

CAPÍTULO 9

CULTURAS PEDAGÓGICAS DE INNOVACIÓN OBSERVADAS DURANTE EL PRÁCTICUM EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA

Data de submissão: 01/09/2026

Data de aceite: 16/09/2026

Patricia Val Fernández

Facultad de Educación

Doctora en Innovación en Ciencias Sociales

UDIMA, Madrid, España

<https://orcid.org/0000-0001-7733-922X>

RESUMEN: El Prácticum constituye un espacio privilegiado para analizar cómo los futuros docentes observan, interpretan y valoran las prácticas pedagógicas presentes en los centros educativos. Este estudio tiene como objetivo identificar perfiles o culturas pedagógicas de innovación observadas durante el Prácticum en la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria. Se desarrolló un estudio cuantitativo, transversal y exploratorio con una muestra de 2.296 estudiantes del Máster de Formación del Profesorado, a partir de un cuestionario centrado en metodologías activas, recursos didácticos y tecnológicos, espacios de aprendizaje, evaluación, aprendizaje percibido y valoración global de la innovación. Se realizaron análisis descriptivos, correlaciones de Spearman y un análisis de clúster K-means a partir de índices sintéticos de las principales dimensiones pedagógicas analizadas. Los

resultados permitieron identificar cuatro culturas pedagógicas diferenciadas: una cultura de innovación débilmente articulada, una cultura transformadora coherente, una cultura tradicional-calificadora y una cultura activa con restricción espacial. Se concluye que la innovación observada durante el Prácticum no responde a un patrón homogéneo, sino a configuraciones pedagógicas diversas que combinan de forma desigual metodología, evaluación, recursos y organización del aula. Estos hallazgos aportan evidencias relevantes para repensar la formación inicial docente y fortalecer la reflexión profesional sobre las prácticas educativas reales.

PALABRAS CLAVE: formación inicial del profesorado; Prácticum; innovación educativa; culturas pedagógicas; Educación Secundaria.

PEDAGOGICAL CULTURES OF INNOVATION OBSERVED DURING THE PRACTICUM IN INITIAL SECONDARY TEACHER EDUCATION

ABSTRACT: The Practicum constitutes a privileged context for analysing how prospective teachers observe, interpret and evaluate the pedagogical practices implemented in schools. This study aims to identify profiles or pedagogical cultures of innovation observed during the Practicum in initial Secondary teacher education. A quantitative, cross-sectional and exploratory study was conducted with a sample of 2,296

students enrolled in a Master's Degree in Teacher Education. Data were collected through a questionnaire focused on active methodologies, didactic and technological resources, learning spaces, assessment practices, perceived learning and overall evaluation of innovation. Descriptive analyses, Spearman correlations and K-means cluster analysis based on synthetic indices of the main pedagogical dimensions were performed. The results identified four differentiated pedagogical cultures: a weakly articulated innovation culture, a coherent transformative culture, a traditional assessment-oriented culture and an active culture constrained by spatial limitations. The study concludes that innovation observed during the Practicum does not follow a homogeneous pattern, but rather emerges through diverse pedagogical configurations that combine methodology, assessment, resources and classroom organisation in uneven ways. These findings provide relevant evidence for rethinking initial teacher education and strengthening professional reflection on real educational practices.

KEYWORDS: initial teacher education; Practicum; educational innovation; pedagogical cultures; Secondary Education.

1. INTRODUCCIÓN

La formación inicial del profesorado constituye un espacio decisivo para la construcción de la identidad profesional docente y para el desarrollo de una mirada crítica sobre las prácticas educativas que tienen lugar en los centros escolares. En este proceso, el Prácticum adquiere una relevancia especial, ya que permite al futuro profesorado aproximarse a la complejidad real del aula, observar modelos de enseñanza diversos y contrastar los aprendizajes universitarios con las dinámicas pedagógicas desarrolladas en contextos educativos concretos. Desde esta perspectiva, el Prácticum no puede entenderse únicamente como un periodo de aplicación técnica de conocimientos, sino como un espacio de observación, interpretación y reflexión profesional.

La investigación reciente ha subrayado que las experiencias vividas durante el Prácticum inciden de forma significativa en la construcción de la identidad docente, especialmente cuando el estudiantado se enfrenta a tensiones entre los discursos pedagógicos aprendidos en la universidad y las prácticas reales observadas en los centros. En este sentido, Lluch Molins et al. (2025) destacan que el Prácticum constituye un escenario formativo en el que emergen dilemas, contradicciones y procesos de posicionamiento ético que contribuyen a configurar una identidad docente crítica, reflexiva y comprometida. De manera complementaria, Badillo Tello et al. (2025) muestran la importancia de las dinámicas de retroalimentación post-observación en la formación de la reflexión docente, aunque advierten que estas interacciones pueden mantenerse en modelos excesivamente directivos si no favorecen una participación activa y autónoma del futuro profesorado.

En el caso del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria, esta cuestión adquiere una relevancia particular. El alumnado en formación se incorpora a centros educativos en los que conviven diferentes formas de entender la enseñanza, la evaluación, el uso de los recursos, la organización del aula y la relación con el aprendizaje del alumnado. Estas experiencias observadas durante las prácticas pueden influir en la manera en que los futuros docentes comprenden la profesión, valoran la innovación y proyectan su propia intervención educativa. Por ello, analizar las percepciones del profesorado en formación permite aproximarse no solo a sus valoraciones individuales, sino también a las culturas pedagógicas que identifican en los centros. En esta línea, Albalá Genol et al. (2025) han señalado la importancia de atender a la voz del alumnado del Máster de Formación del Profesorado para comprender mejor la calidad, la coherencia y la orientación profesional de esta formación habilitante en España.

En los últimos años, la innovación educativa ha ocupado un lugar central en los discursos sobre mejora escolar y formación docente. Sin embargo, su presencia en los centros no siempre responde a un patrón homogéneo ni puede reducirse al uso aislado de metodologías activas, recursos digitales o espacios flexibles. El cambio educativo no puede entenderse únicamente como la incorporación de técnicas, herramientas o recursos, sino como un proceso complejo que afecta a las creencias docentes, la organización escolar, las relaciones pedagógicas y las formas de evaluación (Fullan, 2016; Hargreaves & Fullan, 2012). Desde esta perspectiva, las transformaciones sostenibles requieren coherencia institucional, desarrollo profesional docente y culturas profesionales colaborativas, más allá de la adopción puntual de metodologías o tecnologías (Darling-Hammond et al., 2017; OECD, 2019).

La innovación educativa se configura, por tanto, como una combinación compleja de decisiones pedagógicas, organizativas y evaluativas que afectan a la forma en que se enseña, se aprende y se interpreta el papel del alumnado en el proceso educativo. En este sentido, los estudios sobre entornos innovadores de aprendizaje muestran que los procesos de transformación escolar se relacionan con acuerdos metodológicos compartidos, participación del alumnado, cambios organizativos, formación docente, uso de tecnologías y espacios de reflexión institucional (Grana-Piñán et al., 2025). Por ello, analizar la innovación exige atender al modo en que se articulan las distintas dimensiones de la práctica pedagógica, y no solo a la presencia aislada de recursos o estrategias.

Las metodologías activas ocupan un lugar destacado en este debate, ya que buscan desplazar el protagonismo desde la exposición docente hacia la participación del alumnado, la construcción compartida del conocimiento y la resolución de problemas

en contextos significativos. Propuestas como el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos o los enfoques participativos se han asociado con mayores niveles de implicación y con formas de aprendizaje más centradas en la interacción y la construcción colectiva (Johnson & Johnson, 2009; Prince, 2004). No obstante, su mera presencia no implica necesariamente una cultura pedagógica innovadora. Una metodología activa puede aplicarse de forma puntual o superficial si no se conecta con la evaluación, los espacios, los recursos y la organización del aula.

La dimensión tecnopedagógica también resulta relevante para comprender las culturas de innovación observadas en los centros. La incorporación de recursos digitales, audiovisuales o colaborativos puede favorecer nuevas formas de participación, creación y comunicación, pero también puede limitarse a reproducir modelos tradicionales en soportes digitales. Desde el enfoque del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, la tecnología adquiere sentido educativo cuando se integra de manera coherente con los objetivos de aprendizaje, las decisiones metodológicas y el contenido curricular (Mishra & Koehler, 2006). En la misma línea, los marcos europeos sobre competencia digital docente subrayan la necesidad de utilizar la tecnología con sentido pedagógico, ético y formativo, evitando reducir la innovación a la mera disponibilidad de herramientas (Redecker, 2017).

La evaluación constituye otra dimensión especialmente relevante para distinguir entre innovación aparente y transformación pedagógica. La presencia de metodologías activas puede verse limitada si la evaluación continúa respondiendo exclusivamente a una lógica finalista, calificadora y centrada en pruebas individuales. Por el contrario, cuando incorpora seguimiento del proceso, retroalimentación, autoevaluación, coevaluación, instrumentos variados y finalidad formativa, puede convertirse en un elemento articulador del aprendizaje y de la mejora educativa (Black & Wiliam, 1998; Wiliam, 2011). En consecuencia, una cultura pedagógica innovadora no se define únicamente por lo que el alumnado hace durante las actividades, sino también por cómo se acompaña, se regula y se valora su aprendizaje.

Desde esta perspectiva, resulta necesario analizar la innovación educativa no como una categoría única o dicotómica, sino como un conjunto de configuraciones pedagógicas diversas. Un centro puede incorporar metodologías activas sin modificar sus formas de evaluación, utilizar recursos tecnológicos sin alterar el papel del alumnado, o promover experiencias participativas dentro de estructuras espaciales y organizativas todavía tradicionales. Del mismo modo, pueden existir prácticas aparentemente innovadoras que no lleguen a consolidarse como una

cultura pedagógica coherente si no se articulan con la evaluación, los recursos, la organización del aula y la reflexión docente.

Este planteamiento resulta especialmente relevante en el contexto del Prácticum, ya que el profesorado en formación observa la innovación desde una posición situada: no como responsable pleno de las decisiones pedagógicas, sino como sujeto que interpreta, compara y valora las prácticas reales a partir de su formación universitaria, sus expectativas profesionales y su experiencia directa en los centros. Por tanto, estudiar qué culturas pedagógicas de innovación percibe el alumnado durante el Prácticum puede aportar evidencias relevantes sobre la distancia, la continuidad o la tensión existente entre la formación inicial y las prácticas escolares.

A pesar del creciente interés por la innovación educativa y por la mejora de la formación inicial docente, todavía son necesarios estudios que analicen, con muestras amplias, cómo los futuros docentes perciben las prácticas pedagógicas reales durante su periodo de prácticas. En particular, resulta pertinente identificar si las dimensiones asociadas a la innovación –metodologías activas, recursos didácticos y tecnológicos, espacios de aprendizaje, evaluación, aprendizaje percibido y valoración global de la innovación– se agrupan en perfiles diferenciados o culturas pedagógicas reconocibles.

El presente estudio tiene como objetivo identificar perfiles o culturas pedagógicas de innovación observadas durante el Prácticum por estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Para ello, se analiza una muestra amplia de futuros docentes a partir de dimensiones vinculadas con las metodologías activas, los recursos didácticos y tecnológicos, los espacios de aprendizaje, las prácticas de evaluación, el aprendizaje percibido y la valoración global de la innovación, sintetizadas posteriormente en indicadores e índices específicos para su análisis conjunto. A partir de este análisis, se pretende contribuir a una comprensión más precisa de las configuraciones pedagógicas que caracterizan la innovación observada en contextos reales de práctica y aportar evidencias útiles para repensar la formación inicial del profesorado desde una perspectiva reflexiva, situada y conectada con la realidad escolar.

2. MÉTODO

2.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se desarrolló un estudio cuantitativo, transversal y exploratorio, orientado a identificar perfiles o culturas pedagógicas de innovación observadas durante el Prácticum por estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria. El diseño permitió describir patrones de percepción en una muestra amplia de profesorado

en formación y explorar la existencia de agrupamientos diferenciados en torno a distintas dimensiones de la innovación educativa observada en los centros de prácticas.

2.2. PARTICIPANTES

La muestra estuvo formada por 2.296 estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria que realizaron su periodo de Prácticum en centros educativos. La participación en el estudio fue voluntaria. El criterio principal de inclusión fue haber desarrollado el periodo de prácticas en un centro en el que se impartieran enseñanzas de Educación Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional u otros niveles vinculados a esta etapa y haber cumplimentado el cuestionario de observación sobre innovación educativa.

La amplitud de la muestra permitió obtener una aproximación amplia a las percepciones del profesorado en formación sobre las prácticas pedagógicas observadas en contextos educativos reales.

2.3. INSTRUMENTO

La recogida de información se realizó mediante un cuestionario diseñado para analizar la percepción del alumnado en prácticas sobre diferentes dimensiones de la innovación educativa observada en los centros. El instrumento incluyó ítems relativos al uso de metodologías activas, los recursos didácticos y tecnológicos empleados, la organización y utilización de los espacios de aprendizaje, las prácticas de evaluación, el aprendizaje percibido del alumnado observado y la valoración global de la innovación del centro.

A partir de estos ítems se construyeron indicadores sintéticos correspondientes a las principales dimensiones analizadas. El índice metodológico sintetizó la frecuencia observada de distintas metodologías activas mediante puntuaciones recodificadas en una escala ordinal de 0 a 4, en la que los valores superiores indicaban una mayor presencia de dichas metodologías. Los índices de recursos y espacios se construyeron exclusivamente a partir de los ítems de respuesta cerrada correspondientes, respectivamente, a los recursos didácticos y tecnológicos empleados y a la configuración y utilización de los espacios de aprendizaje. Esta precisión permite diferenciar estos indicadores de las preguntas abiertas incluidas también en el cuestionario para describir cualitativamente los recursos y espacios observados.

En la dimensión evaluativa se diferenciaron dos indicadores sintéticos: uno referido a prácticas de evaluación formativa y otro asociado a prácticas de carácter

predominantemente calificador. En ambos casos, los ítems se recodificaron manteniendo una dirección interpretativa homogénea, de modo que las puntuaciones superiores representasen una mayor presencia de la orientación evaluativa correspondiente.

El aprendizaje percibido se operacionalizó a partir de ítems dicotómicos relativos a diferentes aspectos de la experiencia de aprendizaje del alumnado observado. Las respuestas se codificaron como 0 = no y 1 = sí, y la puntuación agregada expresó la proporción media de respuestas positivas para cada participante. La valoración global de la innovación se obtuvo a partir de las preguntas relativas a la alineación de la línea de innovación educativa del centro con las expectativas del futuro docente y a la recomendación del centro atendiendo a dicha línea de innovación. Ambas se codificaron en una escala ordinal de 1 a 5, desde una valoración mínima hasta una valoración máxima.

Esta organización permitió analizar no solo la presencia aislada de determinados elementos asociados a la innovación, sino también su articulación conjunta en configuraciones pedagógicas diferenciadas.

2.4. PROCEDIMIENTO

El cuestionario fue administrado al alumnado del Máster de Formación del Profesorado tras la realización del periodo de Prácticum. Antes de responder, las personas participantes fueron informadas de la finalidad académica y científica de la recogida de información, así como del carácter voluntario de su participación y del tratamiento confidencial y agregado de los datos.

Para los análisis presentados en este estudio no se empleó información personal identificativa. Previamente al análisis estadístico se revisó y depuró la base de datos, comprobándose la consistencia de las respuestas y la disponibilidad de información en las variables consideradas. Los valores ausentes derivados de preguntas no aplicables a determinados niveles educativos se conservaron como datos perdidos y fueron tratados de acuerdo con el procedimiento establecido para cada análisis.

2.5. ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos se llevó a cabo en varias fases. En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos de las variables incluidas en el estudio con el objetivo de conocer la distribución de las respuestas y caracterizar las principales dimensiones de la innovación educativa observada.

En segundo lugar, se calcularon índices sintéticos correspondientes a metodología activa, recursos didácticos y tecnológicos, espacios de aprendizaje,

evaluación formativa, evaluación calificador, aprendizaje percibido y valoración global de la innovación. Los ítems integrantes de cada dimensión fueron recodificados cuando resultó necesario para mantener una dirección interpretativa homogénea, de forma que las puntuaciones superiores representasen una mayor presencia de la característica analizada. El índice metodológico se expresó en una escala de 0 a 4; el aprendizaje percibido se obtuvo a partir de indicadores dicotómicos codificados como 0 y 1 y se expresó como la proporción media de respuestas positivas; y la valoración global de la innovación se expresó en una escala de 1 a 5. Los índices de recursos y espacios incluyeron exclusivamente las respuestas procedentes de los ítems cerrados del cuestionario correspondientes a estas dimensiones.

Asimismo, se calculó un índice de coherencia pedagógica con el propósito de sintetizar el grado de articulación entre las principales dimensiones asociadas con la innovación. Para ello, los índices de metodología activa, recursos, espacios, evaluación formativa, aprendizaje percibido y valoración global se transformaron a una escala común de 0 a 1 mediante normalización min-max y posteriormente se obtuvo su puntuación media. La evaluación calificador no se incorporó a este índice por representar una dimensión conceptualmente diferenciada de la articulación pedagógica innovadora.

En tercer lugar, se analizaron las asociaciones entre las principales dimensiones mediante el coeficiente de correlación de Spearman, atendiendo a la naturaleza ordinal de parte de las variables y al carácter exploratorio del estudio.

Finalmente, se realizó un análisis de clúster K-means con el objetivo de identificar agrupamientos diferenciados de prácticas pedagógicas observadas. El modelo se construyó a partir de cinco variables de práctica observada: índice metodológico, índice de recursos, índice de espacios, índice de evaluación formativa e índice de evaluación calificador. Los valores ausentes de estas variables se imputaron mediante la mediana y, previamente a la estimación del modelo, las cinco variables fueron estandarizadas para evitar que las diferencias entre sus escalas originales condicionasen la formación de los grupos.

Se exploraron soluciones comprendidas entre dos y ocho clústeres, empleándose el coeficiente *silhouette* como criterio estadístico auxiliar. La solución de cuatro clústeres fue seleccionada atendiendo conjuntamente a la interpretabilidad pedagógica de los perfiles, el tamaño de los grupos resultantes y su coherencia con los objetivos exploratorios del estudio. Las variables de aprendizaje percibido, valoración global de la innovación e índice de coherencia pedagógica no intervinieron en la formación de los clústeres, sino que fueron utilizadas posteriormente como variables externas para caracterizar e interpretar los perfiles obtenidos.

3. RESULTADOS

3.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA MUESTRA

La muestra final estuvo formada por 2.296 futuros docentes que realizaron el Prácticum en centros de Educación Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional u otros niveles vinculados a la etapa secundaria. Los participantes pertenecían a diferentes especialidades del Máster de Formación del Profesorado, con mayor representación de Matemáticas, Lengua extranjera: Inglés, Geografía e Historia, Biología y Geología, Educación Física y Lengua y Literatura. Las prácticas se desarrollaron en centros públicos, concertados y privados y en contextos socioeconómicos diversos.

La Tabla 1 presenta las principales características de la muestra atendiendo a la especialidad cursada, la titularidad del centro de prácticas y el nivel socioeconómico de su entorno.

Tabla 1. Caracterización de la muestra.

<i>Variable</i>	<i>Categoría</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Especialidad	Matemáticas	679	29,57
Especialidad	Lengua extranjera: Inglés	481	20,95
Especialidad	Geografía e Historia	398	17,33
Especialidad	Biología y Geología	248	10,8
Especialidad	Educación Física	226	9,84
Especialidad	Lengua y Literatura	184	8,01
Especialidad	Formación Profesional sin especialidad	80	3,48
Titularidad del centro	Concertado	1199	52,22
Titularidad del centro	Público	764	33,28
Titularidad del centro	Privado	333	14,5
Nivel socioeconómico del entorno	Medio	842	36,67
Nivel socioeconómico del entorno	Medio-alto	707	30,79
Nivel socioeconómico del entorno	Medio-bajo	548	23,87
Nivel socioeconómico del entorno	Alto	118	5,14
Nivel socioeconómico del entorno	Bajo	81	3,53

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre el total de respuestas válidas en cada variable. La tabla presenta las variables utilizadas para caracterizar la muestra y contextualizar las experiencias de Prácticum analizadas.

3.2. DIMENSIONES DESCRIPTIVAS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA OBSERVADA

El análisis descriptivo mostró una presencia desigual de metodologías activas en los centros observados. En una escala de 0 a 4, el aprendizaje cooperativo presentó la mayor frecuencia media, seguido del aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje

basado en problemas, la gamificación y la clase invertida. El aprendizaje-servicio fue la metodología activa menos observada. En conjunto, los resultados evidenciaron diferencias en la frecuencia con la que las distintas metodologías activas estaban presentes durante las experiencias de Prácticum.

En relación con los recursos didácticos y tecnológicos, se observó una presencia relevante de recursos digitales, audiovisuales, impresos y de herramientas orientadas a la comunicación, la colaboración y la creación de contenidos. La diversidad de recursos observada muestra que su utilización formaba parte habitual de las prácticas desarrolladas en los centros, aunque con diferente grado de presencia entre los casos analizados.

En la dimensión espacial y organizativa coexistieron configuraciones tradicionales y otras de mayor flexibilidad. Se observaron tanto espacios correspondientes a modelos de aula convencional como configuraciones variables por agrupamiento, aulas materia y espacios abiertos. Esta diversidad refleja la coexistencia de distintas formas de organización espacial en los centros de prácticas.

En la dimensión evaluativa se observó igualmente la presencia simultánea de prácticas de orientación formativa y calificadora. Entre las prácticas registradas aparecieron la evaluación de objetivos y competencias, la evaluación del proceso y final, la heteroevaluación y las pruebas escritas, junto con procedimientos como la revisión de tareas, el uso de portafolios, la observación y otras formas de participación del alumnado en la evaluación. La autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida presentaron una presencia más limitada.

El índice de aprendizaje percibido mostró una valoración global favorable de las experiencias de aprendizaje observadas. Entre los aspectos valorados positivamente destacaron la comprensión de las actividades, el bienestar con los compañeros, el aprovechamiento del tiempo, la realización eficaz de tareas grupales, la diversión y la concentración. La valoración global de la innovación presentó igualmente una tendencia favorable, aunque con variabilidad entre las respuestas de los participantes.

3.3. RELACIONES ENTRE LAS DIMENSIONES ANALIZADAS

El análisis mediante correlaciones de Spearman mostró asociaciones significativas entre varias de las dimensiones estudiadas. El índice metodológico presentó una relación positiva con la evaluación formativa ($\rho = .361, p < .001$), con el aprendizaje percibido ($\rho = .449, p < .001$) y con la valoración global de la innovación ($\rho = .602, p < .001$). Esta última constituyó la asociación de mayor magnitud entre las tres relaciones consideradas.

Asimismo, la evaluación formativa se relacionó positivamente con el aprendizaje percibido ($p = .235, p < .001$) y con la valoración global de la innovación ($p = .305, p < .001$). El aprendizaje percibido mostró también una asociación positiva con la valoración global ($p = .402, p < .001$).

Los recursos didácticos y tecnológicos presentaron asociaciones positivas, aunque de menor magnitud, con el aprendizaje percibido ($p = .127, p < .001$) y con la valoración global de la innovación ($p = .196, p < .001$).

Por su parte, la evaluación calificadora mostró asociaciones negativas con el índice metodológico ($p = -.197, p < .001$) y con la evaluación formativa ($p = -.229, p < .001$). En conjunto, este patrón de relaciones muestra una asociación más estrecha entre metodología activa, evaluación formativa, aprendizaje percibido y valoración global de la innovación, mientras que la dimensión calificadora presenta un comportamiento diferenciado.

El índice de coherencia pedagógica, construido a partir de la articulación entre metodología activa, recursos, espacios, evaluación formativa, aprendizaje percibido y valoración global, mostró una distribución predominantemente situada en valores intermedios. Este resultado evidenció distintos grados de articulación entre las dimensiones analizadas y proporcionó un indicador complementario para la caracterización posterior de los perfiles pedagógicos.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE CULTURAS PEDAGÓGICAS DE INNOVACIÓN

Con el objetivo de identificar perfiles diferenciados de innovación educativa, se aplicó un análisis de clúster K-means. Tal como se especificó en el apartado metodológico, el modelo se construyó a partir de cinco variables de práctica observada: índice metodológico, índice de recursos, índice de espacios, índice de evaluación formativa e índice de evaluación calificadora. Las variables de aprendizaje percibido, valoración global de la innovación e índice de coherencia pedagógica no participaron en la formación de los grupos y se utilizaron posteriormente para contribuir a su caracterización.

Los índices de recursos y espacios procedían exclusivamente de los ítems de respuesta cerrada correspondientes a dichas dimensiones. De este modo, las expresiones “recursos cerrados” y “espacios cerrados” utilizadas durante el procesamiento inicial de la información hacían referencia al **formato cerrado de los ítems del cuestionario** y no a una característica conceptual de los recursos o de los espacios. Para evitar esta posible ambigüedad, en adelante se emplean únicamente las denominaciones *índice de recursos* e *índice de espacios*.

La solución de cuatro clústeres fue seleccionada atendiendo conjuntamente a su interpretabilidad pedagógica, al tamaño de los grupos resultantes y a su coherencia con el objetivo exploratorio del estudio. Los cuatro perfiles fueron denominados cultura de innovación débilmente articulada, cultura transformadora coherente, cultura tradicional-calificadora y cultura activa con restricción espacial.

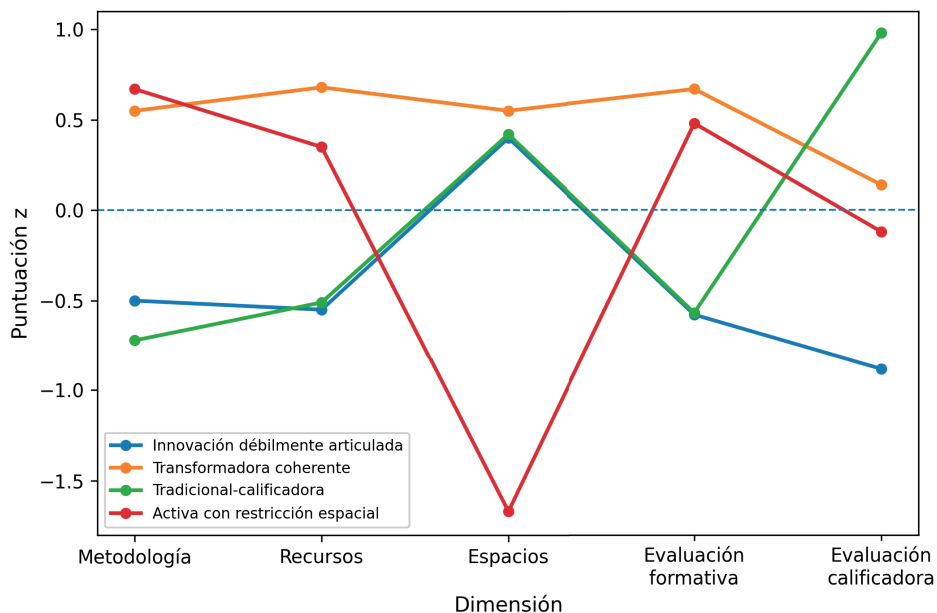
Tabla 2. Caracterización de las culturas pedagógicas de innovación identificadas mediante análisis de clúster K-means.

<i>Cultura pedagógica</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>Método</i>	<i>Recursos</i>	<i>Espacios</i>	<i>Eval. formativa</i>	<i>Eval. calificadora</i>	<i>Coherencia</i>
Cultura de innovación débilmente articulada	626	27,26	0,869	16,557	3,742	0,417	0,706	0,357
Cultura transformadora coherente	639	27,83	1,803	24,561	3,928	0,654	0,865	0,531
Cultura tradicional-calificadora	533	23,21	0,669	16,835	3,766	0,419	1	0,335
Cultura activa con restricción espacial	498	21,69	1,913	22,393	1,108	0,619	0,824	0,525

Nota. Los clústeres se obtuvieron mediante análisis K-means a partir de cinco variables de práctica observada: índice metodológico, índice de recursos, índice de espacios, índice de evaluación formativa e índice de evaluación calificadora. Los índices de recursos y espacios se construyeron exclusivamente a partir de los ítems de respuesta cerrada correspondientes a estas dimensiones. Los valores de método, recursos, espacios, evaluación formativa, evaluación calificadora y coherencia corresponden a las medias de cada clúster expresadas en sus escalas originales. Los porcentajes se calcularon sobre el total de la muestra (N = 2.296).

La comparación entre las cuatro culturas pedagógicas se presenta en la Figura 1, donde se observa el perfil estandarizado de cada grupo en las dimensiones utilizadas para el análisis de clúster.

Figura 1. Perfil estandarizado de las culturas pedagógicas de innovación identificadas.



Nota. Las puntuaciones de las cinco variables utilizadas en el análisis de clúster se presentan estandarizadas en valores z para facilitar la comparación entre dimensiones expresadas originalmente en escalas diferentes. Los valores positivos indican puntuaciones superiores a la media global de la muestra y los negativos, puntuaciones inferiores. La figura representa los perfiles de las cuatro culturas pedagógicas identificadas mediante análisis de clúster K-means.

La cultura de innovación débilmente articulada agrupó a 626 participantes (27,26 %). Presentó una puntuación reducida en metodología activa (0,869), menor disponibilidad o diversidad de recursos respecto de los perfiles de mayor innovación (16,557) y un nivel reducido de evaluación formativa (0,417). Su puntuación de coherencia pedagógica fue de 0,357. En conjunto, el perfil se caracterizó por una baja intensidad relativa de las dimensiones asociadas con la innovación y por una articulación limitada entre ellas.

La cultura transformadora coherente constituyó el grupo más numeroso, con 639 participantes (27,83 %). Mostró valores elevados en metodología activa (1,803), recursos (24,561), espacios (3,928) y evaluación formativa (0,654), además del valor más alto de coherencia pedagógica entre los cuatro perfiles (0,531). La evaluación calificadora también presentó una presencia elevada (0,865), por lo que este perfil combinó componentes formativos y calificadores junto con una elevada presencia de las restantes dimensiones de innovación.

La cultura tradicional-calificadora agrupó a 533 participantes (23,21%). Presentó la puntuación metodológica más baja de los cuatro grupos (0,669), una puntuación reducida en evaluación formativa (0,419) y la puntuación máxima en evaluación calificadora (1,000).

Asimismo, registró el valor más bajo de coherencia pedagógica (0,335). Este patrón diferencia al grupo por el predominio relativo de la dimensión calificadora frente a las dimensiones metodológica y formativa.

Finalmente, la cultura activa con restricción espacial estuvo formada por 498 participantes (21,69 %). Este grupo registró la puntuación más elevada en metodología activa (1,913) y un valor relativamente elevado de evaluación formativa (0,619), mientras que presentó una puntuación claramente inferior en la dimensión espacial (1,108) respecto de los otros tres perfiles. Su índice de coherencia fue de 0,525. La principal característica diferencial de este grupo fue, por tanto, la coexistencia de una elevada presencia metodológica con una configuración espacial menos favorable a las formas organizativas flexibles consideradas en el estudio.

3.5. CARACTERIZACIÓN GLOBAL DE LOS PERFILES OBTENIDOS

La comparación de los cuatro perfiles mostró que las dimensiones analizadas no se distribuyeron de manera uniforme entre los participantes. La cultura transformadora coherente combinó puntuaciones elevadas en metodología activa, recursos, espacios y evaluación formativa, mientras que la cultura activa con restricción espacial presentó una elevada presencia metodológica y formativa acompañada de una puntuación espacial notablemente inferior. La cultura tradicional-calificadora se diferenció fundamentalmente por el peso de la evaluación calificadora y por menores puntuaciones en metodología activa y coherencia, y la cultura de innovación débilmente articulada presentó valores comparativamente reducidos en varias de las dimensiones analizadas.

En conjunto, los resultados muestran la existencia de configuraciones diferenciadas de las prácticas pedagógicas observadas durante el Prácticum. La innovación no apareció como un patrón único y homogéneo, sino como distintas combinaciones de metodología, recursos, organización espacial y evaluación, con diferentes grados de coherencia entre sus componentes.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran que la innovación educativa observada durante el Prácticum no se configura como una realidad homogénea, sino como un conjunto de configuraciones pedagógicas diferenciadas. La identificación de cuatro perfiles permite superar una lectura dicotómica entre prácticas tradicionales e innovadoras y aporta una visión más matizada de las formas que adopta la innovación en los centros de Educación Secundaria. Esta perspectiva resulta especialmente

pertinente en la formación inicial del profesorado, dado que el Prácticum constituye un contexto privilegiado para observar cómo se combinan, se tensionan o permanecen desconectadas diferentes dimensiones de la práctica pedagógica.

En primer lugar, los resultados indican que la presencia de metodologías activas, considerada de forma aislada, no permite caracterizar por sí misma una cultura pedagógica innovadora. Las asociaciones observadas entre metodología activa, evaluación formativa, aprendizaje percibido y valoración global de la innovación sugieren que la innovación adquiere mayor consistencia cuando distintas dimensiones de la práctica se encuentran relacionadas. En este sentido, la cultura transformadora coherente se caracterizó por combinar valores elevados en metodología activa, recursos, organización espacial, evaluación formativa y coherencia pedagógica. Este resultado es consistente con planteamientos que entienden la innovación educativa como un proceso sistémico que implica cambios interrelacionados en las prácticas docentes, la organización y las condiciones institucionales, y no únicamente la incorporación puntual de determinadas metodologías o herramientas (Fullan, 2016; Hargreaves & Fullan, 2012).

La evaluación constituye una segunda dimensión especialmente relevante. La cultura tradicional-calificadora presentó una menor presencia de metodologías activas y evaluación formativa, junto con el valor más elevado en evaluación calificadora. Además, las correlaciones mostraron relaciones negativas entre esta dimensión y tanto la metodología activa como la evaluación formativa. Estos resultados ponen de manifiesto que la evaluación puede desempeñar un papel central en la configuración de las culturas pedagógicas observadas. La utilización de metodologías activas o recursos tecnológicos puede coexistir con sistemas evaluativos predominantemente orientados a la calificación, generándose configuraciones pedagógicas mixtas. Desde esta perspectiva, avanzar hacia prácticas más coherentes con enfoques formativos requiere atender no solo a cómo se enseña, sino también a qué se evalúa, quién participa en la evaluación, cuándo se produce y con qué finalidad (Black & Wiliam, 1998; Wiliam, 2011).

En tercer lugar, la cultura activa con restricción espacial permite matizar el papel de las condiciones organizativas en los procesos de innovación. Este perfil presentó una elevada presencia de metodología activa y evaluación formativa, pero una puntuación claramente inferior en la dimensión espacial. La existencia de este grupo sugiere que la innovación metodológica puede desarrollarse también en contextos donde la organización del espacio mantiene características menos flexibles. Al mismo tiempo, pone de relieve la conveniencia de considerar las condiciones materiales y organizativas de los centros como elementos que pueden facilitar o dificultar determinadas formas de enseñanza, sin asumir una relación determinista entre configuración espacial e innovación pedagógica.

Por su parte, la cultura de innovación débilmente articulada presentó puntuaciones comparativamente bajas en varias de las dimensiones estudiadas y un nivel reducido de coherencia pedagógica. Este perfil pone de manifiesto que la presencia simultánea de distintos elementos asociados con la innovación no implica necesariamente que estos formen una configuración pedagógica integrada. Para la formación inicial docente, esta distinción resulta relevante, ya que permite orientar la reflexión del alumnado hacia las relaciones entre metodología, evaluación, recursos, organización espacial y aprendizaje, y no únicamente hacia la identificación de prácticas aisladas consideradas innovadoras.

En conjunto, los cuatro perfiles identificados muestran que las prácticas observadas durante el Prácticum responden a combinaciones diversas de dimensiones pedagógicas. Este resultado tiene implicaciones para el Máster de Formación del Profesorado. Por una parte, refuerza la importancia de acompañar la experiencia práctica con procesos sistemáticos de análisis y reflexión que permitan al alumnado interpretar críticamente las prácticas observadas. Por otra, sugiere la utilidad de incorporar herramientas de observación que favorezcan una lectura multidimensional de la innovación educativa y permitan analizar las relaciones entre metodología, recursos, espacios, evaluación y aprendizaje percibido.

Desde el punto de vista formativo, el Prácticum puede entenderse no solo como un periodo de inmersión profesional, sino también como un espacio de construcción de conocimiento pedagógico a partir de la observación y la reflexión sobre la práctica. El contacto con configuraciones pedagógicas diferentes puede contribuir a que el futuro profesorado desarrolle criterios propios para interpretar los procesos de innovación y comprenda las condiciones que favorecen o dificultan su articulación. En este sentido, resulta pertinente reforzar los espacios de diálogo entre universidad y centros educativos y promover dinámicas de retroalimentación que permitan analizar de manera crítica y contextualizada las experiencias observadas durante las prácticas (Badillo Tello et al., 2025; Lluch Molins et al., 2025).

El estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, la información procede de las percepciones del profesorado en formación y, por tanto, no equivale a una observación externa estandarizada realizada por investigadores. No obstante, esta característica forma parte del propio objeto de estudio, ya que permite analizar cómo los futuros docentes interpretan las prácticas pedagógicas con las que entran en contacto durante su formación. En segundo lugar, el carácter transversal del diseño impide analizar la

evolución de estas percepciones a lo largo del tiempo. Asimismo, la utilización de un cuestionario estructurado limita la posibilidad de profundizar en los significados atribuidos por los participantes a determinadas prácticas o configuraciones pedagógicas.

Futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales que permitan analizar los cambios en las concepciones sobre innovación antes, durante y después del Prácticum. También sería conveniente complementar el enfoque cuantitativo con entrevistas, grupos de discusión, diarios reflexivos u observaciones de aula que permitan profundizar en los significados y procesos asociados a cada una de las culturas pedagógicas identificadas. Del mismo modo, resultaría de interés analizar la estabilidad de estos perfiles en función de variables como la especialidad docente, la titularidad del centro, el nivel educativo o las características organizativas del contexto de prácticas.

Como conclusión, el estudio permitió identificar cuatro culturas pedagógicas diferenciadas en las prácticas observadas durante el Prácticum de futuros docentes de Educación Secundaria: cultura de innovación débilmente articulada, cultura transformadora coherente, cultura tradicional-calificadora y cultura activa con restricción espacial. Los perfiles obtenidos muestran que la innovación educativa no se explica únicamente por la presencia de metodologías activas, recursos tecnológicos o espacios flexibles, sino por la forma en que distintas dimensiones de la práctica pedagógica se combinan y se relacionan entre sí.

Estos resultados refuerzan el valor del Prácticum como contexto para analizar críticamente las prácticas educativas reales y para favorecer una formación docente capaz de interpretar la innovación desde una perspectiva multidimensional, situada y reflexiva. Más que presentar la innovación como un modelo único, los hallazgos muestran la existencia de configuraciones diversas que pueden ofrecer al profesorado en formación oportunidades para contrastar modelos, identificar tensiones y construir criterios profesionales fundamentados.

REFERENCIAS

Albalá Genol, M. Á., Etchezahar, E., Gómez Yepes, T., & Maldonado Rico, A. (2025). ¿Hacia la virtualización del Máster de Formación del Profesorado en España? Percepciones del alumnado y variables implicadas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 39(3), 187–202. <https://doi.org/10.47553/rifop.v39i3.115239>

Badillo Tello, A., Abarca, P., Cano García, E., & Lobos Asenjo, M. (2025). Retroalimentación post-observación en el prácticum: dinámicas de diálogo que influyen en la formación de la reflexión docente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 39(3), 85–98. <https://doi.org/10.47553/rifop.v39i3.117908>

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute. <https://doi.org/10.54300/122.311>

Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press.

Grana-Piñán, A. R., Taberner-Perales, E., Tarín-Moreno, S., & Ferrer-Lores, S. (2025). Schools being transformed: quantitative study about Innovative Learning Environments. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 39(3), 115–132. <https://doi.org/10.47553/rifop.v39i3.110134>

Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>

Lluch Molins, L., Masdeu Yélamos, E., & Selva Olid, C. (2025). El prácticum como espacio de formación ética: hacia una identidad docente crítica en contextos reales. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 39(3), 1–14. <https://doi.org/10.47553/rifop.v39i3.117999>

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1177/016146810610800610>

OECD. (2019). *Measuring innovation in education 2019: What has changed in the classroom?* OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>

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

Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution Tree Press.