



Co-funded by
the European Union

Pr.NO: 2023-1-FR01-KA220-SCH-000114130113

METODOLOGÍA Y



CARACTERÍSTICAS TECNICAS

ÍNDICE

1. OBJETIVOS DE LA METODOLOGÍA DIGITEACH A DIGITEACH.....	3
2. EL PAPEL DE LOS PROFESORES EN LA METODOLOGÍA DIGITEACH.....	7
2.1 HABILIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES PARA LOS PROFESORES	
2.2 EL PROFESOR COMO FACILITADOR DE LA EXPLORACION ARTISTICA DIGITAL	
2.3 ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EL MARCO DIGITEACH	
2.4 REQUISITOS MINIMOS DE APLICACION	
3. CARACTERÍSTICAS DE LOS OBJETIVOS EN LA METODOLOGÍA DIGITEACH...11	
3.1 ALUMNOS DE 11 A 13 AÑOS: ALUMNOS DE PRIMER CICLO DE SECUNDARIA	
3.2 ENFOQUE DIGITEACH PARA ALUMNOS DE 11 A 13 AÑOS	
3.3 ALUMNOS DE 14-16 AÑOS: ALUMNOS DE SECUNDARIA SUPERIOR	
3.4 ENFOQUE DIGITEACH PARA ALUMNOS DE 14-16 AÑOS	
4. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS.....	14
4.1 METODOLOGÍAS DE MEDIACIÓN SOCIAL	
4.2 ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO	
4.3 AULA INVERTIDA	
4.4 PERCEPCIÓN CULTURAL: EL ARTE COMO UNA PRIORIDAD MENOR EN , COMPARACION CON LAS ASIGNATURAS TRONCALES EN GRECIA Y TURQUÍA.	
5. ITINERARIOS EDUCATIVOS EN LA METODOLOGÍA DIGITEACH.....	27
6 COMPONENTE TÉCNICO DE LA METODOLOGÍA DIGITEACH.....	31
6.1 ARTCLOUD - DESARROLLADO POR CENTRICA	
6.2 PLATAFORMA ELEARNING - DESARROLLADA POR INFOREF	

1. OBJETIVOS DE LA METODOLOGÍA DIGITEACH A DIGITEACH

La metodología DIGIteach ofrece un marco completo e innovador para transformar la educación artística en las escuelas europeas mediante herramientas digitales, prácticas colaborativas y enfoques integradores. Desarrollada como resultado intelectual central del proyecto DIGIteach, la metodología alinea dimensiones pedagógicas, tecnológicas y éticas en un modelo coherente.

Este documento incluye varios componentes interrelacionados:

1. Marco metodológico general: esboza la estructura y la visión de la metodología.
2. El papel de los profesores: cómo median los educadores entre los recursos digitales y las experiencias de aprendizaje de los alumnos.
3. Características de los destinatarios: análisis de los perfiles de los alumnos y sus necesidades educativas específicas.
4. Metodología básica: definición de estrategias pedagógicas y principios didácticos.
5. Itinerarios educativos: ofrecer itinerarios de aprendizaje prácticos utilizando obras de arte digitalizadas.
6. Componente técnico: explicación de la infraestructura digital (ArtCloud y plataforma eLearning) que respalda la aplicación.

En el núcleo de esta metodología se encuentran los objetivos que guían su desarrollo y aplicación, tanto durante el proyecto como en futuros contextos educativos.



1. Conservación digital de obras de arte

- Garantizar la digitalización sistemática de obras de arte de diversos orígenes culturales e históricos en toda Europa.
- Establecer normas de alta calidad para el archivo digital que preserven la integridad, el detalle y la autenticidad de las obras de arte originales.

Promover el uso de tecnologías de vanguardia -como las imágenes de alta resolución, el apilamiento de enfoques y el cosido panorámico- para la conservación cultural a largo plazo.

2. Mejora educativa a través del arte digital

- Integrar herramientas y recursos artísticos digitales en los planes de estudios escolares para potenciar tanto la expresión artística como la competencia tecnológica.
- Desarrollar materiales de aprendizaje inmersivos y centrados en el estudiante (por ejemplo, galerías virtuales, plataformas interactivas) para aumentar el compromiso de los estudiantes.
- Fomentar el aprendizaje interdisciplinar combinando las artes visuales con asignaturas como historia, ciencias y literatura.

3. Intercambio artístico intercultural

- Facilitar una colaboración significativa entre estudiantes y educadores de los países socios a través de experiencias digitales compartidas.
- Apoyar la creación y difusión de itinerarios educativos digitales que reflejen tanto la identidad nacional como los valores europeos.
- Utilizar la narración digital para resaltar el significado cultural único del patrimonio artístico de cada país, fomentando el entendimiento intercultural.



4. Accesibilidad e Inclusión en la Educación Artística

- Hacer la educación artística más accesible a los estudiantes con discapacidad mediante tecnologías de apoyo y principios de diseño universal.
- Proporcionar materiales didácticos multilingües y de libre acceso para garantizar una amplia participación en diversos contextos socioeconómicos y educativos.
- Desarrollar recursos de formación del profesorado que promuevan prácticas docentes integradoras utilizando herramientas digitales.

5. Sostenibilidad y digitalización ética

- Abogar por prácticas de digitalización ecorresponsables, reduciendo los desplazamientos innecesarios y optimizando la infraestructura digital.
- Promover el uso ético de las reproducciones digitales, garantizando que los museos conserven la propiedad y el control de las licencias sobre sus contenidos.
- Fomentar soluciones sostenibles de almacenamiento de datos para mantener el acceso a las obras de arte digitales a lo largo del tiempo.

6. Desarrollo de habilidades tecnológicas

- Dotar a estudiantes y profesores de competencias digitales relacionadas con la creación, exploración y conservación del arte.
- Fomentar el pensamiento crítico, la alfabetización visual y la fluidez digital a través de actividades prácticas, talleres y proyectos colaborativos.
- Inspirar la adopción de nuevas formas y técnicas artísticas a través de medios digitales (por ejemplo, dibujo digital, animación, experiencias VR/AR).



7. Participación de la comunidad y sensibilización pública

- Involucrar a escuelas, familias y comunidades locales en la exploración del patrimonio digital a través de exposiciones, podcasts y eventos virtuales.
- Sensibilizar sobre el papel de la educación artística digital en la salvaguardia del patrimonio cultural europeo.
- Utilizar la plataforma en línea y las redes sociales del proyecto para mostrar los resultados, compartir buenas prácticas y atraer a un público más amplio.

Estos objetivos reflejan la misión más amplia de DIGIteach: fomentar un enfoque de la educación artística enriquecido digitalmente, inclusivo y culturalmente arraigado que resuene entre los estudiantes, capacite a los profesores y tienda puentes entre el pasado y el futuro. Juntos, constituyen la columna vertebral de la aplicación de la metodología y su impacto a largo plazo.



2. EL PAPEL DE LOS PROFESORES EN LA METODOLOGIA DIGITEACH

El éxito de la aplicación de la metodología DIGIteach depende fundamentalmente del papel activo y evolutivo de los profesores. Como principales facilitadores de la transformación digital en la educación artística, los educadores están llamados a combinar la práctica artística tradicional con la innovación digital, utilizando herramientas como la plataforma eLearning y ArtCloud para crear experiencias de aprendizaje atractivas, inclusivas y culturalmente ricas.

Lejos de ser usuarios pasivos de contenidos, los profesores del marco DIGIteach se convierten en comisarios del aprendizaje, conectores interdisciplinarios y mentores de la creatividad. Su capacidad para aprovechar las herramientas digitales, manteniendo al mismo tiempo una sólida base pedagógica, es esencial para aprovechar al máximo el impacto de la metodología en el aula.



2.1. HABILIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES PARA LOS PROFESORES

Para navegar y aplicar eficazmente la metodología DIGIteach, se anima a los profesores a desarrollar un equilibrio de competencias técnicas, pedagógicas e interculturales:

- Alfabetización digital
 - Uso seguro de la plataforma eLearning y las herramientas relacionadas (p. ej., ArtCloud, Procreate, Blender, Google Arts & Culture)
 - Capacidad para guiar a los estudiantes en el acceso, la exploración y la interacción con obras de arte digitalizadas
 - Habilidades básicas de resolución de problemas y facilitación digital
- Adaptabilidad pedagógica
 - Integración de técnicas artísticas digitales y tradicionales dentro de marcos de aprendizaje basados en proyectos
 - Diseño de lecciones que fomenten la experimentación, el pensamiento interdisciplinar y el uso significativo de la tecnología
 - Familiaridad con itinerarios educativos estructurados y adaptación flexible a diferentes contextos del aula.
- Conciencia cultural e interdisciplinaria
 - Capacidad para contextualizar las obras de arte en el patrimonio europeo, relacionándolas con la historia, la ciencia, la literatura y la sostenibilidad
 - Sensibilidad a las dimensiones transculturales, lo que permite establecer comparaciones entre temas artísticos nacionales y transnacionales.
- Facilitación y tutoría
 - Guiar a los estudiantes a través de itinerarios educativos y proyectos interactivos ofreciéndoles una retroalimentación significativa y formativa
 - Fomentar entornos inclusivos que celebren la diversidad y se adapten a los distintos estilos y capacidades de aprendizaje.



- Aprendizaje permanente
 - Compromiso con el desarrollo profesional continuo en educación digital y tecnologías artísticas emergentes
 - Participación en el intercambio entre iguales y la reflexión colaborativa, tanto a nivel local como a través de redes europeas.

2.2. EL PROFESOR COMO FACILITADOR DE LA EXPLORACION ARTISTICA DIGITAL

En DIGIteach, el papel del profesor se redefine: no como único transmisor de conocimientos, sino como facilitador de la indagación, cocreador de contenidos y arquitecto de experiencias digitales de aprendizaje. Sus tareas incluyen:

- Curar contenidos: Seleccionar y secuenciar los recursos de ArtCloud y de la plataforma eLearning que se ajusten a los objetivos curriculares y a los intereses de los alumnos.
- Orientar los itinerarios educativos: Ayudar a los estudiantes a navegar por vías estructuradas y utilizarlas como trampolines para una mayor exploración y producción creativa.
- Apoio a la colaboración: Fomentar el aprendizaje entre iguales, los intercambios virtuales transfronterizos y los proyectos colectivos a través de los medios digitales.
- Construir espacios de aprendizaje inclusivos: Adaptar las herramientas y los métodos para garantizar la participación y el compromiso de todos los alumnos, incluidos aquellos con necesidades específicas.



2.3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EL MARCO DIGITEACH

Para activar plenamente el potencial de la metodología, los profesores pueden aplicar una serie de estrategias pedagógicas basadas en pruebas:

- Andamiaje estructurado: Ofrecer apoyo paso a paso para explorar obras de arte digital y completar actividades, al tiempo que se fomenta gradualmente la autonomía del alumno.
- Apoyo diferenciado: Uso de instrucciones escalonadas, tutoriales o tutorías entre iguales para dar cabida a diversas competencias digitales dentro del aula.
- Feedback Loops: Implementación de portafolios digitales y sesiones de revisión para supervisar el progreso y proporcionar retroalimentación específica, promoviendo la autorreflexión y el crecimiento.

2.4. REQUISITOS MÍNIMOS DE APLICACIÓN

Para adoptar **DIGIteach** con eficacia, los educadores deben ser capaces de:

Navegar por la plataforma eLearning y ArtCloud con confianza

Integrar al menos una herramienta digital en la planificación e impartición de sus clases

Crear o adaptar experiencias de aprendizaje que incorporen obras de arte digitales y promuevan la participación activa.

La metodología DIGIteach sitúa a los profesores como agentes clave en la transformación de la educación artística. Gracias a su capacidad para integrar herramientas digitales, fomentar el pensamiento interdisciplinar y propiciar entornos de aprendizaje integradores, tienden un puente entre el patrimonio cultural y la pedagogía contemporánea. Mantener esta evolución dependerá no sólo de la motivación individual, sino también del apoyo institucional estructurado y del desarrollo profesional continuo, garantizando que los profesores se sientan equipados, valorados e inspirados en este nuevo panorama educativo.

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS OBJETIVOS EN LA METODOLOGÍA DIGITEACH

La metodología DIGIteach se basa en un profundo conocimiento de sus dos grupos principales de alumnos: los estudiantes de **11 a 13** años (educación secundaria inferior) y de **14 a 16** años (educación secundaria superior). Estos dos grupos de edad son los beneficiarios directos de la plataforma eLearning y de ArtCloud, y la metodología se ha estructurado intencionadamente para reflejar sus perfiles evolutivos, cognitivos y emocionales.

Al reconocer las diferencias en la forma en que estos estudiantes aprenden, interactúan e interpretan los contenidos artísticos, DIGIteach garantiza que la plataforma no sólo sea atractiva, sino también pedagógicamente apropiada y accesible. Todas las funciones, vías educativas e interacciones de la plataforma se han diseñado teniendo en cuenta estos perfiles de alumnos.

3.1. ALUMNOS DE 11-13 AÑOS: ALUMNOS DE PRIMER CICLO DE SECUNDARIA

Los alumnos de esta edad suelen encontrarse en una etapa de curiosidad, juego y aprendizaje sensorial. Aunque responden bien a los estímulos visuales e interactivos, su pensamiento analítico aún está en desarrollo y se benefician enormemente de una orientación estructurada.

Características principales:

Gran curiosidad y ganas de explorar contenidos visuales

Períodos de atención más cortos, que requieren estímulos atractivos y variados

Prefieren aprender a través de experiencias prácticas, juegos y elementos visuales

Conocimientos previos limitados sobre historia o patrimonio del arte

Necesidad de instrucciones claramente guiadas y marcos de apoyo.



3.2 ENFOQUE DIGITEACH PARA NIÑOS DE 11 A 13 AÑOS

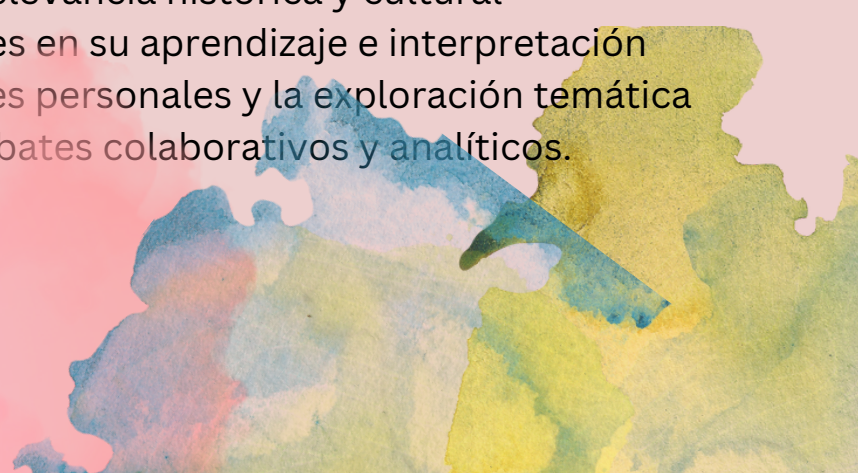
- Contenido visual interactivo: Las obras de arte de alta resolución se presentan con explicaciones simplificadas y elementos visuales resaltados (color, forma, figura).
- Aprendizaje gamificado: Las pruebas, los juegos (por ejemplo, «buscar y encontrar») y los retos lúdicos fomentan la atención y la retención de la memoria.
- Secuencias de aprendizaje claras: Las actividades breves y bien estructuradas guían la exploración y fomentan la comprensión de conceptos artísticos básicos.
- Compromiso progresivo: La información se profundiza gradualmente en función del interés, lo que permite a los alumnos «desbloquear» contenidos más complejos a medida que exploran.
- Intercambios digitales supervisados: Los proyectos de colaboración o los debates con compañeros europeos se introducen en un formato simplificado, guiados por los profesores para garantizar la claridad y la inclusión.

3.3 ALUMNOS DE 14 A 16 AÑOS: ALUMNOS DE SECUNDARIA SUPERIOR

En esta etapa, los alumnos muestran una mayor autonomía intelectual, pensamiento crítico e interés personal por los temas culturales y artísticos. Son más capaces de relacionar las obras de arte con contextos sociohistóricos e interdisciplinarios más amplios.

Características clave:

- Desarrollan un pensamiento crítico y reflexivo
- Sensibilidad creciente a la relevancia histórica y cultural
- Cada vez más independientes en su aprendizaje e interpretación
- Motivados por las conexiones personales y la exploración temática
- Capaces de participar en debates colaborativos y analíticos.



3.4 ENFOQUE DIGITEACH PARA JÓVENES DE 14 A 16 AÑOS

- Profundidad analítica: Las obras de arte van acompañadas de explicaciones detalladas, contexto histórico y reflexiones críticas.
- Escenarios de aprendizaje abiertos: Se invita a los estudiantes a analizar, interpretar y criticar obras de arte mediante una reflexión guiada o respuestas creativas.
- Proyectos de colaboración: Los estudiantes crean conjuntamente contenidos digitales -presentaciones, críticas o exposiciones- a partir de las obras de arte de ArtCloud.
- Exploración interdisciplinar: Se sugieren vínculos temáticos con la ciencia, la literatura y la historia dentro de los itinerarios educativos, fomentando el aprendizaje holístico.
- Interacción independiente entre compañeros: Los intercambios virtuales adoptan la forma de debates, discusiones entre escuelas o proyectos desarrollados conjuntamente, con la ayuda del profesor cuando es necesario.

La fuerza de la metodología **DIGiteach** reside en su capacidad para adaptarse a las necesidades cognitivas, emocionales y pedagógicas de ambos grupos de alumnos. Para los estudiantes más jóvenes (11-13), el énfasis se pone en el compromiso lúdico, visual y estructurado, mientras que para los estudiantes mayores (14-16), el enfoque se desplaza hacia el análisis crítico, la autonomía y el aprendizaje interdisciplinar.

La plataforma apoya este enfoque diferenciado ofreciendo itinerarios educativos predefinidos adaptados a cada grupo. Estos itinerarios pueden utilizarse tal cual o servir de inspiración para que los profesores creen los suyos propios, basándose en las necesidades de sus alumnos, la dinámica del aula y el currículo nacional.

Al combinar la adaptabilidad con la estructura, la metodología **DIGiteach** garantiza que todos los alumnos -independientemente de su edad, capacidad o procedencia- puedan comprometerse de forma significativa con el patrimonio cultural europeo y desarrollar competencias artísticas y digitales para el siglo XXI.

4. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

La metodología Digi-TEACH busca el aprovechamiento fructífero del potencial didáctico desencadenado por la adopción de la Art-Cloud para ayudar a profesores -en particular, de arte- y alumnos a tratar el patrimonio cultural europeo de forma innovadora y atractiva. El enfoque propuesto gira en torno a la propuesta educativa establecida por la plataforma e-Learning y por la propia Art-Cloud -el rico archivo digital alimentado con piezas de arte de alta definición y manufacturas conservadas en diferentes museos de países socios-, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de reforzar al mismo tiempo sus conocimientos, competencias artísticas y habilidades digitales. De hecho, la integración de la dimensión digital en la educación artística tiene el doble objetivo de aumentar el interés, la comprensión y la motivación de los estudiantes hacia estas materias y de mantener la capacidad de respuesta digital de la enseñanza-aprendizaje en esta área. Las características específicas de la plataforma eLearning y los itinerarios educativos que ofrece favorecen una visión multidisciplinar y actualizada de la educación artística que fomenta la creatividad y el interés de los estudiantes, así como la cooperación y el intercambio entre profesores, superando las barreras tradicionales entre asignaturas para lograr un enfoque completo y holístico del patrimonio cultural en la escuela.

De hecho, nuestra visión multidimensional de la enseñanza del arte se relaciona con las características más generales de la educación sobre el patrimonio cultural, que se distingue por ser una educación global, naturalmente vinculada a diferentes áreas de conocimiento que sustentan la concienciación, el pensamiento crítico y el compromiso cívico activo de las personas (Copeland, 2006)¹.

[1] El papel de la educación patrimonial en la sociedad contemporánea se ha desarrollado en Europa encontrando su máxima expresión y conceptualización en el llamado «Convenio de Faro 2005» (CONSEJO DE EUROPA - (CETS NO. 199) FARO, 27.X.2005, Convenio Marco del Consejo de Europa sobre el Valor del Patrimonio Cultural para la Sociedad) y en el informe de Tim Copeland «Ciudadanía democrática europea, educación patrimonial e identidad», elaborado para el Consejo de Europa en 2006, que reconoce plenamente este espíritu e introduce el concepto de educación patrimonial como educación global. La educación sobre el patrimonio cultural es, por tanto, un valioso recurso educativo global para el desarrollo humano, la valorización de la diversidad cultural y la promoción del diálogo intercultural.

De acuerdo con estas premisas, la interdisciplinariedad y la flexibilidad se convierten en los rasgos distintivos de la propuesta educativa Digi-TEACH: las actividades específicas definidas por los itinerarios de e-Learning y centradas en las obras de arte digitalizadas de cada país socio permiten crear atractivas lecciones multidisciplinares que fomentan la circularidad del conocimiento y el desarrollo de las capacidades metacognitivas de los alumnos.

Los itinerarios -diseñados adecuadamente para alumnos de primer ciclo de secundaria (11-13 años) y segundo ciclo de secundaria (14-16 años)- pueden ser utilizados por los profesores tanto en clases dedicadas específicamente al arte, la educación artística y la historia del arte, como en clases de otras disciplinas como historia, literatura, incluso hacia la ciencia, la tecnología o la química, que pueden tratarse a partir del arte o a través de él (una especie de método AICLE aplicado al arte).

Los aspectos de interdisciplinariedad y flexibilidad también hacen que la propuesta educativa de **Digi-TEACH** sea adecuada para adaptarse a los requisitos de los distintos programas escolares de enseñanza artística de toda Europa -ya que pueden ser diferentes- y para utilizarse provechosamente en distintas actividades curriculares o extracurriculares centradas en el arte y en la educación sobre el patrimonio cultural en general. La versatilidad puede considerarse el punto fuerte metodológico de los diversos itinerarios de aprendizaje propuestos por **Digi-TEACH**, ya que esta característica permite a los profesores adaptar fácilmente las actividades a las diferentes necesidades educativas debidas a los diversos programas escolares de los países socios, así como a los temas oficiales y a los resultados de aprendizaje previstos determinados en función del rango de edad de los alumnos o del curso de estudios específico (entre los distintos países socios también pueden diferir).

Por estas razones, para adoptar y explotar adecuadamente las actividades educativas específicas proporcionadas por la plataforma e-Learning, se recomienda encarecidamente el uso de metodologías activas y participativas. De hecho, estos enfoques favorecen la combinación fructífera entre el aprendizaje formal y no formal, llevando a los estudiantes a cultivar no sólo competencias sectoriales específicas, sino también competencias sociales y habilidades blandas esenciales para su crecimiento cognitivo y personal.

4.1 METODOLOGÍAS DE MEDIACIÓN SOCIAL

- Las metodologías de mediación social forman parte de una gama más amplia de enfoques activos y participativos. Estas metodologías se diferencian de los métodos tradicionales de «mediación del profesor» porque centran a los alumnos dentro del proceso de aprendizaje haciéndoles protagonistas de su propio camino de adquisición, fomentando también su pensamiento creativo, la resolución de problemas y la mejora de otras habilidades blandas. La adopción de estas prácticas puede ayudar a los profesores a valorar el potencial de aprendizaje de cada alumno, apoyar su autoconfianza, así como el correcto desarrollo de una de las competencias clave más relevantes para el aprendizaje permanente: la competencia de aprender a aprender². Estos enfoques son especialmente adecuados para abordar las actividades interdisciplinares basadas en el arte que ofrecen los itinerarios educativos de la plataforma de aprendizaje electrónico **Digi-TEACH**.
- A continuación, vamos a presentar las características clave de estrategias educativas como el aprendizaje cooperativo y el flipped classroom que pueden ser fácilmente adoptadas por los profesores para llevar a cabo sus clases a través de los materiales educativos de Art-Cloud y de la Plataforma e-Learning. Para la correcta aplicación de estas estrategias, se presentarán las indicaciones básicas de funcionamiento y los principales aspectos que caracterizan el papel que debe asumir el profesor en consecuencia. En las Metodologías de Mediación Social -de hecho- se requiere un cambio de perspectiva a los profesores para mirar las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. Abandonan la tradicional posición docente asimétrica para diseñar, coordinar y supervisar las actividades lectivas, al tiempo que gestionan incluso todos aquellos factores sociales, organizativos y emocionales que enmarcan el proceso de aprendizaje. La tarea clave del profesor en este tipo de metodologías es, por tanto, crear en clase un escenario educativo inclusivo, dinámico, abierto al diálogo y a la discusión donde los alumnos puedan ser protagonistas activos de su propio camino de conocimiento y crecimiento dando su contribución tangible al desarrollo de la actividad y a la circulación del conocimiento.

[2] EU Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning, 22 May 2018 (2018/C 189/01).

4.2 ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

El Aprendizaje Cooperativo (AC) es un enfoque educativo que pretende organizar las actividades del aula en experiencias de aprendizaje social. Este enfoque de enseñanza-aprendizaje se basa en la interacción dentro de un grupo de alumnos que cooperan por un objetivo común, ayudándose mutuamente y sintiéndose corresponsables del camino recíproco del conocimiento. Gracias a la dinámica cooperativa desencadenada por el grupo, los alumnos pueden construir conocimientos y adquirir competencias a través de interacciones positivas, haciendo de su propio aprendizaje individual un resultado del trabajo en equipo. En el grupo se mezclan diferentes inteligencias y competencias, lo que permite a los alumnos superar más fácilmente las posibles dificultades a la hora de abordar tareas complejas y aprender más rápidamente que si trabajaran individualmente. Existe un gran número de técnicas de aprendizaje cooperativo, algunas de ellas utilizan el emparejamiento de los alumnos, mientras que otras utilizan grupos pequeños.

Para las actividades multidisciplinares basadas en el arte que promueve la propuesta educativa **Digi-TEACH**, las técnicas de aprendizaje cooperativo más adecuadas podrían ser las que se realizaran en pequeños grupos de cuatro-cinco alumnos³. La clase se dividirá en grupos preferentemente **heterogéneos** en su interior y homogéneos entre sí para estimular la comparación y la interacción y evitar desequilibrios entre los grupos. La heterogeneidad dentro del grupo -por ejemplo, mezclar alumnos con diferentes niveles de competencia para los temas tratados o que muestren diferentes niveles de rendimiento escolar en las asignaturas enfocadas- contribuye provechosamente a mantener una interdependencia positiva entre los miembros.



[3] A pesar de las indicaciones antes mencionadas para el trabajo en grupo, en general, el aprendizaje cooperativo es un enfoque muy flexible y práctico, por lo que el profesor es libre de adoptarlo para modelar las clases -en parejas o en pequeños grupos- de acuerdo con los objetivos educativos específicos y los resultados que espera obtener.

el entorno de aprendizaje en el que los alumnos pueden convertir activamente las actividades didácticas en un proceso colectivo de resolución de problemas apoyado en un clima relacional constructivo. Estos aspectos principales constituyen la fuerza clave de la estrategia cooperativa, configurando este enfoque como una alternativa válida a la lección frontal tradicional.

Según la teoría de D. Johnson y R. Johnson (1994), se identifican cinco elementos esenciales para incorporar con éxito el aprendizaje cooperativo en el aula:

1. Interdependencia positiva, los alumnos se comprometen a mejorar el rendimiento de cada miembro del grupo ya que, para alcanzar la meta, el éxito individual no puede estar dissociado del éxito colectivo.

2. Responsabilidad individual y grupal, el grupo es responsable de alcanzar los objetivos asignados, y cada alumno, como miembro del grupo, se compromete a contribuir a este propósito.

3. Interacción promotora (cara a cara), los alumnos están en relación, promueven y apoyan los esfuerzos de los demás trabajando de forma interactiva, comprueban juntos la cadena de razonamientos y la retroalimentación, sabiendo renunciar a su propia opinión individual en favor de la de su compañero si es mejor.

4. Relevancia de las competencias sociales, el CL fomenta habilidades sociales específicas que son esenciales para el correcto establecimiento de interacciones eficaces dentro del grupo, tales como habilidades de comunicación, liderazgo, toma de decisiones, resolución de problemas y habilidades negociadas de resolución de conflictos. Los alumnos no tienen por qué poseer ya estas habilidades, sino que las adquieren, maduran o perfeccionan gracias al trabajo en grupo y a la reflexión sobre estos aspectos guiada por el profesor.

5. Procesamiento en grupo como revisión, control de la actividad (evaluación individual y grupal), esta actividad aumenta la responsabilidad individual de los alumnos hacia el objetivo, ya que evalúan si el grupo ha alcanzado los objetivos esperados y cómo ha sido el trabajo y -a partir de sus observaciones- también establecen objetivos de mejora. Las actividades de CL correctamente gestionadas requieren un control en 2 fases realizado por los propios alumnos dentro del grupo y por el profesor como externo: control continuo, durante la ejecución de la tarea (seguimiento), y control final al cierre de la actividad común (evaluación del proceso).

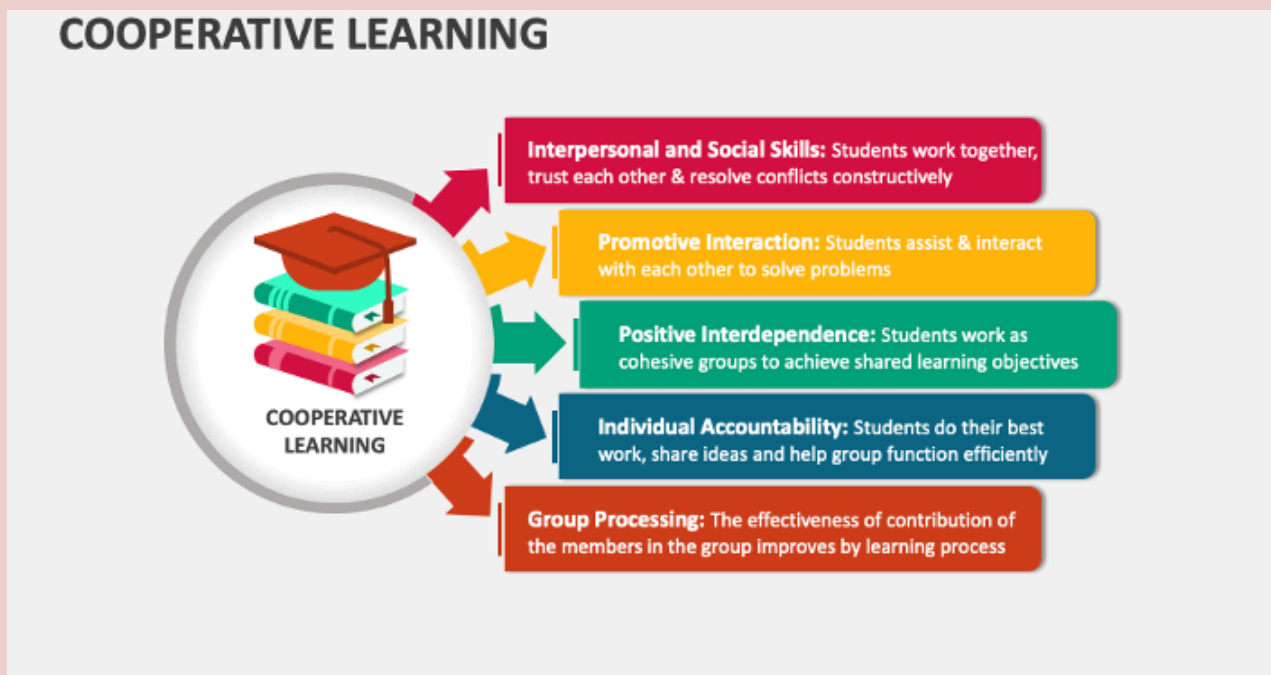


Figure 1 - The 5 elements of Cooperative Learning

LA ACCIÓN DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

1	Definición de los objetivos cognitivos y sociales de la actividad
	El profesor crea la cuestión/tema que se presentará a los alumnos
2	Creación de grupos y asignación de funciones
	Los grupos son heterogéneos dentro de sí mismos y homogéneos entre sí, y la asignación de roles para el trabajo en grupo se basa en el liderazgo y las características individuales mostradas por los miembros
3	Espacios organización y preparación de los materiales
	El profesor puede fijar y utilizar los materiales y recursos didácticos de diferentes maneras: - Entrega de materiales por alumno, todos los grupos con los mismos materiales - Entrega de materiales diferenciada por grupo - Entrega de materiales por miembro, y materiales homogéneos por grupo, para mantener una interdependencia positiva dentro del propio grupo
4	Seguimiento *
	Evaluación continua dentro del grupo (autoevaluación de los alumnos) y seguimiento externo por parte del profesor
5	Evaluación *
	Procesamiento dentro del grupo (autoevaluación de los alumnos) y evaluación externa por parte del profesor

(*) La estrategia de evaluación y los instrumentos correspondientes que se aplicarán en ella -tanto por parte del grupo como del profesor- deben ser decididos previamente por el profesor en función de los objetivos educativos previstos y de los resultados de aprendizaje que se espera que alcancen los alumnos (en términos de conocimientos y competencias específicas que deben adquirirse y de habilidades sociales que deben mejorarse).

PERSPECTIVA HISTÓRICA

El aprendizaje cooperativo tiene su origen en las corrientes de pensamiento lideradas por el pedagogo John Dewey (1859-1952) y el psicólogo Kurt Lewin (1890-1947), quienes coincidieron en la necesidad, relevancia y valor de la interacción y la cooperación en el entorno escolar. Estas primeras semillas florecieron gracias a las reflexiones y estudios realizados por el psicólogo y pedagogo suizo Jean Piaget (1896-1980) y por el psicólogo ruso Lev Vygotskij (1896-1934, Teoría de la zona de desarrollo próximo).

El psicólogo social Morton Deutsh (1920-2017) también influyó en la teoría del aprendizaje cooperativo que se practica hoy en día, y su aportación fue la interdependencia social positiva, la idea de que el alumno es responsable de contribuir al conocimiento del grupo. Desde la década de 1960, muchos otros pedagogos y psicólogos como Jerome Bruner (1915 - 2016, con la Teoría del Andamiaje) estudiaron y realizaron investigaciones para desarrollar el aprendizaje cooperativo, que ahora se considera un elemento esencial, no sólo dentro del sistema escolar, sino también dentro de todo nuestro sistema de interacción social.



4.3 CLASE INVERTIDA

La **clase invertida** es una estrategia didáctica y un tipo de aprendizaje combinado. Su objetivo es aumentar el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes, que realizan las lecturas en casa, utilizando principalmente soportes TIC y recursos digitales, y trabajan en la resolución de problemas en directo durante las horas de clase. Este enfoque pedagógico traslada al aula actividades que tradicionalmente se han considerado deberes. Con una clase invertida, los alumnos investigan y estudian en casa, mientras trabajan activamente los conceptos en el aula con la orientación del profesor, que actúa como mentor.

El aspecto clave de la clase invertida, unido al uso extensivo de vídeos y otros recursos digitales como contenido para estudiar durante el tiempo en casa, hacen que este enfoque encaje muy bien con la propuesta educativa establecida por **Digi-TEACH**, ya que los estudiantes pueden beneficiarse de todo el material educativo ofrecido por la Plataforma e-Learning y por Art-Cloud.

La idea básica de la estrategia flipped classroom es que el tiempo de clase se utilice para actividades colaborativas, experiencias, debates y talleres centrados en el papel activo de los alumnos. En cuanto al enfoque cooperativo, incluso para la flipped classroom, el profesor actúa efectivamente como facilitador del proceso de aprendizaje dejando a los alumnos un papel protagonista a la hora de explotar en clase lo que han estudiado, profundizado y preparado en casa.

Frente a la lección transmisivo-frontal, totalmente centrada en el profesor, la estrategia flipped trastoca la mentalidad didáctica tradicional: el aula se convierte en un espacio de trabajo para el debate y la experimentación y los alumnos se convierten en una comunidad activa de aprendizaje e investigación donde cada uno pone en marcha sus propios recursos y aprende a activar y utilizar el conocimiento gracias al intercambio con los compañeros (classmates) y el profesor.



El Flipping es, por tanto, una metodología de enseñanza fluida y flexible, que se adapta a diferentes disciplinas o tipos de clase y que se puede utilizar provechosamente para «ganar» un tiempo precioso para las actividades a desarrollar en clase, gracias al trabajo realizado por los alumnos en casa. El trabajo individual en casa juega un papel fundamental en esta estrategia de enseñanza, por lo que debe ser cuidadosamente organizado con antelación por el profesor, asignando a los alumnos tareas a realizar y materiales específicos a estudiar.

Por estas razones, es esencial disponer de materiales de estudio de alta calidad en casa. Los recursos digitales ofrecidos por la Plataforma de e-Learning Digi-TEACH, así como por Art-Cloud, respetan estos requisitos, ya que pueden ser utilizados fácilmente en casa por los alumnos siguiendo las instrucciones del profesor. Los recursos educativos abiertos disponibles en la Plataforma también están calibrados en función de los diferentes niveles de conocimiento -siendo adecuados para alumnos de 11 a 13 años y de 14 a 16 años- y de los resultados de aprendizaje multidisciplinar que se espera conseguir.

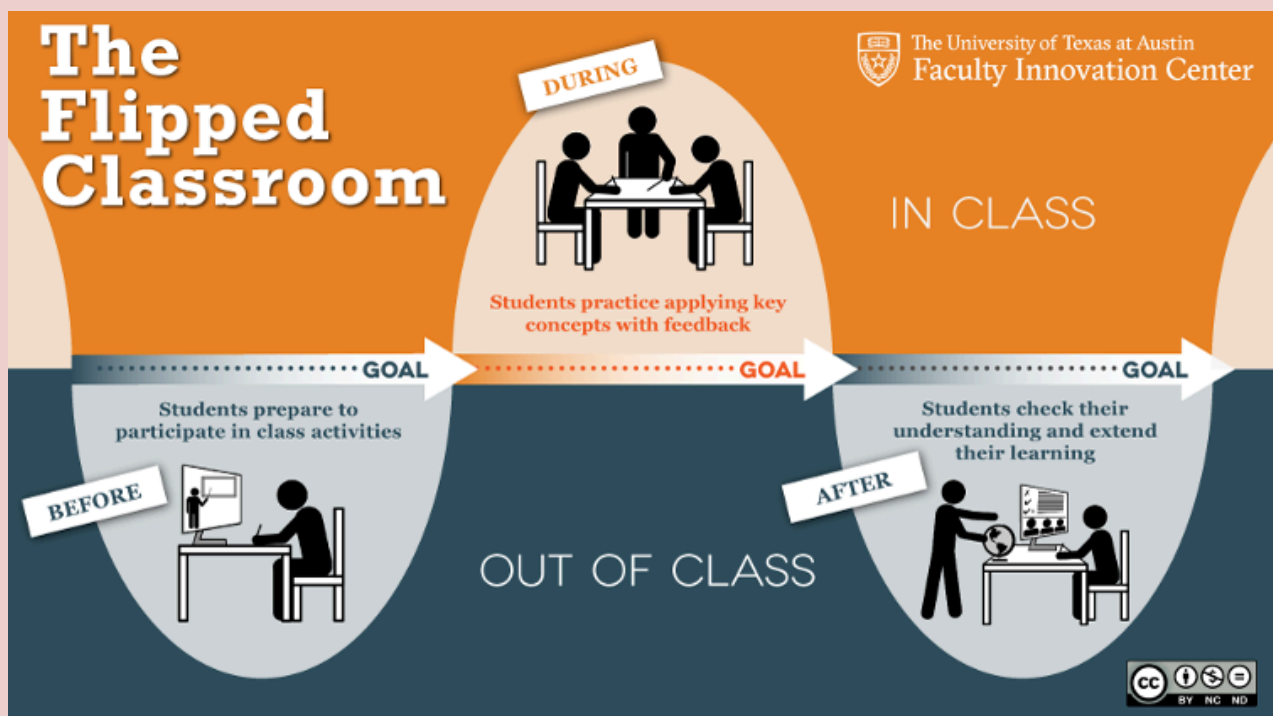


Figure 1- The Flipped Classroom process

Gracias a sus peculiares características, la metodología Flipped classroom ayuda a los alumnos a alcanzar los siguientes objetivos educativos:

- Adquisición/mejora de competencias culturales, conocimientos artísticos y de otras materias, de acuerdo con los temas multidisciplinares específicos enfocados por las lecciones
- Desarrollo de la alfabetización artística y de técnicas para la producción de arte e imágenes, análisis, etc.
- -Alfabetización mediática y desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes
- Refuerzo de las metodologías activas y cooperativas y de las actividades de laboratorio
- Mejora de las competencias interpersonales de los estudiantes, como la comunicación, la empatía, el liderazgo, la resolución de problemas, la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía.

LA ACCIÓN FLIPPING CLASSROOM

En un entorno escolar tradicional, los deberes se conciben como una actividad a-posteriori realizada por el alumno tras la lección del profesor con el objetivo fundamental de repetir conceptos para memorizarlos y adquirirlos. En la flipped classroom, el tiempo en casa es utilizado por el alumno para estudiar los materiales asignados por el profesor como trabajo preparatorio antes de abordar la actividad en clase.



Selección de materiales para las actividades en casa

El profesor selecciona los materiales para que los alumnos los utilicen en casa como trabajo individual preparatorio del trabajo en clase. Los recursos digitales propuestos -que para el enfoque flipping pueden ser generalmente de producción propia o encontrarse en archivos en línea- en nuestro caso concreto pueden extraerse directamente de la Plataforma e-Learning Digi-TEACH y de Art-Cloud. Los criterios esenciales que se recomiendan a los profesores para seleccionar los materiales exigen que éstos

- Sean anticipatorios respecto a los contenidos a abordar en la actividad de clase, activando el proceso de aprendizaje del alumno
- Ser desafiantes para los alumnos, fomentando el interés, la motivación y el compromiso en el aprendizaje
- Desencadenar preguntas que requieran una mayor profundización y, por tanto, un paso más allá en el proceso de aprendizaje.

Trabajo en clase

Los alumnos ya disponen de los conocimientos/información adquiridos a través de las actividades realizadas en casa y los utilizan de forma crítica en la escuela para las acciones de aprendizaje orientadas a la resolución de problemas. De este modo, el mecanismo flipped permite a profesores y alumnos disponer de más tiempo en clase para el trabajo de investigación común, la implicación participativa y el trabajo en grupo sobre los temas enfocados. Los alumnos pueden agruparse y/o trabajar en parejas, según los principios metodológicos del enfoque cooperativo, pero también individualmente.

2 Las actividades didácticas activas, colaborativas y experienciales son las más adecuadas para el mecanismo flipped, especialmente si están orientadas a desarrollar y/o producir resultados concretos (por ejemplo, una presentación, un vídeo, un podcast, un libro electrónico, etc.) en una lógica de aprender haciendo. De este modo, el proceso de aprendizaje del alumno, iniciado con los deberes y explotado en clase, quedará documentado, materializado y plenamente interiorizado. Se recomienda que los productos de los alumnos sean transferibles y estén abiertos a la consulta para desencadenar posibles reflexiones y lanzar así nuevas acciones educativas.

3	<p>Reflexión final metacognitiva dirigida por el profesor</p> <p>El profesor apoya-guía a los alumnos en el replanteamiento y en la explicación de cómo se ha llevado a cabo el aprendizaje a través de la actividad implementada, haciendo hincapié en los conceptos, descubrimientos y resultados esenciales que han conseguido tanto en casa como en la escuela. Dentro de la reflexión final, el profesor también puede proporcionar indicaciones adicionales para el estudio complementario.</p>
----------	--

PERSPECTIVA HISTÓRICA

Militsa Nechkina, miembro de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS, propuso por primera vez el modelo de flipped classroom en 1984. Posteriormente, el profesor de Harvard Eric Mazur desempeñó un papel importante en el desarrollo de los conceptos que influyen en la enseñanza invertida mediante el desarrollo de una estrategia de instrucción que denominó instrucción entre iguales (1997), donde descubrió que su enfoque, que trasladaba la transferencia de información fuera del aula y la asimilación de la información dentro de ella, le permitía orientar a los estudiantes en su aprendizaje en lugar de impartir clases.

Lage, Platt y Treglia publicaron un artículo titulado "Invertir el aula: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment" (2000), en el que analizan su investigación sobre las aulas invertidas a nivel universitario. En su investigación, centrada en dos cursos universitarios de economía, Lage, Platt y Treglia afirman que se puede aprovechar el tiempo de clase que queda disponible gracias a la inversión del aula (trasladar la presentación de la información a través de conferencias fuera del aula a medios como ordenadores o videograbadoras) para satisfacer las necesidades de estudiantes con una amplia variedad de estilos de aprendizaje. Estos estudios ponen de relieve las dos características principales de la clase invertida: la inversión entre el trabajo en clase y el trabajo fuera de clase y el uso de recursos digitales para las actividades fuera de clase.

5. ITINERARIOS EDUCATIVOS EN LA METODOLOGÍA DIGITEACH



Los itinerarios educativos son el núcleo de la metodología DIGITEACH: experiencias de aprendizaje estructuradas e inmersivas que guían a los estudiantes a través de la exploración de obras de arte europeas digitalizadas mediante una combinación de pedagogía, creatividad y tecnología. Estos itinerarios no son lecciones aisladas, sino viajes de aprendizaje coherentes que fusionan la innovación digital con los principios educativos tradicionales para dar vida al arte y la cultura en el aula.

Cada país socio se ha comprometido a crear dos itinerarios educativos: uno para alumnos de **11 a 13 años (enseñanza media)** y otro para los de **14 a 16 años (primer ciclo de secundaria)**. Además, se desarrollarán al menos dos itinerarios transnacionales, que mostrarán la riqueza del patrimonio cultural europeo combinando obras de arte de varios países.

Estos itinerarios se basan en ArtCloud, que alberga 75 obras digitalizadas en alta resolución procedentes de museos seleccionados de toda Europa. Aunque el itinerario de cada socio se inspira en sus colecciones nacionales, se animará a profesores y alumnos a explorar obras de arte más allá de sus propias fronteras, fomentando el aprendizaje intercultural y la identidad europea.

Una característica definitoria de estos itinerarios educativos es su doble propósito. No sólo sirven como recursos didácticos ya preparados, sino también como plantillas e inspiración para que los profesores desarrollen sus propios itinerarios en función de la materia, las necesidades de los alumnos o los objetivos interdisciplinares. Esta flexibilidad es esencial para que los educadores puedan adaptar las experiencias de aprendizaje a su plan de estudios y a la dinámica del aula.

Los itinerarios reflejan un cambio hacia un aprendizaje centrado en el alumno y basado en la experiencia, que abarca tanto la dimensión táctil como la digital de la educación. Cada itinerario está estructurado para fomentar el compromiso significativo, la investigación crítica y la producción creativa, al tiempo que se promueven las competencias transversales y la alfabetización digital.

DIMENSIONES PEDAGÓGICAS CLAVE

- Exploración digital interactiva de obras de arte mediante herramientas de zoom, anotación y narración multimedia.
- Conexiones interdisciplinarias que permiten la integración con la literatura, la historia, la educación cívica, la ciencia y la tecnología.
- Diseño flexible e integrador, adaptable a diversos contextos educativos, necesidades de aprendizaje y niveles de preparación digital.
- Desarrollo de las habilidades del siglo XXI, como la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico.
- Apoyo a la ciudadanía digital, guiando a los estudiantes para que naveguen y contribuyan a los entornos digitales de forma ética y responsable.
- Acceso multilingüe, permitiendo que todo el contenido de la plataforma esté disponible en inglés y en las lenguas asociadas (FR, IT, ES, GR, TK), apoyando el aprendizaje basado en el AICLE y la inclusión lingüística.



Cada itinerario educativo se estructurará en torno a:

- Un título y un tema convincentes (p. ej, "Del mito a la modernidad. Narrativas antiguas con ojos contemporáneos")
- Objetivos de aprendizaje adecuados a la edad, adaptados al desarrollo cognitivo y a la fluidez artística de los estudiantes
- Una secuencia de actividades de aprendizaje paso a paso, que fomente la progresión de la observación a la interpretación y, finalmente, a la creación
- Uso de ArtCloud para explorar obras de arte en detalle, con el apoyo de historias contextuales y objetivos temáticos
- Práctica, tareas creativas, como dibujar, escribir, pintar digitalmente o crear exposiciones interactivas
- Herramientas de evaluación, incluidos cuestionarios de autocorrección y tareas de reflexión
- Elementos de colaboración, en los que los estudiantes pueden trabajar en equipo, analizar conjuntamente las obras de arte o comparar interpretaciones
- Fomento de la expresión personal y la reinterpretación, lo que permite a los estudiantes crear su propio arte inspirándose en lo que exploran.

Es importante destacar que todas las vías pedagógicas desarrolladas por los socios se explicarán y documentarán exhaustivamente en el Apéndice Práctico de la Metodología DIGIteach. Este apéndice acompañará a las secciones teóricas y de investigación desarrolladas en el WP2, ofreciendo ejemplos concretos y directrices pedagógicas que los profesores puedan adaptar o replicar.



Los profesores se beneficiarán de:

- Materiales listos para usar, que ahorran tiempo de preparación.
- Una base para la planificación interdisciplinar, con vínculos claros con otras asignaturas.
- Una guía para aplicar metodologías activas, dirigidas por los alumnos, que mejoran el compromiso en el aula.
- Acceso a herramientas de evaluación formativa y sumativa
- Una vía de crecimiento profesional en educación digital y STEAM

Todos los itinerarios educativos se someterán a un **proceso de validación en dos fases**, que implicará la revisión por parte del **Responsable de Calidad (Centro Machiavelli)** y dos profesores de arte experimentados, lo que garantizará que cada itinerario cumpla unos elevados estándares pedagógicos y prácticos antes de su publicación en la plataforma.

La plataforma eLearning, alojada en www.digiteach-erasmus.eu, servirá de centro digital del proyecto. Albergará

El conjunto completo de itinerarios educativos y sus recursos didácticos

La ArtCloud con todas las obras de arte digitalizadas

Episodios de podcast de los socios del proyecto

Historias de comentarios de profesores y alumnos

Una sección de libre acceso para explorar el patrimonio cultural europeo.

Con esta plataforma integrada, multilingüe y centrada en el alumno, **DIGIteach** va más allá de ofrecer una herramienta: propone un modelo pedagógico. Un modelo que capacita a los profesores, involucra a los estudiantes y tiende puentes entre el arte, la cultura y la educación en la era digital.

En esta visión, los itinerarios educativos no son simples actividades, son viajes. Viajes a través de obras maestras artísticas, a través del tiempo y de las fronteras, en los que los jóvenes europeos pueden descubrir no sólo el arte, sino también a sí mismos.

6. COMPONENTE TÉCNICO DE LA METODOLOGÍA DIGITEACH

La columna vertebral digital del proyecto DIGIteach se compone de dos sistemas integrados: ArtCloud, gestionado por Centrica, y la plataforma eLearning, desarrollada por Inforef. Juntos sientan las bases de una experiencia educativa interactiva, multilingüe y accesible, que fusiona el patrimonio cultural con la pedagogía moderna.

6.1 ARTCLOUD - DESARROLLADO POR CENTRICA

Centrica dirigió el proceso de digitalización de obras de arte procedentes de museos de cada país participante. Estas obras de arte, digitalizadas mediante técnicas de imagen avanzadas, pueblan la ArtCloud, un repositorio digital de contenidos culturales de altísima resolución. ArtCloud funciona como recurso educativo independiente y como componente integrado de la plataforma de aprendizaje electrónico.

TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN Y FLUJO DE TRABAJO

El proceso de digitalización utilizó una técnica de captura fotográfica multidisparo, que requería una distancia mínima de tres metros del sujeto. Debido a estas limitaciones técnicas, se excluyeron las obras de arte situadas en espacios estrechos o esquinados. No hubo limitaciones en cuanto al tamaño de las obras seleccionadas.

Centrica aplicó un flujo de trabajo exhaustivo de gestión del color para garantizar la reproducción fiel de las obras originales. Para cada sesión de trabajo, se creó un perfil ICC único utilizando la herramienta de calibración de cámara Color Checker, con el apoyo de Adobe Lightroom y la conversión de RAW a DNG.

El proceso estándar incluía

- Configuración de la estación de adquisición
- Tomas de calibración mediante comprobadores de color
- Procesamiento de imágenes y generación de perfiles ICC
- Ajustes de postproducción para una reproducción óptima del color y los detalles.

PHOTO STITCHING Y FOCUS STACKING

Para imágenes panorámicas o a gran escala, se utilizó PTGui Pro para la unión de fotos. Para los artefactos tridimensionales, Helicon Focus permitía un renderizado preciso mediante el apilamiento de enfoques, garantizando una claridad total de la profundidad de campo. En algunos casos, se combinaron ambas técnicas para producir visualizaciones envolventes y ultradetalladas.

DERECHOS DE AUTOR Y LICENCIAS

Todos los archivos digitales son propiedad de los respectivos museos. Se pusieron a disposición exclusivamente para los fines del proyecto DIGIteach dentro del plazo acordado. Los museos también tuvieron la opción de aplicar licencias de acceso abierto, promoviendo así un compromiso público más amplio con el patrimonio cultural.



6.2 LA PLATAFORMA ELEARNING - DESARROLLADA POR INFOREF

Inforef creó una plataforma de aprendizaje electrónico totalmente personalizada para albergar los contenidos educativos del proyecto e integrar los recursos de ArtCloud. La plataforma está disponible en www.digiteach-erasmus.eu y sirve tanto de espacio de aprendizaje como de interfaz pública oficial del proyecto.

ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE PLATAFORMAS

La plataforma se construyó desde cero con PHP, MySQL y JavaScript, evitando los sistemas CMS tradicionales. Esto proporcionó un control total sobre la estructura y el diseño, permitió aumentar la velocidad y la seguridad y garantizó la sostenibilidad a largo plazo. También redujo el impacto ambiental gracias a su escaso peso.

ACCESIBILIDAD MULTILINGÜES E INCLUSIÓN

Toda la plataforma es accesible en inglés y en todas las lenguas asociadas -francés, italiano, español, griego y turco-, lo que favorece los enfoques AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras). Un módulo de accesibilidad integrado garantiza la usabilidad para personas con discapacidad visual u otras necesidades, en consonancia con el compromiso del proyecto con la educación digital inclusiva.



REPOSITORIO INTEGRADO DE ARTE DIGITAL

Las obras de arte digitalizadas de ArtCloud están disponibles en la plataforma en altísima resolución. Los usuarios pueden explorarlas en detalle con la función de zoom y filtrarlas por:

Artista

Estilo o movimiento artístico

Fecha o periodo histórico

País de origen

Cada obra de arte cuenta con una página dedicada con metadatos, contexto y enlaces a ArtCloud para una exploración más profunda.

TRAYECTORIA DEL USUARIO Y CONTENIDOS EDUCATIVOS

Al llegar a la página de inicio, los usuarios pueden navegar entre:

Una sección del proyecto, que ofrece información detallada sobre los objetivos, los socios y los paquetes de trabajo del proyecto.

El Espacio eLearning, que requiere un simple registro (nombre, correo electrónico, grupo de edad, consentimiento GDPR). Los usuarios pueden elegir entre dos perfiles de alumno -de 11 a 13 años o de 14 a 16- y cambiar libremente de sección.

Dentro del entorno eLearning, los usuarios acceden a:

- Una biblioteca de itinerarios educativos, desarrollados por socios (12 nacionales + 2 transnacionales)
- Materiales didácticos interactivos y recorridos de aprendizaje estructurados
- Pruebas de autocorrección y actividades creativas
- Exploraciones de obras de arte en alta definición alineadas con la pedagogía STEAM

Los itinerarios educativos siguen una estructura clara y están diseñados para:

- Fomentar el compromiso crítico y creativo
- Apoyar las conexiones transversales
- Ser adaptables a diversos entornos de aprendizaje
- Promover las competencias digitales y la conciencia cultural europea

Todos los itinerarios educativos han sido validados por el Responsable de Calidad (Centro Machiavelli) y dos profesores expertos en arte, y se explican detalladamente en el Apéndice Práctico de la Metodología DIGIteach, lo que los hace replicables, adaptables y pedagógicamente sólidos.

SOBRE

El presente documento se ha elaborado en el marco del proyecto Erasmus+ **DIGital art education and cultural exchanges among European countries** | digiTEACH, Project Number :2023-1-FR01-KA220-SCH-000154014).



**Co-funded by
the European Union**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA son responsables de las mismas.



Open Educational Resources



Esta obra está sujeta a la licencia **Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License**