



Evaluación en proyectos educativos europeos: metodología y ejemplos

Assessment in European educational projects: methodology and examples

María Goretti Alonso de Castro^a^a Servicio de Inspección Educativa, Dirección de Área Territorial de Madrid Este, España<https://orcid.org/0000-0003-4745-9364>malonsca@gmail.com

ARTICLE INFO

Palabras clave

educación, evaluación, proyectos europeos

RESUMEN

Este artículo examina la evaluación en proyectos educativos europeos y aporta una contribución práctica: enlaza marcos consolidados (CIPP, EFQM) y guías recientes de la Comisión Europea con ejemplos de proyecto y un paquete mínimo de evaluación. Tras revisar el ciclo de vida –diagnóstico, seguimiento formativo y evaluación final– se estructuran indicadores por nivel (recursos, procesos, productos, resultados/impacto) y se sintetizan métodos de recogida. Con una muestra de trece proyectos etiquetados como “buenas prácticas”, el análisis identifica patrones y brechas: prevalecen instrumentos centrados en procesos y logros inmediatos; la publicación de instrumentos/protocolos es irregular y la persistencia de webs y datos, limitada. Se demuestra el valor de difundir libros de códigos y conjuntos de datos con DOI. Se propone un paquete mínimo replicable –modelo lógico, pre-post ligero o comparación cuasiexperimental, seguimiento formativo con rúbricas e indicadores de adopción a 6-12-24 meses–, junto con apertura y plan de persistencia, para reforzar transparencia, comparabilidad y sostenibilidad.

ABSTRACT

Keywords

education, evaluation, european projects.

This article examines evaluation in European educational projects and offers a practical contribution: it links established frameworks (CIPP, EFQM) and recent European Commission guidance with project examples and a minimum evaluation package. After reviewing the life-cycle-needs analysis, formative monitoring and summative evaluation—indicators are structured by level (inputs, processes, outputs, outcomes/impact) and data-collection methods are synthesised. Using a sample of thirteen projects labelled “good practice”, the case analysis identifies patterns and gaps: instruments focused on processes and short-term results are prevalent; public release of instruments/protocols is uneven, and the persistence of websites and data limited. The value of publishing codebooks and datasets with DOIs is highlighted. A replicable minimum package is proposed—logic model, light pre-post or simple quasi-comparison, formative monitoring with rubrics, and adoption indicators at 6–12–24 months—together with open release and a persistence plan, to strengthen transparency, comparability and sustainability.

1. Introducción

La evaluación desempeña un papel fundamental en la innovación y mejora de los centros educativos, al proporcionar datos e información clave que guían la toma de decisiones estratégicas (Casanova, 2023; Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2023).

A través de la identificación de fortalezas y áreas de mejora, los procesos de evaluación permiten a las instituciones ajustar sus prácticas, adoptar enfoques pedagógicos más eficientes y alinear sus recursos con las necesidades reales del entorno. Además, promueve una cultura de reflexión y aprendizaje organizativo que facilita la experimentación y la adopción de soluciones eficaces (Rodríguez-Mantilla, 2021). Por ejemplo, al evaluar el impacto de nuevas tecnologías, es posible identificar las herramientas más adecuadas y optimizar su uso (Owen, 2020).

En el contexto de los programas educativos europeos, la evaluación se ha consolidado como un elemento crucial para asegurar el éxito y la sostenibilidad de los proyectos financiados y promovidos por la Unión Europea y otras organizaciones (European Commission, 2021, 2025a). Estos proyectos, que buscan principalmente impulsar la innovación y mejorar la calidad de la educación, requieren un análisis detallado a lo largo de todo su ciclo de vida para verificar que los recursos, los esfuerzos y los resultados se alineen con los objetivos planteados y respondan a las necesidades de los beneficiarios. La evaluación es una herramienta no solo de control, sino también de mejora continua, especialmente a través de metodologías formativas y sumativas que permiten ajustar las actividades en marcha y medir los logros finales alcanzados (European Commission, 2017, 2021, 2024).

La revisión de la literatura muestra que existen diversos enfoques y marcos de evaluación desarrollados a nivel europeo, con estudios que enfatizan la importancia de los modelos de gestión de calidad en el ámbito educativo. Entre estos, el modelo *European Foundation for Quality Management* (EFQM) (Fonseca *et al.*, 2021; Hakes, 2007; Martínez Mediano y Riopérez Losada, 2005; Nicolas y Del Castillo, 2020; Sütőová *et al.*, 2022) se ha posicionado como una referencia en la evaluación de calidad y mejora continua, especialmente en el contexto educativo. Este modelo ofrece una estructura para sistematizar y optimizar los procesos de evaluación y puede adaptarse a las características específicas de los proyectos educativos europeos, permitiendo a las instituciones establecer un marco coherente para la evaluación y el seguimiento de la calidad.

El objetivo de este artículo es caracterizar de forma sistemática cómo se organiza la evaluación en los proyectos educativos europeos y proponer un paquete mínimo replicable –basado en CIPP, EFQM y un modelo lógico– que fortalezca la generación de evidencias y su explotación.

En definitiva, se trata de responder a dos preguntas de investigación:

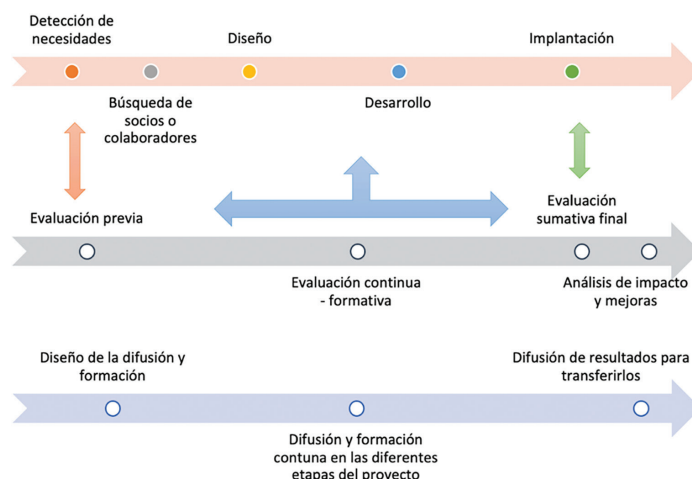
- P1: ¿qué patrones de instrumentos, indicadores y evidencias publicadas se observan en proyectos Erasmus+ etiquetados como “buenas prácticas”, con especial atención a su trazabilidad y persistencia?
- P2: ¿qué disposiciones mínimas de evaluación –modelo lógico de una página, pre-post ligero o comparación cuasiexperimental, seguimiento formativo con rúbricas, y apertura/persistencia de datos– incrementan la transparencia, la comparabilidad y la sostenibilidad de los resultados?

Para responder a estas cuestiones, el artículo se inicia con una revisión del papel de la evaluación a lo largo del ciclo de vida del proyecto; continúa con la definición y estructuración de indicadores e instrumentos; y, seguidamente, adapta el modelo EFQM al contexto de los proyectos europeos. A continuación, presenta el estudio de casos y sus principales hallazgos, y concluye con la discusión, las implicaciones para la práctica y las conclusiones, donde los resultados se transforman en recomendaciones operativas para futuros proyectos.

2. Evaluación en el ciclo de vida del proyecto

La evaluación de un proyecto educativo europeo no es un proceso estático, sino un ciclo dinámico que acompaña al proyecto desde su inicio hasta su finalización. Este enfoque integral permite medir y mejorar los resultados de forma continua, asegurando que las actividades se mantengan alineadas con los objetivos y que el impacto del proyecto sea significativo (Chen, 2015; Owen, 2020; Scriven, 2003; Stufflebeam, 2014).

Figura 1. La evaluación en el ciclo de vida de los proyectos (elaboración propia).



A continuación, se describe el papel de cada una de las etapas de evaluación en el ciclo de vida del proyecto: la evaluación inicial, la evaluación continua o formativa y la evaluación final o sumativa (Figura 1).

2.1. Evaluación inicial

La evaluación inicial es una fase fundamental que tiene lugar antes de la implementación activa del proyecto. En esta etapa se define la misión del proyecto, los objetivos específicos que se desean alcanzar y se realiza una planificación detallada de las actividades que se llevarán a cabo. Esta fase también incluye el establecimiento de indicadores clave, que permitirán medir el progreso y el éxito del proyecto en las etapas posteriores. Estos indicadores se diseñan en función de los objetivos, con el fin de orientar el proyecto hacia resultados claros y cuantificables, tanto a corto como a medio y largo plazo.

Los indicadores definidos en esta etapa inicial son esenciales para orientar el desarrollo del proyecto y proporcionar criterios de evaluación claros para las fases formativa y sumativa. Por ejemplo, se pueden definir indicadores relacionados con los recursos que se emplearán (como financiación y herramientas específicas), los productos o resultados que se esperan generar (como materiales educativos) y los procesos que se desarrollarán (como actividades formativas y de difusión). Una planificación adecuada y una definición precisa de indicadores en esta etapa ayudan a minimizar los riesgos y a establecer una base sólida para el seguimiento del proyecto.

2.2. Evaluación continua o formativa

La evaluación continua, también conocida como evaluación formativa, se lleva a cabo de manera regular durante el desarrollo del proyecto. Su propósito es realizar seguimiento del progreso y el cumplimiento de los objetivos en tiempo real, lo que permite a los responsables del proyecto hacer ajustes oportunos para mejorar los resultados y asegurar que el proyecto se mantenga en el rumbo adecuado. Esta etapa de la evaluación se enfoca en el seguimiento de actividades y procesos, la detección de problemas o desviaciones, y la adaptación de las estrategias de ejecución cuando sea necesario (Patton, 2008).

Esta fase es especialmente útil para mantener una comunicación activa entre los participantes del proyecto y para promover la retroalimentación constante, lo que mejora la calidad y efectividad de las actividades. Por ejemplo, se pueden evaluar indicadores como el número de actividades realizadas, el número de participantes involucrados, el nivel de competencias adquiridas hasta el momento, y la calidad de los materiales generados. De este modo proporciona una base para la toma de decisiones informadas, que permite optimizar los recursos y ajustar el enfoque en función de los resultados intermedios obtenidos.

2.3. Evaluación final o sumativa

La evaluación final, o evaluación sumativa, se realiza al concluir el proyecto y está orientada a medir el impacto global alcanzado y el cumplimiento de los objetivos propuestos. Esta fase se centra en analizar si el proyecto ha conseguido cubrir las necesidades y responder a los desafíos planteados al inicio, así como en determinar si los resultados obtenidos son sostenibles y replicables en otros contextos. La evaluación sumativa permite evaluar el grado de éxito del proyecto y su contribución al contexto educativo en el que se implementa.

En esta fase se utilizan tanto indicadores cuantitativos como cualitativos para analizar los productos o resultados que se han llevado a cabo, el impacto en los participantes y el uso de los recursos. Algunos ejemplos incluyen una mejora en las competencias de los participantes, la implementación de los materiales educativos desarrollados en instituciones, y el nivel de satisfacción de los usuarios finales. Los resultados de la evaluación sumativa también pueden proporcionar datos útiles para futuras iniciativas y recomendaciones, con el fin de mejorar la eficacia, eficiencia y el impacto de los proyectos educativos europeos.

En conjunto, las etapas de evaluación en el ciclo de vida de un proyecto ofrecen una visión integral que permite ajustar y mejorar la ejecución del proyecto en todas sus fases, garantizando que los objetivos se cumplan de manera efectiva y que el proyecto deja un impacto positivo y duradero en el ámbito educativo.

3. Definición y estructuración de indicadores de evaluación

Para evaluar adecuadamente los proyectos, es necesario definir indicadores específicos por cada fase del ciclo. Estos ofrecen criterios objetivos sobre recursos, procesos, productos y resultados/impacto, combinando medidas cuantitativas y cualitativas para orientar la mejora continua.

En el ámbito de la Comisión Europea se establecen guías con indicaciones sobre los indicadores que los expertos deben evaluar y ofrece orientaciones para los beneficiarios sobre la evaluación mediante el uso de encuestas, entrevistas y pruebas de competencias para evaluar el impacto (European Commission, 2025a, 2025b).

A continuación, se detallan las categorías principales de indicadores y su clasificación en cuantitativos y cualitativos.

3.1. Tipología de indicadores

Los indicadores pueden agruparse en cuatro grupos, aquellos orientados a los recursos que se utilizan en el proyecto, los enfocados a los productos o resultados obtenidos, a las actividades y procesos y los impactos a largo plazo. En primer lugar, la evaluación de recursos permite asegurar una gestión financiera eficaz y una asignación adecuada de herramientas, aspectos críticos en proyectos educativos europeos donde la optimización de recursos es esencial (Lázaro y Obregón, 2009). En segundo lugar, los productos generados constituyen una evidencia tangible del trabajo realizado y ayudan a evaluar si el proyecto cumple con los objetivos de creación de recursos formativos (Owen, 2020). En tercer lugar, los indicadores de procesos son claves para evaluar la implementación en tiempo real, permitiendo ajustes inmediatos y promoviendo la calidad en el desarrollo del proyecto (Stufflebeam, 2014). Por último, evaluar el impacto a largo plazo es esencial para determinar el éxito de un proyecto, ya que permite observar el cambio duradero y la transferencia efectiva de conocimientos en el contexto educativo (European Commission, 2017, 2024) .

En síntesis, los indicadores se agrupan en recursos, procesos, productos e impactos a largo plazo (véase la Tabla 1).

Tabla 1. Tipología de indicadores.

Recursos utilizados	Productos generados	Actividades y procesos	Impactos a largo plazo
Se centran en evaluar los medios empleados en la ejecución del proyecto, como los financieros, materiales y tecnológicos. Son fundamentales para garantizar que los recursos se usen de manera eficiente y en alineación con los objetivos iniciales.	Miden los resultados concretos producidos por el proyecto, como materiales didácticos, guías de aprendizaje, contenidos digitales y otros recursos que beneficien directamente a los destinatarios	Se enfocan en la cantidad y calidad de las actividades realizadas, así como en la participación y el compromiso de los involucrados. Este tipo de indicadores permite analizar la eficacia de la implementación y el progreso del proyecto	Efectos sostenibles del proyecto en el contexto donde se implementa, lo que incluye el impacto en competencias adquiridas, el grado de utilización de los materiales generados y la implantación de prácticas en instituciones educativas.
Ejemplos: euros de financiación obtenidos, porcentaje de cofinanciación, y uso de herramientas tecnológicas	Ejemplos: número de materiales didácticos creados, porcentaje de incremento en las competencias adquiridas por los participantes, guías o documentos de referencia generados	Ejemplos: número de actividades de formación realizadas, número de participantes y sus niveles de progreso, y nivel de competencias adquiridas.	Ejemplos: incrementos en competencias profesionales (digitales, lingüísticas, etc.), nivel de implantación de materiales en el entorno y frecuencia de utilización de los resultados.

Fuente: elaboración propia.

3.2. Indicadores cuantitativos y cualitativos

La clasificación de los indicadores en cuantitativos y cualitativos (Tabla 2) permite una evaluación más exhaustiva, ya que cada tipo de indicador ofrece perspectivas distintas pero complementarias sobre los resultados del proyecto. Los indicadores cuantitativos son fundamentales en la evaluación de proyectos porque aportan datos claros y objetivos, necesarios para tomar decisiones basadas en evidencia (Chen, 2015), por otra parte, los indicadores cualitativos permiten obtener una visión más profunda de la experiencia de los beneficiarios y de la percepción de calidad (Patton, 2008), lo cual es indispensable para interpretar los resultados en un contexto educativo complejo.

La combinación de indicadores cuantitativos y cualitativos proporciona una evaluación integral y adaptada a las necesidades del proyecto. Ambos tipos de indicadores son necesarios para construir una visión completa

Tabla 2. Indicadores cuantitativos y cualitativos.

Cuantitativos	Cualitativos
Los indicadores cuantitativos son aquellos que se pueden medir numéricamente y ofrecen datos precisos sobre el cumplimiento de los objetivos. Estos indicadores son esenciales para obtener resultados objetivos y fácilmente comparables.	Los indicadores cualitativos requieren un análisis interpretativo, ya que reflejan aspectos subjetivos como la percepción de calidad, el grado de satisfacción y la experiencia de los participantes. Estos indicadores son valiosos para evaluar factores intangibles que también afectan los resultados del proyecto
Ejemplos: número de accesos a recursos digitales, porcentaje de aumento en competencias adquiridas, número de participantes y horas de formación	Ejemplos: nivel de satisfacción de los participantes, calificación de la calidad de los materiales, percepción del impacto del proyecto en las instituciones educativas

Fuente: elaboración propia.

y precisa del progreso y del impacto del proyecto, permitiendo a los responsables del proyecto realizar mejoras basadas en datos concretos y en la experiencia de los beneficiarios.

4. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de medición son herramientas esenciales para recoger y analizar los datos que permitirán evaluar los diferentes indicadores establecidos en los proyectos educativos europeos. Cada instrumento se selecciona y diseña en función de los objetivos del proyecto y de los tipos de indicadores definidos (cuantitativos o cualitativos), asegurando que la información obtenida sea relevante y útil para evaluar tanto los procesos como los resultados. A continuación, se presentan los principales métodos e instrumentos empleados en la evaluación de proyectos, así como ejemplos específicos de su implementación en el contexto educativo europeo.

La evaluación combina métodos mixtos que integran encuestas, entrevistas, pruebas, observación y revisión documental, con el fin de obtener evidencias comparables y con contexto. Este enfoque, recomendado por la literatura (Patton, 2008; Creswell, 2009, 2014; Creswell *et al.*, 2011; Creswell y Plano Clark, 2018; Dowding, 2013) y las guías europeas (European Commission, 2017, 2021, 2022, 2024), permite seguir procesos, estimar resultados y documentar el impacto en beneficiarios (Cohen *et al.*, 2013; Owen, 2020; Rossi *et al.*, 2004; Scriven, 2003).

4.1. Ejemplos de instrumentos

La Tabla 3 muestra algunos ejemplos de instrumentos y cómo podrían utilizarse en el contexto de los proyectos educativos europeos.

Tabla 3. Ejemplos de instrumentos.

	Definición	Objetivo	Ejemplos
Encuestas	Las encuestas son una herramienta eficaz para recopilar datos cuantitativos y cualitativos de un amplio número de participantes. Este instrumento permite evaluar aspectos como la satisfacción, el nivel de competencias alcanzado, y la percepción de calidad de los materiales y actividades del proyecto.	Las encuestas pueden ser administradas de manera presencial o en línea, adaptándose a las necesidades de los participantes y facilitando la recolección de datos estructurados para el análisis estadístico	En proyectos europeos centrados en la mejora de competencias digitales, las encuestas pueden medir el nivel de satisfacción de los estudiantes con los recursos didácticos en línea y evaluar el impacto percibido en sus competencias tecnológicas
Entrevistas	Las entrevistas ofrecen un enfoque cualitativo más profundo, permitiendo explorar con mayor detalle la experiencia y percepción de los participantes. Las entrevistas pueden ser individuales o grupales y pueden variar en formato, desde semiestructuradas hasta abiertas, según el tipo de información que se busque obtener.	Este instrumento es especialmente útil para obtener retroalimentación detallada sobre el impacto de las actividades formativas y sobre la implementación de los productos generados.	En un proyecto educativo que busca fortalecer las competencias lingüísticas, las entrevistas pueden ayudar a comprender los obstáculos que enfrentan los estudiantes y el valor que asignan a las prácticas pedagógicas introducidas.

(continuada)

Tabla 3. Ejemplos de instrumentos. *(continuada)*

	Definición	Objetivo	Ejemplos
Pruebas de competencias	Las pruebas de competencias son instrumentos específicos para medir el nivel de habilidades adquiridas por los participantes en función de los objetivos educativos del proyecto. Estas pruebas pueden ser administradas al inicio y al final del proyecto para evaluar el progreso en las competencias específicas.	Las pruebas suelen ser estructuradas y están diseñadas para generar resultados numéricos que permitan comparar los niveles de competencia antes y después de la intervención del proyecto.	En un proyecto europeo de capacitación digital, se pueden aplicar pruebas antes y después de las actividades de formación para medir el incremento en competencias digitales y analizar el impacto directo de la intervención.
Hojas de observación	Las hojas de observación permiten recolectar datos directos y objetivos sobre la conducta, participación y nivel de compromiso de los participantes en actividades formativas. Este instrumento es útil para evaluar tanto el proceso de implementación como la respuesta de los beneficiarios ante los métodos pedagógicos y los recursos.	Las observaciones pueden ser estructuradas, con criterios específicos, o abiertas, lo cual permite flexibilidad para captar una variedad de aspectos en la interacción de los participantes con el proyecto.	En proyectos que promueven el trabajo en equipo, las hojas de observación permiten evaluar cómo interactúan los estudiantes y cómo aplican las habilidades aprendidas en dinámicas grupales.
Revisión de documentos y registros	Este método implica la revisión sistemática de documentos y registros generados a lo largo del proyecto, tales como informes de progreso, actas de reuniones, publicaciones y materiales producidos. Es una fuente útil de datos secundarios que complementa la información obtenida a través de otros instrumentos.	La revisión de documentos permite evaluar el cumplimiento de los objetivos, la producción de recursos y la calidad de los productos generados en el proyecto.	Materiales didácticos, la revisión de documentos permite evaluar si estos cumplen con los estándares y objetivos propuestos, y si se han desarrollado en los tiempos previstos.

Fuente: elaboración propia.

4.2. Ejemplos de implementación

En el contexto de los proyectos educativos europeos, estos instrumentos se han empleado exitosamente para recopilar datos de forma sistemática y estructurada, asegurando que los resultados sean representativos y confiables (Owen, 2020; Rossi *et al.*, 2004). A continuación, se presentan algunas ideas de proyectos y los posibles instrumentos de medida que podrían utilizarse, que cuando se implementan de manera adecuada, ofrecen información útil para evaluar el impacto, la efectividad y la sostenibilidad de los proyectos educativos europeos.

4.2.1. Proyecto Erasmus+ sobre competencias lingüísticas

Si se diseña un proyecto enfocado en mejorar las competencias lingüísticas en contextos multiculturales, se podrían diseñar como métodos de evaluación encuestas y entrevistas para medir la satisfacción de los estudiantes con los materiales y actividades ofrecidas, así como las pruebas de competencias para evaluar su progreso en las habilidades lingüísticas, antes, durante y después del proyecto. La combinación de estos instrumentos puede permitir obtener una evaluación completa del impacto del proyecto, tanto en términos de percepción como de resultados medibles.

4.2.2. Proyecto de educación digital para la inclusión

En un proyecto europeo dedicado a fomentar la inclusión digital entre jóvenes en riesgo de exclusión, se podrían utilizar hojas de observación para analizar el compromiso de los participantes durante las actividades formativas. Además, aplicar pruebas de competencias digitales para medir el avance en el uso de herramientas tecnológicas básicas. Los resultados pueden completarse con la revisión de documentos de progreso y actas de reuniones para evaluar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y el impacto en la inclusión social.

4.2.3. Proyecto Horizonte Europa sobre innovación pedagógica

Para un proyecto de Horizonte Europa orientado a la innovación pedagógica en competencias STEM, se podrían aplicar encuestas a docentes y estudiantes para evaluar la calidad de los materiales didácticos generados y su impacto en la motivación de los estudiantes hacia las ciencias. Asimismo, la revisión de documentos permitirá analizar si los materiales respetan los estándares pedagógicos y si están adaptados de forma adecuada a los entornos educativos de cada país participante.

5. Modelo EFQM y su aplicación en la evaluación de proyectos

El modelo EFQM es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar y mejorar la calidad en organizaciones de distintos sectores, incluido el educativo (Fonseca *et al.*, 2021; Gabriela-Livia, 2021; Hakes, 2007; Martínez Mediano y Riopérez Losada, 2005; Nicolas y Del Castillo, 2020; Santos y Abreu, 2019). Su estructura permite la identificación de áreas de mejora y la implementación de prácticas que incrementan la efectividad y el impacto de los proyectos. Al aplicarse en proyectos educativos europeos, este modelo proporciona una estructura flexible y robusta para asegurar que las iniciativas cumplan con altos estándares de calidad y fomenten la mejora continua.

5.1. Descripción del modelo EFQM

El modelo EFQM fue desarrollado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad como un marco integral de gestión de la calidad. Es una herramienta que ayuda a las organizaciones a medir su desempeño, identificar fortalezas y áreas de mejora, y aplicar acciones correctivas para optimizar sus procesos.

Su estructura se basa en varios criterios que incluyen el liderazgo, la estrategia; las personas; los recursos y alianzas; procesos, productos y servicios; así como los resultados en personas, clientes, sociedad y negocio (véase Tabla 4).

Tabla 4. Elementos clave del modelo EFQM.

Liderazgo	En qué medida los líderes de la organización inspiran e impulsan una cultura de mejora
Estrategia	Cómo la organización define y despliega una estrategia que respalda su misión y visión
Personas	La capacidad de la organización para gestionar y desarrollar su capital humano
Recursos y alianzas	La gestión de recursos financieros, tecnológicos y de alianzas para crear valor
Procesos, productos y servicios	Cómo la organización diseña y optimiza sus procesos para maximizar el valor para los beneficiarios
Resultados en personas, clientes, sociedad y negocio	Se evalúan los resultados obtenidos en función del impacto en los grupos clave, la satisfacción de los beneficiarios y el logro de los objetivos

Fuente: elaboración propia.

Cada uno de estos criterios se mide mediante una serie de subcriterios y prácticas específicas, lo que proporciona una estructura detallada y sistemática para la evaluación y la mejora. En el contexto educativo, el modelo EFQM resulta especialmente útil para gestionar y evaluar proyectos de colaboración y desarrollo, como los proyectos europeos, debido a su enfoque en el impacto social, el liderazgo y la eficiencia en la gestión de recursos.

5.2. Adaptación del modelo al contexto de proyectos europeos

El modelo EFQM, aunque es aplicable a múltiples contextos, puede ser adaptado para satisfacer las necesidades específicas de los proyectos educativos europeos (European Commission, 2014, 2018). Esta adaptación implica

ajustar sus criterios de evaluación e incluir indicadores y metodologías particulares que respondan a los objetivos de cada proyecto (ver Figura 2).

Figura 2. Adaptaciones comunes en el contexto de proyectos europeos (elaboración propia).



Algunas de las adaptaciones comunes en el contexto de proyectos europeos son (Figura 2):

1. **Definición de indicadores específicos:** los proyectos europeos a menudo se enfocan en mejorar competencias educativas y en la creación de recursos didácticos. Se pueden añadir indicadores específicos como el grado de satisfacción de los beneficiarios, el número de participantes en actividades de formación, y el incremento en competencias adquiridas.
2. **Adaptación de los criterios de evaluación a las necesidades de los beneficiarios:** los criterios del EFQM pueden modificarse para poner un mayor énfasis en los resultados de aprendizaje y en la creación de valor para los destinatarios del proyecto, como estudiantes, docentes e instituciones educativas.
3. **Enfoque en la sostenibilidad y el impacto social:** en los proyectos europeos, la sostenibilidad y el impacto a largo plazo son fundamentales. El modelo puede ajustarse para evaluar el grado de implementación de los materiales didácticos, el uso sostenible de los recursos generados, y el impacto en el entorno educativo y en las competencias de los beneficiarios.
4. **Ajuste del seguimiento y la evaluación continua:** el modelo EFQM fomenta la evaluación continua a través de revisiones periódicas. En el contexto de proyectos europeos, esto se traduce en un seguimiento formativo para asegurar que el proyecto cumple con sus objetivos en cada fase y realiza ajustes cuando sea necesario, siguiendo una metodología basada en evidencias.

5.3. Beneficios del modelo EFQM

La aplicación del modelo EFQM en la evaluación de proyectos educativos europeos ofrece múltiples beneficios, los cuales se detallan a continuación (Martínez Mediano y Riopérez Losada, 2005; Sütőová *et al.*, 2022; Taraza *et al.*, 2024):

1. **Mejora continua:** uno de los principios fundamentales del modelo EFQM es fomentar una cultura de mejora continua. Esto es especialmente relevante en proyectos educativos, ya que permite aprender de cada etapa del proyecto y aplicar estos conocimientos para optimizar futuras iniciativas. Con el modelo EFQM, las instituciones pueden revisar y ajustar continuamente sus prácticas para garantizar que cumplan con las expectativas de calidad.

2. **Evaluación estructurada:** el modelo EFQM proporciona una estructura clara y detallada para la evaluación, con criterios bien definidos que abarcan desde el liderazgo hasta los resultados finales. Esta estructura ayuda a las instituciones a organizar sus procesos de evaluación de una manera sistemática, cubriendo todos los aspectos críticos de los proyectos europeos y garantizando un análisis completo del impacto y la efectividad del proyecto.
3. **Cumplimiento de estándares de calidad:** la implementación del modelo EFQM asegura que los proyectos cumplan con altos estándares de calidad a nivel europeo. Esto es esencial en proyectos educativos financiados por la Unión Europea, donde la transparencia y la calidad son requisitos fundamentales para la financiación y el reconocimiento.
4. **Fomento de la responsabilidad y la transparencia:** el modelo EFQM promueve la rendición de cuentas mediante la generación de informes y evaluaciones que muestran los resultados obtenidos y las áreas de mejora. Esto es particularmente importante en proyectos europeos, donde se requiere una justificación del uso de recursos y de los impactos logrados para asegurar la transparencia en el manejo de los fondos públicos.
5. **La comparabilidad y la replicabilidad de proyectos:** al utilizar un modelo estandarizado como el EFQM, las instituciones pueden comparar sus resultados y prácticas con otros proyectos similares en Europa. Esto permite identificar las mejores prácticas y facilita la replicabilidad de proyectos exitosos en diferentes contextos educativos, contribuyendo al desarrollo de una educación europea de calidad.

En resumen, el modelo EFQM es una herramienta de gran valor para la evaluación de proyectos educativos europeos, ya que proporciona una estructura sólida para medir y mejorar la calidad en cada etapa del proyecto. Adaptado al contexto educativo y a las necesidades específicas de cada proyecto, el modelo EFQM contribuye a asegurar que los proyectos logren sus objetivos, fomenten una cultura de mejora continua y ofrezcan resultados de alto impacto en el ámbito educativo europeo.

6. Estudio de casos

El análisis llevado a cabo en los proyectos de la tesis doctoral “Guía metodológica para el uso exitoso de las tecnologías digitales en la educación: mejora del aprendizaje a través de proyectos educativos europeos” (Alonso de Castro, 2020, 2023a, 2023b, 2023c; Alonso de Castro y García-Peñalvo, 2024) revela que la evaluación –en fases inicial, formativa y final, y en el impacto a medio y largo plazo– suele estar insuficientemente definida.

La investigación se apoyó en 187 cuestionarios válidos (con mayor peso de los sectores escolar y FP, y de las convocatorias 2016–2017), seguidos de 22 entrevistas semiestructuradas y dos grupos focales con 13 proyectos. Este proceso se realizó mediante un muestreo escalonado y criterial:

- Primero, los cuestionarios permitieron mapear el universo por sector, temática, convocatoria y grado declarado de uso de evaluación y tecnologías, identificando proyectos elegibles para profundización.
- Con esa base se aplicó un muestreo intencional de máxima variación para concertar 22 entrevistas semiestructuradas (equilibrando sectores –escolar, FP, HE/Adult–, países y años; presencia explícita de actividades de evaluación; y accesibilidad/persistencia de resultados en la web o repositorios).
- En la última fase se seleccionaron 13 casos para análisis intensivo y grupos focales según criterios de calidad y trazabilidad: disponibilidad de documentación pública suficiente (instrumentos, indicadores, evidencias), diversidad tipológica y geográfica, etiqueta de “buena práctica” en la Plataforma de Resultados cuando aplicaba, potencial de transferencia y consentimiento para uso de información. Asimismo, se excluyeron proyectos sin materiales verificables, con persistencia web insuficiente o que no completaron entrega antes de la fecha de corte. Estos 13 casos proporcionan la base empírica del estudio comparado y de la Tabla 5.

Un aspecto destacable es que, en la mayoría de los casos analizados, una vez transcurridos los años obligatorios de difusión, los sitios web asociados a estos proyectos dejan de actualizarse e, incluso, en muchos casos dejan de estar operativos. Este hecho resulta especialmente llamativo, considerando que se trata de proyectos catalogados como ejemplos de buenas prácticas.

Este fenómeno refleja una carencia recurrente en las evaluaciones de las propuestas de proyectos europeos, donde son escasos los proyectos que incorporan un diseño claro, riguroso y sistemático de los procesos de evaluación. Esto incluye no solo la evaluación formativa y sumativa, sino también el análisis del impacto generado,

tanto en las instituciones participantes como en otras similares que podrían beneficiarse de los resultados del proyecto.

No obstante, es importante resaltar que, la identificación de instrumentos dependió principalmente de los sitios web de los proyectos y de la información disponible en la plataforma de resultados del programa Erasmus+ (<https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects>). En consecuencia, los resultados obtenidos están condicionados por la disponibilidad, estabilidad y calidad de los materiales públicos: la desactivación de las páginas web, enlaces rotos o migraciones de dominios pueden ocultar evidencias existentes. Por ello, la ausencia de evidencias en fuentes abiertas no implica necesariamente ausencia de evaluación. Además, concurren heterogeneidades (idioma de publicación, prácticas institucionales y línea de acción –KA, HE, etc.–) que introducen variación en la profundidad y el formato de la documentación. Este análisis no pondera por tamaño ni presupuesto de los proyectos y no incluye meta-análisis de efectos; su propósito es metodológico-documental y orientado a la transferencia de prácticas de evaluación efectivamente publicadas.

6.1. Protocolo de extracción y codificación

Para analizar las técnicas de evaluación de los proyectos motivo de la tesis doctoral previamente citada, se aplicó un protocolo con dos planos complementarios: extracción y codificación. Para cada caso se elaboró una ficha de registro donde se recogían los metadatos del proyecto, la accesibilidad y persistencia de sus resultados, los instrumentos de evaluación publicados (tipo, momento de aplicación y población destinataria), los indicadores especificados y las evidencias de resultados, impacto y sostenibilidad. También se anotó el grado de apertura (licencias, DOI y depósitos en repositorios).

En la fase de codificación, se organizó la información con categorías deductivas basadas en marcos consolidados como son: el modelo de Contexto, Insumos, Proceso, Producto (CIPP) de Stufflebeam (2014), la evaluación orientada al uso (UFE) de Patton (2008) y el modelo lógico del proyecto de Chen (2015), así como las guías de evaluación de la Comisión Europea (European Commission, 2025a, 2025b) — y las combinamos con categorías inductivas que emergieron de los propios casos: usabilidad, diagnóstico inicial, seguimiento formativo en aula, pruebas de logro y evaluación metodológica integral.

Este enfoque mixto, de diseño convergente, ha permitido triangular cada instrumento con el momento del ciclo evaluativo (inicial, formativo, sumativo) y con el nivel de evidencia (proceso, resultados, impacto), mejorando la interpretación y la comparabilidad entre casos.

6.2. Proyectos analizados

Si se toman en cuenta los trece proyectos que pasaron todas las fases de la investigación de la tesis citada (Alonso de Castro, 2023c), por ser buena práctica y seguir activos en el momento de la investigación con impacto en el alumnado y profesorado, únicamente siete (53,8%) publicaron instrumentos o protocolos de evaluación identificables (Tabla 5). Esto restringe la transparencia, la replicabilidad y el aprendizaje entre los proyectos.

Tabla 5. Proyectos que han publicado como resultados instrumentos de evaluación.

Título	Código	Información publicada sobre la Evaluación
Education in Mathematics in Game-based Immersive Contexts	2017-1-PT01-KA201-035847	Pruebas de usabilidad (alumnado, profesorado, socios); actividad de observación en el aula
Choose Your Future	2014-1-BG01-KA201-001435	Pruebas del curso
Development of skills through art and emotional intelligence, to improve learning and situations of social exclusion	2015-1-ES01-KA201-016210	Documento metodológico de la evaluación con el modelo, los indicadores y herramientas, resultados, evaluación de los encuentros y evaluación del trabajo en los centros escolares
Take the e+train	2017-1-ES01-KA219-038105	Estudio inicial de necesidades
Innovative Education towards Sustainable Food Systems	2016-1-PL01-KA203-026652	Encuesta de conocimiento de los estudiantes
Massive open online courses with videos for palliative clinical field and intercultural and multilingual medical communication	2014-1-RO01-KA203-002940	Investigación del punto de partida
Developing Skills in Dealing with Emergencies: Civil protection for people	2017-1-EL01-KA204-036189	Encuesta de conocimiento de la protección civil

Fuente: elaboración propia.

6.3. Distribución del tipo de evidencias

La Tabla 6 recoge la distribución de evidencias publicadas. En síntesis: (a) usabilidad y observación en aula: un caso; (b) pruebas ligadas a la acción formativa: un caso; (c) evaluación metodológica integral: un caso; (d) diagnóstico de partida/estudio de necesidades: dos casos; y (e) encuestas de conocimiento temático: dos casos.

En conjunto, predominan instrumentos de resultado inmediato, de diagnóstico o logro, y de proceso, orientados a la usabilidad u observación, mientras que son muy escasas las evidencias públicas de impacto sostenido y evaluación externa.

A partir de esta información se desprenden varias conclusiones transversales sobre la calidad de las evidencias. Para empezar, en cuanto a la cobertura del ciclo, la mayoría de los proyectos que publican instrumentos documentan solo una fase (diagnóstico o logro), con menos frecuencia dos (por ejemplo, diagnóstico y evaluación final) y rara vez las tres con una lógica explícita del programa.

En lo relativo a la definición operativa de los indicadores, predominan los de producto y proceso, mientras escasean los que capturan impacto a medio plazo –implantación real en los centros, cambios en la práctica docente, réplicas– y sostenibilidad –uso continuado de los resultados a 12–24 meses–.

La calidad metodológica declarada también es limitada: es poco habitual que se publiquen evidencias sobre validez, fiabilidad o procedimientos de muestreo; cuando se hacen explícitas, la utilidad de la evidencia para terceros aumenta de forma notable.

Finalmente, la apertura y la persistencia siguen siendo la excepción: la publicación de instrumentos (encuestas, rúbricas, guías de observación), libros de códigos y conjuntos de datos anonimizados con licencias abiertas e identificador digital persistente (DOI) es aún minoritaria, y la desaparición de sitios web debilita la reproducibilidad y la transferencia.

Tabla 6. Matriz de correspondencias “tipo de instrumento ↔ fase del ciclo”.

Tipo de instrumento publicado	Proyecto de la muestra que lo utiliza	Fase predominante	Valor añadido	Brecha habitual
Estudio de necesidades / diagnóstico de partida	<i>Take the e+train.</i>	Inicial	Alinea diseño con necesidades reales	Pocas conexiones explícitas con indicadores de impacto
	<i>MOOC—paliativos/mediación intercultural</i>			
Encuesta de conocimientos	<i>Sistemas alimentarios sostenibles.</i>	Inicial y/o Final	Permite pre-post si se repite	Fiabilidad/validez rara vez reportadas
	<i>Protección civil</i>			
Pruebas del curso	<i>Choose Your Future</i>	Final (sumativa)	Evidencia de logro en el propio curso	Riesgo de medición “de oportunidad” sin línea base
Usabilidad + observación en aula	<i>Education in Mathematics in Game-based Immersive Contexts</i>	Formativa	Mejora iterativa del diseño didáctico	Difícilmente se vincula a impacto más allá del aula
Documento metodológico integral (modelo + indicadores + herramientas + resultados)	<i>Art & Emotional Intelligence</i>	Transversal	Trazabilidad y replicabilidad elevadas	Poco frecuente en la muestra

Fuente: elaboración propia.

6.4. Recomendaciones prácticas derivadas

Para reducir la brecha entre “buena práctica” y evidencia trazable, se propone un paquete mínimo alineado con la Guía Erasmus+ (European Commission, 2025a, 2025b) y los marcos CIPP/U-FE, que incluya: (1) modelo lógico conciso con indicadores por nivel; (2) antes–después ligero o comparación cuasiexperimental; (3) seguimiento formativo documentado con rúbricas; (4) indicadores de adopción y sostenibilidad a 6–12–24 meses; y (5) plan de datos con apertura y persistencia (plan de gestión –DMP, DOI y metadatos FAIR– localizable, accesible, interoperable y reusable).

Por último, para garantizar la persistencia, es aconsejable clonar el sitio de resultados en un repositorio estático (por ejemplo, GitHub Pages con DOI de Zenodo – <https://zenodo.org/>) y así evitar la caída del sitio web una vez finalizado el proyecto.

7. Discusión y conclusiones

Los resultados permiten responder de forma directa a las dos cuestiones orientadoras plantadas en la introducción:

- En relación con P1, el análisis de los trece casos muestra un predominio de instrumentos de proceso y de logro inmediato, junto con déficits de trazabilidad: solo una parte de los proyectos publica instrumentos o protocolos de evaluación y la persistencia de sitios y conjuntos de datos resulta irregular, lo que limita la verificación externa; además, se identifican factores explicativos (coste de documentación, heterogeneidad institucional/idiomática y precauciones sobre protección de datos).
- En cuanto a P2, la evidencia apunta a que un paquete mínimo de evaluación –modelo lógico explícito, medición antes–después o comparación cuasiexperimental sencilla, seguimiento formativo documentado con rúbricas y apertura/persistencia de datos– incrementa la transparencia, la comparabilidad y la sostenibilidad de los resultados. Los proyectos que declaran desde el diseño indicadores y fuentes de evidencia, y que publican instrumentos, libros de códigos y conjuntos de datos con identificadores persistentes, documentan mejor sus logros y facilitan la transferencia, en línea con el enfoque de mejora continua y con las orientaciones europeas vigentes.

En términos EFQM, los proyectos funcionan razonablemente bien en lo interno (agentes: personas, alianzas/recursos y procesos), gracias a la formación y a la producción de materiales. Donde se detectan vacíos es en lo externo (resultados): faltan datos que prueben cambios sostenidos en las personas beneficiarias, en la sociedad y en los indicadores clave, debido a escasa medición en el tiempo y a la no publicación de esas evidencias.

Las guías recientes de la Comisión Europea insisten en vincular la innovación con evaluación, ética, gestión de datos y explotación. En este marco, el paquete mínimo propuesto operacionaliza esas exigencias: un modelo lógico que conecta actividades, productos y resultados; un pre-post ligero o comparación cuasiexperimental cuando sea viable; seguimiento formativo documentado; y un plan de apertura y persistencia (DMP, depósito con DOI, metadatos FAIR y enlace desde la Plataforma de Resultados). Adoptar estas disposiciones mejora la coherencia con EFQM (estrategia-procesos-resultados), facilita la replicabilidad y reduce la brecha entre lo que se hace y lo que queda públicamente comprobable.

En términos de diseño de futuros proyectos, conviene incorporar desde la memoria: un modelo lógico de una página con indicadores y fuentes, responsabilidades claras para la evaluación, presupuesto específico para recogida y apertura de datos, y una ruta de explotación que contemple repositorios estables, métricas de uso y evidencias de adopción a 6–12–24 meses. Este anclaje temprano aumenta la viabilidad de medir impacto y la sostenibilidad de los resultados más allá del periodo de financiación.

7.1. Limitaciones

A pesar de sus beneficios, la evaluación en proyectos europeos enfrenta algunas limitaciones. Primero, la diversidad de contextos y participantes en estos proyectos puede dificultar la estandarización de indicadores, lo que complica la comparabilidad de resultados y la evaluación de impacto. En segundo lugar, muchos proyectos enfrentan restricciones de tiempo y recursos, lo que puede limitar la capacidad de realizar una evaluación exhaustiva y continua. Para abordar estas limitaciones, se recomienda:

- Adaptar indicadores a contextos específicos: desarrollar indicadores ajustados a las realidades locales y culturales, lo cual incrementará la relevancia y la precisión de la evaluación en proyectos multiculturales y multiinstitucionales.
- Fomentar la formación en evaluación: invertir en la formación de los equipos de proyecto para que desarrollen habilidades en métodos de evaluación y gestión de datos.
- Proveer recursos y herramientas de evaluación estándar: desarrollar herramientas de evaluación y software accesibles que faciliten la recogida y análisis de datos, reduciendo las barreras de tiempo y recursos.

7.2. Implicaciones para la práctica de los coordinadores de proyectos

La evidencia obtenida a partir de los indicadores y del modelo EFQM muestra que estos enfoques son transferibles cuando se operativizan desde el inicio y se gestionan con lógica de mejora continua (planificar–

hacer-comprobar-actuar). La combinación de un modelo lógico conciso con un conjunto mínimo de instrumentos permite seguir el proyecto de forma sistemática, vincular actividades con resultados y dejar evidencias públicas de decisiones y aprendizajes.

En la práctica, conviene comenzar con un modelo lógico de una página que explicita supuestos, actividades, productos y resultados esperados, del que se derivan indicadores y fuentes de evidencia. Sobre esa base, se define un calendario que cubra diagnóstico, seguimiento formativo y evaluación final, y se asignan responsabilidades (quién recoge, quién analiza, quién publica). Para medir cambios, suele bastar una medición antes-después en las áreas prioritarias (por ejemplo, alfabetización digital o actitudes hacia la innovación); cuando no sea posible, resulta útil una comparación cuasiexperimental con grupos naturales, dejando constancia de similitudes y diferencias. Todo ello se acompaña de un plan de datos que asegure apertura y persistencia: depósito de instrumentos, libros de códigos y conjuntos de datos anonimizados con DOI, metadatos localizables, accesibles, interoperables y reutilizables, enlace desde la Plataforma de Resultados y un espejo del sitio del proyecto tras el cierre.

La evaluación cobra sentido cuando los indicadores hablan de adopción, cambio y permanencia. Pueden combinarse métricas de adopción docente o curricular (porcentaje de centros o profesorado que utiliza los recursos con cierta frecuencia), finalización de formación (número y porcentaje de personas certificadas), mejora antes-después en competencias o actitudes (diferencia de medias en escalas breves), fidelidad de la implementación (índice de cumplimiento del protocolo) y sostenibilidad a 6-12-24 meses (descargas, accesos, citaciones o reutilizaciones documentadas). La transferencia se acredita registrando, en el repositorio, los contextos externos que reutilizan materiales y las adaptaciones mínimas realizadas.

Para recoger estas evidencias sin sobrecargar al equipo, es suficiente un cuestionario antes-después de 8-10 ítems, una rúbrica de observación con cuatro niveles y pocos criterios, una escala breve de usabilidad y una hoja de fidelidad que anote componentes esenciales y variaciones. Cada instrumento debe ir acompañado de su libro de códigos y alojarse en un repositorio estable. Formularios en línea y cuadros de mando sencillos permiten visualizar avances y detectar desviaciones a tiempo, mientras que copias periódicas garantizan la trazabilidad.

Este enfoque también favorece el aprendizaje entre proyectos. Con la estructura EFQM es posible comparar procesos (cómo se implementa) y resultados (qué cambia y se mantiene) entre iniciativas afines, siempre que los instrumentos y métricas se publiquen con criterios homogéneos. Por ejemplo, en una acción de formación docente, un antes-después breve puede mostrar una mejora media apreciable en confianza digital, acompañada de una adopción del material a los seis meses; en una intervención de aula, una rúbrica de cuatro niveles puede evidenciar avances en participación y uso de recursos, con alta fidelidad de aplicación y un informe público que incluye el conjunto de datos anonimizado.

Con este modo de trabajo se incrementan la transparencia, la comparabilidad y la sostenibilidad de los resultados, y se alinea la práctica cotidiana con los criterios EFQM y las exigencias europeas en evaluación, gestión de datos y explotación de resultados

7.3. Conclusión

En conclusión, una evaluación bien estructurada, respaldada por modelos como el EFQM y unos indicadores adaptados, es fundamental para maximizar el impacto de los proyectos europeos en el sector educativo. Esto contribuye a la creación de iniciativas educativas más efectivas y con resultados sostenibles que responden a las necesidades de una comunidad educativa en constante cambio y expansión. Por último, este modelo no solo aplica a los proyectos en el ámbito europeo, sino que es extensible a cualquier proyecto educativo que busque maximizar el impacto y aplicabilidad a medio y largo plazo.

Referencias

- Alonso de Castro, M. G. (2020). *Guía metodológica para el éxito en el uso de las tecnologías digitales en educación para la mejora de los aprendizajes a través de los proyectos educativos europeos*. <http://hdl.handle.net/10366/143565>
- Alonso de Castro, M. G. (2023a). *Dataset - muestra - doctorado: Guía metodológica para el éxito en el uso de las tecnologías digitales en educación a través de los proyectos Erasmus+ (Versión 1)* [Dataset]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7633933>

- Alonso de Castro, M. G. (2023b). *Dataset del cuestionario y guiones para la <<guía metodológica para el éxito en el uso de las tecnologías digitales en educación a través de los proyectos Erasmus+>>* (Versión 1.0) [Dataset]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7811018>
- Alonso de Castro, M. G. (2023c). *Guía metodológica para el uso exitoso de las tecnologías digitales en la educación: Mejora del aprendizaje a través de proyectos educativos europeos* [Universidad de Salamanca]. <https://doi.org/10.14201/gredos.155959>
- Alonso de Castro, M. G. y García-Peñalvo, F. J. (2024). A Proposed Methodology for Effective Erasmus+ Projects in the Realm of eLearning. En M. Saqr, S. López-Pernas, M. Á. Conde y M. R. Milić (Eds.), *eLearning 2023. The Fourteenth International Conference on eLearning 2023. Proceedings 14th International Conference on eLearning (eLearning 2023). (Belgrade, Serbia, September 28-29, 2023)* (pp. 33–44). CEUR-WS.org. <https://ceur-ws.org/Vol-3696>
- Casanova, M. A. (2023). *Manual de evaluación educativa* (13a edición). Editorial La Muralla, S. A.
- Chen, H. (2015). *Practical program evaluation: Theory-driven evaluation and the integrated evaluation perspective*. SAGE.
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2013). *Research Methods in Education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203720967>
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed). Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., Klassen, A. C., Plano Clark, V. L., y Smith, K. C. (2011). *Best Practices for Mixed Methods Research in the Health Sciences*. National Institutes of Health. <https://doi.org/10.1037/e566732013-001>
- Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (Third edition). SAGE.
- Dowding, D. (2013). Best Practices for Mixed Methods Research in the Health Sciences *John W. Creswell, Ann Carroll Klassen, Vicki L. Plano Clark, Katherine Clegg Smith for the Office of Behavioral and Social Sciences Research ; Qualitative Methods Overview Jo Moriarty. Qualitative Social Work, 12(4), 541-545.* <https://doi.org/10.1177/1473325013493540a>
- European Commission. (2014). *Evaluation matters: The evaluation policy for European union development co operation*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2841/85201>
- European Commission. (2017). *EU framework programmes for research and innovation: Evolution and key data from FP1 to Horizon 2020 in view of FP9: in-depth analysis*. European Parliament. <https://doi.org/10.2861/60724>
- European Commission. (2018). *Methods of quality management: Study visit report : summary report*. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2021). *Horizon Europe: Strategic plan 2021 - 2024* (1st edition). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2777/083753>
- European Commission. (2022). *Erasmus+ Guide for Experts on Quality Assessment*. <https://d66z.short.gy/BVgpHy>
- European Commission. (2024). *Evaluation study of the European framework programmes for research and innovation for an innovative Europe – Report phase 2 (support study for the interim evaluation of Horizon Europe)*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2777/499132>
- European Commission. (2025a). *2025 ERASMUS+. Erasmus+ Guía del Programa*. <https://d66z.short.gy/dMQQo0>
- European Commission. (2025b). *Guide for Experts on Quality Assessment 2024*. <https://d66z.short.gy/3R1m8d>
- Fonseca, L., Amaral, A., y Oliveira, J. (2021). Quality 4.0: The EFQM 2020 Model and Industry 4.0 Relationships and Implications. *Sustainability, 13(6), 3107*. <https://doi.org/10.3390/su13063107>
- Gabriela-Livia, C. (2021). *EFQM Excellence Model – European Foundation for Quality Management: 6th International Conference on Education Reform and Modern Management (ERMM 2021)*, Beijing, China. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210513.070>
- Hakes, C. (2007). *The EFQM excellence model for assessing organizational performance: A management guide* (First edition). Van Haren Publishing.
- Lázaro, B., y Obregón, I. (2009). *Guía práctica 4. Evaluación de la implementación*. <https://d66z.short.gy/Hed3ZE>
- Martínez Mediano, C., y Riopérez Losada, N. (2005). El modelo de excelencia de la EFQM y su aplicación para la mejora de los centros educativos. *Educación XX1, 8*. <https://doi.org/10.5944/educxx1.8.0.342>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2023). *Marco general de las evaluaciones del sistema educativo. Evaluación general del sistema y Evaluaciones de diagnóstico* (2023.^a ed.). SECRETARÍA GENERAL

- TÉCNICA Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones. <https://d66z.short.gy/aLg8qi>
- Nicolas, A. S., y Del Castillo, M. (2020). Modelo EFQM 2020: Hacia la Excelencia y más allá *Journal of Health-care Quality Research*, 35(1), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.01.001>
- Owen, J. M. (2020). *Program Evaluation: Forms and Approaches* (3.ª ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003116875>
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation* (4th ed). Sage Publications.
- Rodríguez-Mantilla, J. M. (con Fernández-Cruz, F. J., y Fernández Díaz, M. J.). (2021). *Evaluación para la innovación y mejora de centros educativos*. Síntesis.
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., y Freeman, H. E. (2004). *Evaluation: A systematic approach* (7th ed). Sage.
- Santos, R. S., y Abreu, A. C. (2019). Implementação do modelo EFQM numa instituição de ensino superior em Portugal. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 5. <https://doi.org/10.32358/rpd.2019.v5.365>
- Scriven, M. (2003). *Evaluation thesaurus* (4. ed., [Nachdr.]). Sage.
- Stufflebeam, D. L. (con Coryn, C. L. S.). (2014). *Evaluation theory, models, and applications* (Second edition). Jossey-Bass y Pfeiffer Imprints, Wiley.
- Sütőová, A., Teplická, K., y Straka, M. (2022). Application of the EFQM Model in the Education Institution for Driving Improvement of Processes towards Sustainability. *Sustainability*, 14(13), 7711. <https://doi.org/10.3390/su14137711>
- Taraza, E., Anastasiadou, S., Papademetriou, C., y Masouras, A. (2024). Evaluation of Quality and Equality in Education Using the European Foundation for Quality Management Excellence Model—A Literature Review. *Sustainability*, 16(3), 960. <https://doi.org/10.3390/su16030960>