra que la estrategia haya causado el resultado. Para examinar cambio, se necesitarían evidencias comparables y un diseño apropiado a la pregunta. La Tabla 18 presenta indicadores que pueden utilizarse en un seguimiento docente sencillo. Sus valores no se fijan de manera universal: deben interpretarse con el contexto y con información cualitativa.



Tabla 18
Indicadores y límites de interpretación

Indicador	Cálculo o registro	Lo que no demuestra por sí solo
Entrega	Trabajos recibidos sobre previstos	Dominio del resultado
Logro por criterio	Trabajos en nivel esperado sobre evaluados	Causalidad de una estrategia
Revisión	Trabajos con cambio fundamentado sobre revisados	Transferencia posterior
Participación	Evidencias de intervención pertinente	Aprendizaje de todo el contenido
Experiencia	Respuestas a preguntas de valoración	Mejora objetiva del desempeño

Nota. Elaboración propia. Los indicadores requieren definición previa y registro de datos ausentes.

La información cualitativa puede explicar un patrón que los números no aclaran. Si disminuyen entregas, conviene examinar si hubo dificultad conceptual, ambigüedad de instrucciones o una condición de acceso. Si mejora la presentación y no la argumentación, puede ser necesario



revisar los criterios comunicados. El objetivo es identificar una decisión de mejora con fundamento, no buscar una explicación favorable a la planificación. Reconocer que una actividad no produjo la evidencia esperada permite corregirla con mayor precisión.

4.9 Investigar la propia docencia con prudencia

La evaluación habitual de una asignatura y una investigación sobre su eficacia tienen propósitos y exigencias distintos. El seguimiento docente puede orientar ajustes inmediatos. Una investigación necesita una pregunta explícita, un diseño coherente, procedimientos documentados y las condiciones éticas e institucionales que correspondan. No debe presentarse como estudio experimental una comparación improvisada de calificaciones. Tampoco debe afirmarse que una intervención produjo mejora si los datos solo muestran opiniones favorables después de aplicarla.

Los antecedentes revisados ilustran diferencias de alcance. Sánchez-Doménech y Cabeza-Rodríguez (2024) emplearon un enfoque mixto para examinar identificación con principios andragógicos. Sidhu et al. (2023) reportaron un programa y mediciones antes y después en un grupo de posgrado. Cerbin-Koczorowska et al. (2022) realizaron



entrevistas cualitativas sobre necesidades de formación continua. Cada diseño responde a preguntas distintas. La planificación de una investigación docente debe comenzar por la pregunta y no por elegir la prueba estadística que parezca más sofisticada.

Si interesa comprender cómo se utilizan los comentarios, pueden examinarse versiones de trabajos y entrevistas sobre decisiones de revisión. Si se desea estimar cambio en una competencia, se necesita una medida suficientemente comparable y un análisis que considere las condiciones del estudio. Si la pregunta es causal, deben examinarse explicaciones alternativas, selección de participantes y posibles factores de confusión. No toda asignatura dispone de condiciones para responder esa pregunta. Una descripción rigurosa y limitada puede aportar más que una afirmación causal sin fundamento.

La posición del docente como evaluador requiere cuidado. El estudiante puede interpretar que participar en una investigación influye en su calificación. Deben establecerse procedimientos que separen decisiones académicas y participación investigativa, de acuerdo con las disposiciones aplicables. El libro no propone un instrumento validado ni un protocolo listo para toda institución. Ofrece criterios para



formular preguntas y reconocer qué revisión adicional necesita un estudio antes de implementarse.

4.10 Mejora continua con decisiones documentadas

Mejorar una asignatura implica seleccionar un problema abordable, introducir un ajuste y examinar evidencia pertinente. No requiere cambiar todo el curso en cada edición. Si los trabajos muestran que el grupo no comprende un criterio, puede ser más útil incorporar ejemplos comentados que añadir una plataforma. Si la dificultad es de acceso, una explicación conceptual adicional no resolverá la barrera. La decisión debe corresponder al problema observado y contar con una forma de seguimiento que permita juzgar si conviene mantenerla.

El registro de mejora puede describir la evidencia inicial, la interpretación, el ajuste y la información que se recogerá. Conviene distinguir interpretación de certeza: una consigna ambigua puede ser una explicación plausible que necesita contraste. El docente puede probar una nueva versión con un colega o solicitar al grupo que explique qué entiende antes de iniciar la tarea. Así, el ajuste se examina de manera concreta y no se valida únicamente porque su redacción parezca más clara a quien la elaboró.



Tabla 19
Registro de una mejora docente propuesta

Elemento	Ejemplo didáctico
Evidencia inicial	Los borradores describen actividades sin justificar su relación con el resultado
Interpretación	La consigna podría no hacer visible el criterio de alineación
Ajuste	Añadir un ejemplo comentado y una pregunta de justificación
Seguimiento	Revisar cómo interpreta el grupo la tarea y examinar el siguiente borrador
Límite	El cambio observado no se atribuirá automáticamente al ajuste
Decisión posterior	Mantener, precisar o sustituir la ayuda según la evidencia

Nota. Elaboración propia para planificar y documentar una mejora de alcance limitado.

La Tabla 19 muestra un ejemplo de mejora con alcance delimitado. No reporta una intervención realizada. El seguimiento propuesto compara la interpretación de la consigna y la calidad de la evidencia producida, sin convertir cualquier cambio en prueba de impacto general. La mejora se



entiende como aprendizaje docente acumulativo: registrar decisiones ayuda a recordar por qué se modificó una actividad y qué condición podría exigir revisarla otra vez.

La coordinación académica puede utilizar estos registros para reconocer problemas compartidos. Si varias asignaturas detectan dificultades de lectura, quizá se requiera una respuesta transversal. Si solo una tarea presenta el problema, la solución puede ser local. La información debe circular con respeto a la privacidad y sin convertir el seguimiento en una clasificación de docentes o estudiantes. Su valor está en sostener decisiones informadas sobre el programa y en reconocer condiciones que una asignatura aislada no puede resolver.

4.11 Taller de evaluación y mejora

Retome la unidad diseñada y seleccione la evidencia final. Redacte criterios que permitan juzgar su calidad y compruebe que cada uno corresponde a un resultado trabajado. Construya descriptores breves y aplíquelos a dos productos de ejemplo, reales con autorización o didácticos. Registre dónde la valoración resulta ambigua. Antes de agregar criterios, revise si los existentes pueden precisarse. La finalidad es contar con un instrumento utilizable y



comprensible, no con una rúbrica extensa que nadie pueda aplicar de manera consistente.

Diseñe después un momento de retroalimentación previo a la entrega final. Indique qué parte del trabajo recibirá comentarios, quién los producirá y cuánto tiempo habrá para responderlos. Prepare una hoja donde el estudiante explique sus decisiones de revisión. Finalmente, seleccione un indicador de aprendizaje y una pregunta sobre la experiencia del curso. Explique qué puede interpretar con cada uno y qué no. Esta distinción debe aparecer en la propuesta de seguimiento para evitar conclusiones que excedan la evidencia disponible.

El entregable integrará tarea, rúbrica, calendario de revisión y registro de mejora. Su evaluación considerará alineación, claridad, viabilidad y prudencia interpretativa. La defensa incluirá una pregunta de variación: qué modificaría si una parte del grupo no logra el criterio esperado o si la evidencia recogida resulta insuficiente. La respuesta debe mostrar capacidad de revisar la planificación, no solo de describir el instrumento que se elaboró.



4.12 Síntesis de la unidad

Evaluar desde un fundamento andragógico exige criterios comprensibles, evidencias de decisión y oportunidades para utilizar comentarios. Las herramientas deben corresponder al aprendizaje esperado. La mejora docente se apoya en productos del curso, mientras las afirmaciones sobre eficacia o impacto requieren evidencias adicionales. Esta distinción sostiene una revisión documentada de la planificación (Zambrano Mazacón et al., 2026).



Conclusiones

La andragogía ofrece un fundamento pertinente para planificar la docencia de posgrado cuando sus principios se traducen en decisiones observables. Reconocer experiencia, promover participación y atender la relevancia del aprendizaje exige diagnosticar las condiciones del grupo, definir apoyos y abrir decisiones significativas. El análisis desarrollado evita tratar la adultez como garantía de autonomía académica. Los antecedentes sobre másteres en línea y lectura de posgrado muestran la necesidad de examinar trayectorias y habilidades concretas antes de fijar una única ruta de trabajo (Sánchez-Doménech & Cabeza-Rodríguez, 2024; Sidhu et al., 2023).

La planificación adquiere coherencia al relacionar una necesidad delimitada con resultados, actividades y evidencias de calidad. El diseño no se resuelve mediante una lista de temas ni por incorporar vocabulario andragógico al sílabo. Debe explicar qué aprenderá a hacer el estudiante, cómo podrá practicarlo y de qué manera se reconocerá su logro. En continuidad con Zambrano Mazacón et al. (2026), esta obra desarrolla esa relación mediante decisiones aplicadas al



posgrado, incluyendo carga de trabajo, recursos, contingencias y oportunidades de revisión.

La experiencia profesional puede enriquecer el aprendizaje si se convierte en objeto de análisis. Relatar una práctica no equivale a justificarla; el trabajo académico necesita distinguir observaciones, interpretaciones y supuestos. Los casos, problemas y proyectos propuestos ayudan a examinar esas relaciones sin atribuir a los escenarios didácticos el carácter de resultados empíricos. La elección de estrategias debe responder al razonamiento esperado y a las condiciones del grupo, en lugar de asumir que una metodología activa o una herramienta digital garantiza por sí misma profundidad.

La modalidad de enseñanza requiere preservar las interacciones relevantes para aprender la práctica de cada disciplina. La literatura revisada sobre educación virtual y combinada describe oportunidades de acceso junto a dificultades de discusión, acompañamiento y participación. Por ello, la decisión entre actividades sincrónicas y asincrónicas debe considerar su función y la evidencia que producen. Los resultados situados de los estudios no permiten establecer una modalidad universalmente superior para todos



los posgrados (Eriksen et al., 2022; Leong et al., 2022; Thilakaratne & Schnabel, 2023).

La evaluación andragógica necesita criterios comprensibles y oportunidades reales para utilizar la retroalimentación. Una rúbrica aporta información cuando describe diferencias de desempeño que pueden reconocerse en los trabajos; un portafolio aporta valor cuando explica decisiones de revisión; un indicador resulta útil cuando responde a una pregunta y conserva sus límites. Satisfacción, aprendizaje y transferencia son objetos distintos. El seguimiento de un curso puede orientar mejora docente sin presentarse como prueba causal de eficacia.

El alcance de la obra es conceptual y didáctico. La revisión narrativa reúne fuentes seleccionadas y desarrolla herramientas de aplicación, pero no estima un efecto agregado ni valida empíricamente los instrumentos propuestos. Su uso requiere adaptación al programa y contraste con evidencias locales. La aportación principal consiste en una ruta de planificación que conecta comprensión del estudiante adulto, diseño coherente, mediación y evaluación, y que permite al docente justificar y revisar sus decisiones.



Recomendaciones para la práctica docente

Comience la revisión de una asignatura por una evidencia concreta: una tarea inicial, un conjunto de borradores o una dificultad documentada. Defina qué información necesita para comprenderla y evite recoger datos que no cambiarán ninguna decisión. El diagnóstico debe orientar apoyos y condiciones de participación. Cuando solo existan expectativas o impresiones, trátelas como puntos de partida que necesitan contraste durante el curso.

Seleccione una unidad y revise su alineación antes de modificar todo el programa. Compare resultado, actividad y evaluación, y compruebe que el razonamiento exigido se practica con suficiente orientación. Si incorpora una decisión abierta al estudiante, explique qué puede elegir y qué criterios permanecen compartidos. La autonomía necesita un margen real de decisión y herramientas para asumirlo, no únicamente trabajo fuera del aula.

Reserve tiempo para la revisión de productos. Organice al menos una oportunidad de recibir comentarios antes de la entrega final y solicite una respuesta fundamentada a esos comentarios. Utilice ejemplos para discutir calidad y examine



si la rúbrica puede aplicarse con claridad. Cuando varios docentes evalúen una misma evidencia, compare interpretaciones antes de utilizar los resultados para tomar decisiones sobre el programa.

Incorpore recursos digitales por su función y compruebe la ruta de uso desde la perspectiva del estudiante. Prepare alternativas que conserven el aprendizaje cuando haya dificultades de acceso. En las tareas con inteligencia artificial, establezca de antemano qué apoyos se permiten, qué debe verificarse y qué razonamiento tendrá que defender el participante. Mantenga las decisiones tecnológicas vinculadas al resultado y a las condiciones de participación.

Documente una mejora abordable por cada ciclo de revisión. Registre la evidencia, la interpretación y el ajuste propuesto, y defina cómo se examinará su utilidad. Evite atribuir cualquier cambio a la estrategia utilizada sin considerar otras explicaciones. Cuando la pregunta requiera investigación formal, diseñe el estudio con procedimientos y revisión institucional adecuados. La mejora cotidiana y la investigación pueden complementarse si se distinguen sus propósitos y alcances.



Referencias

- Cerbin-Koczorowska, M., Przymuszała, P., Fabianowska, S., Gałązka, N., & Zielińska-Tomczak, Ł. (2022). Learning theory-driven tips for designing effective learning solutions for the continuous education of community pharmacists to enhance patient-centered care—A qualitative study. *Healthcare*, 10(7), artículo 1167. <https://doi.org/10.3390/healthcare10071167>
- Croxall, J., Santiago, G., & Morgan, C. (2024). Developing inclusive andragogy for part-time postgraduate healthcare professionals. En M. Jones & D. Jones (Eds.), *Inclusive adult education* (pp. 163–187). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-031-67099-2_8
- Eriksen, J. G., Boldrini, L., Gershkevitsh, E., Guckenberger, M., van der Heide, U., Heijmen, B., Joiner, M., Nout, R., Pruschy, M., Rasch, C., Tan, L. T., Verellen, D., Vozenin, M.-C., Palmu, M., La Porta, L., & Gasparotto, C. (2022). Postgraduate education in radiation oncology during the COVID-19 pandemic – What did we learn? *Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology*, 24, 73–77. <https://doi.org/10.1016/j.tipsro.2022.09.008>
- García Arellano, L. A. (2026). Formación en andragogía programa de capacitación docente UNA CL-Táchira. *Educación en Contexto*, 12(23), 76–100. <https://educacionencontexto.net/journal/index.php/una/article/view/306>
- Hrasnica, F., Pitteloud, S., Jacot, J., Antoniou, M. C., Ruiz-Arana, I.-L., Bouthors, T., Busiah, K., Stoppa-Vaucher, S., & Hauschild, M. (2026). Development and usability



evaluation of an e-learning tool for blended learning in pediatric endocrinology: Formative pilot study. *JMIR Formative Research*, 10, artículo e89064.
<https://doi.org/10.2196/89064>

Leong, J. M. C., Lam, W. L., Tan, S. Z., & Ng, C. Y. (2022). Changing face of medical education during a pandemic: Tragedy or opportunity? *Postgraduate Medical Journal*, 98(1161), 492–498. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2021-140330>

Mwinkaar, L., & Lobnibe, J.-F. Y. (2026). Beyond andragogy: Postgraduate students' experiences of self-determined learning in higher education: A heutagogical perspective. *Frontiers in Education*, 11, artículo 1895853.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1895853>

Sánchez-Doménech, I., & Cabeza-Rodríguez, M. Á. (2024). Andragogía digital: Necesidad de saber y papel de la experiencia en un máster universitario en línea. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2), 357–382. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.38799>

Saunders, L., Wong, M. A., & Appedu, S. (2025). Graduate students as adult learners: Andragogy and instructional design. *Proceedings of the ALISE Annual Conference*.
<https://doi.org/10.21900/j.alise.2025.1963>

Sidhu, G. K., Ruofei, D., & Nawi, S. M. (2023). Enhancing postgraduate students' reading skills via the Pedagogy-Andragogy-Heutagogy (PAH) continuum training programme. *Asian Journal of University Education*, 19(4), 728–742. <https://doi.org/10.24191/ajue.v19i4.23985>



- Thilakaratne, R., & Schnabel, M. (2023). Architectural design andragogy: Insights from online learning. En M. Dewsbury & D. Tanton (Eds.), *Proceedings of the 56th International Conference of the Architectural Science Association* (pp. 92–103). Architectural Science Association.
- UNESCO. (2023, 7 de septiembre). *Guidance for generative AI in education and research*.
<https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2.^a ed. ampliada). ASCD.
- Zambrano Mazacón, J. A., Delgado Cruz, M. V., Rivas Burgos, B. Y., Gaibor Luna, J. C., & Sotomayor Padilla, D. V. (2026). *Planificación docente y andragogía en la educación superior: Estrategias para la innovación, la calidad y el aprendizaje universitario*. Live Working Editorial.
<https://doi.org/10.63792/978-9942-580-81-8>



Anexos

Los instrumentos siguientes son herramientas de trabajo docente. Pueden copiarse y adaptarse a una asignatura de posgrado, manteniendo la relación entre resultado, evidencia y decisión. No son escalas psicométricas validadas. Cuando se utilicen con fines de investigación, requerirán los procedimientos de diseño, revisión y autorización que correspondan. Los espacios de registro están destinados a documentar decisiones concretas y no a recoger información personal innecesaria.



Anexo A Ficha de diagnóstico andragógico

Propósito: identificar información que cambiará la planificación. Aplique la ficha antes de cerrar las actividades y contrástela con una tarea breve de desempeño. No interprete la confianza declarada como dominio demostrado.

Campo de diagnóstico	Pregunta o evidencia	Registro
Trayectoria	¿Qué experiencia se relaciona con la asignatura?	
Expectativa	¿Qué problema desea aprender a comprender?	
Conocimiento	Explique un concepto central con un ejemplo	
Lectura	Identifique la pregunta y la conclusión de un fragmento	
Condiciones	¿Qué recurso o condición necesita para participar?	
Apoyo	¿En qué tarea considera necesaria orientación?	
Decisión docente	¿Qué cambiará a partir de esta información?	

Interpretación: seleccione necesidades enseñables y diferencie barreras de acceso de dificultades conceptuales. Registre un apoyo previsto y la evidencia que permitirá retirarlo, mantenerlo o modificarlo. Revise el diagnóstico después de las primeras tareas.



Anexo B Matriz de diseño de una unidad

Propósito: construir una relación comprensible entre la necesidad del grupo y la evidencia final. Complete primero necesidad, resultado y evidencia; después elija las actividades. Revise si cada actividad prepara una actuación que será valorada.

Componente	Pregunta de diseño	Registro
Necesidad	¿Qué distancia de desempeño se abordará?	
Resultado	¿Qué podrá hacer y justificar el estudiante?	
Evidencia	¿Qué producto o actuación lo demostrará?	
Criterios	¿Qué distinguirá un desempeño suficiente?	
Actividades	¿Qué oportunidades de práctica necesita?	
Autonomía	¿Qué decisiones podrá tomar?	
Apoyos	¿Qué guía y acompañamiento se ofrecerán?	
Revisión	¿Cuándo utilizará retroalimentación?	

Revisión: explique la relación entre los componentes en un párrafo. Si necesita añadir supuestos para que la matriz tenga sentido, incorpórelos al diseño o precise el alcance del resultado.



Anexo C Ficha de viabilidad y contingencias

Propósito: comprobar las condiciones necesarias antes de aplicar una planificación. Distinga lo indispensable para demostrar aprendizaje de lo que solo enriquecería la experiencia. Para cada dificultad, proponga una alternativa que conserve el criterio evaluado.

Condición	Comprobación	Decisión
Tiempo del estudiante	Se estimó preparación, producción y revisión	
Tiempo docente	El acompañamiento prometido es realizable	
Fuentes	Las lecturas pueden obtenerse legítimamente	
Casos	Existe acceso o un expediente equivalente	
Recursos	La ruta de uso fue recorrida y comprobada	
Participación	Se prevén alternativas ante barreras	
Evaluación	Criterios y plazos se conocen antes de la tarea	
Contingencia	Se identificó una ruta que preserva el resultado	

Seguimiento: registre qué condición falló durante la aplicación y qué consecuencia tuvo. No convierta toda incidencia técnica en una conclusión sobre la calidad del aprendizaje. Examine si afectó la oportunidad de producir la evidencia prevista.



Anexo D Plan de sesión

Propósito: organizar una sesión en función de una pregunta y una evidencia. Adapte tiempos y momentos al grupo. La suma de minutos debe coincidir con la duración disponible, incluyendo instrucciones, transiciones y cierre.

Momento	Acción y evidencia	Minutos
Entrada	Activación de una pregunta o problema	
Orientación	Concepto o procedimiento necesario	
Práctica	Trabajo individual con evidencia breve	
Contraste	Discusión de razones y alternativas	
Revisión	Modificación argumentada de la respuesta	
Cierre	Evidencia de comprensión y duda pendiente	
Total	Duración prevista	

Antes de aplicar: escriba el resultado de la sesión y explique qué evidencia lo hará visible. Después de aplicar: identifique una decisión para la sesión siguiente basada en los productos del grupo. Evite registrar únicamente si se completaron las actividades.



Anexo E Matriz de lectura comparada

Propósito: organizar fuentes alrededor de una pregunta común. Complete una fila por documento y revise después las relaciones entre ellos. La matriz apoya la lectura y la escritura; no sustituye el examen de los textos ni constituye por sí misma una revisión sistemática.

Aspecto	Fuente 1	Fuente 2
Referencia completa		
Pregunta o propósito		
Tipo de documento y diseño		
Contexto y participantes		
Evidencia principal		
Límite de interpretación		
Aporte al problema del curso		
Relación con la otra fuente		

Integración: redacte un párrafo que compare una coincidencia o diferencia relevante. Explique si deriva de conceptos, contextos, métodos o resultados. No trate la ausencia de una diferencia como prueba de equivalencia y no atribuya causalidad a un diseño que no la permite.



Anexo F Rúbrica para evaluar la planificación

Propósito: valorar una unidad de posgrado con criterios comunicados antes de la entrega. La propuesta utiliza tres niveles y requiere calibración con productos de ejemplo. Asigne a cada criterio el nivel que mejor describa la evidencia y justifique el juicio con un fragmento o decisión del trabajo.

Diagnóstico · 20 puntos

Nivel	Descriptor
Consolidado	Delimita una necesidad enseñable y la sustenta con evidencia pertinente
En desarrollo	Identifica una necesidad con sustento parcial o alcance poco preciso
Inicial	La necesidad carece de evidencia suficiente o no puede abordarse mediante el curso

Alineación · 30 puntos

Nivel	Descriptor
Consolidado	Relaciona resultado, actividades y evaluación y justifica la coherencia
En desarrollo	Establece relaciones, pero conserva un desajuste que afecta una parte del desempeño



Nivel	Descriptor
-------	------------

Inicial	Las actividades o la evaluación no permiten demostrar el resultado
---------	--

Participación y apoyos · 20 puntos

Nivel	Descriptor
-------	------------

Consolidado	Abre decisiones significativas y justifica apoyos según las tareas
-------------	--

En desarrollo	Propone participación con decisiones limitadas o apoyos poco definidos
---------------	--

Inicial	La autonomía se declara sin decisiones reales ni acompañamiento previsto
---------	--

Viabilidad · 15 puntos

Nivel	Descriptor
-------	------------

Consolidado	Ajusta carga, recursos y contingencias a condiciones explícitas
-------------	---

En desarrollo	Reconoce condiciones, pero no resuelve una restricción relevante
---------------	--

Inicial	Presupone tiempo o recursos sin comprobar su disponibilidad
---------	---



Revisión fundamentada · 15 puntos

Nivel	Descriptor
Consolidado	Explica cambios y decisiones de conservación a partir de comentarios y evidencia
En desarrollo	Introduce cambios con justificación parcial
Inicial	Modifica aspectos formales sin examinar las decisiones centrales

Puntuación propuesta: nivel consolidado, 1; en desarrollo, 0,6; inicial, 0,2. Multiplique el factor por el peso de cada criterio y sume los resultados. La ausencia total de evidencia en un criterio se registra con 0 y debe justificarse. Estos valores son una decisión didáctica ajustable antes de la aplicación, no parámetros derivados de una validación. Un ejemplo con todos los criterios en desarrollo produce 60 puntos sobre 100.



Anexo G Respuesta a la revisión entre pares

Propósito: hacer visible cómo el autor examina los comentarios. El revisor debe indicar el criterio y la evidencia del trabajo. El autor puede aceptar, aceptar parcialmente o mantener su decisión con fundamento. No se exige incorporar todas las observaciones.

Elemento	Registro
Criterio examinado	
Fragmento o decisión observada	
Comentario y razón del revisor	
Decisión del autor	
Cambio realizado o razón para conservar	
Evidencia en la nueva versión	
Pregunta que permanece abierta	
Uso docente: compare la versión inicial, el comentario y la respuesta. Valore la calidad de la decisión de revisión, no solo la cantidad de cambios. Si el comentario es ambiguo, solicite aclaración antes de juzgar que el estudiante no lo utilizó.	



Anexo H Acuerdo de recursos e inteligencia artificial

Propósito: explicar los apoyos permitidos para una tarea y la evidencia individual que debe producirse. Complete el acuerdo antes del trabajo. Las decisiones deben responder al resultado de aprendizaje y a las condiciones institucionales.

Aspecto	Decisión para la tarea
Resultado que se evaluará	
Recursos de consulta permitidos	
Apoyos digitales admisibles	
Acciones que debe realizar el estudiante	
Verificaciones de fuentes y contenido	
Información que no debe compartirse	
Forma de explicar el proceso	
Alternativa si el recurso no está disponible	

Revisión: compruebe que el acuerdo permita distinguir ayuda de sustitución del razonamiento evaluado. Una herramienta puede apoyar una tarea y resultar inadecuada para otra. La explicación del proceso debe ser proporcionada y comprensible, sin convertir una impresión de estilo en prueba concluyente.



Anexo I Registro de seguimiento de la unidad

Propósito: relacionar evidencias con decisiones durante el curso. Seleccione pocos indicadores y defina sus denominadores. Registre datos ausentes y diferencias entre productos previstos, recibidos y evaluados.

Pregunta	Evidencia y momento	Decisión posible
¿Se comprende la consigna?	Interpretación inicial de la tarea	Aclarar antes de producir
¿Se practica el resultado?	Producto breve durante la unidad	Modificar una actividad
¿Qué criterio requiere apoyo?	Rúbrica del borrador	Ofrecer ejemplo o tutoría
¿Se utiliza la devolución?	Comparación de versiones	Precisar comentarios
¿Qué barrera persiste?	Consulta sobre condiciones	Preparar ruta equivalente
¿Qué conviene mantener?	Evidencia de cierre	Documentar la decisión

Interpretación: una proporción de logro describe la evidencia evaluada. Para atribuir un cambio a una estrategia se requiere un diseño que examine explicaciones alternativas. Mantenga separados desempeño, experiencia del estudiante y transferencia posterior.



Anexo J Registro de mejora docente

Propósito: documentar un ajuste que pueda examinarse en el siguiente ciclo. Seleccione un problema de alcance viable y no cambie varios componentes sin poder distinguir sus efectos. El registro puede compartirse con colegas sin incluir datos personales innecesarios.

Componente	Registro
Problema delimitado	
Evidencia disponible	
Interpretación y otras explicaciones posibles	
Ajuste propuesto	
Condiciones para aplicarlo	
Evidencia que se recogerá	
Momento de revisión	
Decisión de mantener, modificar o retirar	
Balance: explique qué aprendió sobre la planificación y qué sigue siendo incierto. Si el ajuste requiere cambios del programa o recursos que exceden la asignatura, identifique la instancia académica con la que debe coordinarse. El registro sirve para sostener una decisión, no para certificar impacto sin evidencia suficiente.	



Anexo K Guía de defensa y transferencia

Propósito: examinar si el estudiante comprende las decisiones de su planificación y puede revisarlas ante una condición nueva. Utilice preguntas previamente relacionadas con los criterios del curso. La defensa complementa el producto escrito y no debe convertirse en una prueba de rapidez o seguridad personal.

Pregunta de defensa	Evidencia que se busca
¿Qué necesidad priorizó y por qué?	Relación entre diagnóstico y alcance
¿Qué actividad prepara la evidencia final?	Comprensión de la alineación
¿Qué decisión puede tomar el estudiante?	Autonomía significativa
¿Qué cambiaría con menos tiempo disponible?	Priorización y viabilidad
¿Qué comentario decidió no incorporar?	Juicio sobre la revisión
¿Qué necesitaría comprobar al implementar?	Reconocimiento de incertidumbre

Procedimiento: seleccione una pregunta sobre el diseño y otra de variación. Permita consultar el propio trabajo y solicitar aclaración de la pregunta. Registre la razón ofrecida y su relación con la evidencia, sin juzgar la personalidad del participante. Si la respuesta revela una dificultad conceptual, señale qué aspecto necesita revisión. La transferencia se examina mediante la adaptación argumentada y no por repetir la solución utilizada en el caso inicial.





EDUCACIÓN
PARA UN FUTURO
CON MÁS POSIBILIDADES

CONOCIMIENTO
EXPERIENCIA
PERSONAS
TRANSFORMACIÓN

LA ANDRAGOGÍA COMO FUNDAMENTO DE LA PLANIFICACIÓN DOCENTE EN PROGRAMAS DE POSGRADO

Este libro ofrece un marco conceptual y práctico que integra los principios de la andragogía con modelos y estrategias de planificación docente orientadas al diseño de experiencias de aprendizaje significativas en la educación superior.

Dirigido a docentes, investigadores y gestores académicos que buscan innovar su práctica educativa y fortalecer la calidad de los programas de posgrado. Su enfoque promueve una docencia universitaria reflexiva, pertinente y centrada en el aprendizaje adulto.



PERSONAS
QUE APRENDEN



IDEAS
QUE INSPIRAN



PRÁCTICAS
QUE TRANSFORMAN



EDUCACIÓN
QUE TRASCIENDE

*La educación superior transforma
cuando pone a las personas en el centro.*