IDEOs
Centro de Investigación
y Producción Científica

# Desarrollo profesional y desempeño docente en la EDUCACIÓN SUPERIOR

*Modelos de formación pedagógica, evidencia empírica y experiencias de innovación en la universidad contemporánea*




Oscar Guillermo Ellacuriaga San Martín
Wendy July Allauca Castillo
Pierina Catherine Norabuena Trejo
Tani Marisol Huamán Romero
Cristhian Anthony Abarca Picón

# Desarrollo profesional y desempeño docente en la educación superior

## Modelos de formación pedagógica, evidencia empírica y experiencias de innovación en la universidad contemporánea

Editor
IDEOs
Centro de Investigación
y Producción Científica

**Oscar Guillermo Ellacuriaga San Martín**
oellacuriagasm@unasam.edu.pe
Facultad de Economía y Contabilidad
Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo", Huaraz, Perú

**Wendy July Allauca Castillo**
Facultad de Economía y Contabilidad
Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo", Huaraz, Perú

**Pierina Catherine Norabuena Trejo**
Facultad de Economía y Contabilidad
Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo", Huaraz, Perú

**Tani Marisol Huamán Romero**
Facultad de Economía y Contabilidad
Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo", Huaraz, Perú

**Cristhian Anthony Abarca Picón**
Facultad de Economía y Contabilidad
Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo", Huaraz, Perú

# PRÓLOGO

Enseñar en la universidad nunca ha sido una tarea simple, pero hoy exige una inteligencia profesional que va más allá de la mera exposición de contenidos. El conocimiento científico se expande, los campos de trabajo se transforman y el alumnado llega con experiencias profundamente heterogéneas. En estas condiciones, el profesor necesita mantener el rigor disciplinar y, al mismo tiempo, diseñar situaciones que permitan apropiarse críticamente del saber. La mejora de la educación superior se juega en la intersección entre el conocimiento, la mediación y la responsabilidad pública.

Este libro parte de una convicción abierta a discusión: el desarrollo pedagógico de los académicos no debería considerarse una actividad periférica respecto de la investigación y la gestión, sino una dimensión constitutiva de la vida universitaria. La docencia produce preguntas intelectuales legítimas sobre cómo se aprende, cómo se evalúa, cómo se organiza una experiencia compartida y cómo una institución puede reconocer las dificultades que ella misma genera. Abordar estas preguntas requiere teoría y, con igual necesidad, la observación rigurosa de situaciones reales.

La formación profesional del profesorado no se reduce a añadir técnicas. Una universidad puede multiplicar seminarios y certificaciones sin modificar las prácticas de aula. También puede implementar tecnología avanzada y mantener intactas las mismas relaciones de transmisión. Lo decisivo es conectar la experiencia formativa con el razonamiento docente, con productos de trabajo contrastables y con la posibilidad de revisar lo que no ha funcionado. Desde esa perspectiva, la innovación es menos una colección de novedades que una forma organizada de aprender de la práctica.

La investigación que inspira esta obra ofrece una oportunidad concreta para examinar esas relaciones. No porque un solo programa cierre el debate, sino porque convierte en objeto de análisis un problema frecuente en las universidades: cómo fortalecer la preparación pedagógica de docentes que poseen saber experto, pero enfrentan exigencias crecientes para enseñar, evaluar, acompañar e investigar su propio trabajo. El caso deja ver posibilidades, tensiones y desafíos metodológicos que importan tanto como las cifras favorables.

A lo largo del libro se propone una lectura que no confunde el deseo de mejora con su demostración. El respeto por los participantes, por la universidad y por quienes puedan adaptar estas experiencias exige conservar las pruebas disponibles, identificar sus límites y abrir preguntas nuevas. La evidencia científica pierde valor cuando se la obliga a responder más de lo que realmente mide. Gana, en cambio, capacidad transformadora cuando orienta decisiones proporcionales a su calidad.

Formar mejores docentes es, en último término, ampliar las posibilidades de aprender con dignidad y exigencia. Es construir universidades capaces de debatir sus métodos con la misma seriedad con que debaten sus resultados de investigación. El desafío no pertenece únicamente a un grupo de especialistas: involucra a autoridades, facultades, estudiantes, unidades de calidad y comunidades académicas. Esta obra invita a asumirlo con curiosidad crítica, responsabilidad institucional y confianza en la posibilidad de mejorar mediante trabajo compartido.

# PRESENTACIÓN

Esta obra se desarrolla a partir del informe final de investigación «PROGRAMA DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO PARA MEJORAR SU DESEMPEÑO DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO, 2024», realizado en la Universidad Nacional «Santiago Antúnez de Mayolo» (UNASAM), Facultad de Economía y Contabilidad, por Oscar Guillermo Ellacuriaga San Martín —investigador principal—, Wendy July Allauca Castillo, Pierina Catherine Norabuena Trejo, Tani Marisol Huamán Romero y Cristhian Anthony Abarca Picón. La portada del informe consigna Huaraz, Perú, 2026, y sitúa el proyecto en la línea «Educación. Formación docente inicial y continua» (Ellacuriaga San Martín et al., 2026). Se trata de un informe de investigación y no de una tesis presentada para optar un grado; por ello no se atribuye un programa de posgrado ni un grado académico de origen que el archivo no registra.

El documento recibido no consigna un enlace verificable al repositorio institucional, DOI ni Handle de la investigación. Se incorpora en la bibliografía su referencia completa con los datos efectivamente disponibles. La declaración de procedencia es importante porque las cifras, los instrumentos, los actores y la descripción de PROFORD pertenecen a la investigación original. Las interpretaciones, matrices comparativas y recomendaciones que se desarrollan aquí son elaboraciones editoriales nuevas y se identifican como tales.

El paso del informe al libro exige un cambio de pregunta. El informe responde principalmente a qué programa se implementó y qué resultados se registraron en un escenario delimitado. El libro, en cambio, se pregunta cómo se configura una profesión docente universitaria, qué principios orientan el aprendizaje del profesorado, por qué determinadas metodologías demandan condiciones institucionales y cuáles son los límites de evaluar programas de formación mediante una sola experiencia. La información empírica conserva su función de anclaje, pero deja de organizar toda la exposición.

Se incorporan investigaciones y documentos académicos externos para ampliar la discusión: revisiones sobre desarrollo profesional en universidades, metaanálisis de

metodologías activas, estudios sobre evaluación y retroalimentación, marcos de competencia digital y propuestas de uso responsable de tecnologías generativas. Cuando un estudio procede de la educación escolar o de una disciplina especializada, se reconoce que sus resultados no son automáticamente generalizables a la universidad pública peruana.

El texto se organiza en seis capítulos. Los primeros examinan la profesión docente y el diseño pedagógico; el tercero profundiza en evaluación, mediaciones digitales, ética e inclusión; el cuarto aborda la organización institucional del desarrollo profesional. El quinto reconstruye PROFORD como caso de estudio a partir de los datos del informe. El sexto integra la discusión, formula propuestas prudentes y presenta una agenda de investigación y gestión.

Un aspecto decisivo de la edición científica es la transparencia sobre el material estadístico. En el informe existen discordancias entre el resumen, algunas tablas y la descripción de los contrastes inferenciales. Este libro no las corrige sin acceso a las salidas y bases originales; las expone y limita sus conclusiones a lo que puede sostenerse con los documentos disponibles. La integridad de una obra académica no depende de ocultar dificultades, sino de explicarlas.

El público principal está integrado por profesores universitarios, responsables de desarrollo docente, investigadores de educación superior, equipos de aseguramiento de la calidad y autoridades académicas. También puede ser útil para quienes diseñan programas de formación en otras universidades de América Latina. Su finalidad es favorecer decisiones fundamentadas, no presentar un modelo único ni reemplazar la deliberación profesional de cada comunidad.

# INTRODUCCIÓN

Las universidades contemporáneas habitan un escenario paradójico: producen conocimiento cada vez más especializado, pero la disponibilidad de información no se traduce en mejores experiencias de aprendizaje. Entre el saber experto y la formación de nuevos profesionales se encuentra la mediación docente, un espacio donde se organizan problemas, interacciones, criterios de verdad, responsabilidades éticas y oportunidades de participación. La calidad de ese espacio depende de conocimientos y condiciones que no se adquieren automáticamente al dominar una disciplina.

La cuestión adquiere especial relevancia en instituciones públicas que atienden a estudiantes de trayectorias heterogéneas, operan bajo restricciones de tiempo y recursos y deben responder a expectativas de calidad, investigación, pertinencia y responsabilidad social. La preparación pedagógica del profesorado no puede tratarse como un agregado voluntarista. Requiere decisiones institucionales que permitan observar prácticas, reconocer dificultades, desarrollar competencias y aprender de la evidencia acumulada.

Las investigaciones sobre formación profesional universitaria han cuestionado la reducción del desarrollo docente a talleres breves. Smith y Wyness (2025) destacan el carácter diverso y cada vez más sistemático de estas iniciativas. Bélisle et al. (2024) describen un campo de desarrollo educativo heterogéneo; por su parte, las síntesis sobre efectividad del desarrollo profesional advierten que las metodologías, los resultados y las poblaciones estudiadas varían significativamente. En consecuencia, una intervención prometedora debe examinarse tanto por sus logros como por la calidad de la evidencia que los sustenta.

El aprendizaje activo, la evaluación formativa y el diseño alineado han ampliado el lenguaje de la docencia universitaria. Pero los nombres de las estrategias son insuficientes: importa definir qué pensamiento requiere cada tarea, cómo utiliza el estudiante la retroalimentación y qué evidencia permite juzgar el progreso. La discusión se vuelve más compleja con la expansión de plataformas digitales y herramientas de inteligencia artificial. Las orientaciones de UNESCO y OCDE sitúan en el centro la

agencia humana, la protección de datos, la equidad y la evaluación crítica de los recursos técnicos.

En este libro, «formación pedagógica» designa un proceso deliberado de aprendizaje profesional que transforma criterios, conocimientos y decisiones de enseñanza; «desempeño docente» se refiere a prácticas y evidencias situadas, susceptibles de observación y retroalimentación; y «desarrollo institucional» alude a los recursos, normas e incentivos que sostienen dichos procesos en el tiempo. Las tres nociones están relacionadas sin ser intercambiables. Un profesor puede valorar una capacitación sin modificar su enseñanza; una práctica puede mejorar sin que exista aún evidencia de impacto estudiantil.

La experiencia PROFORD proporciona un punto de contacto entre estas categorías. El programa incluyó un conjunto de módulos y evaluaciones dirigidas a docentes universitarios; el informe original registra diferencias descriptivas favorables al grupo que recibió la intervención. No obstante, las restricciones del muestreo y las discrepancias en tablas inferenciales obligan a describir con precisión la fuerza de las conclusiones. Una obra científica autónoma debe contextualizar el caso y, a la vez, evitar que el estudio local se convierta en fundamento de afirmaciones universales.

Los capítulos están organizados como una progresión intelectual: el primero explica la docencia como profesión y responsabilidad pública; el segundo desarrolla el diseño de experiencias de aprendizaje; el tercero integra evaluación, digitalidad, inclusión y ética; el cuarto analiza la formación como política institucional; el quinto ofrece una lectura documentada del caso PROFORD; y el sexto contrasta sus implicaciones con debates contemporáneos y proyecta una agenda de mejora e investigación. De este modo, el recorrido desplaza la mirada desde el profesor aislado hacia las condiciones que hacen posible el aprendizaje profesional colectivo.

# ÍNDICE

**PRÓLOGO** ..... **3**
**PRESENTACIÓN** ..... **5**
**INTRODUCCIÓN** ..... **7**
**CAPÍTULO I** ..... **11**
**1.1. La docencia universitaria como trabajo intelectual especializado** ..... **11**
**1.2. Especialización disciplinar y conocimiento pedagógico del contenido** ..... **15**
**1.3. Identidad, agencia y reconocimiento de la profesión docente** ..... **20**
**1.4. Cambio educativo, diversidad y responsabilidad pública** ..... **24**
**1.5. El desarrollo de la docencia como asunto de gobierno universitario** ..... **28**
**CAPÍTULO II** ..... **33**
**2.1. Del programa de asignatura a la experiencia de aprendizaje** ..... **33**
**2.2. Actividad cognitiva, participación y calidad del compromiso** ..... **37**
**2.3. Enseñar para la transferencia y no solo para el examen** ..... **41**
**2.4. Andragogía, experiencia previa y aprendizaje del profesorado** ..... **45**
**2.5. La enseñanza como ciclo de diseño, acción y revisión** ..... **49**
**CAPÍTULO III** ..... **54**
**3.1. Evaluar para que el aprendizaje continúe** ..... **54**
**3.2. Evaluación del desempeño docente: usos y cautelas** ..... **58**
**3.3. Competencia digital y criterio pedagógico** ..... **62**
**3.4. Inteligencia artificial, juicio docente y aprendizaje responsable** ..... **66**
**3.5. Ética, inclusión y clima de aula** ..... **71**
**CAPÍTULO IV** ..... **76**
**4.1. Diagnóstico de necesidades y acuerdos de calidad** ..... **76**
**4.2. Arquitectura modular, acompañamiento y continuidad** ..... **80**
**4.3. Mentoría y comunidades de investigación de la enseñanza** ..... **84**
**4.4. Evaluación multinivel de un programa formativo** ..... **88**
**4.5. Gobernanza, sostenibilidad y transferencia** ..... **92**
**CAPÍTULO V** ..... **97**
**5.1. Escenario, actores y trazabilidad temporal** ..... **97**
**5.2. Población, grupos y diseño de comparación** ..... **101**
**5.3. El programa de seis módulos y su lógica curricular** ..... **105**
**5.4. Lectura descriptiva de los resultados originales** ..... **109**
**5.5. Inferencia estadística, inconsistencias y fronteras de interpretación** ..... **113**

**CAPÍTULO VI ..... 119**
**6.1. Lo que el caso aporta al conocimiento de la formación docente ..... 119**
**6.2. De las cuatro dimensiones del desempeño a un modelo integrado ..... 123**
**6.3. Una agenda práctica para facultades y equipos docentes..... 127**
**6.4. Investigaciones futuras y evaluación con mayor fuerza explicativa ..... 131**
**6.5. Institucionalizar sin burocratizar: un horizonte de política académica ..... 135**
**REFLEXIONES FINALES ..... 141**
**BIBLIOGRAFÍA ..... 143**

# CAPÍTULO I

## LA UNIVERSIDAD COMO INSTITUCIÓN DE APRENDIZAJE PROFESIONAL

El primer capítulo examina la profesión docente como actividad intelectual, ética e institucional. La discusión no se limita a identificar competencias, sino que pregunta cómo se articulan con las culturas disciplinarias y con la obligación pública de ofrecer experiencias de formación rigurosas. Se trata de establecer por qué enseñar requiere conocimientos propios y cómo una universidad puede desarrollarlos deliberadamente.

### 1.1. LA DOCENCIA UNIVERSITARIA COMO TRABAJO INTELECTUAL ESPECIALIZADO

La transmisión de información ya no describe suficientemente el trabajo de un profesor universitario. Enseñar supone traducir el conocimiento experto en decisiones curriculares, interacciones y evidencias de aprendizaje. El contraste importante no es entre un investigador y un docente, sino entre dos formas de usar el saber disciplinar: como capital personal o como recurso público para que otros piensen con autonomía.

En una clase de economía o contabilidad, explicar correctamente una norma no equivale a lograr que el estudiantado interprete un caso y justifique una decisión profesional. La universidad pública peruana necesita reconocer que la calidad pedagógica se sostiene en tiempo protegido, investigación sobre la docencia y reconocimiento institucional; no únicamente en cursos aislados.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La transmisión de información ya no describe suficientemente el trabajo de un profesor universitario. Enseñar supone traducir el conocimiento experto en decisiones curriculares, interacciones y evidencias de aprendizaje. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin

embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. El contraste importante no es entre un investigador y un docente, sino entre dos formas de usar el saber disciplinar: como capital personal o como recurso público para que otros piensen con autonomía. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. En una clase de economía o contabilidad, explicar correctamente una norma no equivale a lograr que el estudiantado interprete un caso y justifique una decisión profesional. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La universidad pública peruana necesita reconocer que la calidad pedagógica se sostiene en tiempo protegido, investigación sobre la docencia y reconocimiento institucional; no únicamente en cursos aislados. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. La propuesta del libro es observar la enseñanza como un sistema de decisiones situado, donde los contenidos, las mediaciones y la ética componen un todo. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. No corresponde deducir de un programa exitoso que cualquier intervención producirá el mismo cambio; las condiciones de disciplina, grupo y cultura institucional importan. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La propuesta del libro es observar la enseñanza como un sistema de decisiones situado, donde los contenidos, las mediaciones y la ética componen un todo. La literatura científica disponible respalda una lectura en múltiples niveles: práctica de aula, aprendizaje profesional e infraestructura institucional. Cada nivel contribuye a la explicación, pero ninguno puede reemplazar a los demás. La relevancia del planteamiento radica en ponerlos en relación sin tratarlos como efectos equivalentes.

No corresponde deducir de un programa exitoso que cualquier intervención producirá el mismo cambio; las condiciones de disciplina, grupo y cultura institucional importan. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Bélisle et al., 2024; Shulman, 1987; Smith & Wyness, 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la universidad pública peruana necesita reconocer que la calidad pedagógica se sostiene en tiempo protegido, investigación sobre la docencia y reconocimiento institucional; no únicamente en cursos aislados. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la propuesta del libro es observar la enseñanza como un sistema de decisiones situado, donde los contenidos, las mediaciones y la ética componen un todo. (Shulman, 1987; Smith & Wyness, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una facultad organiza una semana de observación entre docentes de distintas carreras. Un profesor de contabilidad y una profesora de ingeniería descubren que ambos inician sus clases con explicaciones técnicamente precisas, pero casi nunca preguntan a sus estudiantes qué decisiones tomarían ante un problema profesional.

El equipo acuerda formular preguntas breves de decisión que exijan justificar por escrito una respuesta. Después se revisan ejemplos anónimos y se contrasta la coherencia de las razones, sin cambiar el temario previsto ni exigir al profesorado que abandone su especialidad. Desde el diseño, el problema no se resuelve con una consigna genérica de innovar. Deben precisarse las decisiones que se pondrán a prueba, los recursos que permiten realizarlas y las evidencias mínimas que después estarán disponibles para una conversación profesional. Una hipótesis didáctica útil es la que puede exponerse a la crítica de los pares, no la que se protege con expresiones demasiado amplias.

El valor del ejercicio no reside en imponer una metodología idéntica, sino en reconocer que los distintos campos comparten una responsabilidad por el razonamiento del estudiante. Se documentaría el cambio en el diseño de las sesiones y en los criterios de revisión; cualquier mejora de aprendizaje tendría que medirse aparte. Una evaluación apropiada distinguiría el cambio en el diseño docente del aprendizaje observado en el

alumnado. Por ejemplo, la primera dimensión puede documentarse mediante versiones sucesivas de una sesión; la segunda requiere productos comparables de estudiantes y criterios explícitos para valorar su calidad. Esta distinción impide tratar la creación de un material como prueba suficiente de que el material produjo mejores aprendizajes.

Al relacionar esta situación con el eje de «La docencia universitaria como trabajo intelectual especializado», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La transmisión de información ya no describe suficientemente el trabajo de un profesor universitario. Enseñar supone traducir el conocimiento experto en decisiones curriculares, interacciones y evidencias de aprendizaje. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Shulman, 1987; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 1. Matriz de lectura y análisis

| Función | Objeto | Evidencia plausible |
|---|---|---|
| Saber disciplinar | Calidad conceptual | Explicaciones y resolución de casos |
| Saber didáctico | Mediación | Diseño de tareas y ajustes |
| Saber evaluativo | Criterios y feedback | Rúbricas y revisión de productos |
| Saber ético | Equidad y responsabilidad | Participación y decisiones justificadas |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 1.2. ESPECIALIZACIÓN DISCIPLINAR Y CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO DEL CONTENIDO

La experticia en una disciplina es condición necesaria, pero no suficiente, para su enseñanza. El docente necesita identificar errores típicos, representar ideas abstractas y graduar exigencias sin trivializar el contenido. El conocimiento pedagógico del contenido se manifiesta cuando una explicación hace visible cómo razona un experto, reconoce obstáculos cognitivos y propone caminos distintos para alcanzar un mismo principio.

En asignaturas de alta densidad conceptual, resulta productivo pedir que los estudiantes argumenten por qué una solución aparentemente plausible no se sostiene

bajo otro supuesto. La formación continua debería incluir reconstrucciones de clases reales, observación entre pares y discusión de decisiones didácticas, en lugar de repetir definiciones descontextualizadas.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La experticia en una disciplina es condición necesaria, pero no suficiente, para su enseñanza. El docente necesita identificar errores típicos, representar ideas abstractas y graduar exigencias sin trivializar el contenido. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. El conocimiento pedagógico del contenido se manifiesta cuando una explicación hace visible cómo razona un experto, reconoce obstáculos cognitivos y propone caminos distintos para alcanzar un mismo principio. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. En asignaturas de alta densidad conceptual, resulta productivo pedir que los estudiantes argumenten por qué una solución aparentemente plausible no se sostiene bajo otro supuesto. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico

deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. La formación continua debería incluir reconstrucciones de clases reales, observación entre pares y discusión de decisiones didácticas, en lugar de repetir definiciones descontextualizadas. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Esta mirada conecta la epistemología disciplinar con las prácticas de aula: enseñar contabilidad difiere de enseñar historia, aunque ambas compartan principios de evaluación formativa. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Un repertorio de técnicas no sustituye el razonamiento profesional que permite decidir cuándo utilizarlas y cuándo abstenerse. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

Esta mirada conecta la epistemología disciplinar con las prácticas de aula: enseñar contabilidad difiere de enseñar historia, aunque ambas compartan principios de

evaluación formativa. Una lectura académica exige distinguir la prescripción normativa de la descripción empírica. La primera afirma lo que convendría promover; la segunda indica lo que efectivamente se observó. Un diseño editorial cuidadoso mantiene esa frontera incluso cuando ambas dimensiones se apoyan mutuamente.

Un repertorio de técnicas no sustituye el razonamiento profesional que permite decidir cuándo utilizarlas y cuándo abstenerse. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Biggs & Tang, 2011; Kozanitis & Nenciovici, 2023; Shulman, 1987)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la formación continua debería incluir reconstrucciones de clases reales, observación entre pares y discusión de decisiones didácticas, en lugar de repetir definiciones descontextualizadas. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, esta mirada conecta la epistemología disciplinar con las prácticas de aula: enseñar contabilidad difiere de enseñar historia, aunque ambas compartan principios de evaluación formativa. (Biggs & Tang, 2011; Shulman, 1987)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. En un curso de introducción a una disciplina, el alumnado identifica los términos de una teoría, pero no distingue sus condiciones de aplicación. El profesor observa que puede repetir una definición correctamente sin anticipar los errores que surgen al interpretar casos reales.

Una actividad de formación le pide reconstruir tres conceptos del tema con analogías limitadas y contraejemplos. Un colega de otra facultad intenta resolver los casos, señala ambigüedades y obliga a explicitar conocimientos presupuestos que la exposición original había dado por obvios. Desde la perspectiva del aprendizaje,

conviene mirar los productos y los razonamientos, no solo el nivel de satisfacción. Una experiencia participativa puede ser estimulante, pero su valor académico depende de los conocimientos y capacidades que moviliza. En el aula, además, los estudiantes pueden responder de formas distintas según su preparación previa, la naturaleza de la tarea y las oportunidades de retroalimentación.

La discusión se concentra en cómo representar la estructura de la disciplina sin convertirla en una colección de simplificaciones. La evidencia pertinente comprende la secuencia diseñada y la calidad de las explicaciones producidas; un juicio sobre eficacia exigiría comparar trabajos estudiantiles y no solo opiniones sobre claridad. La evidencia puede organizarse alrededor de una pregunta delimitada y de una decisión posterior: qué problema había, qué propuesta se ensayó, qué información se consiguió y qué se hará distinto. Si el registro sugiere una mejora, conviene preguntar si también cambiaron las exigencias, la composición del grupo, el tiempo disponible o la intervención de otros docentes. La prudencia metodológica aumenta la utilidad de la experiencia.

Al relacionar esta situación con el eje de «Especialización disciplinar y conocimiento pedagógico del contenido», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La experticia en una disciplina es condición necesaria, pero no suficiente, para su enseñanza. El docente necesita identificar errores típicos, representar ideas abstractas y graduar exigencias sin trivializar el contenido. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Biggs & Tang, 2011; Shulman, 1987)

Tabla 2. Matriz de lectura y análisis

| Componente | Pregunta de diseño | Producto docente |
|---|---|---|
| Representación conceptual | ¿Qué ejemplo ilumina la idea? | Analogía contrastada |
| Errores frecuentes | ¿Dónde se pierde el estudiante? | Mapa de dificultades |
| Secuenciación | ¿Qué presupuestos se necesitan? | Itinerario de actividades |
| Transferencia | ¿Qué cambia ante un caso nuevo? | Tarea de aplicación |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 1.3. IDENTIDAD, AGENCIA Y RECONOCIMIENTO DE LA PROFESIÓN DOCENTE

La identidad del académico suele construirse alrededor de la disciplina y la investigación; la docencia aparece en ocasiones como una obligación menos prestigiosa. Convertirla en proyecto profesional exige un cambio cultural. La agencia docente no es improvisación individual: consiste en ejercer un juicio informado dentro de un entorno con metas claras, apoyo institucional y oportunidades para revisar la práctica.

Un profesor que recibe retroalimentación, ensaya otra secuencia y observa las respuestas de sus estudiantes toma decisiones más transparentes que quien solo se somete a evaluaciones finales. Las instituciones pueden estimular esta agencia mediante comunidades de práctica, mentoría, portafolios y reconocimiento de innovaciones que hayan mostrado mejoras observables.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La identidad del académico suele construirse alrededor de la disciplina y la investigación; la docencia aparece en ocasiones como una obligación menos prestigiosa. Convertirla en proyecto profesional exige un cambio cultural. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La agencia docente no es improvisación individual: consiste en ejercer un juicio informado dentro de un entorno con metas claras, apoyo institucional y oportunidades para revisar la práctica. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Un profesor que recibe retroalimentación, ensaya otra secuencia y observa las respuestas de sus estudiantes toma decisiones más transparentes que quien solo se somete a evaluaciones finales. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Las instituciones pueden estimular esta agencia mediante comunidades de práctica, mentoría, portafolios y reconocimiento de innovaciones que hayan mostrado mejoras observables. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. El desarrollo profesional gana legitimidad cuando incorpora problemas definidos por los propios docentes y considera sus aspiraciones, dificultades y trayectorias. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La identidad pedagógica no se impone por resolución; necesita experiencias de aprendizaje, confianza e incentivos consistentes. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica

examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

El desarrollo profesional gana legitimidad cuando incorpora problemas definidos por los propios docentes y considera sus aspiraciones, dificultades y trayectorias. La comparación internacional es útil como contraste, no como regla automática. Importar una categoría o técnica sin estudiar su ajuste a la universidad pública peruana puede producir imitaciones de superficie. La transferencia exige examinar qué hace posible que una propuesta funcione.

La identidad pedagógica no se impone por resolución; necesita experiencias de aprendizaje, confianza e incentivos consistentes. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Darling-Hammond, 2017; OECD, 2024; Smith & Wyness, 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: las instituciones pueden estimular esta agencia mediante comunidades de práctica, mentoría, portafolios y reconocimiento de innovaciones que hayan mostrado mejoras observables. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, el desarrollo profesional gana legitimidad cuando incorpora problemas definidos por los propios docentes y considera sus aspiraciones, dificultades y trayectorias. (OECD, 2024; Smith & Wyness, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un nuevo docente universitario recibe una evaluación positiva de sus estudiantes y, sin embargo, se

muestra inseguro cuando debe cambiar de estrategia en medio de una clase. Una colega experimentada propone una conversación centrada en situaciones, no en rasgos personales.

Ambos seleccionan dos episodios concretos, formulan alternativas y registran una breve reflexión sobre el criterio empleado. En lugar de solicitar obediencia a una técnica, la mentoría invita a explicar qué señales justificaron el cambio y cuáles fueron sus consecuencias observables. Desde la evaluación, distinguir entre posibilidad y efecto exige una línea de base comparable y reglas de interpretación previamente acordadas. El ejemplo plantea una intervención razonable, pero no proporciona por sí mismo un contrafactual ni una estimación causal. Cuando se comunican los resultados de estas experiencias, debe especificarse con claridad qué se observó, qué fue interpretado y qué sigue siendo una pregunta.

El propósito es desarrollar la agencia pedagógica y una cultura de deliberación. La actividad debería mantenerse bajo reserva, diferenciar consejo de evaluación laboral y reconocer que la evolución de la identidad profesional no se captura adecuadamente con una calificación instantánea. El análisis debe cuidar los denominadores, los momentos de medición y el significado de cada categoría. No es correcto convertir una opinión favorable en mejora de competencia, ni una observación puntual en evidencia de permanencia. Para una publicación académica, el procedimiento debe quedar descrito de modo que otro equipo pueda entenderlo, discutirlo y, en condiciones apropiadas, replicarlo.

Al relacionar esta situación con el eje de «Identidad, agencia y reconocimiento de la profesión docente», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La identidad del académico suele construirse alrededor de la disciplina y la investigación; la docencia aparece en ocasiones como una obligación menos prestigiosa. Convertirla en proyecto profesional exige un cambio cultural. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (OECD, 2024; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 3. Matriz de lectura y análisis

| Nivel | Apoyo necesario | Riesgo a evitar |
|---|---|---|
| Individual | Reflexión con evidencias | Autoevaluación ritual |
| Entre pares | Mentoría y observación | Jerarquía sancionadora |
| Facultad | Reconocimiento y tiempo | Iniciativas aisladas |
| Institucional | Política y presupuesto | Burocratización |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 1.4. CAMBIO EDUCATIVO, DIVERSIDAD Y RESPONSABILIDAD PÚBLICA

Las aulas universitarias contemporáneas reúnen trayectorias culturales, digitales, socioeconómicas y académicas diversas. Por ello, una misma estrategia no produce iguales oportunidades de participación. El derecho a aprender exige distinguir igualdad de trato de equidad pedagógica: ofrecer exactamente la misma mediación a todos puede profundizar desventajas ya presentes.

En cursos con estudiantes trabajadores, quienes tienen dificultades de conectividad o distintas necesidades de apoyo, el diseño debe prever más de una vía de acceso a las tareas. La calidad de la educación superior no se mide solo por la satisfacción inmediata; también debe preguntar quién participa, quién progresa y quién queda excluido de las experiencias exigentes.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Las aulas universitarias contemporáneas reúnen trayectorias culturales, digitales, socioeconómicas y académicas diversas. Por ello, una misma estrategia no produce iguales oportunidades de participación. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. El derecho a aprender exige distinguir igualdad de trato de equidad pedagógica: ofrecer exactamente la misma mediación a todos puede profundizar desventajas ya presentes. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. En cursos con estudiantes trabajadores, quienes tienen dificultades de conectividad o distintas necesidades de apoyo, el diseño debe prever más de una vía de acceso a las tareas. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La calidad de la educación superior no se mide solo por la satisfacción inmediata; también debe preguntar quién participa, quién progresa y quién queda excluido de las experiencias exigentes. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La revisión internacional sobre inclusión subraya dificultades en conocimientos, habilidades y apoyos institucionales, por lo que la responsabilidad no

puede recaer exclusivamente en cada docente. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Los resultados del caso UNASAM describen el desempeño docente observado; no permiten inferir directamente una reducción de las brechas estudiantiles. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

La revisión internacional sobre inclusión subraya dificultades en conocimientos, habilidades y apoyos institucionales, por lo que la responsabilidad no puede recaer exclusivamente en cada docente. La evaluación debe conservar un lenguaje proporcional a la evidencia. Atribuir causalidad exige algo distinto de registrar una diferencia favorable; hablar de sostenibilidad exige información recogida después de la capacitación; hablar de calidad formativa del estudiante requiere medir sus aprendizajes.

Los resultados del caso UNASAM describen el desempeño docente observado; no permiten inferir directamente una reducción de las brechas estudiantiles. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Gordillo & Prado, 2024; Korthals Altes et al., 2024; UNESCO & International Task Force on Teachers for Education 2030, 2024)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la calidad de la educación superior no se mide solo por la satisfacción inmediata; también debe preguntar quién participa, quién progresa y quién queda excluido de las

experiencias exigentes. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la revisión internacional sobre inclusión subraya dificultades en conocimientos, habilidades y apoyos institucionales, por lo que la responsabilidad no puede recaer exclusivamente en cada docente. (Gordillo & Prado, 2024; Korthals Altes et al., 2024)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. En un seminario con estudiantes de distinta experiencia digital, algunas tareas se entregan con facilidad, mientras que otras quedan incompletas por dificultades de conectividad o acceso a recursos. La profesora sospecha que ha confundido el dominio técnico con la competencia académica.

El rediseño propone entregar una misma argumentación mediante formatos accesibles, acompañados por criterios equivalentes. También prevé una vía de consulta para identificar obstáculos de comprensión que no dependan del dispositivo utilizado. Desde la gestión, la sostenibilidad depende de que exista una responsabilidad identificable y de que la actividad sea compatible con el tiempo docente. Un formato que funciona gracias al esfuerzo excepcional de un grupo podría desaparecer si no cuenta con respaldo, formación de mentores y espacios de intercambio. La institucionalización debe proteger la creatividad, pero también crear condiciones ordinarias para sostenerla.

El análisis no supone que todos los formatos sean idénticos ni que deban aceptarse productos incomparables. Evalúa si cada alternativa permite demostrar la competencia prevista y si las ayudas distribuidas reducen una barrera sin modificar el estándar académico. La transferencia a otra asignatura requeriría identificar el principio pedagógico que puede conservarse, pero también los factores que deben adaptarse. El tipo de disciplina, la cantidad de estudiantes y la modalidad de enseñanza modifican las posibilidades de ejecución. Por eso una recomendación rigurosa combina criterios estables con margen de decisión profesional y evita imponer secuencias uniformes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Cambio educativo, diversidad y responsabilidad pública», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Las aulas universitarias contemporáneas reúnen trayectorias culturales, digitales, socioeconómicas y académicas diversas. Por ello, una misma estrategia no produce iguales oportunidades de participación. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Gordillo & Prado, 2024; Korthals Altes et al., 2024)

Tabla 4. Matriz de lectura y análisis

| Necesidad | Decisión pedagógica | Criterio de control |
|---|---|---|
| Acceso | Materiales alternativos | Accesibilidad |
| Participación | Turnos y formatos diversos | Equidad |
| Evaluación | Evidencias equivalentes | Rigor |
| Acompañamiento | Apoyos proporcionales | Seguimiento |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 1.5. EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA COMO ASUNTO DE GOBIERNO UNIVERSITARIO

La mejora de la enseñanza necesita un soporte organizativo que conecte presupuesto, currículo, evaluación, formación y uso de evidencia. Sin esa arquitectura, las buenas prácticas quedan dispersas. Formalizar unidades de desarrollo docente puede facilitar continuidad, pero su valor depende de que acompañen decisiones reales y no se limiten a distribuir constancias de participación.

La evaluación de un plan institucional ha de distinguir cursos ofrecidos, competencias demostradas, cambios observados en clases y aprendizaje estudiantil; son resultados de diferente naturaleza. En universidades con facultades heterogéneas, una política común debe admitir adaptación local, sin abandonar criterios compartidos de calidad, ética y medición.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. La mejora de la enseñanza necesita un soporte organizativo que conecte presupuesto, currículo, evaluación, formación y uso de evidencia. Sin esa arquitectura, las buenas

prácticas quedan dispersas. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Formalizar unidades de desarrollo docente puede facilitar continuidad, pero su valor depende de que acompañen decisiones reales y no se limiten a distribuir constancias de participación. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La evaluación de un plan institucional ha de distinguir cursos ofrecidos, competencias demostradas, cambios observados en clases y aprendizaje estudiantil; son resultados de diferente naturaleza. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. En universidades con facultades heterogéneas, una política común debe admitir adaptación local, sin abandonar criterios compartidos de calidad, ética y medición. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la

reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Las recomendaciones del informe PROFORD proponen institucionalización y acompañamiento; el libro las discute como hipótesis de gestión que requerirían seguimiento y evaluación presupuestal. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Una reforma administrativa no equivale automáticamente a una innovación pedagógica, y una actividad de formación no demuestra por sí sola impacto en estudiantes. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Las recomendaciones del informe PROFORD proponen institucionalización y acompañamiento; el libro las discute como hipótesis de gestión que requerirían seguimiento y evaluación presupuestal. La pregunta por el sentido público de la docencia acompaña la discusión. Una institución mejora cuando puede explicar por qué una decisión pedagógica es pertinente, cómo conoce sus resultados y qué corrige al detectar desigualdades o fallas. Esa capacidad es tan importante como la disponibilidad de herramientas específicas.

Una reforma administrativa no equivale automáticamente a una innovación pedagógica, y una actividad de formación no demuestra por sí sola impacto en

estudiantes. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; OECD, 2024; Smith & Wyness, 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: en universidades con facultades heterogéneas, una política común debe admitir adaptación local, sin abandonar criterios compartidos de calidad, ética y medición. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, las recomendaciones del informe PROFORD proponen institucionalización y acompañamiento; el libro las discute como hipótesis de gestión que requerirían seguimiento y evaluación presupuestal. (OECD, 2024; Smith & Wyness, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una comisión académica proyecta un centro de innovación docente y, en su primera reunión, debate si deberá ofrecer cien actividades anuales o concentrarse en programas de seguimiento más pequeños. Las dos opciones parecen útiles pero responden a indicadores diferentes.

El equipo elabora un modelo lógico con insumos, productos, prácticas y resultados. Propone registrar cobertura de formación y, por separado, muestras de trabajo docente revisadas con criterios transparentes y apoyo voluntario. Desde la ética, la información recogida para aprender a enseñar necesita un uso proporcionado. Es importante distinguir el acompañamiento pedagógico de la vigilancia laboral, minimizar los datos personales y evitar comparaciones simplistas. De otro modo, una intervención diseñada para estimular la reflexión puede terminar debilitando la confianza profesional que la hace viable.

La decisión institucional exige evaluar costos de oportunidad, tiempo de los profesores y capacidad de los mentores. Un crecimiento en número de asistentes sería

un logro operativo, pero no un indicador suficiente de la calidad de las experiencias de aprendizaje. El ejemplo no supone nuevos hallazgos ni reemplaza los registros de la investigación original. Su función es hacer operativa la discusión científica mostrando cómo una proposición puede pasar del plano conceptual a una decisión contrastable. La elaboración posterior de rúbricas, protocolos y registros deberá ajustarse al contexto, a la legislación aplicable y a las condiciones de consentimiento y confidencialidad.

Al relacionar esta situación con el eje de «El desarrollo de la docencia como asunto de gobierno universitario», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La mejora de la enseñanza necesita un soporte organizativo que conecte presupuesto, currículo, evaluación, formación y uso de evidencia. Sin esa arquitectura, las buenas prácticas quedan dispersas. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (OECD, 2024; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 5. Matriz de lectura y análisis

| Nivel de gestión | Decisión | Indicador |
|---|---|---|
| Estrategia | Prioridades formativas | Metas explícitas |
| Operación | Mentoría y carga académica | Cobertura documentada |
| Seguimiento | Observación formativa | Cambio de práctica |
| Resultados | Aprendizaje docente | Evidencias evaluadas |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

Cierre del capítulo. Las recomendaciones del informe PROFORD proponen institucionalización y acompañamiento; el libro las discute como hipótesis de gestión que requerirían seguimiento y evaluación presupuestal. El capítulo siguiente retoma este argumento desde otro nivel de análisis, manteniendo la distinción entre una propuesta normativa, una interpretación teórica y un hallazgo observado.

# CAPÍTULO II

## DISEÑO DE EXPERIENCIAS Y APRENDIZAJE ACTIVO

Las teorías del aprendizaje y las metodologías docentes adquieren relevancia cuando ayudan a tomar decisiones observables sobre el trabajo del estudiante. Este capítulo conecta diseño curricular, participación cognitiva, transferencia, aprendizaje adulto y revisión de la práctica, evitando tratar las estrategias como fórmulas exportables sin contexto.

### 2.1. DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA A LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

El currículo cobra realidad cuando se traduce en experiencias que permiten producir evidencia de comprensión. Una lista de temas y horas no garantiza el desarrollo de competencias. La alineación constructiva pide coherencia entre resultados esperados, tareas de aprendizaje y criterios de evaluación, de modo que el estudiante practique las operaciones cognitivas que luego serán valoradas.

En una materia con resolución de problemas, no basta explicar procedimientos; las sesiones deben ofrecer oportunidades para seleccionar estrategias y justificar decisiones en escenarios nuevos. El diseño retrospectivo comienza con el desempeño observable que se espera al finalizar; solo después ordena recursos, ejercicios y explicaciones.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. El currículo cobra realidad cuando se traduce en experiencias que permiten producir evidencia de comprensión. Una lista de temas y horas no garantiza el desarrollo de competencias. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro.

Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La alineación constructiva pide coherencia entre resultados esperados, tareas de aprendizaje y criterios de evaluación, de modo que el estudiante practique las operaciones cognitivas que luego serán valoradas. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. En una materia con resolución de problemas, no basta explicar procedimientos; las sesiones deben ofrecer oportunidades para seleccionar estrategias y justificar decisiones en escenarios nuevos. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. El diseño retrospectivo comienza con el desempeño observable que se espera al finalizar; solo después ordena recursos, ejercicios y explicaciones. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Un docente competente construye rutas de aprendizaje que admiten iteración, retroalimentación y revisión de errores, no solo una secuencia lineal de exposición. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Conviene resistir el currículo sobrecargado: añadir contenidos sin criterios de prioridad puede reducir el tiempo necesario para comprenderlos. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

Un docente competente construye rutas de aprendizaje que admiten iteración, retroalimentación y revisión de errores, no solo una secuencia lineal de exposición. La literatura científica disponible respalda una lectura en múltiples niveles: práctica de aula, aprendizaje profesional e infraestructura institucional. Cada nivel contribuye a la explicación, pero ninguno puede reemplazar a los demás. La relevancia del planteamiento radica en ponerlos en relación sin tratarlos como efectos equivalentes.

Conviene resistir el currículo sobrecargado: añadir contenidos sin criterios de prioridad puede reducir el tiempo necesario para comprenderlos. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Biggs & Tang, 2011; Kozanitis & Nenciovici, 2023; Wiggins & McTighe, 2005)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: el diseño retrospectivo comienza con el desempeño observable que se espera al finalizar;

solo después ordena recursos, ejercicios y explicaciones. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, un docente competente construye rutas de aprendizaje que admiten iteración, retroalimentación y revisión de errores, no solo una secuencia lineal de exposición. (Biggs & Tang, 2011; Wiggins & McTighe, 2005)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. El responsable de una asignatura formula como resultado «comprender la investigación», pero su prueba final solo solicita repetir definiciones. Aun cuando los estudiantes obtienen buenas notas, no existe una correspondencia clara entre lo que se anuncia y lo que se evalúa.

El profesor parte de una tarea final plausible: justificar un diseño ante restricciones concretas. A partir de esa evidencia define qué conceptos, ejemplos y ejercicios necesita el estudiante para construir una decisión defendible. Desde la perspectiva del aprendizaje, conviene mirar los productos y los razonamientos, no solo el nivel de satisfacción. Una experiencia participativa puede ser estimulante, pero su valor académico depende de los conocimientos y capacidades que moviliza. En el aula, además, los estudiantes pueden responder de formas distintas según su preparación previa, la naturaleza de la tarea y las oportunidades de retroalimentación.

Esta reorganización no obliga a eliminar la explicación magistral; exige situarla dentro de una progresión que incluya ensayo y devolución. El control de calidad compara el resultado declarado con la actividad y la rúbrica, evitando atribuir a una simple modificación curricular un impacto todavía no medido. El análisis debe cuidar los denominadores, los momentos de medición y el significado de cada categoría. No es correcto convertir una opinión favorable en mejora de competencia, ni una observación puntual en evidencia de permanencia. Para una publicación académica, el procedimiento debe quedar descrito de modo que otro equipo pueda entenderlo, discutirlo y, en condiciones apropiadas, replicarlo.

Al relacionar esta situación con el eje de «Del programa de asignatura a la experiencia de aprendizaje», el problema pedagógico se vuelve más preciso: El currículo cobra realidad cuando se traduce en experiencias que permiten producir evidencia de comprensión. Una lista de temas y horas no garantiza el desarrollo de competencias. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Biggs & Tang, 2011; Wiggins & McTighe, 2005)

Tabla 6. Matriz de lectura y análisis

| Resultado esperado | Actividad coherente | Evidencia |
|---|---|---|
| Argumentar decisiones | Análisis de caso | Justificación escrita |
| Transferir conceptos | Nuevo escenario | Solución razonada |
| Colaborar | Proyecto interdependiente | Producto y coevaluación |
| Reflexionar | Portafolio | Revisión comentada |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 2.2. ACTIVIDAD COGNITIVA, PARTICIPACIÓN Y CALIDAD DEL COMPROMISO

Una clase ruidosa no es necesariamente activa en términos cognitivos. El aprendizaje activo depende del tipo de procesamiento mental requerido, no de la cantidad de movimiento o interacción superficial. El marco ICAP distingue modalidades pasiva, activa, constructiva e interactiva, y ayuda a analizar si la tarea produce elaboración de conocimiento o solo repetición.

Una discusión entre estudiantes puede ser muy fértil si exige revisar explicaciones, pero también estéril si se limita a intercambiar respuestas sin razones. Los metaanálisis recientes aportan evidencia favorable a metodologías activas en varias disciplinas, aunque la magnitud del efecto depende del contexto y la implementación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Una clase ruidosa no es necesariamente activa en términos cognitivos. El aprendizaje activo depende del tipo de procesamiento mental requerido, no de la cantidad de movimiento o interacción superficial. El responsable de un curso podría

formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. El marco ICAP distingue modalidades pasiva, activa, constructiva e interactiva, y ayuda a analizar si la tarea produce elaboración de conocimiento o solo repetición. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Una discusión entre estudiantes puede ser muy fértil si exige revisar explicaciones, pero también estéril si se limita a intercambiar respuestas sin razones. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Los metaanálisis recientes aportan evidencia favorable a metodologías activas en varias disciplinas, aunque la magnitud del efecto depende del contexto y la implementación. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. El papel docente consiste en diseñar problemas, anticipar apoyos, observar el proceso y promover la evaluación de argumentos. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. El rótulo metodológico —proyectos, problemas o aula invertida— no es evidencia suficiente de calidad. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

El papel docente consiste en diseñar problemas, anticipar apoyos, observar el proceso y promover la evaluación de argumentos. Una lectura académica exige distinguir la prescripción normativa de la descripción empírica. La primera afirma lo que convendría promover; la segunda indica lo que efectivamente se observó. Un diseño editorial cuidadoso mantiene esa frontera incluso cuando ambas dimensiones se apoyan mutuamente.

El rótulo metodológico —proyectos, problemas o aula invertida— no es evidencia suficiente de calidad. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Chi & Wylie, 2014; Kozanitis & Nenciovici, 2023; Martella & Schneider, 2024)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: los metaanálisis recientes aportan evidencia favorable a metodologías activas en varias

disciplinas, aunque la magnitud del efecto depende del contexto y la implementación. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, el papel docente consiste en diseñar problemas, anticipar apoyos, observar el proceso y promover la evaluación de argumentos. (Chi & Wylie, 2014; Kozanitis & Nenciovici, 2023)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. En un taller de aula invertida los estudiantes llegan con videos vistos, pero sus respuestas revelan un aprendizaje superficial. Se había supuesto que la visualización anticipada equivalía a preparación conceptual y que trabajar en grupos aseguraba interacción significativa.

El docente sustituye parte de la actividad por preguntas que obligan a confrontar dos explicaciones incompatibles. Los grupos deben construir una justificación compartida y explicitar por qué descartan una interpretación alternativa. Desde la evaluación, distinguir entre posibilidad y efecto exige una línea de base comparable y reglas de interpretación previamente acordadas. El ejemplo plantea una intervención razonable, pero no proporciona por sí mismo un contrafactual ni una estimación causal. Cuando se comunican los resultados de estas experiencias, debe especificarse con claridad qué se observó, qué fue interpretado y qué sigue siendo una pregunta.

La calidad de la interacción se examina mediante argumentos y revisiones, no por el volumen de mensajes ni por el tiempo dedicado a conversar. El marco ICAP sirve para interpretar el compromiso cognitivo sin convertirlo en una escala automática de calidad institucional. La transferencia a otra asignatura requeriría identificar el principio pedagógico que puede conservarse, pero también los factores que deben adaptarse. El tipo de disciplina, la cantidad de estudiantes y la modalidad de enseñanza modifican las posibilidades de ejecución. Por eso una recomendación rigurosa combina criterios estables con margen de decisión profesional y evita imponer secuencias uniformes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Actividad cognitiva, participación y calidad del compromiso», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Una clase ruidosa no es necesariamente activa en términos cognitivos. El aprendizaje activo depende del tipo de procesamiento mental requerido, no de la cantidad de movimiento o interacción superficial. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Chi & Wylie, 2014; Kozanitis & Nenciovici, 2023)

Tabla 7. Matriz de lectura y análisis

| Modo ICAP | Actividad observable | Condición cognitiva |
|---|---|---|
| Pasivo | Escuchar | Recepción |
| Activo | Manipular información | Procesamiento explícito |
| Constructivo | Producir explicaciones | Generación de ideas |
| Interactivo | Construir argumentos conjuntamente | Coelaboración |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 2.3. ENSEÑAR PARA LA TRANSFERENCIA Y NO SOLO PARA EL EXAMEN

La transferencia ocurre cuando el aprendizaje puede emplearse con criterio en situaciones que no replican exactamente el ejercicio inicial. Implica reconocer estructuras profundas y límites de aplicación. En la universidad, formar profesionales significa enseñar a distinguir cuándo una regla funciona, qué supuesto requiere y cómo explicar sus consecuencias a otras personas.

Los casos contrastados ayudan a separarse del ejemplo memorizado: el profesor puede variar datos, restricciones y perspectivas para hacer visibles principios estables. Una evaluación orientada a la transferencia demanda tareas auténticas, rúbricas que expliciten razonamiento y oportunidades de revisión después de la retroalimentación.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La transferencia ocurre cuando el aprendizaje puede emplearse con criterio en situaciones que no replican exactamente el ejercicio inicial. Implica reconocer estructuras profundas y límites de aplicación. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar

espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. En la universidad, formar profesionales significa enseñar a distinguir cuándo una regla funciona, qué supuesto requiere y cómo explicar sus consecuencias a otras personas. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Los casos contrastados ayudan a separarse del ejemplo memorizado: el profesor puede variar datos, restricciones y perspectivas para hacer visibles principios estables. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Una evaluación orientada a la transferencia demanda tareas auténticas, rúbricas que expliciten razonamiento y oportunidades de revisión después de la retroalimentación. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La interdisciplinariedad es útil cuando conecta problemas genuinos y no cuando se limita a reunir vocabularios de varias áreas. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La adaptación del programa PROFORD debería incluir evidencias del desempeño de los estudiantes para saber si la mejora docente se traduce en aprendizajes transferibles. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

La interdisciplinariedad es útil cuando conecta problemas genuinos y no cuando se limita a reunir vocabularios de varias áreas. La comparación internacional es útil como contraste, no como regla automática. Importar una categoría o técnica sin estudiar su ajuste a la universidad pública peruana puede producir imitaciones de superficie. La transferencia exige examinar qué hace posible que una propuesta funcione.

La adaptación del programa PROFORD debería incluir evidencias del desempeño de los estudiantes para saber si la mejora docente se traduce en aprendizajes transferibles. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Biggs & Tang, 2011; Carless & Winstone, 2023; Wiggins & McTighe, 2005)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: una evaluación orientada a la transferencia demanda tareas auténticas, rúbricas que expliciten razonamiento y oportunidades de revisión después de la retroalimentación. La

formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la interdisciplinariedad es útil cuando conecta problemas genuinos y no cuando se limita a reunir vocabularios de varias áreas. (Biggs & Tang, 2011; Wiggins & McTighe, 2005)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una profesora observa que sus estudiantes resuelven sin dificultad casos cuyo formato conocen, pero fallan cuando se cambia el orden de los datos o se introduce un supuesto nuevo. El problema puede no estar en la memoria, sino en la comprensión de la estructura del problema.

La unidad se rediseña alrededor de casos contrastados: uno prototípico, otro con información irrelevante y un tercero que obliga a explicitar un límite del modelo. Se solicita una explicación escrita de las semejanzas y diferencias. Desde la gestión, la sostenibilidad depende de que exista una responsabilidad identificable y de que la actividad sea compatible con el tiempo docente. Un formato que funciona gracias al esfuerzo excepcional de un grupo podría desaparecer si no cuenta con respaldo, formación de mentores y espacios de intercambio. La institucionalización debe proteger la creatividad, pero también crear condiciones ordinarias para sostenerla.

La transferencia se evalúa por la justificación del criterio, no por la coincidencia con una respuesta previamente memorizada. Para afirmar mejora sería necesario mantener constantes los niveles de exigencia y disponer de tareas suficientemente comparables entre momentos. El ejemplo no supone nuevos hallazgos ni reemplaza los registros de la investigación original. Su función es hacer operativa la discusión científica mostrando cómo una proposición puede pasar del plano conceptual a una decisión contrastable. La elaboración posterior de rúbricas, protocolos y registros deberá ajustarse al contexto, a la legislación aplicable y a las condiciones de consentimiento y confidencialidad.

Al relacionar esta situación con el eje de «Enseñar para la transferencia y no solo para el examen», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La transferencia ocurre cuando el aprendizaje puede emplearse con criterio en situaciones que no replican exactamente el ejercicio inicial. Implica reconocer estructuras profundas y límites de aplicación. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Biggs & Tang, 2011; Wiggins & McTighe, 2005)

Tabla 8. Matriz de lectura y análisis

| Diseño | Pregunta que activa transferencia | Evidencia |
|---|---|---|
| Variación | ¿Qué cambia si varía el supuesto? | Comparación |
| Contraste | ¿Por qué falla una solución? | Refutación |
| Generalización | ¿Qué se conserva? | Regla justificada |
| Metacognición | ¿Qué criterio elegí? | Reflexión |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 2.4. ANDRAGOGÍA, EXPERIENCIA PREVIA Y APRENDIZAJE DEL PROFESORADO

Los profesores universitarios son aprendices adultos que llegan a la formación con hábitos, conocimientos y creencias consolidados. Una propuesta que ignore esta experiencia encontrará resistencias o adhesiones superficiales. La formación resulta más fecunda cuando comienza con problemas de su práctica, reconoce soluciones previas y ofrece experiencias que permitan contrastarlas con evidencias nuevas.

El laboratorio pedagógico puede organizar microenseñanzas, observaciones recíprocas y análisis de videos de clase con acuerdos explícitos sobre confidencialidad. La reflexión es productiva cuando desemboca en decisiones comprobables: qué cambiar, por qué, con qué estudiantes y mediante qué indicadores.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Los profesores universitarios son aprendices adultos que llegan a la formación con hábitos, conocimientos y creencias consolidados. Una propuesta que ignore esta experiencia encontrará resistencias o adhesiones superficiales. Las revisiones y los modelos

conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La formación resulta más fecunda cuando comienza con problemas de su práctica, reconoce soluciones previas y ofrece experiencias que permitan contrastarlas con evidencias nuevas. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. El laboratorio pedagógico puede organizar microenseñanzas, observaciones recíprocas y análisis de videos de clase con acuerdos explícitos sobre confidencialidad. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La reflexión es productiva cuando desemboca en decisiones comprobables: qué cambiar, por qué, con qué estudiantes y mediante qué indicadores. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus

resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Las revisiones sobre desarrollo profesional universitario destacan la continuidad y el carácter sistemático de los programas, frente a la capacitación episódica. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. No es prudente equiparar asistencia, satisfacción y aprendizaje docente; cada uno requiere instrumentos y momentos de valoración diferentes. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Las revisiones sobre desarrollo profesional universitario destacan la continuidad y el carácter sistemático de los programas, frente a la capacitación episódica. La evaluación debe conservar un lenguaje proporcional a la evidencia. Atribuir causalidad exige algo distinto de registrar una diferencia favorable; hablar de sostenibilidad exige información recogida después de la capacitación; hablar de calidad formativa del estudiante requiere medir sus aprendizajes.

No es prudente equiparar asistencia, satisfacción y aprendizaje docente; cada uno requiere instrumentos y momentos de valoración diferentes. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Bélisle et al., 2024; Kraft et al., 2018; Smith & Wyness, 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la reflexión es productiva cuando desemboca en decisiones comprobables: qué cambiar, por qué, con qué estudiantes y mediante qué indicadores. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, las revisiones sobre desarrollo profesional universitario destacan la continuidad y el carácter sistemático de los programas, frente a la capacitación episódica. (Bélisle et al., 2024; Smith & Wyness, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. En una jornada de actualización, veinte profesores escuchan exposiciones sobre innovación. Al concluir califican positivamente a los ponentes, pero una semana después les resulta difícil identificar qué aspecto de sus clases podrían modificar.

El programa se reorganiza para que cada docente lleve una dificultad real, ensaye una solución breve con colegas y documente un producto aplicable. Una segunda reunión se dedica a interpretar resultados de la prueba sin sancionar errores ni exponer información sensible. Desde la ética, la información recogida para aprender a enseñar necesita un uso proporcionado. Es importante distinguir el acompañamiento pedagógico de la vigilancia laboral, minimizar los datos personales y evitar comparaciones simplistas. De otro modo, una intervención diseñada para estimular la reflexión puede terminar debilitando la confianza profesional que la hace viable.

El foco se desplaza del evento al aprendizaje profesional. La satisfacción puede continuar siendo un indicador de aceptabilidad, pero el logro central pasa a ser la capacidad de formular, probar y revisar una decisión pedagógica vinculada al contexto de trabajo. Una evaluación apropiada distinguiría el cambio en el diseño docente del aprendizaje observado en el alumnado. Por ejemplo, la primera dimensión puede documentarse mediante versiones sucesivas de una sesión; la segunda requiere productos comparables de estudiantes y criterios explícitos para valorar su calidad. Esta

distinción impide tratar la creación de un material como prueba suficiente de que el material produjo mejores aprendizajes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Andragogía, experiencia previa y aprendizaje del profesorado», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Los profesores universitarios son aprendices adultos que llegan a la formación con hábitos, conocimientos y creencias consolidados. Una propuesta que ignore esta experiencia encontrará resistencias o adhesiones superficiales. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Bélisle et al., 2024; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 9. Matriz de lectura y análisis

| Momento | Tarea de formación | Verificación |
|---|---|---|
| Diagnóstico | Narrar un problema real | Necesidad identificada |
| Ensayo | Microenseñanza | Observación |
| Aplicación | Rediseñar clase | Producto |
| Reflexión | Contrastar evidencias | Plan ajustado |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 2.5. LA ENSEÑANZA COMO CICLO DE DISEÑO, ACCIÓN Y REVISIÓN

El diseño didáctico no termina cuando comienza la clase. Enseñar supone interpretar señales del grupo y ajustar ritmos, preguntas o apoyos conservando el sentido formativo de la sesión. El ciclo práctico conecta diagnóstico, planificación, facilitación, documentación, retroalimentación y rediseño; ninguna fase debería absorber por completo a las demás.

El portafolio docente hace visible la evolución de una secuencia al reunir la versión inicial, las evidencias de aprendizaje y la explicación de los cambios. Una comunidad de práctica puede comparar trayectorias sin convertirlas en rankings: interesa saber qué decisiones funcionaron, para quiénes y bajo qué condiciones.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. El diseño didáctico no termina cuando comienza la clase. Enseñar supone interpretar señales del grupo y ajustar ritmos, preguntas o apoyos conservando el sentido formativo de la sesión. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. El ciclo práctico conecta diagnóstico, planificación, facilitación, documentación, retroalimentación y rediseño; ninguna fase debería absorber por completo a las demás. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. El portafolio docente hace visible la evolución de una secuencia al reunir la versión inicial, las evidencias de aprendizaje y la explicación de los cambios. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Una comunidad de práctica puede comparar trayectorias sin convertirlas en rankings: interesa saber qué decisiones funcionaron, para quiénes y bajo qué condiciones. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir

muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La investigación-acción extiende esta lógica al transformar problemas cotidianos en preguntas sistemáticas que pueden compartirse con pares. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. No toda mejora observada es efecto causal del diseño; para sostener esa inferencia se necesitan comparaciones, seguimiento y control de sesgos. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

La investigación-acción extiende esta lógica al transformar problemas cotidianos en preguntas sistemáticas que pueden compartirse con pares. La pregunta por el sentido público de la docencia acompaña la discusión. Una institución mejora cuando puede explicar por qué una decisión pedagógica es pertinente, cómo conoce sus resultados y qué corrige al detectar desigualdades o fallas. Esa capacidad es tan importante como la disponibilidad de herramientas específicas.

No toda mejora observada es efecto causal del diseño; para sostener esa inferencia se necesitan comparaciones, seguimiento y control de sesgos. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia

consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Gansemer-Topf et al., 2024; Jensen & Dikilitas, 2025; Shadish et al., 2002)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: una comunidad de práctica puede comparar trayectorias sin convertirlas en rankings: interesa saber qué decisiones funcionaron, para quiénes y bajo qué condiciones. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la investigación-acción extiende esta lógica al transformar problemas cotidianos en preguntas sistemáticas que pueden compartirse con pares. (Gansemer-Topf et al., 2024; Jensen & Dikilitas, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un docente ajusta reiteradamente sus clases a partir de la intuición y obtiene respuestas distintas de un grupo a otro. Reconoce que le resulta difícil explicar qué cambió y por qué, lo que limita la posibilidad de compartir su experiencia.

Introduce un registro breve con tres columnas: propósito de la sesión, señales observadas y decisión de ajuste. Al término de varias semanas compara situaciones similares y discute con un mentor qué inferencias se sostienen y cuáles dependen del contexto. Desde el diseño, el problema no se resuelve con una consigna genérica de innovar. Deben precisarse las decisiones que se pondrán a prueba, los recursos que permiten realizarlas y las evidencias mínimas que después estarán disponibles para una conversación profesional. Una hipótesis didáctica útil es la que puede exponerse a la crítica de los pares, no la que se protege con expresiones demasiado amplias.

La documentación sirve para abrir preguntas, no para confirmar automáticamente que cada ajuste fue acertado. Cuando se pretende generalizar el hallazgo, el registro necesitaría mayor sistematicidad y una evaluación de posibles

explicaciones alternativas. La evidencia puede organizarse alrededor de una pregunta delimitada y de una decisión posterior: qué problema había, qué propuesta se ensayó, qué información se consiguió y qué se hará distinto. Si el registro sugiere una mejora, conviene preguntar si también cambiaron las exigencias, la composición del grupo, el tiempo disponible o la intervención de otros docentes. La prudencia metodológica aumenta la utilidad de la experiencia.

Al relacionar esta situación con el eje de «La enseñanza como ciclo de diseño, acción y revisión», el problema pedagógico se vuelve más preciso: El diseño didáctico no termina cuando comienza la clase. Enseñar supone interpretar señales del grupo y ajustar ritmos, preguntas o apoyos conservando el sentido formativo de la sesión. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Gansemer-Topf et al., 2024; Jensen & Dikilitas, 2025)

Tabla 10. Matriz de lectura y análisis

| Fase | Objeto | Pregunta crítica |
|---|---|---|
| Diseño | Meta | ¿Qué se aprenderá? |
| Acción | Mediación | ¿Qué ocurre? |
| Registro | Evidencia | ¿Qué se observó? |
| Revisión | Ajuste | ¿Qué haremos distinto? |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

Cierre del capítulo. La investigación-acción extiende esta lógica al transformar problemas cotidianos en preguntas sistemáticas que pueden compartirse con pares. El capítulo siguiente retoma este argumento desde otro nivel de análisis, manteniendo la distinción entre una propuesta normativa, una interpretación teórica y un hallazgo observado.

# CAPÍTULO III

## EVALUACIÓN, INCLUSIÓN Y MEDIACIONES CONTEMPORÁNEAS

La enseñanza implica evaluar, seleccionar tecnologías y sostener relaciones pedagógicas justas. Aquí se estudian sus conexiones, con atención especial a la validez de los instrumentos y a los riesgos de atribuir resultados a herramientas aisladas. La inclusión y la ética aparecen como dimensiones transversales y no como complementos opcionales.

### 3.1. EVALUAR PARA QUE EL APRENDIZAJE CONTINÚE

La evaluación tiene valor formativo cuando la información obtenida modifica la actividad del estudiante y la decisión del docente. Una calificación aislada llega demasiado tarde para orientar el aprendizaje que pretendía medir. La retroalimentación útil define la distancia entre desempeño observado y criterios explícitos, propone un siguiente paso viable y ofrece espacio para utilizarla.

En un ensayo o proyecto, la devolución adquiere sentido cuando el estudiante revisa su producto, compara versiones y explica sus decisiones. La literatura sobre alfabetización en retroalimentación del docente distingue dimensiones de diseño, relación y pragmatismo, evitando pensar que todo depende de escribir comentarios extensos.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La evaluación tiene valor formativo cuando la información obtenida modifica la actividad del estudiante y la decisión del docente. Una calificación aislada llega demasiado tarde para orientar el aprendizaje que pretendía medir. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los

cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La retroalimentación útil define la distancia entre desempeño observado y criterios explícitos, propone un siguiente paso viable y ofrece espacio para utilizarla. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. En un ensayo o proyecto, la devolución adquiere sentido cuando el estudiante revisa su producto, compara versiones y explica sus decisiones. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La literatura sobre alfabetización en retroalimentación del docente distingue dimensiones de diseño, relación y pragmatismo, evitando pensar que todo depende de escribir comentarios extensos. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Las herramientas digitales pueden acortar tiempos de devolución, pero la calidad sigue dependiendo del contenido, la oportunidad y el modo de apropiación por el estudiante. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Una mejora en calificaciones no prueba por sí sola comprensión profunda si también cambiaron los criterios o la dificultad de las tareas. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

Las herramientas digitales pueden acortar tiempos de devolución, pero la calidad sigue dependiendo del contenido, la oportunidad y el modo de apropiación por el estudiante. La literatura científica disponible respalda una lectura en múltiples niveles: práctica de aula, aprendizaje profesional e infraestructura institucional. Cada nivel contribuye a la explicación, pero ninguno puede reemplazar a los demás. La relevancia del planteamiento radica en ponerlos en relación sin tratarlos como efectos equivalentes.

Una mejora en calificaciones no prueba por sí sola comprensión profunda si también cambiaron los criterios o la dificultad de las tareas. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Biggs & Tang, 2011; Brummer et al., 2024; Carless & Winstone, 2023)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la literatura sobre alfabetización en retroalimentación del docente distingue dimensiones de diseño, relación y pragmatismo, evitando pensar que todo depende de escribir comentarios extensos. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, las herramientas digitales pueden acortar tiempos de devolución, pero la calidad sigue dependiendo del contenido, la oportunidad y el modo de apropiación por el estudiante. (Brummer et al., 2024; Carless & Winstone, 2023)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. En una asignatura con proyectos extensos, los estudiantes reciben observaciones detalladas sobre el producto final. El profesor descubre que buena parte de esos comentarios no puede ser utilizada porque el curso ya terminó.

La secuencia incorpora una entrega intermedia y una versión revisada. Los criterios se presentan antes de la tarea y los estudiantes explican en un texto breve qué cambios realizaron, cuáles descartaron y por qué. Desde la evaluación, distinguir entre posibilidad y efecto exige una línea de base comparable y reglas de interpretación previamente acordadas. El ejemplo plantea una intervención razonable, pero no proporciona por sí mismo un contrafactual ni una estimación causal. Cuando se comunican los resultados de estas experiencias, debe especificarse con claridad qué se observó, qué fue interpretado y qué sigue siendo una pregunta.

El indicador principal ya no es la longitud del comentario docente, sino el uso visible de la información recibida. Puede examinarse la calidad de las revisiones sin interpretar automáticamente el esfuerzo adicional como mejora del aprendizaje profundo. El ejemplo no supone nuevos hallazgos ni reemplaza los registros de la investigación original. Su función es hacer operativa la discusión científica mostrando cómo una proposición puede pasar del plano conceptual a una decisión contrastable. La

elaboración posterior de rúbricas, protocolos y registros deberá ajustarse al contexto, a la legislación aplicable y a las condiciones de consentimiento y confidencialidad.

Al relacionar esta situación con el eje de «Evaluar para que el aprendizaje continúe», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La evaluación tiene valor formativo cuando la información obtenida modifica la actividad del estudiante y la decisión del docente. Una calificación aislada llega demasiado tarde para orientar el aprendizaje que pretendía medir. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Brummer et al., 2024; Carless & Winstone, 2023)

Tabla 11. Matriz de lectura y análisis

| Tipo de devolución | Posible utilidad | Límite |
|---|---|---|
| Correctiva | Detectar error | No explica necesariamente la causa |
| Descriptiva | Aclarar criterio | Puede ser demasiado extensa |
| Dialógica | Construir interpretación | Requiere tiempo |
| Automatizada | Rapidez | Necesita validación humana |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 3.2. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE: USOS Y CAUTELAS

Valorar la docencia requiere examinar conductas profesionales situadas, pero también reconocer que ninguna observación de una sola clase agota la complejidad del trabajo. Una rúbrica útil define criterios observables, diferencia niveles con descriptores interpretables y permite discutir evidencias, en vez de atribuir etiquetas globales a la persona.

La triangulación combina observación, productos pedagógicos, análisis de resultados de aprendizaje y voz estudiantil; cada fuente responde a preguntas distintas. La revisión sobre encuestas estudiantiles muestra fuentes de error y sesgos que impiden utilizarlas como único fundamento de decisiones de alto impacto.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Valorar la docencia requiere examinar conductas profesionales situadas, pero también reconocer que ninguna observación de una sola clase agota la complejidad del trabajo. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Una rúbrica útil define criterios observables, diferencia niveles con descriptores interpretables y permite discutir evidencias, en vez de atribuir etiquetas globales a la persona. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La triangulación combina observación, productos pedagógicos, análisis de resultados de aprendizaje y voz estudiantil; cada fuente responde a preguntas distintas. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La revisión sobre encuestas estudiantiles muestra fuentes de error y sesgos que impiden utilizarlas como único fundamento de decisiones de alto impacto. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una

impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Evaluar para desarrollar requiere confidencialidad, formación de evaluadores y una ruta de acompañamiento posterior. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Los valores alfa de Cronbach reportados por PROFORD describen consistencia interna, pero no acreditan por sí solos la validez de constructo ni la concordancia entre observadores. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Evaluar para desarrollar requiere confidencialidad, formación de evaluadores y una ruta de acompañamiento posterior. Una lectura académica exige distinguir la prescripción normativa de la descripción empírica. La primera afirma lo que convendría promover; la segunda indica lo que efectivamente se observó. Un diseño editorial cuidadoso mantiene esa frontera incluso cuando ambas dimensiones se apoyan mutuamente.

Los valores alfa de Cronbach reportados por PROFORD describen consistencia interna, pero no acreditan por sí solos la validez de constructo ni la concordancia entre observadores. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción

protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Danielson, 2013; Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Quansah et al., 2024)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la revisión sobre encuestas estudiantiles muestra fuentes de error y sesgos que impiden utilizarlas como único fundamento de decisiones de alto impacto. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, evaluar para desarrollar requiere confidencialidad, formación de evaluadores y una ruta de acompañamiento posterior. (Danielson, 2013; Quansah et al., 2024)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una dirección de escuela desea seleccionar a sus mejores docentes usando una única encuesta estudiantil. Los resultados contienen opiniones valiosas, pero fueron recogidos en cursos de tamaños, exigencias y modalidades diferentes.

Se propone triangular las percepciones con observaciones estructuradas, portafolios y resultados de tareas académicas, evitando que una fuente de información asuma funciones para las que no fue diseñada. Desde la gestión, la sostenibilidad depende de que exista una responsabilidad identificable y de que la actividad sea compatible con el tiempo docente. Un formato que funciona gracias al esfuerzo excepcional de un grupo podría desaparecer si no cuenta con respaldo, formación de mentores y espacios de intercambio. La institucionalización debe proteger la creatividad, pero también crear condiciones ordinarias para sostenerla.

La decisión final debería reconocer la incertidumbre, proteger la confidencialidad y permitir la revisión profesional de evidencias. Una diferencia en puntuaciones puede reflejar calidad docente, expectativas de estudiantes u otras condiciones, por lo que no debe interpretarse sin contexto. Una evaluación apropiada

distinguiría el cambio en el diseño docente del aprendizaje observado en el alumnado. Por ejemplo, la primera dimensión puede documentarse mediante versiones sucesivas de una sesión; la segunda requiere productos comparables de estudiantes y criterios explícitos para valorar su calidad. Esta distinción impide tratar la creación de un material como prueba suficiente de que el material produjo mejores aprendizajes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Evaluación del desempeño docente: usos y cautelas», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Valorar la docencia requiere examinar conductas profesionales situadas, pero también reconocer que ninguna observación de una sola clase agota la complejidad del trabajo. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Danielson, 2013; Quansah et al., 2024)

Tabla 12. Matriz de lectura y análisis

| Fuente | Qué aporta | Sesgo o limitación |
|---|---|---|
| Observación | Conductas situadas | Tiempo y evaluador |
| Portafolio | Evolución del diseño | Selección de evidencias |
| Estudiantes | Experiencia de aprendizaje | Expectativas y contexto |
| Resultados | Desempeño medible | Causas múltiples |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 3.3. COMPETENCIA DIGITAL Y CRITERIO PEDAGÓGICO

La competencia digital docente no se reduce a manejar plataformas. Incluye seleccionar recursos, diseñar actividades, evaluar con seguridad y promover la autonomía del estudiante. DigCompEdu ofrece un lenguaje para organizar desarrollo profesional en áreas relacionadas con recursos, enseñanza, evaluación, empoderamiento y competencia digital del alumnado.

Una herramienta colaborativa resulta pertinente cuando hace visible el razonamiento colectivo; puede resultar contraproducente si añade pasos técnicos sin mejorar la comprensión. La experiencia de educación remota mostró que trasladar la

exposición a una pantalla no constituye, por sí mismo, un diseño de aprendizaje en línea.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. La competencia digital docente no se reduce a manejar plataformas. Incluye seleccionar recursos, diseñar actividades, evaluar con seguridad y promover la autonomía del estudiante. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. DigCompEdu ofrece un lenguaje para organizar desarrollo profesional en áreas relacionadas con recursos, enseñanza, evaluación, empoderamiento y competencia digital del alumnado. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Una herramienta colaborativa resulta pertinente cuando hace visible el razonamiento colectivo; puede resultar contraproducente si añade pasos técnicos sin mejorar la comprensión. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La experiencia de educación remota mostró que trasladar la exposición a una pantalla no constituye, por sí mismo, un diseño de aprendizaje en línea. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La gobernanza digital incluye accesibilidad, protección de datos, criterios de adquisición y apoyo al profesorado, no solo la compra de licencias. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. El módulo tecnológico de PROFORD debe leerse como parte de un repertorio pedagógico más amplio y no como prueba aislada de transformación digital. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

La gobernanza digital incluye accesibilidad, protección de datos, criterios de adquisición y apoyo al profesorado, no solo la compra de licencias. La comparación internacional es útil como contraste, no como regla automática. Importar una categoría o técnica sin estudiar su ajuste a la universidad pública peruana puede producir

imitaciones de superficie. La transferencia exige examinar qué hace posible que una propuesta funcione.

El módulo tecnológico de PROFORD debe leerse como parte de un repertorio pedagógico más amplio y no como prueba aislada de transformación digital. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Chaharbashloo et al., 2024; OECD, 2023; Redecker, 2017)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la experiencia de educación remota mostró que trasladar la exposición a una pantalla no constituye, por sí mismo, un diseño de aprendizaje en línea. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la gobernanza digital incluye accesibilidad, protección de datos, criterios de adquisición y apoyo al profesorado, no solo la compra de licencias. (Chaharbashloo et al., 2024; Redecker, 2017)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una facultad adquiere una plataforma que registra acceso a materiales y número de intervenciones. La nueva herramienta ofrece gráficos atractivos, pero todavía no se ha decidido qué preguntas pedagógicas permitirán responder esos datos.

El equipo docente define primero una dificultad observable —por ejemplo, abandono de una actividad formativa— y revisa qué señales digitales podrían orientar una conversación de apoyo con los estudiantes. Desde la ética, la información recogida para aprender a enseñar necesita un uso proporcionado. Es importante distinguir el acompañamiento pedagógico de la vigilancia laboral, minimizar los datos personales y evitar comparaciones simplistas. De otro modo, una intervención diseñada para

estimular la reflexión puede terminar debilitando la confianza profesional que la hace viable.

El registro de accesos no representa directamente comprensión, motivación ni calidad intelectual. Además de la utilidad de la información, el diseño debe valorar la privacidad, el sesgo de medición y las alternativas de participación de quienes tienen limitaciones tecnológicas. La evidencia puede organizarse alrededor de una pregunta delimitada y de una decisión posterior: qué problema había, qué propuesta se ensayó, qué información se consiguió y qué se hará distinto. Si el registro sugiere una mejora, conviene preguntar si también cambiaron las exigencias, la composición del grupo, el tiempo disponible o la intervención de otros docentes. La prudencia metodológica aumenta la utilidad de la experiencia.

Al relacionar esta situación con el eje de «Competencia digital y criterio pedagógico», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La competencia digital docente no se reduce a manejar plataformas. Incluye seleccionar recursos, diseñar actividades, evaluar con seguridad y promover la autonomía del estudiante. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Chaharbashloo et al., 2024; Redecker, 2017)

Tabla 13. Matriz de lectura y análisis

| Competencia | Acción | Regla de calidad |
|---|---|---|
| Selección | Elegir recurso | Pertinencia |
| Producción | Crear actividad | Accesibilidad |
| Evaluación | Usar plataforma | Privacidad |
| Reflexión | Medir aportes | No confundir uso con mejora |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 3.4. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, JUICIO DOCENTE Y APRENDIZAJE RESPONSABLE

Los sistemas generativos pueden apoyar ideas de actividades, ejemplos y retroalimentación preliminar, pero también producir errores plausibles, introducir

sesgos y manejar datos sensibles sin garantías suficientes. La orientación humanocéntrica de UNESCO exige resguardar agencia, transparencia y supervisión, especialmente cuando la tecnología interviene en tareas de evaluación.

Una formación pertinente enseña al profesor a comprobar referencias, evaluar la pertinencia pedagógica de una salida automatizada y justificar qué decisiones conserva bajo responsabilidad humana. El marco UNESCO de competencias en inteligencia artificial comprende fundamentos, ética, pedagogía y aprendizaje profesional; no equivale a una lista de aplicaciones de moda.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Los sistemas generativos pueden apoyar ideas de actividades, ejemplos y retroalimentación preliminar, pero también producir errores plausibles, introducir sesgos y manejar datos sensibles sin garantías suficientes. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La orientación humanocéntrica de UNESCO exige resguardar agencia, transparencia y supervisión, especialmente cuando la tecnología interviene en tareas de evaluación. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Una formación pertinente enseña al profesor a comprobar referencias, evaluar la pertinencia pedagógica de una salida automatizada y justificar qué decisiones conserva bajo responsabilidad humana. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además,

sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. El marco UNESCO de competencias en inteligencia artificial comprende fundamentos, ética, pedagogía y aprendizaje profesional; no equivale a una lista de aplicaciones de moda. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La alfabetización digital crítica incluye explicar al estudiante cuándo puede utilizar una herramienta, cómo declarar su uso y qué evidencia auténtica debe producir. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. No puede afirmarse que incorporar IA mejora el rendimiento sin estudios que separen el efecto de la herramienta del diseño didáctico y del nivel previo de los estudiantes. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

La alfabetización digital crítica incluye explicar al estudiante cuándo puede utilizar una herramienta, cómo declarar su uso y qué evidencia auténtica debe producir. La evaluación debe conservar un lenguaje proporcional a la evidencia. Atribuir causalidad exige algo distinto de registrar una diferencia favorable; hablar de sostenibilidad exige información recogida después de la capacitación; hablar de calidad formativa del estudiante requiere medir sus aprendizajes.

No puede afirmarse que incorporar IA mejora el rendimiento sin estudios que separen el efecto de la herramienta del diseño didáctico y del nivel previo de los estudiantes. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Miao & Cukurova, 2024; Miao & Holmes, 2023; UNESCO, 2023)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: el marco UNESCO de competencias en inteligencia artificial comprende fundamentos, ética, pedagogía y aprendizaje profesional; no equivale a una lista de aplicaciones de moda. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la alfabetización digital crítica incluye explicar al estudiante cuándo puede utilizar una herramienta, cómo declarar su uso y qué evidencia auténtica debe producir. (Miao & Cukurova, 2024; Miao & Holmes, 2023)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Durante un taller un profesor descubre que un sistema generativo produce una excelente secuencia de clase con referencias bibliográficas aparentemente reales. Al revisarlas, varias afirmaciones no pueden verificarse y algunas citas parecen inventadas.

El grupo diseña un procedimiento de contraste: localizar la fuente, verificar autor y año, confrontar el contenido realmente disponible y revisar la pertinencia del

ejemplo. La herramienta se utiliza como asistente, sin delegar la selección definitiva del material. Desde el diseño, el problema no se resuelve con una consigna genérica de innovar. Deben precisarse las decisiones que se pondrán a prueba, los recursos que permiten realizarlas y las evidencias mínimas que después estarán disponibles para una conversación profesional. Una hipótesis didáctica útil es la que puede exponerse a la crítica de los pares, no la que se protege con expresiones demasiado amplias.

La experiencia sirve para enseñar alfabetización crítica y responsabilidad sobre la autoría. Una respuesta convincente no es una evidencia científica; el uso de IA debe sujetarse a criterios de transparencia, protección de datos y vigilancia de desigualdades. El análisis debe cuidar los denominadores, los momentos de medición y el significado de cada categoría. No es correcto convertir una opinión favorable en mejora de competencia, ni una observación puntual en evidencia de permanencia. Para una publicación académica, el procedimiento debe quedar descrito de modo que otro equipo pueda entenderlo, discutirlo y, en condiciones apropiadas, replicarlo.

Al relacionar esta situación con el eje de «Inteligencia artificial, juicio docente y aprendizaje responsable», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Los sistemas generativos pueden apoyar ideas de actividades, ejemplos y retroalimentación preliminar, pero también producir errores plausibles, introducir sesgos y manejar datos sensibles sin garantías suficientes. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Miao & Cukurova, 2024; Miao & Holmes, 2023)

Tabla 14. Matriz de lectura y análisis

| Riesgo | Decisión de mitigación | Responsabilidad |
|---|---|---|
| Alucinación | Verificar contenido | Docente |
| Sesgo | Examinar equidad | Equipo académico |
| Privacidad | Minimizar datos | Institución |
| Autoría | Declarar uso | Docente y estudiantes |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 3.5. ÉTICA, INCLUSIÓN Y CLIMA DE AULA

La ética docente se expresa en decisiones ordinarias: distribución de turnos, trato respetuoso, criterios transparentes y manejo prudente de información personal. Un clima seguro no significa ausencia de desacuerdo, sino posibilidad de discutir argumentos sin ridiculizar personas y de reconocer el error como parte del razonamiento.

Diseñar para la diversidad supone ofrecer rutas equivalentes de participación y evaluación, evitando que la flexibilidad degrade las exigencias académicas. El manejo del aula universitaria incorpora condiciones emocionales y organizativas, especialmente en grupos grandes o heterogéneos donde la participación no surge espontáneamente.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La ética docente se expresa en decisiones ordinarias: distribución de turnos, trato respetuoso, criterios transparentes y manejo prudente de información personal. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Un clima seguro no significa ausencia de desacuerdo, sino posibilidad de discutir argumentos sin ridiculizar personas y de reconocer el error como parte del razonamiento. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Diseñar para la diversidad supone ofrecer rutas equivalentes de

participación y evaluación, evitando que la flexibilidad degrade las exigencias académicas. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. El manejo del aula universitaria incorpora condiciones emocionales y organizativas, especialmente en grupos grandes o heterogéneos donde la participación no surge espontáneamente. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Las revisiones sobre inclusión y autoeficacia muestran que el apoyo institucional y la formación docente merecen examinarse junto con las prácticas individuales. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. PROFORD consideró ética, gestión y autoeficacia entre sus componentes; esto no autoriza concluir cambios directos en bienestar estudiantil sin mediciones específicas. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la

estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

Las revisiones sobre inclusión y autoeficacia muestran que el apoyo institucional y la formación docente merecen examinarse junto con las prácticas individuales. La pregunta por el sentido público de la docencia acompaña la discusión. Una institución mejora cuando puede explicar por qué una decisión pedagógica es pertinente, cómo conoce sus resultados y qué corrige al detectar desigualdades o fallas. Esa capacidad es tan importante como la disponibilidad de herramientas específicas.

PROFORD consideró ética, gestión y autoeficacia entre sus componentes; esto no autoriza concluir cambios directos en bienestar estudiantil sin mediciones específicas. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Donath et al., 2023; Duan et al., 2024; Korthals Altes et al., 2024)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: el manejo del aula universitaria incorpora condiciones emocionales y organizativas, especialmente en grupos grandes o heterogéneos donde la participación no surge espontáneamente. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, las revisiones sobre inclusión y autoeficacia muestran que el apoyo institucional y la formación docente merecen examinarse junto con las prácticas individuales. (Donath et al., 2023; Korthals Altes et al., 2024)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. En un seminario, un estudiante es interrumpido frecuentemente por compañeros y deja de intervenir. El docente advierte que el problema de participación no se resolverá únicamente con una invitación genérica a «hablar más».

El grupo acuerda reglas de deliberación, tiempos de intervención y formas de formular desacuerdos. El profesor utiliza preguntas de seguimiento para que las razones se discutan sin juzgar las identidades de quienes las presentan. Desde la perspectiva del aprendizaje, conviene mirar los productos y los razonamientos, no solo el nivel de satisfacción. Una experiencia participativa puede ser estimulante, pero su valor académico depende de los conocimientos y capacidades que moviliza. En el aula, además, los estudiantes pueden responder de formas distintas según su preparación previa, la naturaleza de la tarea y las oportunidades de retroalimentación.

La mejora se analizaría mediante evidencia de distribución de la participación y calidad argumentativa, evitando convertir la regulación del aula en un procedimiento disciplinario rígido. La seguridad pedagógica permite discrepancias exigentes y trato respetuoso simultáneamente. La transferencia a otra asignatura requeriría identificar el principio pedagógico que puede conservarse, pero también los factores que deben adaptarse. El tipo de disciplina, la cantidad de estudiantes y la modalidad de enseñanza modifican las posibilidades de ejecución. Por eso una recomendación rigurosa combina criterios estables con margen de decisión profesional y evita imponer secuencias uniformes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Ética, inclusión y clima de aula», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La ética docente se expresa en decisiones ordinarias: distribución de turnos, trato respetuoso, criterios transparentes y manejo prudente de información personal. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Donath et al., 2023; Korthals Altes et al., 2024)

Tabla 15. Matriz de lectura y análisis

| Ámbito | Comportamiento | Evidencia |
|---|---|---|
| Integridad | Criterios transparentes | Rúbrica compartida |
| Inclusión | Opciones equivalentes | Participación registrada |
| Convivencia | Gestión de conflicto | Acuerdos de aula |
| Cuidado | Retroalimentación respetuosa | Seguimiento |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

Cierre del capítulo. Las revisiones sobre inclusión y autoeficacia muestran que el apoyo institucional y la formación docente merecen examinarse junto con las prácticas individuales. El capítulo siguiente retoma este argumento desde otro nivel de análisis, manteniendo la distinción entre una propuesta normativa, una interpretación teórica y un hallazgo observado.

# CAPÍTULO IV

## DESARROLLO PROFESIONAL COMO SISTEMA INSTITUCIONAL

Un programa pedagógico de calidad requiere algo más que contenidos: necesita diagnóstico, continuidad, mentoría, evaluación y gobierno. El cuarto capítulo estudia cómo convertir el aprendizaje del profesorado en una responsabilidad organizativa sostenible, sin anular la agencia docente ni reducir el desarrollo profesional a trámites.

### 4.1. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y ACUERDOS DE CALIDAD

Un programa de desarrollo docente debe comenzar por problemas de enseñanza observables y prioridades institucionales definidas, no únicamente por la disponibilidad de ponentes. El diagnóstico puede incluir portafolios, observaciones formativas, resultados de aprendizaje, demandas del profesorado y barreras estructurales para implementar cambios.

Conviene diferenciar necesidades transversales —evaluación, ética, inclusión— de desafíos disciplinarios propios de laboratorios, seminarios, talleres o enseñanza clínica. Los hallazgos de una encuesta son útiles como punto de partida, pero deben contrastarse con evidencia de práctica para evitar confundir percepciones con niveles de competencia.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Un programa de desarrollo docente debe comenzar por problemas de enseñanza observables y prioridades institucionales definidas, no únicamente por la disponibilidad de ponentes. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. El diagnóstico puede incluir portafolios, observaciones formativas, resultados de aprendizaje, demandas del profesorado y barreras estructurales para implementar cambios. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Conviene diferenciar necesidades transversales —evaluación, ética, inclusión— de desafíos disciplinarios propios de laboratorios, seminarios, talleres o enseñanza clínica. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Los hallazgos de una encuesta son útiles como punto de partida, pero deben contrastarse con evidencia de práctica para evitar confundir percepciones con niveles de competencia. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La revisión de programas iberoamericanos publicados en 2026 ofrece un referente regional para entender la pertinencia de la capacitación didáctica y digital. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La

distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Un diagnóstico de inicio no debe usarse para sancionar a los docentes si fue recabado bajo una promesa de mejora formativa. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

La revisión de programas iberoamericanos publicados en 2026 ofrece un referente regional para entender la pertinencia de la capacitación didáctica y digital. La literatura científica disponible respalda una lectura en múltiples niveles: práctica de aula, aprendizaje profesional e infraestructura institucional. Cada nivel contribuye a la explicación, pero ninguno puede reemplazar a los demás. La relevancia del planteamiento radica en ponerlos en relación sin tratarlos como efectos equivalentes.

Un diagnóstico de inicio no debe usarse para sancionar a los docentes si fue recabado bajo una promesa de mejora formativa. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Bélisle et al., 2024; Smith & Wyness, 2025; Wong Lam & Carrillo Luna, 2026)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: los hallazgos de una encuesta son útiles como punto de partida, pero deben contrastarse con evidencia de práctica para evitar confundir percepciones con niveles de competencia. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A

la vez, la revisión de programas iberoamericanos publicados en 2026 ofrece un referente regional para entender la pertinencia de la capacitación didáctica y digital. (Smith & Wyness, 2025; Wong Lam & Carrillo Luna, 2026)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un equipo de desarrollo docente solicita a cada facultad una lista de cursos prioritarios. Las respuestas son tan variadas que una decisión basada solo en frecuencias corre el riesgo de invisibilizar necesidades críticas de grupos pequeños.

Se realiza un diagnóstico mixto con ejemplos de planificación, instrumentos de evaluación y entrevistas breves sobre obstáculos de enseñanza. Los problemas se agrupan por su impacto y posibilidad de intervención, distinguiendo necesidades comunes de necesidades disciplinares. Desde la gestión, la sostenibilidad depende de que exista una responsabilidad identificable y de que la actividad sea compatible con el tiempo docente. Un formato que funciona gracias al esfuerzo excepcional de un grupo podría desaparecer si no cuenta con respaldo, formación de mentores y espacios de intercambio. La institucionalización debe proteger la creatividad, pero también crear condiciones ordinarias para sostenerla.

La priorización se documenta y se comunica a las facultades para evitar arbitrariedad. No se pretende clasificar públicamente al profesorado según sus carencias, sino construir una oferta pertinente y respetuosa de la confidencialidad. La evidencia puede organizarse alrededor de una pregunta delimitada y de una decisión posterior: qué problema había, qué propuesta se ensayó, qué información se consiguió y qué se hará distinto. Si el registro sugiere una mejora, conviene preguntar si también cambiaron las exigencias, la composición del grupo, el tiempo disponible o la intervención de otros docentes. La prudencia metodológica aumenta la utilidad de la experiencia.

Al relacionar esta situación con el eje de «Diagnóstico de necesidades y acuerdos de calidad», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Un programa de

desarrollo docente debe comenzar por problemas de enseñanza observables y prioridades institucionales definidas, no únicamente por la disponibilidad de ponentes. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Smith & Wyness, 2025; Wong Lam & Carrillo Luna, 2026)

Tabla 16. Matriz de lectura y análisis

| Necesidad | Método de diagnóstico | Precaución |
|---|---|---|
| Planificación | Revisión de sesión | Sesgo de autoselección |
| Evaluación | Analizar instrumentos | No inferir competencia de opinión |
| Tecnología | Revisión de tareas | No contar solo herramientas |
| Inclusión | Consulta situada | Confidencialidad |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 4.2. ARQUITECTURA MODULAR, ACOMPAÑAMIENTO Y CONTINUIDAD

El diseño modular permite ordenar competencias, profundizar progresivamente y vincular productos de formación con desafíos del aula; su riesgo es fragmentar lo que exige integración. Los módulos deberían articular un problema transversal que obligue a reunir decisiones curriculares, tecnología, evaluación, interacción y ética.

Entre una sesión y otra, la práctica guiada y la retroalimentación importan tanto como el contenido impartido; por eso la carga de seguimiento debe declararse con claridad. La evidencia sobre coaching sugiere un potencial de mejora de la enseñanza cuando existe acompañamiento personalizado, aunque los efectos dependen de la intensidad, la escala y el contexto.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. El diseño modular permite ordenar competencias, profundizar progresivamente y vincular productos de formación con desafíos del aula; su riesgo es fragmentar lo que exige integración. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones

automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Los módulos deberían articular un problema transversal que obligue a reunir decisiones curriculares, tecnología, evaluación, interacción y ética. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Entre una sesión y otra, la práctica guiada y la retroalimentación importan tanto como el contenido impartido; por eso la carga de seguimiento debe declararse con claridad. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La evidencia sobre coaching sugiere un potencial de mejora de la enseñanza cuando existe acompañamiento personalizado, aunque los efectos dependen de la intensidad, la escala y el contexto. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La estructura de seis módulos de PROFORD ofrece un caso concreto para

evaluar su articulación, no un molde obligatorio aplicable sin adaptación a otras instituciones. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La duración en horas académicas es una medida de exposición; no equivale a una dosis pedagógica efectiva si se desconocen asistencia, calidad y uso posterior. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

La estructura de seis módulos de PROFORD ofrece un caso concreto para evaluar su articulación, no un molde obligatorio aplicable sin adaptación a otras instituciones. Una lectura académica exige distinguir la prescripción normativa de la descripción empírica. La primera afirma lo que convendría promover; la segunda indica lo que efectivamente se observó. Un diseño editorial cuidadoso mantiene esa frontera incluso cuando ambas dimensiones se apoyan mutuamente.

La duración en horas académicas es una medida de exposición; no equivale a una dosis pedagógica efectiva si se desconocen asistencia, calidad y uso posterior. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Kraft et al., 2018; Smith & Wyness, 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la evidencia sobre coaching sugiere un potencial de mejora de la enseñanza cuando existe acompañamiento personalizado, aunque los efectos dependen de la intensidad, la escala y el contexto. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales,

porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la estructura de seis módulos de PROFORD ofrece un caso concreto para evaluar su articulación, no un molde obligatorio aplicable sin adaptación a otras instituciones. (Kraft et al., 2018; Smith & Wyness, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un programa modular culmina cada unidad con un producto distinto, pero los participantes sienten que están llenando seis carpetas independientes. Ninguna actividad obliga a integrar lo aprendido en una experiencia docente real.

Los organizadores proponen una secuencia común que evoluciona durante todo el programa: plan de clase, recurso digital, instrumento de evaluación, protocolo ético, estrategia de participación y pequeña pregunta de investigación-acción. Desde la ética, la información recogida para aprender a enseñar necesita un uso proporcionado. Es importante distinguir el acompañamiento pedagógico de la vigilancia laboral, minimizar los datos personales y evitar comparaciones simplistas. De otro modo, una intervención diseñada para estimular la reflexión puede terminar debilitando la confianza profesional que la hace viable.

El progreso se vuelve observable en las versiones sucesivas del mismo producto. El seguimiento requiere tiempo y criterio de los mentores; reunir certificados de seis módulos no demostraría, por sí solo, articulación de competencias. El análisis debe cuidar los denominadores, los momentos de medición y el significado de cada categoría. No es correcto convertir una opinión favorable en mejora de competencia, ni una observación puntual en evidencia de permanencia. Para una publicación académica, el procedimiento debe quedar descrito de modo que otro equipo pueda entenderlo, discutirlo y, en condiciones apropiadas, replicarlo.

Al relacionar esta situación con el eje de «Arquitectura modular, acompañamiento y continuidad», el problema pedagógico se vuelve más preciso: El

diseño modular permite ordenar competencias, profundizar progresivamente y vincular productos de formación con desafíos del aula; su riesgo es fragmentar lo que exige integración. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Kraft et al., 2018; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 17. Matriz de lectura y análisis

| Elemento | Evidencia de ejecución | Evidencia de cambio |
|---|---|---|
| Seminario | Asistencia | Producto rediseñado |
| Mentoría | Registro de sesión | Nueva práctica |
| Proyecto | Entrega | Desempeño observado |
| Seguimiento | Contactos | Persistencia |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 4.3. MENTORÍA Y COMUNIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA ENSEÑANZA

La mentoría abre un espacio para transformar conocimiento tácito en criterios profesionales discutibles, especialmente cuando no reduce la relación a supervisión jerárquica. Las comunidades docentes pueden analizar evidencias pequeñas pero significativas: ejemplos de trabajos, preguntas de examen, cambios de participación y errores conceptuales persistentes.

La investigación-acción conecta esa conversación con un ciclo documentado y con la posibilidad de transferir hallazgos prudentemente a contextos cercanos. El enfoque de scholarship of teaching and learning considera la práctica docente como objeto legítimo de indagación, producción de evidencia y discusión académica.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La mentoría abre un espacio para transformar conocimiento tácito en criterios profesionales discutibles, especialmente cuando no reduce la relación a supervisión jerárquica. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la

estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Las comunidades docentes pueden analizar evidencias pequeñas pero significativas: ejemplos de trabajos, preguntas de examen, cambios de participación y errores conceptuales persistentes. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La investigación-acción conecta esa conversación con un ciclo documentado y con la posibilidad de transferir hallazgos prudentemente a contextos cercanos. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. El enfoque de scholarship of teaching and learning considera la práctica docente como objeto legítimo de indagación, producción de evidencia y discusión académica. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Una red de mentores requiere reglas de confidencialidad, tiempo institucional y preparación para

ofrecer observaciones útiles en lugar de evaluaciones personales. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. La participación en redes no debe presentarse como garantía automática de mejora; requiere indicadores de colaboración efectiva y de cambios sostenidos. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Una red de mentores requiere reglas de confidencialidad, tiempo institucional y preparación para ofrecer observaciones útiles en lugar de evaluaciones personales. La comparación internacional es útil como contraste, no como regla automática. Importar una categoría o técnica sin estudiar su ajuste a la universidad pública peruana puede producir imitaciones de superficie. La transferencia exige examinar qué hace posible que una propuesta funcione.

La participación en redes no debe presentarse como garantía automática de mejora; requiere indicadores de colaboración efectiva y de cambios sostenidos. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Darling-Hammond, 2017; Gansemer-Topf et al., 2024; Jensen & Dikilitas, 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: el enfoque de scholarship of teaching and learning considera la práctica docente como

objeto legítimo de indagación, producción de evidencia y discusión académica. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, una red de mentores requiere reglas de confidencialidad, tiempo institucional y preparación para ofrecer observaciones útiles en lugar de evaluaciones personales. (Gansemer-Topf et al., 2024; Jensen & Dikilitas, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una profesora con amplia trayectoria recibe la visita de una mentora joven. Ambas expresan preocupación por una dinámica en la que la mentoría se interprete como imposición de una generación sobre otra.

Acuerdan trabajar sobre una pregunta concreta de enseñanza y revisar muestras anónimas del trabajo estudiantil. Cada una presenta alternativas, identifica límites de su propuesta y documenta el acuerdo construido. Desde el diseño, el problema no se resuelve con una consigna genérica de innovar. Deben precisarse las decisiones que se pondrán a prueba, los recursos que permiten realizarlas y las evidencias mínimas que después estarán disponibles para una conversación profesional. Una hipótesis didáctica útil es la que puede exponerse a la crítica de los pares, no la que se protege con expresiones demasiado amplias.

La relación se sostiene en la reciprocidad y el juicio profesional, no en la superioridad jerárquica. El proyecto podrá generar conocimiento compartido si conserva registros, admite desacuerdos y distingue hallazgos del aula de suposiciones personales. La transferencia a otra asignatura requeriría identificar el principio pedagógico que puede conservarse, pero también los factores que deben adaptarse. El tipo de disciplina, la cantidad de estudiantes y la modalidad de enseñanza modifican las posibilidades de ejecución. Por eso una recomendación rigurosa combina criterios estables con margen de decisión profesional y evita imponer secuencias uniformes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Mentoría y comunidades de investigación de la enseñanza», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La mentoría abre un espacio para transformar conocimiento tácito en criterios profesionales discutibles, especialmente cuando no reduce la relación a supervisión jerárquica. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Gansemer-Topf et al., 2024; Jensen & Dikilitas, 2025)

Tabla 18. Matriz de lectura y análisis

| Espacio | Actividad | Riesgo ético |
|---|---|---|
| Mentoría | Observación | Confidencialidad |
| Comunidad | Análisis de evidencias | Juicio personal |
| Investigación-acción | Documentar ciclos | Consentimiento |
| Difusión | Publicar conocimiento | Sobreinterpretación |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 4.4. EVALUACIÓN MULTINIVEL DE UN PROGRAMA FORMATIVO

La pregunta «¿funcionó el programa?» necesita desagregarse: ¿se ejecutó?, ¿aprendieron los profesores?, ¿cambió la práctica?, ¿mejoraron los aprendizajes de estudiantes?, ¿se mantuvo el cambio? Cada nivel demanda evidencia distinta y evita que la satisfacción de los participantes se convierta en sustituto de mediciones de desempeño.

La comparación entre grupos puede fortalecer la interpretación, pero su validez depende de la selección, la equivalencia, los instrumentos, el cálculo estadístico y los riesgos de contaminación. Las revisiones metodológicas recientes sobre desarrollo profesional muestran resultados positivos junto con limitaciones de diseños frecuentes; por eso importa la calidad de la inferencia.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La pregunta «¿funcionó el programa?» necesita desagregarse: ¿se ejecutó?, ¿aprendieron los profesores?, ¿cambió la práctica?, ¿mejoraron los aprendizajes de estudiantes?, ¿se mantuvo el cambio? Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia

permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Cada nivel demanda evidencia distinta y evita que la satisfacción de los participantes se convierta en sustituto de mediciones de desempeño. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La comparación entre grupos puede fortalecer la interpretación, pero su validez depende de la selección, la equivalencia, los instrumentos, el cálculo estadístico y los riesgos de contaminación. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Las revisiones metodológicas recientes sobre desarrollo profesional muestran resultados positivos junto con limitaciones de diseños frecuentes; por eso importa la calidad de la inferencia. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico

deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. En estudios con grupos no equivalentes, conviene documentar covariables, pérdidas, condiciones basales y consistencia del instrumento a través del tiempo. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La información estadística discordante debe presentarse como pendiente de conciliación y no corregirse silenciosamente con conjeturas. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

En estudios con grupos no equivalentes, conviene documentar covariables, pérdidas, condiciones basales y consistencia del instrumento a través del tiempo. La evaluación debe conservar un lenguaje proporcional a la evidencia. Atribuir causalidad exige algo distinto de registrar una diferencia favorable; hablar de sostenibilidad exige información recogida después de la capacitación; hablar de calidad formativa del estudiante requiere medir sus aprendizajes.

La información estadística discordante debe presentarse como pendiente de conciliación y no corregirse silenciosamente con conjeturas. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá

considerar pertinentes en su propio contexto. (Lindvall et al., 2025; Shadish et al., 2002; Visscher et al., 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: las revisiones metodológicas recientes sobre desarrollo profesional muestran resultados positivos junto con limitaciones de diseños frecuentes; por eso importa la calidad de la inferencia. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, en estudios con grupos no equivalentes, conviene documentar covariables, pérdidas, condiciones basales y consistencia del instrumento a través del tiempo. (Lindvall et al., 2025; Visscher et al., 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un rectorado considera que la capacitación ha sido exitosa porque todos los inscritos recibieron certificados. La unidad de calidad, sin embargo, necesita saber si los cambios llegaron a las aulas y si sus efectos persistieron.

Se diseña una evaluación por niveles: cobertura de sesiones, calidad de los productos, observaciones de prácticas y seguimiento posterior. Se estudia la viabilidad de medir resultados estudiantiles sin sobrecargar a los equipos. Desde la perspectiva del aprendizaje, conviene mirar los productos y los razonamientos, no solo el nivel de satisfacción. Una experiencia participativa puede ser estimulante, pero su valor académico depende de los conocimientos y capacidades que moviliza. En el aula, además, los estudiantes pueden responder de formas distintas según su preparación previa, la naturaleza de la tarea y las oportunidades de retroalimentación.

La estructura previene conclusiones desproporcionadas: una alta tasa de finalización confirma ejecución, no impacto causal. También permite descubrir fallas tempranas del programa y corregirlas antes de ampliar su escala. El ejemplo no supone nuevos hallazgos ni reemplaza los registros de la investigación original. Su función es

hacer operativa la discusión científica mostrando cómo una proposición puede pasar del plano conceptual a una decisión contrastable. La elaboración posterior de rúbricas, protocolos y registros deberá ajustarse al contexto, a la legislación aplicable y a las condiciones de consentimiento y confidencialidad.

Al relacionar esta situación con el eje de «Evaluación multinivel de un programa formativo», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La pregunta «¿funcionó el programa?» necesita desagregarse: ¿se ejecutó?, ¿aprendieron los profesores?, ¿cambió la práctica?, ¿mejoraron los aprendizajes de estudiantes?, ¿se mantuvo el cambio? La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Lindvall et al., 2025; Visscher et al., 2025)

Tabla 19. Matriz de lectura y análisis

| Nivel | Pregunta | Fuente de verificación |
|---|---|---|
| Proceso | ¿Se ejecutó? | Registros |
| Aprendizaje docente | ¿Qué adquirió? | Rúbricas de producto |
| Práctica | ¿Qué cambió? | Observaciones |
| Estudiantes | ¿Qué aprendieron? | Instrumentos de aprendizaje |
| Sostenibilidad | ¿Se mantuvo? | Seguimiento |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 4.5. GOBERNANZA, SOSTENIBILIDAD Y TRANSFERENCIA

Institucionalizar la formación pedagógica exige un modelo de gobierno que identifique decisiones, responsabilidades, presupuesto, criterios de ingreso y seguimiento de productos. La sostenibilidad no se agota en repetir la misma oferta: implica actualizar contenidos, formar nuevos mentores, revisar evidencia y permitir rutas diferenciadas de desarrollo.

La transferencia comienza por identificar componentes esenciales del programa original y distinguirlos de detalles logísticos específicos de una universidad. Una estrategia escalable puede combinar recursos comunes con laboratorios disciplinarios y

evaluaciones periódicas, sin suponer que una intervención de pequeña muestra predice rendimiento sistémico.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Institucionalizar la formación pedagógica exige un modelo de gobierno que identifique decisiones, responsabilidades, presupuesto, criterios de ingreso y seguimiento de productos. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La sostenibilidad no se agota en repetir la misma oferta: implica actualizar contenidos, formar nuevos mentores, revisar evidencia y permitir rutas diferenciadas de desarrollo. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La transferencia comienza por identificar componentes esenciales del programa original y distinguirlos de detalles logísticos específicos de una universidad. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Una estrategia escalable puede combinar recursos comunes con laboratorios disciplinarios y evaluaciones periódicas, sin suponer que una intervención de pequeña muestra predice

rendimiento sistémico. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La política educativa reciente insiste en apoyar el juicio profesional y ampliar el uso de prácticas informadas por evidencia. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La recomendación presupuestal del informe de origen es una propuesta institucional; el libro no la presenta como requisito legal ni como óptimo demostrado. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

La política educativa reciente insiste en apoyar el juicio profesional y ampliar el uso de prácticas informadas por evidencia. La pregunta por el sentido público de la docencia acompaña la discusión. Una institución mejora cuando puede explicar por qué una decisión pedagógica es pertinente, cómo conoce sus resultados y qué corrige al detectar desigualdades o fallas. Esa capacidad es tan importante como la disponibilidad de herramientas específicas.

La recomendación presupuestal del informe de origen es una propuesta institucional; el libro no la presenta como requisito legal ni como óptimo demostrado.

Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; OECD, 2024; UNESCO & International Task Force on Teachers for Education 2030, 2024)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: una estrategia escalable puede combinar recursos comunes con laboratorios disciplinarios y evaluaciones periódicas, sin suponer que una intervención de pequeña muestra predice rendimiento sistémico. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la política educativa reciente insiste en apoyar el juicio profesional y ampliar el uso de prácticas informadas por evidencia. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; OECD, 2024)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una universidad pública decide replicar una intervención desarrollada en una facultad a todos sus programas. Los responsables pronto advierten que laboratorios, seminarios y prácticas profesionales necesitan estrategias diferentes.

Se identifican elementos centrales que deben conservarse —retroalimentación, actividad auténtica y seguimiento— y elementos adaptables —modalidad, calendario, ejemplos y productos—. La evaluación registra qué cambió respecto del diseño inicial. Desde la evaluación, distinguir entre posibilidad y efecto exige una línea de base comparable y reglas de interpretación previamente acordadas. El ejemplo plantea una intervención razonable, pero no proporciona por sí mismo un contrafactual ni una estimación causal. Cuando se comunican los resultados de estas experiencias, debe especificarse con claridad qué se observó, qué fue interpretado y qué sigue siendo una pregunta.

La adaptación se trata como una decisión argumentada y no como falta de fidelidad. Para juzgar la transferibilidad hacen falta descripciones de contexto, recursos, barreras y resultados que permitan interpretar experiencias distintas sin fusionarlas en un único promedio. Una evaluación apropiada distinguiría el cambio en el diseño docente del aprendizaje observado en el alumnado. Por ejemplo, la primera dimensión puede documentarse mediante versiones sucesivas de una sesión; la segunda requiere productos comparables de estudiantes y criterios explícitos para valorar su calidad. Esta distinción impide tratar la creación de un material como prueba suficiente de que el material produjo mejores aprendizajes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Gobernanza, sostenibilidad y transferencia», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Institucionalizar la formación pedagógica exige un modelo de gobierno que identifique decisiones, responsabilidades, presupuesto, criterios de ingreso y seguimiento de productos. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; OECD, 2024)

Tabla 20. Matriz de lectura y análisis

| Decisión | Recurso | Criterio |
|---|---|---|
| Escalar | Mentores | Capacidad instalada |
| Adaptar | Equipos disciplinares | Pertinencia |
| Conservar | Presupuesto | Evaluación anual |
| Interrumpir | Evidencia acumulada | Bajo valor formativo |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

Cierre del capítulo. La política educativa reciente insiste en apoyar el juicio profesional y ampliar el uso de prácticas informadas por evidencia. El capítulo siguiente retoma este argumento desde otro nivel de análisis, manteniendo la distinción entre una propuesta normativa, una interpretación teórica y un hallazgo observado.

# CAPÍTULO V

## PROFORD: UN CASO UNIVERSITARIO LEÍDO CRÍTICAMENTE

El quinto capítulo desplaza la discusión conceptual a un caso documentado. Reconstruye el Programa de Formación Pedagógica del Profesor Universitario de la UNASAM a partir del informe entregado, separando el diseño y los registros originales de las interpretaciones posteriores. Las diferencias internas de la información estadística se explican expresamente, sin alterar valores publicados.

### 5.1. ESCENARIO, ACTORES Y TRAZABILIDAD TEMPORAL

PROFORD surge en el marco de una investigación aplicada sobre formación pedagógica y desempeño docente en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, en Huaraz, Perú. El título del informe identifica 2024 como año del estudio; sin embargo, su programación curricular incluye actividades de marzo de 2025 y el panel fotográfico registra una clausura en diciembre de ese año.

La portada del informe final está fechada en 2026. Estas marcas temporales deben conservarse como datos documentales distintos y no fusionarse en una cronología artificial. La investigación se vincula con la Facultad de Economía y Contabilidad y con la línea de formación docente inicial y continua; su equipo incluye un investigador principal y cuatro colaboradores.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. PROFORD surge en el marco de una investigación aplicada sobre formación pedagógica y desempeño docente en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, en Huaraz, Perú. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué

instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. El título del informe identifica 2024 como año del estudio; sin embargo, su programación curricular incluye actividades de marzo de 2025 y el panel fotográfico registra una clausura en diciembre de ese año. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La portada del informe final está fechada en 2026. Estas marcas temporales deben conservarse como datos documentales distintos y no fusionarse en una cronología artificial. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La investigación se vincula con la Facultad de Economía y Contabilidad y con la línea de formación docente inicial y continua; su equipo incluye un investigador principal y cuatro colaboradores. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. El alcance de la obra no consiste en afirmar una experiencia institucional

universal, sino en examinar qué puede aprenderse de la arquitectura y de la evidencia disponible. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. No se encontró en el archivo fuente un identificador DOI, Handle o enlace institucional verificado; por esa razón la referencia del informe no inventa esos datos. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

El alcance de la obra no consiste en afirmar una experiencia institucional universal, sino en examinar qué puede aprenderse de la arquitectura y de la evidencia disponible. La literatura científica disponible respalda una lectura en múltiples niveles: práctica de aula, aprendizaje profesional e infraestructura institucional. Cada nivel contribuye a la explicación, pero ninguno puede reemplazar a los demás. La relevancia del planteamiento radica en ponerlos en relación sin tratarlos como efectos equivalentes.

No se encontró en el archivo fuente un identificador DOI, Handle o enlace institucional verificado; por esa razón la referencia del informe no inventa esos datos. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Smith & Wyness, 2025; Wong Lam & Carrillo Luna, 2026)

En términos de trazabilidad, la información anterior procede del informe de investigación y se presenta sin modificar sus magnitudes. La lectura editorial pone de relieve qué interpretación admite y cuáles son sus fronteras. No se ha supuesto ninguna cifra adicional para llenar vacíos y las cuestiones pendientes de verificación se

explicitan para una eventual revisión del expediente estadístico. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

### Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un equipo editorial recibe el informe de una intervención universitaria cuyo título menciona 2024, cuyo calendario registra sesiones en marzo de 2025 y cuya portada consigna 2026. Todos los años están documentados, pero cumplen funciones distintas.

En lugar de uniformar las fechas, el editor propone una cronología de hitos con su fuente documental. Distingue la denominación del proyecto, la ejecución registrada, el acto de clausura y el año del informe final. Desde la ética, la información recogida para aprender a enseñar necesita un uso proporcionado. Es importante distinguir el acompañamiento pedagógico de la vigilancia laboral, minimizar los datos personales y evitar comparaciones simplistas. De otro modo, una intervención diseñada para estimular la reflexión puede terminar debilitando la confianza profesional que la hace viable.

La decisión protege la trazabilidad y evita suponer que el estudio se ejecutó íntegramente en un año. Un cronograma detallado con fuentes primarias sería necesario para precisar fases de recogida de datos que el archivo no permite fechar inequívocamente. La transferencia a otra asignatura requeriría identificar el principio pedagógico que puede conservarse, pero también los factores que deben adaptarse. El tipo de disciplina, la cantidad de estudiantes y la modalidad de enseñanza modifican las posibilidades de ejecución. Por eso una recomendación rigurosa combina criterios estables con margen de decisión profesional y evita imponer secuencias uniformes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Escenario, actores y trazabilidad temporal», el problema pedagógico se vuelve más preciso: PROFORD surge en el marco de una investigación aplicada sobre formación pedagógica y desempeño docente en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, en Huaraz, Perú. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación

antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 21. Matriz de lectura y análisis

| Hito documentado | Registro de la fuente | Consideración editorial |
|---|---|---|
| Año del título | 2024 | No equivale por sí solo al calendario completo |
| Sesiones del plan | Marzo de 2025 | Fechas consignadas en el plan |
| Clausura documentada | 4 de diciembre de 2025 | Panel fotográfico |
| Portada del informe | Huaraz, 2026 | Fecha del documento final |

*Nota.* Datos transcritos o reordenados a partir del informe final de investigación de Ellacuriaga San Martín et al. (2026). Las observaciones de la última columna son análisis editoriales; se mantienen las discrepancias del documento de origen.

## 5.2. POBLACIÓN, GRUPOS Y DISEÑO DE COMPARACIÓN

El informe identifica una población objetivo de 617 profesores y una muestra de 60, seleccionada por conveniencia y participación voluntaria. Treinta docentes conformaron el grupo experimental que recibió el programa y treinta el grupo de control que mantuvo su práctica habitual.

El texto metodológico describe un diseño pretest–postest con grupos no equivalentes y afirma que se procuró emparejamiento por experiencia y área disciplinar. Este diseño ofrece una ventana comparativa valiosa, pero no es sinónimo de asignación aleatoria; las covariables no medidas podrían influir en las diferencias finales.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. El informe identifica una población objetivo de 617 profesores y una muestra de 60, seleccionada por conveniencia y participación voluntaria. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Treinta docentes conformaron el grupo experimental que recibió el programa y treinta el grupo de control

que mantuvo su práctica habitual. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. El texto metodológico describe un diseño pretest–postest con grupos no equivalentes y afirma que se procuró emparejamiento por experiencia y área disciplinar. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Este diseño ofrece una ventana comparativa valiosa, pero no es sinónimo de asignación aleatoria; las covariables no medidas podrían influir en las diferencias finales. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. El informe refiere observaciones de clases de noventa minutos con evaluadores entrenados y cegados a la asignación; esta afirmación se conserva como declaración documental. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una

cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. El archivo no incluye la base de datos individual ni el protocolo completo de emparejamiento para auditar esas condiciones. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

El informe refiere observaciones de clases de noventa minutos con evaluadores entrenados y cegados a la asignación; esta afirmación se conserva como declaración documental. Una lectura académica exige distinguir la prescripción normativa de la descripción empírica. La primera afirma lo que convendría promover; la segunda indica lo que efectivamente se observó. Un diseño editorial cuidadoso mantiene esa frontera incluso cuando ambas dimensiones se apoyan mutuamente.

El archivo no incluye la base de datos individual ni el protocolo completo de emparejamiento para auditar esas condiciones. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Quansah et al., 2024; Shadish et al., 2002)

En términos de trazabilidad, la información anterior procede del informe de investigación y se presenta sin modificar sus magnitudes. La lectura editorial pone de relieve qué interpretación admite y cuáles son sus fronteras. No se ha supuesto ninguna cifra adicional para llenar vacíos y las cuestiones pendientes de verificación se explicitan para una eventual revisión del expediente estadístico. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una investigadora quiere explicar por qué los resultados de sesenta profesores son prometedores, pero también por qué no permiten hablar automáticamente de todos los docentes de la universidad.

El análisis describe los 617 docentes de la población objetivo, la selección voluntaria de sesenta y la asignación a dos grupos de treinta. Se reconocen las comparaciones basales sin equipararlas a una aleatorización demostrada. Desde el diseño, el problema no se resuelve con una consigna genérica de innovar. Deben precisarse las decisiones que se pondrán a prueba, los recursos que permiten realizarlas y las evidencias mínimas que después estarán disponibles para una conversación profesional. Una hipótesis didáctica útil es la que puede exponerse a la crítica de los pares, no la que se protege con expresiones demasiado amplias.

Esta exposición enseña a distinguir una muestra útil para estudiar una intervención de una muestra probabilística representativa. La interpretación mantiene visibles los posibles sesgos de selección y la ausencia de datos suficientes sobre covariables. El ejemplo no supone nuevos hallazgos ni reemplaza los registros de la investigación original. Su función es hacer operativa la discusión científica mostrando cómo una proposición puede pasar del plano conceptual a una decisión contrastable. La elaboración posterior de rúbricas, protocolos y registros deberá ajustarse al contexto, a la legislación aplicable y a las condiciones de consentimiento y confidencialidad.

Al relacionar esta situación con el eje de «Población, grupos y diseño de comparación», el problema pedagógico se vuelve más preciso: El informe identifica una población objetivo de 617 profesores y una muestra de 60, seleccionada por conveniencia y participación voluntaria. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Shadish et al., 2002)

Tabla 22. Matriz de lectura y análisis

| Elemento | Dato original | Nota de alcance |
|---|---|---|
| Población objetivo | 617 docentes | UNASAM |
| Muestra | 60 docentes | Selección no probabilística |
| Grupo experimental | 30 docentes | Recibió el programa |
| Grupo control | 30 docentes | Práctica habitual |
| Diseño | Pretest y postest | Grupos no equivalentes |

*Nota.* Datos transcritos o reordenados a partir del informe final de investigación de Ellacuriaga San Martín et al. (2026). Las observaciones de la última columna son análisis editoriales; se mantienen las discrepancias del documento de origen.

## 5.3. EL PROGRAMA DE SEIS MÓDULOS Y SU LÓGICA CURRICULAR

La arquitectura de PROFORD integra pedagogía universitaria, recursos tecnológicos, evaluación, responsabilidad ética, gestión del aula e investigación-acción. El plan de estudios indica diez créditos y una carga total de 264 horas académicas, integrada por sesiones sincrónicas, trabajo asincrónico y seguimiento personalizado.

Las actividades formativas contemplan diseño de sesiones, recursos digitales, portafolios de evaluación, dilemas éticos, análisis de casos y propuestas de investigación educativa. La coherencia de ese repertorio depende de que los productos circulen entre módulos y puedan observarse después en prácticas de enseñanza.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La arquitectura de PROFORD integra pedagogía universitaria, recursos tecnológicos, evaluación, responsabilidad ética, gestión del aula e investigación-acción. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. El plan de estudios indica diez créditos y una carga total de 264 horas académicas, integrada por sesiones sincrónicas, trabajo asincrónico y seguimiento

personalizado. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. Las actividades formativas contemplan diseño de sesiones, recursos digitales, portafolios de evaluación, dilemas éticos, análisis de casos y propuestas de investigación educativa. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La coherencia de ese repertorio depende de que los productos circulen entre módulos y puedan observarse después en prácticas de enseñanza. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. El documento usa varias denominaciones para algunos módulos y no presenta una matriz única de seguimiento que permita comprobar la dosis recibida por cada docente. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente

a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La utilidad editorial del caso radica en explicar la lógica de intervención y sus condiciones de implementación, no en reproducir íntegramente los sílabos anexos. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

El documento usa varias denominaciones para algunos módulos y no presenta una matriz única de seguimiento que permita comprobar la dosis recibida por cada docente. La comparación internacional es útil como contraste, no como regla automática. Importar una categoría o técnica sin estudiar su ajuste a la universidad pública peruana puede producir imitaciones de superficie. La transferencia exige examinar qué hace posible que una propuesta funcione.

La utilidad editorial del caso radica en explicar la lógica de intervención y sus condiciones de implementación, no en reproducir íntegramente los sílabos anexos. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Biggs & Tang, 2011; Chaharbashloo et al., 2024; Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

En términos de trazabilidad, la información anterior procede del informe de investigación y se presenta sin modificar sus magnitudes. La lectura editorial pone de relieve qué interpretación admite y cuáles son sus fronteras. No se ha supuesto ninguna cifra adicional para llenar vacíos y las cuestiones pendientes de verificación se explicitan para una eventual revisión del expediente estadístico. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Al revisar el plan de PROFORD, un equipo encuentra seis módulos con distintos productos finales y una carga total de 264 horas. Pregunta cómo se relacionan las actividades presenciales, asincrónicas y de acompañamiento con el desempeño observado.

En vez de presentar la cantidad de horas como dosis única, el análisis distingue exposición curricular, práctica individual y retroalimentación. Los productos de módulo se organizan por el tipo de desempeño que podrían evidenciar. Desde la perspectiva del aprendizaje, conviene mirar los productos y los razonamientos, no solo el nivel de satisfacción. Una experiencia participativa puede ser estimulante, pero su valor académico depende de los conocimientos y capacidades que moviliza. En el aula, además, los estudiantes pueden responder de formas distintas según su preparación previa, la naturaleza de la tarea y las oportunidades de retroalimentación.

La información del plan es valiosa para entender la arquitectura del programa, pero no registra de forma individualizada cuántas horas realizó cada participante ni el uso posterior de cada producto. Esos detalles son requisitos para futuras evaluaciones de implementación. Una evaluación apropiada distinguiría el cambio en el diseño docente del aprendizaje observado en el alumnado. Por ejemplo, la primera dimensión puede documentarse mediante versiones sucesivas de una sesión; la segunda requiere productos comparables de estudiantes y criterios explícitos para valorar su calidad. Esta distinción impide tratar la creación de un material como prueba suficiente de que el material produjo mejores aprendizajes.

Al relacionar esta situación con el eje de «El programa de seis módulos y su lógica curricular», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La arquitectura de PROFORD integra pedagogía universitaria, recursos tecnológicos, evaluación, responsabilidad ética, gestión del aula e investigación-acción. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Biggs & Tang, 2011; Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

Tabla 23. Matriz de lectura y análisis

| Módulo PROFORD | Eje formativo | Producto referido |
|---|---|---|
| Pedagogía y didáctica | Diseño de sesiones | Plan de sesión |
| Recursos tecnológicos | Integración digital | Recurso educativo |
| Evaluación formativa y sumativa | Evaluación por competencias | Portafolio |
| Responsabilidad ética | Criterio profesional | Dilema ético |
| Gestión efectiva del aula | Interacción y convivencia | Caso y ensayo |
| Investigación-acción | Indagación pedagógica | Proyecto educativo |

*Nota.* Datos transcritos o reordenados a partir del informe final de investigación de Ellacuriaga San Martín et al. (2026). Las observaciones de la última columna son análisis editoriales; se mantienen las discrepancias del documento de origen.

## 5.4. LECTURA DESCRIPTIVA DE LOS RESULTADOS ORIGINALES

Antes de la intervención, tanto el grupo control como el experimental mostraban predominio del nivel «Logrado» en desempeño docente, con 70,0 % y 66,7 %, respectivamente. En el postest, el informe registra 90 % de docentes del grupo experimental en el nivel «Sobresaliente» de desempeño, frente al 20 % del grupo de control.

Para formación pedagógica, la tabla correspondiente al postest registra 97 % del grupo experimental en «Sobresaliente», frente al 13,3 % del control. La valoración de impacto del programa entre los treinta participantes muestra 70 % «Totalmente de acuerdo» y 30 % «De acuerdo».

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Antes de la intervención, tanto el grupo control como el experimental mostraban predominio del nivel «Logrado» en desempeño docente, con 70,0 % y 66,7 %, respectivamente. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. En el postest, el informe registra 90 % de docentes del grupo experimental en el nivel «Sobresaliente» de desempeño, frente al 20 % del grupo de control. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Para formación pedagógica, la tabla correspondiente al postest registra 97 % del grupo experimental en «Sobresaliente», frente al 13,3 % del control. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. La valoración de impacto del programa entre los treinta participantes muestra 70 % «Totalmente de acuerdo» y 30 % «De acuerdo». Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La rúbrica de desempeño presenta una puntuación promedio general de 4,68 sobre 5; el documento asigna 4,68 a cada una de cuatro dimensiones. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se

interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Estas distribuciones son descripciones del material entregado y no deben convertirse, sin datos adicionales, en estimaciones de mejora del aprendizaje estudiantil. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

La rúbrica de desempeño presenta una puntuación promedio general de 4,68 sobre 5; el documento asigna 4,68 a cada una de cuatro dimensiones. La evaluación debe conservar un lenguaje proporcional a la evidencia. Atribuir causalidad exige algo distinto de registrar una diferencia favorable; hablar de sostenibilidad exige información recogida después de la capacitación; hablar de calidad formativa del estudiante requiere medir sus aprendizajes.

Estas distribuciones son descripciones del material entregado y no deben convertirse, sin datos adicionales, en estimaciones de mejora del aprendizaje estudiantil. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Quansah et al., 2024; Visscher et al., 2025)

En términos de trazabilidad, la información anterior procede del informe de investigación y se presenta sin modificar sus magnitudes. La lectura editorial pone de relieve qué interpretación admite y cuáles son sus fronteras. No se ha supuesto ninguna cifra adicional para llenar vacíos y las cuestiones pendientes de verificación se explicitan para una eventual revisión del expediente estadístico. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un lector observa que el grupo experimental alcanza un 90 % en «Sobresaliente» para desempeño docente, mientras que otra tabla muestra un 97 % para formación pedagógica. La semejanza de los porcentajes invita a tratarlos como un único hallazgo.

La lectura de las tablas impide esa fusión: corresponden a variables distintas, aun cuando compartan participantes. La satisfacción se analiza en una tercera categoría y el puntaje 4,68 procede de una rúbrica específica. Desde la evaluación, distinguir entre posibilidad y efecto exige una línea de base comparable y reglas de interpretación previamente acordadas. El ejemplo plantea una intervención razonable, pero no proporciona por sí mismo un contrafactual ni una estimación causal. Cuando se comunican los resultados de estas experiencias, debe especificarse con claridad qué se observó, qué fue interpretado y qué sigue siendo una pregunta.

La claridad expositiva consiste en presentar cada distribución con nombre de constructo, momento, denominador y fuente. No se reconstruyen medidas de logro estudiantil ni se infieren correlaciones que el archivo no reporta con sus datos de base. La evidencia puede organizarse alrededor de una pregunta delimitada y de una decisión posterior: qué problema había, qué propuesta se ensayó, qué información se consiguió y qué se hará distinto. Si el registro sugiere una mejora, conviene preguntar si también cambiaron las exigencias, la composición del grupo, el tiempo disponible o la intervención de otros docentes. La prudencia metodológica aumenta la utilidad de la experiencia.

Al relacionar esta situación con el eje de «Lectura descriptiva de los resultados originales», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Antes de la intervención, tanto el grupo control como el experimental mostraban predominio del nivel «Logrado» en desempeño docente, con 70,0 % y 66,7 %, respectivamente. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Quansah et al., 2024)

Tabla 24. Matriz de lectura y análisis

| Indicador | Control (n = 30) | Experimental (n = 30) |
|---|---|---|
| Pretest desempeño: «Logrado» | 21 (70,0 %) | 20 (66,7 %) |
| Pretest desempeño: «Sobresaliente» | 6 (20,0 %) | 6 (20,0 %) |
| Postest desempeño: «Logrado» | 21 (70,0 %) | 3 (10,0 %) |
| Postest desempeño: «Sobresaliente» | 6 (20,0 %) | 27 (90,0 %) |

*Nota.* Datos transcritos o reordenados a partir del informe final de investigación de Ellacuriaga San Martín et al. (2026). Las observaciones de la última columna son análisis editoriales; se mantienen las discrepancias del documento de origen.

Tabla 25. Matriz de lectura y análisis

| Medida reportada | Control | Experimental / participantes |
|---|---|---|
| Formación pedagógica postest: «Sobresaliente» | 4/30 (13,3 %) | 29/30 (97 %, redondeado) |
| Desempeño docente postest: «Sobresaliente» | 6/30 (20,0 %) | 27/30 (90,0 %) |
| Impacto percibido: «Totalmente de acuerdo» | No corresponde | 21/30 (70 %) |
| Impacto percibido: «De acuerdo» | No corresponde | 9/30 (30 %) |
| Puntaje medio rúbrica de desempeño | No precisado aquí | 4,68/5 |

*Nota.* Fuente: informe original, tablas de resultados y rúbrica. Los constructos no deben interpretarse como la misma medida. Los valores porcentuales se mantienen como reportados.

## 5.5. INFERENCIA ESTADÍSTICA, INCONSISTENCIAS Y FRONTERAS DE INTERPRETACIÓN

El resumen del informe reporta $t(58) = -6{,}94$, $p < .001$, diferencia media de −10,47 e IC del 95 % [−13,62, −7,32]. En cambio, la tabla 9 rotula una prueba de muestras independientes con $t = -6{,}94$, $gl = 29$, significación 0,01 e IC [−13,55, −7,38]; la tabla 11 presenta una prueba emparejada con valores espejados.

El documento también reporta una prueba de Levene significativa y menciona una comparación de ganancias en el resumen, pero otra de puntajes postest en el cuerpo. Sin la matriz de datos, las salidas estadísticas completas y las definiciones de variables no puede establecerse de manera concluyente qué contraste y grados de libertad son correctos.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. El resumen del informe reporta $t(58) = -6{,}94$, $p < .001$, diferencia media

de −10,47 e IC del 95 % [−13,62, −7,32]. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. En cambio, la tabla 9 rotula una prueba de muestras independientes con t = −6,94, gl = 29, significación 0,01 e IC [−13,55, −7,38]; la tabla 11 presenta una prueba emparejada con valores espejados. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. El documento también reporta una prueba de Levene significativa y menciona una comparación de ganancias en el resumen, pero otra de puntajes postest en el cuerpo. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Sin la matriz de datos, las salidas estadísticas completas y las definiciones de variables no puede establecerse de manera concluyente qué contraste y grados de libertad son correctos. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente,

se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La observación prudente es que los resultados descriptivos favorecen al grupo experimental, mientras que la magnitud y la especificación de la prueba inferencial requieren conciliación documental. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. El libro no modifica cifras ni reconstruye de manera imaginaria un conjunto de datos inexistente. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

La observación prudente es que los resultados descriptivos favorecen al grupo experimental, mientras que la magnitud y la especificación de la prueba inferencial requieren conciliación documental. La pregunta por el sentido público de la docencia acompaña la discusión. Una institución mejora cuando puede explicar por qué una decisión pedagógica es pertinente, cómo conoce sus resultados y qué corrige al detectar desigualdades o fallas. Esa capacidad es tan importante como la disponibilidad de herramientas específicas.

El libro no modifica cifras ni reconstruye de manera imaginaria un conjunto de datos inexistente. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las

conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Lindvall et al., 2025; Shadish et al., 2002)

En términos de trazabilidad, la información anterior procede del informe de investigación y se presenta sin modificar sus magnitudes. La lectura editorial pone de relieve qué interpretación admite y cuáles son sus fronteras. No se ha supuesto ninguna cifra adicional para llenar vacíos y las cuestiones pendientes de verificación se explicitan para una eventual revisión del expediente estadístico. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. La lectura estadística identifica que el resumen consigna $t(58) = -6{,}94$ y un intervalo de confianza diferente del que aparece en la tabla 9 con 29 grados de libertad. La tabla 11 presenta un contraste emparejado con magnitudes similares.

El equipo editorial elabora una matriz de consistencia e indica qué archivos permitirían resolver la discrepancia: diccionario de variables, sintaxis de SPSS, salidas, base anonimizada y procedimiento de selección del contraste. Desde la gestión, la sostenibilidad depende de que exista una responsabilidad identificable y de que la actividad sea compatible con el tiempo docente. Un formato que funciona gracias al esfuerzo excepcional de un grupo podría desaparecer si no cuenta con respaldo, formación de mentores y espacios de intercambio. La institucionalización debe proteger la creatividad, pero también crear condiciones ordinarias para sostenerla.

Mientras esa evidencia no esté disponible, se conservan las cifras originales con sus localizaciones. La discusión reconoce una tendencia descriptiva favorable, pero evita declarar comprobada una especificación inferencial que no puede auditarse. El análisis debe cuidar los denominadores, los momentos de medición y el significado de cada categoría. No es correcto convertir una opinión favorable en mejora de competencia, ni una observación puntual en evidencia de permanencia. Para una

publicación académica, el procedimiento debe quedar descrito de modo que otro equipo pueda entenderlo, discutirlo y, en condiciones apropiadas, replicarlo.

Al relacionar esta situación con el eje de «Inferencia estadística, inconsistencias y fronteras de interpretación», el problema pedagógico se vuelve más preciso: El resumen del informe reporta t(58) = −6,94, p < .001, diferencia media de −10,47 e IC del 95 % [−13,62, −7,32]. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Shadish et al., 2002)

Tabla 26. Matriz de lectura y análisis

| Apartado del informe | Estadístico publicado | Observación editorial |
|---|---|---|
| Resumen | t(58) = −6,94; p < .001; IC [−13,62, −7,32] | Se describe comparación de ganancias |
| Tabla 9 | t = −6,94; gl = 29; p = 0,01; IC [−13,55, −7,38] | Rotulada como comparación entre grupos postest |
| Tabla 11 | t = 6,94; gl = 29; p = 0,01; IC [7,38, 13,55] | Rotulada como prueba relacionada |
| Tabla 8 | Levene F = 67,69; p = 0,01 | Se rechaza igualdad de varianzas |
| Revisión necesaria | Datos individuales y salida SPSS completa | No se reemplazan cifras sin respaldo |

*Nota.* Datos transcritos o reordenados a partir del informe final de investigación de Ellacuriaga San Martín et al. (2026). Las observaciones de la última columna son análisis editoriales; se mantienen las discrepancias del documento de origen.

Tabla 27. Matriz de lectura y análisis

| Cuestión documental | Consecuencia para la interpretación |
|---|---|
| t(58) frente a gl = 29 | No se puede establecer el procedimiento exacto a partir del texto |
| p < .001 frente a p = 0,01 | Los resultados declarados requieren cotejo con el cálculo |
| IC 95 % discordantes | No se elige un intervalo sin datos originales |
| Ganancias frente a postest | Contrastes estadísticos conceptualmente distintos |
| Grupo no equivalente | No puede atribuirse causalidad sin reservas |

*Nota.* Matriz editorial de control de consistencia, a partir del resumen, la metodología y las tablas 8, 9 y 11 del informe original.

Cierre del capítulo. La observación prudente es que los resultados descriptivos favorecen al grupo experimental, mientras que la magnitud y la especificación de la

prueba inferencial requieren conciliación documental. El capítulo siguiente retoma este argumento desde otro nivel de análisis, manteniendo la distinción entre una propuesta normativa, una interpretación teórica y un hallazgo observado.

# CAPÍTULO VI

## DISCUSIÓN, APLICACIONES Y PROYECCIÓN

La última parte relaciona el caso con la evidencia científica más amplia y formula una agenda factible para facultades, unidades de desarrollo docente e investigadores. La discusión reconoce resultados favorables y mantiene abiertas preguntas sobre causalidad, medición, duración, transferibilidad y efectos sobre el aprendizaje de estudiantes.

### 6.1. LO QUE EL CASO APORTA AL CONOCIMIENTO DE LA FORMACIÓN DOCENTE

La experiencia PROFORD muestra una arquitectura articulada de capacitación, observación y evaluación que puede estimular la discusión sobre el desarrollo docente en universidades públicas. Su rasgo más valioso no es el número de cursos, sino el intento de conectar dominios didácticos, tecnológicos, éticos e investigativos en una intervención identificable.

Los resultados descriptivos apuntan a niveles altos de desempeño después de la intervención, compatibles con una trayectoria de mejora del grupo participante. La literatura internacional también reconoce el potencial de los programas sostenidos, pero advierte que los resultados varían y que los estudios difieren en la calidad de sus inferencias.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La experiencia PROFORD muestra una arquitectura articulada de capacitación, observación y evaluación que puede estimular la discusión sobre el desarrollo docente en universidades públicas. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el

tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Su rasgo más valioso no es el número de cursos, sino el intento de conectar dominios didácticos, tecnológicos, éticos e investigativos en una intervención identificable. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Los resultados descriptivos apuntan a niveles altos de desempeño después de la intervención, compatibles con una trayectoria de mejora del grupo participante. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La literatura internacional también reconoce el potencial de los programas sostenidos, pero advierte que los resultados varían y que los estudios difieren en la calidad de sus inferencias. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Por ello, el caso constituye evidencia contextual para diseñar nuevos estudios, no una demostración de

eficacia universal ni un sustituto de investigación multicéntrica. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Su contribución científica puede fortalecerse mediante publicación de protocolo, materiales, diccionario de variables y análisis reproducibles. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Por ello, el caso constituye evidencia contextual para diseñar nuevos estudios, no una demostración de eficacia universal ni un sustituto de investigación multicéntrica. La literatura científica disponible respalda una lectura en múltiples niveles: práctica de aula, aprendizaje profesional e infraestructura institucional. Cada nivel contribuye a la explicación, pero ninguno puede reemplazar a los demás. La relevancia del planteamiento radica en ponerlos en relación sin tratarlos como efectos equivalentes.

Su contribución científica puede fortalecerse mediante publicación de protocolo, materiales, diccionario de variables y análisis reproducibles. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Lindvall et al., 2025; Smith & Wyness, 2025; Visscher et al., 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la literatura internacional también reconoce el potencial de los programas sostenidos, pero advierte que los resultados varían y que los estudios difieren en la calidad de sus

inferencias. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, por ello, el caso constituye evidencia contextual para diseñar nuevos estudios, no una demostración de eficacia universal ni un sustituto de investigación multicéntrica. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Smith & Wyness, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un comité de calidad recibe evidencia de una intervención favorable y desea convertirla en política institucional. Antes de aprobar una expansión general, solicita saber qué componentes fueron decisivos y cuáles dependieron de condiciones locales.

La propuesta diferencia teoría de intervención, diseño de evaluación, resultados observados y recursos que sustentaron la ejecución. En una fase piloto se documentarían decisiones de adaptación por facultad. Desde el diseño, el problema no se resuelve con una consigna genérica de innovar. Deben precisarse las decisiones que se pondrán a prueba, los recursos que permiten realizarlas y las evidencias mínimas que después estarán disponibles para una conversación profesional. Una hipótesis didáctica útil es la que puede exponerse a la crítica de los pares, no la que se protege con expresiones demasiado amplias.

El caso original sirve como antecedente para nuevas hipótesis. No demuestra que una estructura idéntica produzca los mismos resultados en todas las áreas, y por ello la propuesta evita promesas de eficacia no verificadas. Una evaluación apropiada distinguiría el cambio en el diseño docente del aprendizaje observado en el alumnado. Por ejemplo, la primera dimensión puede documentarse mediante versiones sucesivas de una sesión; la segunda requiere productos comparables de estudiantes y criterios explícitos para valorar su calidad. Esta distinción impide tratar la creación de un material como prueba suficiente de que el material produjo mejores aprendizajes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Lo que el caso aporta al conocimiento de la formación docente», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La experiencia PROFORD muestra una arquitectura articulada de capacitación, observación y evaluación que puede estimular la discusión sobre el desarrollo docente en universidades públicas. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 28. Matriz de lectura y análisis

| Aporte del caso | Qué apoya | Qué no demuestra |
|---|---|---|
| Programa articulado | Factibilidad local | Eficacia universal |
| Comparación de grupos | Diferencias observadas | Aleatoriedad |
| Valoración positiva | Aceptación | Impacto estudiantil |
| Rúbrica alta | Desempeño medido | Durabilidad |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 6.2. DE LAS CUATRO DIMENSIONES DEL DESEMPEÑO A UN MODELO INTEGRADO

El informe organiza el desempeño en dominio disciplinar, dominio didáctico, gestión del aula y motivación-autoeficacia, cuatro facetas que interactúan en el ejercicio de enseñar. La coherencia entre ellas permite entender por qué una exposición técnicamente impecable puede fracasar si no hay interacción, criterios evaluativos o atención a dificultades.

La autoeficacia no debe confundirse con autoestima genérica: se refiere a creencias sobre la capacidad para actuar en situaciones docentes concretas y requiere medidas pertinentes. La investigación reciente sobre autoeficacia y formación profesional sugiere relaciones útiles para diseñar apoyos, aunque parte de esa evidencia proviene de otros niveles educativos.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. El informe organiza el desempeño en dominio disciplinar, dominio didáctico, gestión del aula y motivación-

autoeficacia, cuatro facetas que interactúan en el ejercicio de enseñar. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La coherencia entre ellas permite entender por qué una exposición técnicamente impecable puede fracasar si no hay interacción, criterios evaluativos o atención a dificultades. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La autoeficacia no debe confundirse con autoestima genérica: se refiere a creencias sobre la capacidad para actuar en situaciones docentes concretas y requiere medidas pertinentes. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La investigación reciente sobre autoeficacia y formación profesional sugiere relaciones útiles para diseñar apoyos, aunque parte de esa evidencia proviene de otros niveles educativos. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre

disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Una interpretación sistémica invita a buscar perfiles de fortalezas y necesidades en vez de reducir la calidad a una cifra global. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. Para comprobar que las dimensiones funcionan como sistema interdependiente se requerirían análisis adicionales no incluidos en el informe original. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

Una interpretación sistémica invita a buscar perfiles de fortalezas y necesidades en vez de reducir la calidad a una cifra global. Una lectura académica exige distinguir la prescripción normativa de la descripción empírica. La primera afirma lo que convendría promover; la segunda indica lo que efectivamente se observó. Un diseño editorial cuidadoso mantiene esa frontera incluso cuando ambas dimensiones se apoyan mutuamente.

Para comprobar que las dimensiones funcionan como sistema interdependiente se requerirían análisis adicionales no incluidos en el informe original. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá

considerar pertinentes en su propio contexto. (Bandura, 1997; Duan et al., 2024; Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Zhou et al., 2023)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la investigación reciente sobre autoeficacia y formación profesional sugiere relaciones útiles para diseñar apoyos, aunque parte de esa evidencia proviene de otros niveles educativos. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, una interpretación sistémica invita a buscar perfiles de fortalezas y necesidades en vez de reducir la calidad a una cifra global. (Duan et al., 2024; Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una profesora destaca en exposición disciplinar, pero sus estudiantes tienen dificultades para justificar decisiones y participar activamente. Un coordinador propone valorar cuatro dimensiones de desempeño sin reducirlas a un juicio global.

La revisión considera dominio del contenido, didáctica, gestión del aula y motivación-autoeficacia. Cada dimensión se vincula con comportamientos observables y con oportunidades específicas de apoyo profesional. Desde la perspectiva del aprendizaje, conviene mirar los productos y los razonamientos, no solo el nivel de satisfacción. Una experiencia participativa puede ser estimulante, pero su valor académico depende de los conocimientos y capacidades que moviliza. En el aula, además, los estudiantes pueden responder de formas distintas según su preparación previa, la naturaleza de la tarea y las oportunidades de retroalimentación.

La matriz permite orientar el acompañamiento, pero no prueba empíricamente que las cuatro facetas formen un sistema causal. Para estudiar sus relaciones se necesitarían datos por ítem, calidad de medición y análisis adicionales. La evidencia puede organizarse alrededor de una pregunta delimitada y de una decisión posterior: qué

problema había, qué propuesta se ensayó, qué información se consiguió y qué se hará distinto. Si el registro sugiere una mejora, conviene preguntar si también cambiaron las exigencias, la composición del grupo, el tiempo disponible o la intervención de otros docentes. La prudencia metodológica aumenta la utilidad de la experiencia.

Al relacionar esta situación con el eje de «De las cuatro dimensiones del desempeño a un modelo integrado», el problema pedagógico se vuelve más preciso: El informe organiza el desempeño en dominio disciplinar, dominio didáctico, gestión del aula y motivación-autoeficacia, cuatro facetas que interactúan en el ejercicio de enseñar. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Duan et al., 2024; Ellacuriaga San Martín et al., 2026)

Tabla 29. Matriz de lectura y análisis

| Dimensión | Objeto | Ejemplo de evidencia |
|---|---|---|
| Disciplinar | Coherencia conceptual | Explicación sustentada |
| Didáctica | Mediación | Tarea relevante |
| Gestión | Convivencia | Participación |
| Autoeficacia | Juicio de capacidad | Persistencia razonada |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 6.3. UNA AGENDA PRÁCTICA PARA FACULTADES Y EQUIPOS DOCENTES

Una universidad puede iniciar el cambio con un diagnóstico respetuoso, sesiones de observación voluntaria y talleres centrados en problemas definidos por sus docentes. La ruta de implementación debería vincular productos concretos: sesión rediseñada, rúbrica aplicada, evidencia de participación, retroalimentación y una reflexión sobre resultados.

Para evitar que el programa quede aislado, cada facultad necesita mentores, tiempo protegido y mecanismos de coordinación con su currículo. Una fase piloto debe anticipar dificultades de acceso digital, diferencias disciplinares, carga horaria y resistencia razonable ante evaluaciones percibidas como sancionadoras.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Una universidad puede iniciar el cambio con un diagnóstico respetuoso, sesiones de observación voluntaria y talleres centrados en problemas definidos por sus docentes. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. La ruta de implementación debería vincular productos concretos: sesión rediseñada, rúbrica aplicada, evidencia de participación, retroalimentación y una reflexión sobre resultados. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Para evitar que el programa quede aislado, cada facultad necesita mentores, tiempo protegido y mecanismos de coordinación con su currículo. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Una fase piloto debe anticipar dificultades de acceso digital, diferencias disciplinares, carga horaria y resistencia razonable ante evaluaciones percibidas como sancionadoras. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la

comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La evaluación de continuidad tendría que distinguir indicadores de proceso, práctica y aprendizaje, con una definición previa de éxito e información de línea de base. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. Estas acciones son propuestas derivadas del análisis del libro y no actividades que el informe haya documentado como ejecutadas en todas las facultades. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

La evaluación de continuidad tendría que distinguir indicadores de proceso, práctica y aprendizaje, con una definición previa de éxito e información de línea de base. La comparación internacional es útil como contraste, no como regla automática. Importar una categoría o técnica sin estudiar su ajuste a la universidad pública peruana puede producir imitaciones de superficie. La transferencia exige examinar qué hace posible que una propuesta funcione.

Estas acciones son propuestas derivadas del análisis del libro y no actividades que el informe haya documentado como ejecutadas en todas las facultades. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la

evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Kaliisa et al., 2023; Smith & Wyness, 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: una fase piloto debe anticipar dificultades de acceso digital, diferencias disciplinares, carga horaria y resistencia razonable ante evaluaciones percibidas como sancionadoras. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la evaluación de continuidad tendría que distinguir indicadores de proceso, práctica y aprendizaje, con una definición previa de éxito e información de línea de base. (Kaliisa et al., 2023; Smith & Wyness, 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Una facultad desea comenzar una política de formación sin disponer de recursos para un gran centro especializado. Los docentes plantean problemas concretos de evaluación y gestión del aula que podrían examinarse mediante reuniones breves.

Se acuerda una experiencia piloto: observación voluntaria, taller de instrumentos, una tarea rediseñada y reflexión compartida. Los participantes definen de antemano qué registros serían útiles y cómo se protegería su confidencialidad. Desde la evaluación, distinguir entre posibilidad y efecto exige una línea de base comparable y reglas de interpretación previamente acordadas. El ejemplo plantea una intervención razonable, pero no proporciona por sí mismo un contrafactual ni una estimación causal. Cuando se comunican los resultados de estas experiencias, debe especificarse con claridad qué se observó, qué fue interpretado y qué sigue siendo una pregunta.

La viabilidad de la intervención importa tanto como la ambición. Una prueba pequeña bien documentada puede ofrecer criterios para una segunda etapa más rigurosa, mientras que un despliegue masivo sin seguimiento puede agotar la capacidad de

acompañamiento. El análisis debe cuidar los denominadores, los momentos de medición y el significado de cada categoría. No es correcto convertir una opinión favorable en mejora de competencia, ni una observación puntual en evidencia de permanencia. Para una publicación académica, el procedimiento debe quedar descrito de modo que otro equipo pueda entenderlo, discutirlo y, en condiciones apropiadas, replicarlo.

Al relacionar esta situación con el eje de «Una agenda práctica para facultades y equipos docentes», el problema pedagógico se vuelve más preciso: Una universidad puede iniciar el cambio con un diagnóstico respetuoso, sesiones de observación voluntaria y talleres centrados en problemas definidos por sus docentes. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Kaliisa et al., 2023; Smith & Wyness, 2025)

Tabla 30. Matriz de lectura y análisis

| Etapa | Acción | Producto |
|---|---|---|
| Inicio | Acordar necesidades | Línea de base |
| Laboratorio | Ensayar recursos | Sesiones rediseñadas |
| Aplicación | Observar uso | Portafolios |
| Evaluación | Contrastar resultados | Informe de mejora |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 6.4. INVESTIGACIONES FUTURAS Y EVALUACIÓN CON MAYOR FUERZA EXPLICATIVA

El paso siguiente consiste en documentar la implementación con mayor precisión: qué recibió cada docente, cuánto practicó, quién facilitó el acompañamiento y qué se conservó en el aula. Un diseño prospectivo podría utilizar aleatorización por unidades cuando sea viable, o grupos de comparación cuidadosamente emparejados con covariables observadas.

Conviene definir resultados primarios antes de reunir datos y separar escalas de percepción, rúbricas de desempeño y mediciones del aprendizaje de estudiantes. El

seguimiento a varios meses permitiría identificar persistencia, adaptación o desaparición de cambios iniciales, mientras que una evaluación cualitativa explicaría mecanismos.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. El paso siguiente consiste en documentar la implementación con mayor precisión: qué recibió cada docente, cuánto practicó, quién facilitó el acompañamiento y qué se conservó en el aula. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. Un diseño prospectivo podría utilizar aleatorización por unidades cuando sea viable, o grupos de comparación cuidadosamente emparejados con covariables observadas. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Conviene definir resultados primarios antes de reunir datos y separar escalas de percepción, rúbricas de desempeño y mediciones del aprendizaje de estudiantes. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. El seguimiento a varios meses permitiría identificar persistencia, adaptación o desaparición de cambios iniciales, mientras que una evaluación cualitativa explicaría mecanismos. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La transparencia exige publicar protocolos, matrices anonimizadas cuando sea posible, reglas de puntuación y análisis estadísticos reproducibles. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. Sin esos elementos, las futuras publicaciones deben modular sus afirmaciones causales, aunque el entusiasmo de los participantes sea legítimo. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

La transparencia exige publicar protocolos, matrices anonimizadas cuando sea posible, reglas de puntuación y análisis estadísticos reproducibles. La evaluación debe conservar un lenguaje proporcional a la evidencia. Atribuir causalidad exige algo distinto de registrar una diferencia favorable; hablar de sostenibilidad exige información

recogida después de la capacitación; hablar de calidad formativa del estudiante requiere medir sus aprendizajes.

Sin esos elementos, las futuras publicaciones deben modular sus afirmaciones causales, aunque el entusiasmo de los participantes sea legítimo. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Quansah et al., 2024; Shadish et al., 2002; Visscher et al., 2025)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: el seguimiento a varios meses permitiría identificar persistencia, adaptación o desaparición de cambios iniciales, mientras que una evaluación cualitativa explicaría mecanismos. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la transparencia exige publicar protocolos, matrices anonimizadas cuando sea posible, reglas de puntuación y análisis estadísticos reproducibles. (Shadish et al., 2002; Visscher et al., 2025)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un investigador revisa el impacto inmediato de una capacitación y advierte que carece de observaciones posteriores. No sabe si los cambios duraron un semestre, si se adaptaron a otros cursos o si desaparecieron al aumentar la carga de trabajo.

Formula un estudio con seguimiento temporal, productos comparables y mediciones separadas de prácticas docentes y aprendizajes estudiantiles. Considera grupos de comparación adecuados, pérdidas y cambios curriculares concurrentes. Desde la gestión, la sostenibilidad depende de que exista una responsabilidad identificable y de que la actividad sea compatible con el tiempo docente. Un formato que funciona gracias al esfuerzo excepcional de un grupo podría desaparecer si no cuenta con respaldo,

formación de mentores y espacios de intercambio. La institucionalización debe proteger la creatividad, pero también crear condiciones ordinarias para sostenerla.

La nueva investigación no pretende garantizar un resultado positivo, sino producir información capaz de discriminar explicaciones. La transparencia en la selección de indicadores y en los análisis aumenta el valor de una conclusión favorable o desfavorable. La transferencia a otra asignatura requeriría identificar el principio pedagógico que puede conservarse, pero también los factores que deben adaptarse. El tipo de disciplina, la cantidad de estudiantes y la modalidad de enseñanza modifican las posibilidades de ejecución. Por eso una recomendación rigurosa combina criterios estables con margen de decisión profesional y evita imponer secuencias uniformes.

Al relacionar esta situación con el eje de «Investigaciones futuras y evaluación con mayor fuerza explicativa», el problema pedagógico se vuelve más preciso: El paso siguiente consiste en documentar la implementación con mayor precisión: qué recibió cada docente, cuánto practicó, quién facilitó el acompañamiento y qué se conservó en el aula. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Shadish et al., 2002; Visscher et al., 2025)

Tabla 31. Matriz de lectura y análisis

| Pregunta | Diseño sugerido | Requisito |
|---|---|---|
| Persistencia | Seguimiento longitudinal | Misma escala |
| Aprendizaje estudiantil | Comparación apropiada | Resultados definidos |
| Mecanismo | Métodos mixtos | Trazabilidad |
| Transferibilidad | Pilotos multicéntricos | Contexto documentado |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

## 6.5. INSTITUCIONALIZAR SIN BUROCRATIZAR: UN HORIZONTE DE POLÍTICA ACADÉMICA

La institucionalización debe facilitar la capacidad de aprender colectivamente, no convertirse en un conjunto de procedimientos que consuman el tiempo destinado a mejorar las clases. Un sistema de formación robusto combina acceso, mentoría,

evidencia, incentivos y responsabilidad pública, manteniendo la autonomía para que las áreas académicas experimenten.

La planificación financiera requiere estimar costos de especialistas, tiempo docente, plataformas, evaluación e infraestructura, sin declarar óptimos económicos que la investigación no calculó. La integración de inteligencia artificial debe abordarse bajo normas institucionales de integridad y privacidad, con revisión periódica de riesgos y necesidades de alfabetización.

Las implicaciones institucionales son igualmente relevantes. La institucionalización debe facilitar la capacidad de aprender colectivamente, no convertirse en un conjunto de procedimientos que consuman el tiempo destinado a mejorar las clases. Una facultad que desee sostener este principio debe reservar espacios para el trabajo colegiado, explicitar sus expectativas y evitar que las iniciativas desaparezcan cuando cambia una coordinación. La cooperación permite contrastar decisiones entre disciplinas sin borrar su especificidad. En ese intercambio, el conocimiento pedagógico deja de ser una cualidad privada y se convierte en una capacidad organizativa abierta a la revisión pública.

Desde la evidencia disponible, esta proposición debe tratarse con cuidado. Un sistema de formación robusto combina acceso, mentoría, evidencia, incentivos y responsabilidad pública, manteniendo la autonomía para que las áreas académicas experimenten. Las revisiones y los modelos conceptuales pueden orientar el diseño, pero no sustituyen la comprobación empírica en una población concreta. Del mismo modo, un resultado local puede ofrecer señales relevantes sin justificar extrapolaciones automáticas. La pregunta crítica es siempre qué se midió, mediante qué instrumento, en qué condiciones y frente a cuál alternativa. Solo así pueden conectarse los argumentos pedagógicos con decisiones institucionales responsables.

Para que la propuesta tenga consecuencias formativas, conviene hacer visible su secuencia de decisiones. La planificación financiera requiere estimar costos de especialistas, tiempo docente, plataformas, evaluación e infraestructura, sin declarar óptimos económicos que la investigación no calculó. Primero, se define el problema que merece intervención; después se identifican los recursos de los actores, se propone una

actividad significativa y se especifica cómo se interpretarán sus productos. Finalmente, se reconsidera la estrategia a la luz de la experiencia. Este itinerario evita tanto el tecnicismo sin reflexión como la retórica de la innovación que no explica qué cambió en el aprendizaje.

La cuestión central es operativa y conceptual a la vez. La integración de inteligencia artificial debe abordarse bajo normas institucionales de integridad y privacidad, con revisión periódica de riesgos y necesidades de alfabetización. Analizarla obliga a precisar qué se entiende por un cambio deseable y qué evidencia permitiría distinguirlo de una impresión favorable. En educación superior, una decisión puede ser razonable en teoría y, sin embargo, resultar impracticable si desconoce la organización del curso, la experiencia del profesor o las condiciones de sus estudiantes. El juicio pedagógico consiste precisamente en relacionar esos planos sin reducirlos a una receta.

En este punto aparece una tensión que las políticas de formación no siempre resuelven. La evaluación anual puede servir para ajustar la oferta, interrumpir actividades poco útiles y profundizar en estrategias que produzcan evidencias formativas significativas. Una aproximación estrictamente instrumental ofrecería una técnica o un protocolo; una aproximación académica examina, además, sus supuestos y consecuencias. La distinción importa porque la misma práctica puede favorecer la reflexión autónoma en un contexto y convertirse en un procedimiento rutinario en otro. Para interpretar sus resultados es necesario conocer los objetivos, los participantes, los recursos y los criterios de evaluación.

En el plano de la práctica, este argumento puede traducirse en decisiones verificables. El horizonte consiste en que la universidad sea capaz de explicar qué aprende de su propia enseñanza y cómo usa ese aprendizaje para ampliar oportunidades educativas. El responsable de un curso podría formular una pregunta de diseño, reunir muestras de desempeño y comparar una versión inicial con otra posterior. No se trata de convertir cada clase en un experimento formal, sino de hacer discutibles las razones de la acción. Documentar los cambios ayuda a que el aprendizaje profesional no dependa solo de la memoria o del entusiasmo que deja una capacitación reciente.

La evaluación anual puede servir para ajustar la oferta, interrumpir actividades poco útiles y profundizar en estrategias que produzcan evidencias formativas significativas. La pregunta por el sentido público de la docencia acompaña la discusión. Una institución mejora cuando puede explicar por qué una decisión pedagógica es pertinente, cómo conoce sus resultados y qué corrige al detectar desigualdades o fallas. Esa capacidad es tan importante como la disponibilidad de herramientas específicas.

El horizonte consiste en que la universidad sea capaz de explicar qué aprende de su propia enseñanza y cómo usa ese aprendizaje para ampliar oportunidades educativas. Desde el punto de vista de la publicación científica, esta distinción protege la relación entre la evidencia consultada, la argumentación desarrollada y las conclusiones que el lector podrá considerar pertinentes en su propio contexto. (Ellacuriaga San Martín et al., 2026; Miao & Cukurova, 2024; OECD, 2024; UNESCO, 2023)

La lectura comparada de estas perspectivas ofrece una consecuencia concreta: la integración de inteligencia artificial debe abordarse bajo normas institucionales de integridad y privacidad, con revisión periódica de riesgos y necesidades de alfabetización. La formulación debe someterse a la deliberación de los actores locales, porque la utilidad de una recomendación se comprueba cuando se integra en las decisiones curriculares, los recursos disponibles y los criterios explícitos de mejora. A la vez, la evaluación anual puede servir para ajustar la oferta, interrumpir actividades poco útiles y profundizar en estrategias que produzcan evidencias formativas significativas. (Miao & Cukurova, 2024; OECD, 2024)

## Aplicación crítica: escenario ilustrativo

El siguiente escenario es hipotético y tiene una función didáctica; no representa un hecho observado ni un resultado de la investigación PROFORD. Un rectorado formula el objetivo de contar con una cultura institucional de innovación, pero descubre que el sistema de incentivos solo reconoce certificados y número de actividades. La retórica del cambio no coincide con lo que se recompensa.

La institución revisa normas, tiempos y criterios de reconocimiento: evidencia de mejora razonada, colaboración entre pares y decisiones de enseñanza transparentes.

Prevé mecanismos de protección frente a usos punitivos de observaciones formativas. Desde la ética, la información recogida para aprender a enseñar necesita un uso proporcionado. Es importante distinguir el acompañamiento pedagógico de la vigilancia laboral, minimizar los datos personales y evitar comparaciones simplistas. De otro modo, una intervención diseñada para estimular la reflexión puede terminar debilitando la confianza profesional que la hace viable.

La calidad institucional se vuelve una capacidad de aprender de resultados y corregir decisiones. La expansión debe apoyarse en evaluación periódica, presupuesto viable y cuidado ético, evitando que la burocracia sustituya la experiencia de aprendizaje que se pretendía fortalecer. El ejemplo no supone nuevos hallazgos ni reemplaza los registros de la investigación original. Su función es hacer operativa la discusión científica mostrando cómo una proposición puede pasar del plano conceptual a una decisión contrastable. La elaboración posterior de rúbricas, protocolos y registros deberá ajustarse al contexto, a la legislación aplicable y a las condiciones de consentimiento y confidencialidad.

Al relacionar esta situación con el eje de «Institucionalizar sin burocratizar: un horizonte de política académica», el problema pedagógico se vuelve más preciso: La institucionalización debe facilitar la capacidad de aprender colectivamente, no convertirse en un conjunto de procedimientos que consuman el tiempo destinado a mejorar las clases. La institución puede utilizar esta formulación para discutir las condiciones de aplicación antes de asumir que una misma solución es adecuada para distintos programas de estudios. (Miao & Cukurova, 2024; OECD, 2024)

Tabla 32. Matriz de lectura y análisis

| Principio | Condición | Riesgo |
|---|---|---|
| Autonomía | Juicio profesional | Control excesivo |
| Transparencia | Datos trazables | Ranking sin contexto |
| Continuidad | Financiación y tiempo | Capacitación aislada |
| Equidad | Accesibilidad y apoyos | Exclusión digital |

*Nota.* Matriz conceptual de elaboración propia para esta obra; no contiene mediciones empíricas nuevas de PROFORD. Las referencias del apartado sustentan los criterios propuestos.

Cierre del capítulo. La evaluación anual puede servir para ajustar la oferta, interrumpir actividades poco útiles y profundizar en estrategias que produzcan evidencias formativas significativas. El capítulo siguiente retoma este argumento desde otro nivel de análisis, manteniendo la distinción entre una propuesta normativa, una interpretación teórica y un hallazgo observado.

# REFLEXIONES FINALES

La enseñanza universitaria es una práctica especializada que merece la misma exigencia intelectual que otras funciones de la institución. Su mejora necesita conocimiento disciplinar, criterio didáctico, instrumentos adecuados y decisiones éticas. El profesor no se limita a dominar contenidos: configura oportunidades para que otros puedan comprender, preguntar, argumentar y usar aquello que aprenden.

El desarrollo pedagógico tiene mayor potencial cuando se convierte en aprendizaje profesional sostenido. Los programas episódicos pueden iniciar conversaciones, pero la transformación de las clases requiere aplicación, observación, retroalimentación y revisión. En esa línea, las universidades deben asegurar que sus políticas de calidad no confundan horas impartidas con competencias adquiridas, ni satisfacción con resultados de aprendizaje.

La experiencia PROFORD constituye un ejemplo relevante para discutir el desarrollo docente en la universidad pública peruana. La investigación original registró una muestra de sesenta profesores repartidos en dos grupos y una intervención formativa que incluyó seis módulos. Sus tablas descriptivas presentan diferencias favorables al grupo experimental después del programa; esta observación merece ser estudiada con interés y prudencia.

La prudencia es especialmente necesaria cuando se examinan los contrastes inferenciales. La coexistencia de resultados distintos sobre grados de libertad, niveles de significación, intervalos de confianza y definición del contraste impide dar por auditada la prueba estadística. Ninguna interpretación editorial puede reemplazar el examen de la base original y de los procedimientos empleados. Reconocerlo no invalida la relevancia del caso; delimita correctamente qué puede afirmarse.

La transformación de la docencia exige ampliar los objetos de evaluación. Medir el desempeño docente es útil, pero no equivale a medir el aprendizaje estudiantil, inclusión o permanencia del cambio. Los estudios futuros pueden articular la observación de clases, portafolios, datos de estudiantes y seguimiento longitudinal, con

protocolos previamente definidos y materiales reproducibles siempre que las exigencias éticas lo permitan.

Las tecnologías educativas y la inteligencia artificial refuerzan esta agenda. Su legitimidad procede de su capacidad para servir a objetivos pedagógicos claros, con supervisión humana y protección de las personas. La innovación más importante puede consistir, en ocasiones, en mejorar una pregunta, una rúbrica o una oportunidad de retroalimentación antes que en introducir otra plataforma digital.

La universidad capaz de aprender de su docencia no se conforma con celebrar una intervención favorable: examina sus condiciones, recoge nuevas evidencias, reconoce límites y hace ajustes. Así, la formación y la evaluación dejan de ocupar espacios separados y se transforman en una práctica compartida de mejora. El propósito final sigue siendo ampliar el derecho a aprender con profundidad, rigor y dignidad.

# BIBLIOGRAFÍA

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). Teaching for quality learning at university (4th ed.). McGraw-Hill/Open University Press.

Bélisle, M., Jean, V., & Fernandez, N. (2024). The educational development of university teachers: Mapping the landscape. Frontiers in Education, 9, 1376658. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1376658

Brummer, L., de Boer, H., Mouw, J. M., & Strijbos, J.-W. (2024). A meta-analysis of the effects of context, content, and task factors of digitally delivered instructional feedback on learning performance. Learning Environments Research, 27, 453–476. https://doi.org/10.1007/s10984-024-09501-4

Carless, D., & Winstone, N. (2023). Teacher feedback literacy and its interplay with student feedback literacy. Teaching in Higher Education, 28(1), 150–163. https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1782372

Chaharbashloo, H., Talebzadeh, H., Hosseini Largani, M., & Amirian, S. (2024). A systematic review of online teaching competencies in higher education context: A multilevel model for professional development. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 19, 014. https://doi.org/10.58459/rptel.2024.19014

Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. Educational Psychologist, 49(4), 219–243. https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823

Danielson, C. (2013). The framework for teaching: Evaluation instrument (2013 ed.). The Danielson Group.

Darling-Hammond, L. (2017). Empowered educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world. Jossey-Bass.

Donath, J. L., Lüke, T., Graf, E., Tran, U. S., & Götz, T. (2023). Does professional development effectively support the implementation of inclusive education? A meta-analysis. Educational Psychology Review, 35, Article 30. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09752-2

Duan, S., Bissaker, K., & Xu, Z. (2024). Correlates of teachers' classroom management self-efficacy: A systematic review and meta-analysis. Educational Psychology Review, 36, Article 43. https://doi.org/10.1007/s10648-024-09881-2

Ellacuriaga San Martín, O. G., Allauca Castillo, W. J., Norabuena Trejo, P. C., Huamán Romero, T. M., & Abarca Picón, C. A. (2026). Programa de formación pedagógica del profesor universitario para mejorar su desempeño docente en la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo, 2024 [Informe final de investigación]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.

Gansemer-Topf, A. M., Mendee, A., & Braxton, J. M. (2024). Guiding principles and processes of scholarship of teaching and learning and scholarship of practice. New Directions for Student Services, 2024(185), 61–69. https://doi.org/10.1002/ss.20506

Gordillo, M., & Prado, V. (2024). Formación docente y práctica pedagógica en la educación inclusiva: Revisión sistemática. Ciencia y Educación, 8(2), 75–93. https://doi.org/10.22206/cined.2024.v8i2.pp75-93

Jensen, I. B., & Dikilitas, K. (2025). A scoping review of action research in higher education: Implications for research-based teaching. Teaching in Higher Education, 30(1), 84–101. https://doi.org/10.1080/13562517.2023.2222066

Kaliisa, R., Jivet, I., & Prinsloo, P. (2023). A checklist to guide the planning, designing, implementation, and evaluation of learning analytics dashboards. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20, Article 28. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00394-6

Korthals Altes, T., Willemse, M., Goei, S. L., & Ehren, M. (2024). Higher education teachers' understandings of and challenges for inclusion and inclusive learning environments: A systematic literature review. Educational Research Review, 43, 100605. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100605

Kozanitis, A., & Nenciovici, L. (2023). Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: A meta-analysis. Higher Education, 86, 1377–1394. https://doi.org/10.1007/s10734-022-00977-8

Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. Review of Educational Research, 88(4), 547–588. https://doi.org/10.3102/0034654318759268

Lindvall, J., Kirsten, N., Ryve, A., & Gustafsson, J.-E. (2025). A critical review and meta-analysis of studies investigating the effects of the professional development teachers typically receive. Studies in Educational Evaluation, 86, 101482. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2025.101482

Martella, A. M., & Schneider, D. (2024). A reflection on the current state of active learning research. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 24(3). https://doi.org/10.14434/josotl.v24i3.35263

Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO. https://doi.org/10.54675/ZJTE2084

Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

OECD. (2024). Education policy outlook 2024: Reshaping teaching into a thriving profession from ABCs to AI. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/dd5140e4-en

OECD. (2023). OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Quansah, F., Cobbinah, A., Asamoah-Gyimah, K., & Hagan, J. E., Jr. (2024). Validity of student evaluation of teaching in higher education: A systematic review. Frontiers in Education, 9, 1329734. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1329734

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Houghton Mifflin.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review, 57(1), 1–22.

Smith, B., & Wyness, L. (2025). What makes professional teacher development in universities effective? Lessons from an international systematised review. Professional Development in Education, 51(7), 1550–1572. https://doi.org/10.1080/19415257.2024.2386666

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms? UNESCO. https://gem-report-2023.unesco.org/

UNESCO & International Task Force on Teachers for Education 2030. (2024). Global report on teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/global-report-teachers-addressing-teacher-shortages-and-transforming-profession

Visscher, A. J., Dmoshinskaia, N., Pellegrini, M., & Rey-Naizaque, A. (2025). (When) do teacher professional development interventions improve student achievement? A meta-analysis of 128 high-quality studies. Educational Research Review, 49, 100742. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100742

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by design (2nd ed.). ASCD.

Wong Lam, L. J., & Carrillo Luna, S. (2026). Programas de capacitación para el fortalecimiento de competencias didácticas en docentes universitarios en Iberoamérica: Una revisión sistemática. Desde el Sur, 18(2), e0037. https://doi.org/10.21142/des-1802-2026-0037

Zhou, X., Shu, L., Xu, Z., & Padrón, Y. (2023). The effect of professional development on in-service STEM teachers' self-efficacy: A meta-analysis of experimental studies. International Journal of STEM Education, 10, Article 37. https://doi.org/10.1186/s40594-023-00422-x