VX designers

GUÍA PEDAGÓGICA

#VXdesigners
vxdesigners.eu

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Este proyecto #VXdesigner está cofinanciado por el programa ERASMUS+ de la Unión Europea. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en él (2020-1-BE01-KA201-074989)

Tabla de contenidos

INTRODUCCIÓN **4**

PARTE 1 ..... **6**

El potencial pedagógico de comisariar una exposición **6**

Diferentes tipos de exposición 6

Co-creación para la educación 7

Beneficios y habilidades clave 8

Conocimiento 10

La exposición como herramienta de aprendizaje 10

Contenido pedagógico, conocimiento y VX Designers 11

Conocimiento de Contenido pedagógico Tecnológico y VX Designers 14

Compromiso 16

PARTE 2 ..... **19**

Usos prácticos y creación de exposiciones virtuales en el aula **19**

Diferentes usos para reforzar el proceso de aprendizaje y enseñanza 19

Ejemplos: dos actividades como **introducción** a una lección 19

1) Humanidades 19

2) STEM 21

Ejemplos: dos actividades para la **revisión** de una lección 22

1) Humanidades 22

2) STEM 24

Ejemplos: dos actividades para la **evaluación/evaluación o prueba** de los conocimientos adquiridos 25

1) Humanidades 25

2) STEM 27
Ejemplos: dos actividades de **deberes** 29
Humanidades 29
1) STEM 30
PARTE 3 32
Cómo integrar diferentes perfiles de estudiantes 32
Diferentes perfiles en el aula 32
Estudiantes con discapacidades de aprendizaje (SLD, ADHD, HP, necesidades especiales) 34
Inclusión en los desafíos socioeconómicos y las diferencias culturales 37
Cultivar la diversidad, la equidad y la inclusión en los entornos educativos. 38
Nota de cierre 40
Bibliografía 41
Referencias de la Parte 1. 41
Referencias de la Parte 2. 42
Referencias de la Parte 3. 43

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

INTRODUCCIÓN

VX Designers es un proyecto innovador Erasmus+ sobre el uso de la creación de exposiciones para el aprendizaje en la educación secundaria. La idea del proyecto se centra en poner a los alumnos en el centro del proceso de desarrollo de la exposición y maximizar su aprendizaje e interés a través de una actividad de aprendizaje basada en proyectos: **co-comisariar una exposición.**

En la práctica, el proyecto desarrolla una metodología y un conjunto de herramientas y proporciona orientación y recursos para apoyar a los maestros, así como a otros profesionales de la educación y los museos, en la implementación de una pedagogía innovadora, utilizando exposiciones para facilitar las necesidades de sus alumnos. El proyecto también se centra en el uso de la tecnología para la creación de exposiciones digitales, y en el aprendizaje inclusivo en relación con la curaduría de exposiciones, para estudiantes con diferentes necesidades, como aquellos con trastornos específicos del aprendizaje y / o diferencias culturales.

La Guía Pedagógica es uno de los cinco principales resultados del proyecto, y tiene como objetivo proporcionar todas las pautas necesarias para que los maestros y expertos en educación escolar, sepan cómo diseñar, usar e integrar exposiciones para sus prácticas docentes. Por lo tanto, presentará los aspectos técnicos de la co-creación de una exposición tanto en entornos reales como

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

virtuales, destacando la metodología pedagógica y la inclusión. En este sentido, la Guía ayudará a profesores a responder a preguntas como:

- ¿Cómo organizar, crear y utilizar exposiciones virtuales como herramienta pedagógica?
- ¿Cómo gestionar a los alumnos durante la actividad?
- ¿Cómo conectar la actividad y el material de la clase?
- Cómo hacerlo pedagógicamente relevante: antes o después de una lección, para reforzar un proceso de aprendizaje o para descubrir un tema, etc.
- ¿Cómo fomentar la participación de los estudiantes y aprovechar al máximo las posibilidades de una exposición?
- ¿Cómo hacer que sea una experiencia positiva para un máximo de alumnos?

¿Eres un educador interesado en aprender a través de la creación de exposiciones? ¡Entonces esta Guía está hecha para ti! Hemos tratado de dejar de lado la teoría y proporcionarle pautas claras y ejemplos prácticos. ¡Esperamos que encuentres este contenido interesante y útil para tu práctica docente!

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

PARTE 1
El potencial pedagógico de comisariar una exposición

La función pedagógica de las exposiciones es innegable. El enfoque educativo y el impacto que es casi intrínseco a las exposiciones para el aprendizaje es el primero en relación con su plasticidad. **Las exposiciones pueden ser "moldeadas" para adaptarse a diversas necesidades y propósitos,** uno de los cuales es el propósito de la enseñanza y el aprendizaje, fusionados para formar la educación. El diseño holístico y la implementación de exposiciones las convierten en una excelente herramienta educativa interactiva y creativa.

Diferentes tipos de exposición

De manera crucial, los diferentes tipos de exposiciones pueden traer diferentes beneficios al proceso educativo. Por ejemplo, las exposiciones virtuales tienden a ser más beneficiosas en términos de ofrecer más oportunidades para desarrollar las TIC y las habilidades técnicas / digitales, ya que diseñarlas e implementarlas requerirá herramientas digitales más avanzadas (Dumitrescu, Lepadatu y Ciurea, 2014).

Las exposiciones físicas, por otro lado, pueden requerir la realización de competencias más sensoriales, que tienen que ver con la estructura física y la organización del entorno.

Las exposiciones virtuales pueden requerir una investigación y experimentación más avanzadas en relación con el sonido, el audio, los efectos especiales, las herramientas digitales y, posiblemente, la realidad virtual (ibíd.). Lo mismo ocurre con la exploración de diversos temas. Las exposiciones, tanto como herramientas de aprendizaje formal como informal, ofrecen la oportunidad de aprender sobre múltiples temas, no solo temas relacionados con el arte que generalmente se asocian con exposiciones, sino tambien temas como STEM, Ciencias Sociales, Humanidades y

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

más. Diferentes temas pueden requerir el avance y la práctica de diversas habilidades para lograr un resultado final deseable que sea beneficioso tanto para los estudiantes como para los educadores.

Sin embargo, las exposiciones tienden a ofrecer beneficios pedagógicos similares, si no los mismos, a pesar de su tipo o naturaleza. Organizar, pero también, co-crear una exposición es igualmente, si no más, atractivo y beneficioso para la educación.

Co-creación para la educación

Simplemente ver y / o asistir a una exposición, ya sea virtual o física, es altamente educativo e inmersivo. Sin embargo, poder planificarlo, diseñarlo, implementarlo y verlo implica beneficios adicionales y a menudo pasados por alto para la educación. La experiencia se transforma de pasiva a participativa, donde el aprendizaje y el compromiso se vuelven más activos y fructíferos.

Cuando los estudiantes co-crean con los maestros, entonces la enseñanza y el aprendizaje se transforman en una **alianza,** que es un "proceso colaborativo y recíproco a través del cual todos los participantes tienen la oportunidad de contribuir por igual, aunque no necesariamente de la misma manera, a la conceptualización curricular o pedagógica, la toma de decisiones, la implementación, la investigación o el análisis" (Cook-Sather et al., 2014: 6-7). Esto empodera a los estudiantes (Ryan & Tilbury, 2013) y les permite participar activamente en la comprensión y construcción de recursos pedagógicos con sus maestros. La agencia de los estudiantes se puede ajustar dependiendo de sus conocimientos y habilidades, pero la co-creación permite altos niveles de agencia en la creación de contenido, si corresponde. Los alumnos

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

participan desde el inicio del proyecto y pueden dar forma a cualquier aspecto de su progresión, si así lo desean. De lo contrario, los estudiantes pueden simplemente co-crear a través de ser evaluadores, un proceso que sigue siendo crítico para el proceso educativo. El producto final de esta co-creación son exposiciones de co-propiedad entre profesores y estudiantes.

Beneficios y habilidades clave

Las exposiciones "no solo pueden apoyar la comprensión de los estudiantes de diversas disciplinas, sino también mejorar el pensamiento crítico y creativo y desarrollar habilidades académicas transferibles como la escritura, el trabajo en equipo y la comunicación oral" (The Teagle Foundation, 2019).
Las exposiciones como herramientas de aprendizaje tienen múltiples beneficios para la educación:

- Son una herramienta **no formal,** creativa e **interactiva,** que sirve como alternativa a los procesos tradicionales de aprendizaje y educación formal. Las exposiciones proporcionan soluciones creativas y contenido para hacer frente a los desafíos relacionados con la educación
- Enriquecen la transferencia de conocimiento a través del **aumento de la participación de los estudiantes** en el proceso de adquisición de conocimientos.
- Ofrecen un **entorno educativo** más dinámico
- **Ayudan a entregar los objetivos del currículo de** manera que los estudiantes lo encuentren más divertido

- Implican la **utilización de métodos innovadores, la capacitación y las habilidades** en TIC (Tecnología de la Información y**la Comunicación),** así como el diseño y **la adquisición de conocimientos técnicos.**

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

- Son un método de aprendizaje holístico, multifacético e **interdisciplinario.**
- Permiten una **experiencia conectada** cuando se proporcionan las opciones de interacciones virtuales y físicas.
- Permiten la **creación de contenidos de aprendizaje personalizados,** deacuerdo con los objetivos educativos y las necesidades de los alumnos.
- **Refuerzan la inclusión y la reducción de las desigualdades sociales,** ya que permiten a los alumnos con SLDs, entre otros, aprender visualmente y aumentar su experiencia de conocimiento con menos obstáculos.
- Proporcionan oportunidades para el **compromiso activo,** en lugar de pasivo (que es muy típico de la enseñanza tradicional) con el contenido pedagógico.

- Las exposiciones **abren los entornos escolares al mundo exterior:** pertenecen a diferentes reglas y permiten a los estudiantes vivir una experiencia in situ.

- Permiten la adquisición de **habilidades transversales,** incluido el pensamiento crítico e innovador, las habilidades interpersonales e intrapersonales, la ciudadanía mundial y la alfabetización mediática e informacional (UNESCO, 2014)

- Mejoran la **conciencia** de los estudiantes sobre la investigación, los desafíos, las necesidades, los últimos desarrollos, los descubrimientos recientes y el patrimonio cultural.

- Ofrecen la invaluable oportunidad y la capacidad de pensar críticamente, al permitir el **análisis crítico** en torno a un tema y pensar en formas de entregar

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

contenido y aprender de él mientras identifican desafíos y encuentran formas de abordarlos.

- Proporcionan la capacidad de **aplicar lo aprendido** (es decir, con ejercicios prácticos)
- Proporcionan **recursos duraderos y tangibles** para los estudiantes actuales y futuros.
- Finalmente, permiten **el establecimiento efectivo de objetivos y la resolución de problemas,** ya que los estudiantes pueden participar en el proceso de identificación e implementación de pasos para alcanzar el resultado deseado y resolver las dificultades.

Dado lo anterior, se puede deducir que las exposiciones son considerablemente beneficiosas para el proceso de aprendizaje, a través del uso de herramientas y métodos innovadores que permiten el aprendizaje basado en proyectos y la co-creación. Son diversos en contenido y permiten la participación activa de los estudiantes en el proceso de adquisición de conocimientos, lo que significa su potencial para hacer que la experiencia de aprendizaje sea muy efectiva. El pensamiento crítico, las habilidades técnicas, la investigación y la planificación florecen en el proceso de diseño e implementación de exposiciones, ya sean virtuales o físicas y, por lo tanto, se consideran herramientas pedagógicas invaluables en el siglo 21.

Conocimiento

La exposición como herramienta de aprendizaje

Para comenzar con esta sección, vale la pena mencionar que la creación de redes y asociaciones entre varias instituciones (por ejemplo, museo-escuela) o partes interesadas (por ejemplo, curador-maestro) siempre aportan un valor adicional al proceso educativo e impactan tanto a las instituciones como a todos los beneficiarios

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

comprometidos. En el contexto del proyecto VX Designers, los socios se centran primero en el enfoque educativo.

El diseño de exposiciones podría ser una gran herramienta creativa e interactiva para la educación, y hay una serie de beneficios de este proceso: ofrece una experiencia de aprendizaje holística y multifacética (combinando el conocimiento y la información recopilada a través de diversas fuentes / formas) y enriquece la forma de transferencia de conocimiento. Aumenta la participación de los alumnos en el proceso de adquisición de conocimientos y crea un entorno educativo dinámico que proporciona experiencias más activas fuera de la educación tradicional. El diseño de exposiciones también proporciona enseñanza no formal, un enfoque de aprendizaje alternativo y apoya la entrega de los objetivos del plan de estudios. Desarrolla métodos de trabajo contemporáneos e innovadores, incluidos los basados en las TIC (lo que permite utilizar contenidos y medios más multidimensionales e interdisciplinarios). Permite una experiencia conectada mediante la creación de interacciones con contenido físico y digital. Otra ventaja importante es que mejora los sistemas de gestión del aprendizaje para involucrar a los estudiantes y educadores con contenido de aprendizaje personalizado.

Contenido pedagógico, conocimiento y VX Designers

En 1986 Lee Shulman, junto con sus colegas y estudiantes, propuso la idea del Conocimiento de Contenido Pedagógico como respuesta a la investigación que afirma que los maestros necesitan tanto conocimiento de la materia (Conocimiento de Contenido) como su conocimiento general de los métodos de instrucción (Conocimiento Pedagógico).[1]

[1] por ejemplo, Buchmann, 1982, 1983; Tobin & Garnett, 1988; Estándares Nacionales de Educación Científica (NRC, 1996); Benchmarks for Science Literacy (AAAS, 1993)

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

PCK[2] es una mezcla de Conocimiento Pedagógico, que describe **"cómo" enseñar** y Conocimiento de Contenido que describe "**qué" enseñar.** Según Shulman PCK "*encarna los aspectos del contenido más relacionados con su capacidad de enseñanza. Dentro de la categoría de conocimiento de contenido pedagógico incluyo, para los temas más regularmente enseñados en el área temática de uno, las formas más útiles de representación de esas ideas, las analogías más poderosas, ilustraciones, ejemplos, explicaciones y demostraciones, en una palabra, las formas de representar y formular el tema que lo hacen comprensible para los demás ... También incluye una comprensión de lo que hace que el aprendizaje de conceptos específicos sea fácil o difícil: las concepciones y preconcepciones que los estudiantes de diferentes edades y orígenes traen consigo al aprendizaje".*[3]

[2] Un breve video publicado en YouTube que describe cómo funciona el marco PCK se puede encontrar aquí: https://www.youtube.com/watch?v=pTM9rzc-pq8

[3] Shulman, L. S. (1987). *Conocimiento y docencia: Fundamentos de la nueva reforma.*

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

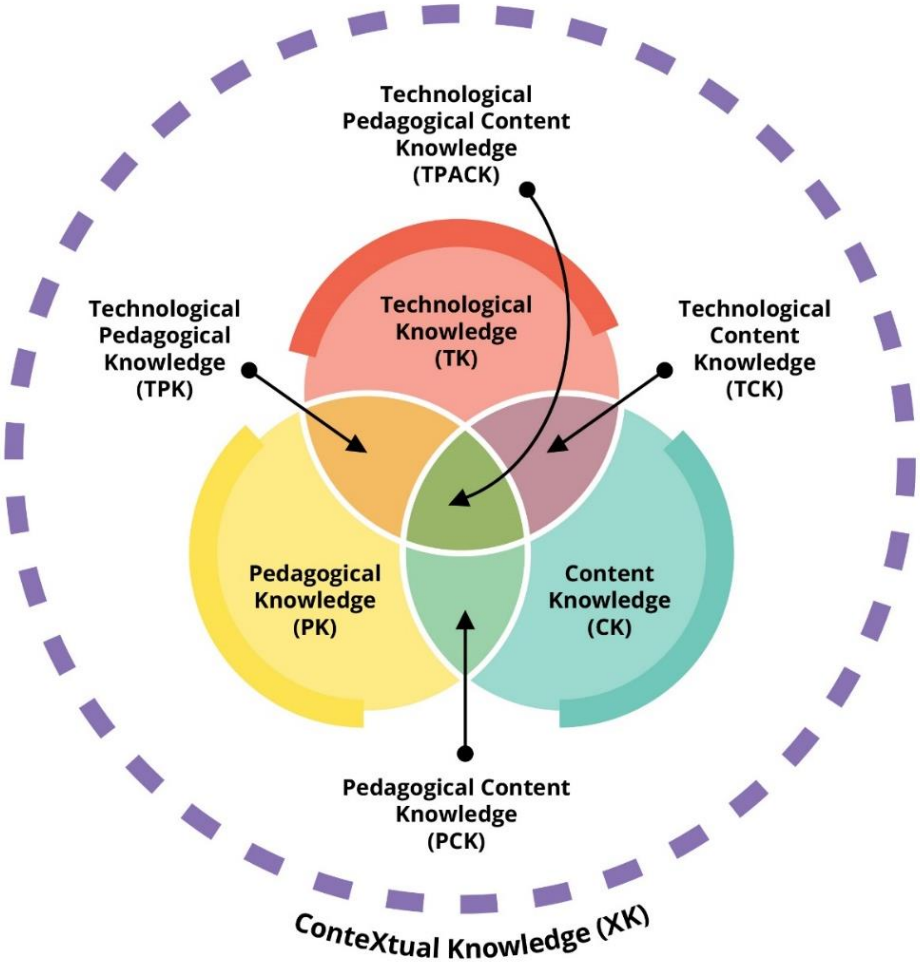
Gracias al proyecto VX Designers los profesores podrán **descubrir otra forma de enseñar** a sus alumnos, que ampliará sus horizontes y desarrollará su taller sobre **su** Conocimiento de Contenido Pedagógico. El proyecto no solo muestra nuevas formas de enseñanza, sino que también proporciona **diversas fuentes** de conocimiento útiles en el tema a través del diseño de exposiciones.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Conocimiento de Contenido pedagógico Tecnológico y VX Designers

Debido al avance de la tecnología, han surgido ideas aún más modernas sobre la enseñanza y sobre los propios maestros. **El Conocimiento de Contenido Pedagógico Tecnológico (TPACK** en resumen) es una combinación de Conocimiento Tecnológico **(TK), Conocimiento Pedagógico (PK)** y Conocimiento de **Contenido (CK).** Sin embargo, esta no es una idea completamente nueva ni es propiedad de nadie. La primera investigación sobre este marco fue realizada por Mishra y Koehler en 2006, pero debido al desarrollo técnico radical, el marco ganó popularidad entre



Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

investigadores y académicos. En 2019, Mishra propuso agregar conocimiento contextual para proporcionar una mejor experiencia a los maestros que usan TPACK.[4][5][6]

Muchas soluciones tecnológicas encuentran su uso en la enseñanza y TPACK describe los tipos de conocimiento requeridos por docentes para la **integración exitosa** de la tecnología en la enseñanza. El proyecto VX Designers ofrece una experiencia de este tipo para educadores y profesores. A través del **diseño de exposiciones a través de una plataforma digital,** los profesores amplían sus conocimientos tecnológicos, y gracias a eso, complementan su PCK con TK, desarrollando **TPACK en sus clases.** Gracias a este nuevo conocimiento tecnológico, los profesores podrán alcanzar **un nivel completamente nuevo del arte de la enseñanza.**

En la nota al pie puedes encontrar una explicación más avanzada sobre cómo funciona el marco TPACK (video publicado por Common Sense Education, una organización sin fines de lucro que se enfoca principalmente en proporcionar a los educadores herramientas de aprendizaje digital que involucren a los estudiantes y les enseñen cómo comportarse de manera segura, responsable y respetuosa en línea).[7][8]

En resumen, el proyecto VX Designers puede influir positivamente al ampliar la gama de conocimientos para decentes. Permite desarrollar nuevos TPACK, da nuevas ideas para llevar a cabo lecciones utilizando tecnología y formas de enseñanza innovadoras, que es como diseñar exposiciones (ya sea fuera de línea o en línea). Conocer nuevos métodos de enseñanza y también métodos de enseñanza con el uso

[4] Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Conocimiento del Contenido Pedagógico Tecnológico: Un marco para el conocimiento docente.*

[5] Muchas publicaciones e investigaciones puedene encontrado aquí: https://www.mendeley.com/search/

[6] Artículo completo de Mishra: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21532974.2019.1588611

[7] https://www.youtube.com/watch?v=yMQiHJsePOM

[8] https://www.commonsense.org/education/

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

de la tecnología es crucial para desarrollar el material de cada maestro. El proyecto VX Designers ayudará a todos los maestros y educadores a tener acceso a muchas fuentes de conocimiento valiosas necesarias en el siglo 21.

Compromiso

Un número casi infinito de metodologías se pueden aplicar en las escuelas cuando se utilizan exposiciones para el aprendizaje. Nos referimos aquí a la implementación de muchas actividades de aprendizaje diferentes relacionadas con las exposiciones, como diseñarlas en la escuela o una visita externa a una exposición, y a actividades en línea o fuera de línea. En el contexto del proyecto VX Designers, deseamos fomentar tantas metodologías educativas como sea posible, pero con un claro énfasis en aquellas que son dirigidas por el alumno, ágiles, que promueven el aprendizaje activo, altamente relacionales, fomentan la diversidad y la inclusión, se esfuerzan por una evaluación continua y un enfoque de aprendizaje de múltiples habilidades. Además, fomentamos el uso de herramientas digitales y recursos en línea, ya que estos son atractivos para los jóvenes y pueden ofrecer: accesibilidad, adaptabilidad, rentabilidad y ayudan a adquirir habilidades muy necesarias en un mundo digitalizado. Hemos identificado aquí diez metodologías que consideramos más relevantes; estas metodologías de aprendizaje están tomadas de una lista de 25 mejores prácticas de enseñanza de todo el mundo, recopiladas por la "Learn Life Alliance". Sugerimos algunas de los más importantes a la hora de diseñar o visitar una exposición en un contexto escolar. Por supuesto, se pueden utilizar muchas más. La implementación de muchas metodologías diferentes ofrece a los estudiantes una variedad de experiencias que pueden aumentar su seguridad en sí mismos y estimular habilidades que aumentan su independencia en el aprendizaje.

1. **Design Thinking:** Es un proceso para generar y desarrollar ideas, basado en cinco fases: descubrimiento, interpretación, ideación, experimentación y evolución. Incluye varios métodos a implementar.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2. **Basado en proyectos:** Con esta metodología, los estudiantes se enfrentan a una pregunta, problema o desafío durante un período prolongado permitiendo la reflexión, el pensamiento crítico, la colaboración y la demostración de sus conocimientos y habilidades mediante la creación de un resultado para una audiencia real.

3. **Basado en el lugar:** Involucra a los estudiantes en la comunidad local y el medio ambiente, y los sumerge en el patrimonio local, las culturas y los paisajes.

4. **Basado en juegos:** Esta metodología se basa en el uso de juegos para mejorar la experiencia del usuario e involucrar a los estudiantes. Estimula la colaboración, la resolución de problemas, la creatividad y la innovación.

5. **Basado en desafíos**: En este marco colaborativo y práctico los estudiantes intentan identificar grandes ideas, hacer preguntas para descubrir y resolver desafíos reales, se organiza en tres fases: Participar, pasar de una idea abstracta a un desafío concreto; investigar, plantear soluciones; y actuar para implementar las soluciones y evaluar los resultados.

6. **Basado en la experiencia:** Los estudiantes están inmersos en la experiencia, la cultura y el contexto, desarrollando su comprensión. Analizan su experiencia y comparten información durante una visita de campo. Se pueden utilizar algunas funcionalidades y dispositivos, como la cámara o el GPS, para mejorar la experiencia de aprendizaje.

7. **Aprendizaje más profundo:** Con esta metodología los alumnos realizan un análisis exhaustivo de un tema o problema de forma colaborativa,

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

proporcionándoles habilidades como el razonamiento analítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

8. **Basado en la investigación:** Involucrar a los estudiantes en una investigación auténtica, permitiéndoles experimentar un tema y teorías que funcionan en la práctica y adquirir nuevas habilidades.

9. **Aprendizaje móvil:** Se trata del uso de dispositivos móviles para distribuir el aprendizaje en línea, de tal manera que los contenidos estén disponibles en cualquier momento y en cualquier lugar, manteniendo la consistencia del aprendizaje independientemente de la ubicación.

10. **Aprendizaje entre pares y social:** En esta metodología, los estudiantes comparten sus conocimientos con sus compañeros, y también aprenden a través de la interacción y la observación en entornos sociales. Se puede implementar en el mundo digital, utilizando plataformas como foros donde los estudiantes pueden compartir información y ayudar a otros.

Estas diez prácticas de enseñanza se pueden aplicar fácilmente cuando se utilizan algunos de los recursos ofrecidos en el sitio web de VX Designers. Por ejemplo, los estudiantes pueden usar la guía de exposición virtual VX Designers, para aprender tecnicismos e información práctica sobre el uso de la plataforma generadora de exposiciones. A continuación, pueden utilizar la plataforma VX Designers para crear sus propias exposiciones virtuales. Este proceso puede ser apoyado por el educador con consejos sobre técnicas de investigación, ejercicios que involucran el pensamiento de diseño y concluir con una presentación en clase, que fomenta el aprendizaje entre pares. En realidad, los educadores ya aplican la mayoría de estas prácticas, pero el objetivo aquí es integrar tantas como sea posible de una manera fácil y natural, a través del proceso de diseño de una exposición.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

PARTE 2
Usos prácticos y creación de exposiciones virtuales en el aula

Diferentes usos para reforzar el proceso de aprendizaje y enseñanza

Los estudiantes de hoy en día son la primera generación en crecer rodeados de tecnología digital (Prensky [2001]). Durante su vida diaria, estos estudiantes están expuestos rutinariamente a ordenadores, juegos electrónicos, reproductores de música digital, cámaras de video y teléfonos móviles. Están inmersos en mensajería instantánea, correos electrónicos, navegación web, blogs, herramientas wiki, música portátil, redes sociales y sitios de video (Prensky [2001]. Estas tecnologías les permiten comunicarse instantáneamente y acceder a cualquier información virtualmente, desde cualquier lugar, presionando algunos botones (Autry & Berge [2011]).

Las actividades digitales permiten a los estudiantes trabajar en múltiples habilidades en diversas áreas: disciplinaria e interdisciplinaria; apropiación de un entorno de trabajo informático; base común. Otra aportación es que los alumnos pueden acceder a su espacio de trabajo digital tanto en la escuela como fuera de ella, lo que les permite completar su trabajo en casa, creando una curiosidad dinámica y cultural.
A continuación encontrarás algunos ejemplos de actividades para que los educadores utilicen las artes visuales para reforzar el aprendizaje como introducción a una lección, para revisar algunos contenidos, para crear una evaluación para los estudiantes y, finalmente, como tarea.

Ejemplos: dos actividades como **introducción** a una lección

1) **Humanidades**

Entorno de la actividad: Estudiantes de educación secundaria que enseñan sobre la historia europea y la era de las revoluciones francesas contra la monarquía. Antes de

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

conocer los detalles de la Revolución, pero con un conocimiento de la época, a los estudiantes se les muestra la pintura de Delacroix La Liberté guidant le peuple (Libertad guiando al pueblo, 1830, Louvre, París). La pintura conmemora la Revolución de Julio de 1830, aunque muchos la confunden con la conmemoración de la Revolución Francesa.

Duración: 50 minutos (se podría dedicar una sesión entera a esto, dependiendo de la lección).

Materiales: Proyector, PC o portátil, imagen de alta calidad de la pintura guardada o mostrada en línea.

Áreas temáticas: Historia, sociología, literatura, artes.

Descripción y actividades: El objetivo de la actividad es generar interés e involucrar a los estudiantes en un diálogo sobre el contexto de las revoluciones francesas y sus representaciones en las artes y la literatura. Es importante dejar que los estudiantes noten el estilo de la pintura (Romanticismo, simbolismo), el papel de las mujeres como símbolos y discutan cómo las ideas se representan en general como mujeres en las Artes. Podrías discutir cómo esa pintura influyó en otros, si existen representaciones contemporáneas similares y si la imagen tiene algún impacto en las percepciones de las personas hoy en día. ¿Hay alguna crítica? Pide a los alumnos que investiguen acerca del tema.

Temas de discusión: Pedir a los estudiantes que lean la novela de Victor Hugo de 1862 Les *Misérables* y encuentren similitudes (En particular, se cree que el personaje de Gavroche se inspiró en la figura del niño que empuña pistolas que corre sobre la barricada). También se les puede pedir que averigüen cuál es la conexión entre esto y la Estatua de la Libertad en la ciudad de Nueva York (Lapintura inspiró *la Libertad iluminando el mundo*deFrédéric Auguste Bartholdi, conocida como la Estatua de la Libertad en la ciudad de Nueva York, que fue entregada a los Estados Unidos como

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

un regalo de los franceses, medio siglo después de *que se pintara La libertad guiando al* pueblo). Una versión grabada de parte de la pintura, junto con una representación de Delacroix, apareció en el billete de 100 francos de 1978 a 1995.

Preguntar a los alumnos si saben quién es Marianne en Francia y luego explicar la conexión entre ella y la pintura (esta pintura puede ser la versión temprana más conocida de la figura, que es un símbolo de la República Francesa y de Francia en general). Mostrar más pinturas con referencias similares.

Beneficios de aprendizaje: Los estudiantes se intrigan por las muchas formas diferentes en que una pintura tiene asociaciones con otras obras. Trabajan de forma autónoma para encontrar estas conexiones y aprender diferentes hechos históricos y culturales en el proceso.

2) STEM

Configuración de la actividad: Estudiantes en una clase de Matemáticas / Geometría. Principalmente dirigido a estudiantes más jóvenes.

Duración: 30 minutos (se podría dedicar una sesión entera a esto, dependiendo de la lección).

Materiales: Proyector, PC o prdenador portátil, imágenes de alta calidad de las pinturas guardadas o mostradas en línea, folletos de buena calidad de las obras de arte elegidas, papel, bolígrafos, lápices, cualquier otro material de dibujo.

Áreas temáticas: Matemáticas, Geometría, Trigonometría

Descripción y actividades: Los estudiantes son introducidos a las formas geométricas y cómo medirlas a través de las obras de Joan Miró y Wassily Kandinsky, se les muestran obras de los dos artistas, que son famosos por su uso de patrones

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

geométricos. Aquí puedes encontrar una buena actividad introductoria sobre Joan Miró para niños: https://slideplayer.com/slide/4427613/
Muestra a los alumnos los siguientes videos y, opcionalmente, realiza la actividad que se muestra:
https://www.youtube.com/watch?v=vDWmLlNicMU
https://www.youtube.com/watch?v=O9rAdb_ULp0
Hay más videos disponibles sobre estos y otros artistas en línea a disposición.

Temas de discusión: ¿Cómo se incorporan estas formas en el Arte? ¿Qué representan? ¿Por qué estos y otros artistas eligieron usar formas geométricas en las pinturas? ¿Dónde encontramos la geometría en la vida real y cuáles son sus aplicaciones? Una discusión sobre cómo las líneas y los ángulos y en todas partes a nuestro alrededor, y cómo su posicionamiento y medidas son importantes en campos como, por ejemplo, la construcción, la moda, la arquitectura podrían ser generados por el maestro.

Beneficios de aprendizaje: Integrar el arte en las materias STEM en general, ayuda a los estudiantes a comprender la interrelación de todo lo que aprenden y promueve la creatividad y la colaboración. Las artes juegan un papel en el desarrollo de la lectura, la imaginación, la creatividad y más. La integración del arte hace que las materias STEM sean más atractivas y accesibles, incluso para los estudiantes que de otro modo no estarían interesados. La creación artística hace que toda la actividad sea identificable y divertida.

Ejemplos: dos actividades para la **revisión** de una lección

1) **Humanidades**

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Configuración de la actividad: Seguimiento de la actividad introductoria sobre Francia, y después de haber enseñado a la Unidad sobre la época, a los estudiantes se les asignará un proyecto.

Duración: 1 a 3 horas didácticas, dependiendo del número de alumnos.

Materiales: Proyector, PC o portátil, imagen de alta calidad de la pintura guardada o mostrada en línea.

Áreas temáticas: Historia, sociología, literatura, artes

Descripción: Se les pide a los estudiantes que creen una presentación de PowerPoint o un video que conecte diferentes obras de arte que representan la era de las revoluciones francesas. Estos podrían organizarse cronológica o temáticamente, representando eventos importantes en el curso de la historia. Sería interesante que los estudiantes no solo utilizaran exposiciones visuales, sino que también asociaran el trabajo literario y profundizaran en el trasfondo histórico y social de las pinturas con las que trabajan.

Temas de discusión: Esta actividad no debe limitar los temas de discusión; se centrará principalmente en cómo los eventos importantes e innovadores tuvieron lugar en ese momento de la historia y cómo estos influyeron en el Arte de la época. Pero el docente debe estar preparado para expandirse a temas que contienten aspectos sociales, políticos u otros.

Beneficios de aprendizaje: Los estudiantes trabajan en su proyecto de forma independiente, lo que aumenta las habilidades de colaboración, el pensamiento crítico, las habilidades de trabajo en equipo, la iniciativa y el trabajo independiente. Las asignaciones de proyectos son siempre una buena manera de fomentar la creatividad, la curiosidad y la comprensión profunda.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2) STEM

Configuración de la actividad: Estudiantes de educación secundaria en una clase de Matemáticas / Geometría. Principalmente dirigido a jóvenes.

Duración: 50 minutos (se podrían dedicar más sesiones a esto, dependiendo del número de estudiantes).

Materiales: Bolígrafos, lápices, cualquier otro material de dibujo. (Opcional, si prefieres mostrar obras de arte: proyector, PC u ordenador portátil, imagen de alta calidad de las pinturas guardadas o mostradas en línea).

Áreas temáticas: Matemáticas, Geometría, Trigonometría

Descripción: Después de que a los estudiantes se les hayan enseñado formas y medidas, pídeles que creen una composición inspirada en Kandinsky o Miro en casa. Este es un proyecto abierto, pero el deberás proporcionar un número específico de líneas y círculos para ser utilizados, junto con medidas y circunferencias. Los estudiantes deben usar estas instrucciones para crear diferentes formas, en diferentes colores, inspiradas en los artistas, pero también siguiendo las instrucciones. Luego déjalos intercambiar su trabajo y comparar las formas geométricas de los demás. Puedes examinar los proyectos en detalle, señalando líneas que cruzan círculos, calculando perímetros, diámetros, radio, medir distancias, etc.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Temas de discusión: Este es un proyecto abierto; siéntete libre de discutir cualquier idea que los estudiantes puedan tener. Sería interesante guiar la discusión hacia cómo la geometría impacta muchos aspectos de la actividad humana, incluido el arte y el impacto visual que esto tiene en ellos.

Beneficios del aprendizaje: Las artes fomentan una motivación para aprender al enfatizar el compromiso activo, la atención disciplinada y sostenida, la persistencia y la toma de riesgos, entre otras competencias. Este tipo de actividad práctica puede tener un gran impacto en el aprendizaje de los estudiantes y aumentar su motivación de acuerdo con sus intereses y habilidades. También proporciona una oportunidad para la comunicación y la expresión espontánea.

Ejemplos: dos actividades para la **evaluación/evaluación o prueba** de los conocimientos adquiridos

1) **Humanidades**

Entorno de la actividad: Alumnos de secundaria estudiaron el conflicto revolucionario en España. Tras el estudio de esta guerra civil, los alumnos descubren y comprenden la fotografía "Muerte de un soldado republicano" de Robert Capa (5 de septiembre de 1936).

Duración: 50 minutos.

Materiales: Proyector, PC o portátil con imágenes de alta calidad de la fotografía guardada o mostrada online.

Áreas temáticas: Historia y artes.

Descripción y actividades: El propósito de esta actividad es aumentar el interés de los estudiantes, reapropiarse de los conocimientos presentados en la lección y abrir un diálogo entre los estudiantes sobre la Guerra Civil Española, su contexto y, en

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

general, el periodismo de guerra. Puedes introducir esta fotografía explicando que rápidamente se convirtió en un icono, un símbolo de un doble compromiso (el del soldado muriendo en batalla y el del reportero comprometido arriesgando su vida) y una doble alegoría (la de la lucha del pueblo español contra el fascismo y la caída de la República). Pide a los alumnos que interpreten la fotografía: ¿a qué se refiere el efecto borroso (condiciones de disparo, historia viva en ciernes, desenfoque del paisaje que se convierte en la firma estética del fotoperiodismo)? ¿El marco congelado (efecto de la realidad porque el hombre no está en el suelo)? ¿El efecto del pathos (tiempo suspendido)? ¿Cuáles son las intenciones del reportero? Al comienzo de esta sesión, el profesor hablará sobre iconos, pregunta a los alumnos sobre la cuestión de un icono, cuáles son sus funciones, etc.

Proceso y temas cubiertos: Hay varias vías posibles: se puede pedir a los estudiantes que escriban tres palabras que reflejen sus impresiones de esta fotografía, que den un título a la fotografía de Robert Capa o que asocien la imagen con otras obras artísticas que conozcan. También podría ser interesante permitir a los estudiantes tomar la misma fotografía, reproducir la escena en la vida real o con la ayuda de figuras y cuestionar la postura del fotógrafo. Para esta propuesta, la idea sería comparar las producciones de los estudiantes con las de Capa.

Para ampliar esta actividad, el profesor puede establecer vínculos con otras obras comprometidas de la misma época, como el cuadro "Guernica" de Pablo Picasso (1937) o la película "El dictador" de Charlie Chaplin (1940).

Beneficios de aprendizaje (competencia y análisis): Los estudiantes sienten curiosidad por las interpretaciones de esta fotografía, lo que muestra y lo que ha provocado (anécdota: muchas preguntas sobre la veracidad de la escena [situaciones improbables, riesgos involucrados, encuadre efectivo, efectividad del equipo]). Trabajan de forma independiente para encontrar conexiones, aprender más sobre el tema. Trabajan juntos para crear nuevas obras inspiradas en el original.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2) STEM

Entorno de la actividad: Los alumnos, en educación secundaria, acaban de estudiar los fenómenos de difusión de la luz. Después de conocer los modelos de propagación, descubren una selección de obras pictóricas (de las colecciones del Museo del Louvre en Francia) relacionadas con el tema: "Noche, un puerto marítimo a la luz de la luna" de Claude-Jospeh Vernet; "San José el Carpintero" de Georges de La Tour; "El sueño de Endimión" de Girodet y "El adivino" de Caravaggio.

Duración: 50 minutos.

Materiales: Proyector, PC o portátil con imágenes de alta calidad de las obras de arte guardadas o mostradas en línea.

Áreas temáticas: Física y artes.

Descripción y actividades: El propósito de esta actividad es involucrar a los estudiantes, reapropiarse de los conocimientos presentados en la lección y abrir un diálogo sobre la difusión de la luz y cómo los artistas mencionados la interpretaron en sus obras pictóricas. El profesor puede introducir la lección proyectando las diferentes obras. En cada trabajo, se invita a los estudiantes a responder las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las fuentes primarias y secundarias? ¿Qué son los objetos de dispersión? ¿Cómo se visualiza el rayo o haz de luz? etc. También puede ser interesante interpretar el efecto que la luz tiene en cada obra: en los personajes, en la escena en general, etc. Y de la misma manera, cuestionar el significado de dicha luz.

Proceso y temas cubiertos: Hay varias vías posibles: se puede pedir a los estudiantes que asocien las obras con otras obras artísticas que conozcan, para investigar los significados de la luz en términos de historia del arte. Para hacer un

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

vínculo práctico y artístico con esta actividad, podría ser interesante pedir a los estudiantes que produzcan un trabajo (pictórico o fotográfico) en torno al concepto de difusión de la luz. Los estudiantes podrían decidir hacer un objeto de dispersión (vela, sol, etc.) o dibujar / pintar / fotografiar el haz de luz. Obviamente, cada producción debe ser comentada para que los estudiantes puedan explicar el efecto que querían producir, por qué y qué significa.

Beneficios de aprendizaje (competencia y análisis): Los estudiantes sienten curiosidad por las interpretaciones de estas obras. Trabajan de forma independiente para encontrar conexiones, para aprender más sobre el tema. Trabajan juntos para investigar nuevas obras inspiradas en el original.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ejemplos: dos actividades de **deberes**

Humanidades

Ambiente de la actividad: Como parte de un proyecto dedicado a los valores de la República y la libertad de expresión, los estudiantes estudiaron un extracto del poema "Liberté" de Paul Eluard.

Duración: 2 días.

Materiales: Un extracto del poema de Paul Eluard.

Áreas temáticas: Literatura y arte.

Descripción y actividades: El objetivo de esta actividad es permitir a los estudiantes adoptar una distancia crítica de la lengua producida, invitarlos a experimentar y producir en torno a su representación del mundo e implementar un proyecto literario y artístico. Se invita a estudiantes a reinterpretar las palabras del poeta a través de una composición artística: dibujo, fotografía, etc. Previo a este trabajo en casa, el profesor introducirá una reflexión colectiva: ¿cómo animar las palabras del poeta? ¿Debe aparecer el texto o las palabras extraídas en la producción? ¿Se pueden añadir personajes a la historia? ¿Podemos variar las formas de las letras (inspiración de la palabra FUEGO para cenizas; de nieve para la palabra COPO), etc.

Proceso y temas cubiertos: Una vez que el trabajo ha sido completado por cada estudiante, puede ser interesante crear una exposición grupal pequeña en el aula e invitar a cada estudiante a interpretar el trabajo de su compañero de clase. Primero, anotando las técnicas utilizadas (collage, dibujo, etc.) y luego tratando de entender lo que el estudiante quería transponer en su trabajo. Puedes discutir cualquier idea que los estudiantes puedan tener. Este proyecto también permite a los estudiantes mostrar su trabajo sin reticencias y aprender a observar el trabajo de los demás.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Beneficios de aprendizaje (competencia y análisis): Los estudiantes trabajan en su proyecto de forma independiente, lo que mejora sus habilidades de pensamiento crítico, la autonomía en su trabajo y verifica una comprensión profunda del tema.

1) **STEM**

Entorno de la actividad: Esta actividad viene después de una lección de comparación de geometría y pintura. Durante esta lección, los estudiantes descubrieron el trabajo de Victor Vasarely y, más en general, el concepto de arte óptico (Op'Art).

Duración: 1 hora.

Materiales: Materiales como lápiz, bolígrafo, reglas, etc. Si el prefieres mostrar obras del movimiento o del artista dedicado, necesitarás un proyector con PC u ordenador portátil e imágenes de alta calidad de las obras.

Áreas temáticas: matemáticas, geometría y artes.

Descripción y actividades: El propósito de esta actividad es involucrar el interés de los estudiantes e invitarlos a conectar las matemáticas y el arte. A través del estudio de obras de arte, los estudiantes aprenden el vocabulario de la geometría, pero también cómo usar la geometría para crear. El profesor puede introducir la lección anterior mostrando un vídeo sobre el tema: https://www.youtube.com/watch?v=gVhHtCZHSkw

A continuación, pide a los alumnos que creen una ilusión óptica en casa inspirada en el trabajo de Vasarely. Este es un proyecto abierto, pero debes proporcionar instrucciones para usar una regla graduada para dibujar segmentos. Una vez que han dominado la técnica, los estudiantes pueden intentarlo de nuevo, agregando diferentes colores para mejorar el efecto de la ilusión. El trabajo se puede presentar a

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

la clase. Invita a los alumnos a compartir sus obras de arte y a explicar cómo lo hizo cada uno.

Proceso y temas cubiertos: Discute con los estudiantes, pídeles que asocien el trabajo de Vasarely con otras obras artísticas que conozcan. Pregúntales si han encontrado este trabajo o esta tendencia artística en otras formas (por ejemplo, en la literatura y en las películas con la obra "Doctor Strange" del universo Marvel-Comic). Podría ser interesante orientar la discusión sobre el impacto que la geometría y el arte óptico producen en las personas. Interrogar a los alumnos sobre la percepción distorsionada de la realidad: de la forma distorsionada de la realidad, de la forma, del color, de las dimensiones o del movimiento de los objetos.

Para extender esta actividad, el profesor puede establecer vínculos con los orígenes del arte cinético: la obra de László-Nagy y Alexander Calder.

Beneficios de aprendizaje (competencia y análisis): Este tipo de actividad práctica tiene un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes. Trabajan de forma independiente para encontrar conexiones, para aprender más. La práctica artística también proporciona una oportunidad para la autoexpresión. Estas actividades tienen muchas conexiones con otras áreas de aprendizaje: fomentan la curiosidad por descubrir el mundo, animan a los estudiantes a expresar reacciones, gustos y elecciones en intercambio con los demás.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

PARTE 3
Cómo integrar diferentes perfiles de estudiantes

Diferentes perfiles en el aula

Como profesores sabemos por experiencia que nunca habrá, y nunca debería haber, un ambiente de aula homogéneo, porque, simplemente, cada estudiante es diferente. Esto significa que cada estudiante tiene diferentes intereses, habilidades y estilo de aprendizaje, y por supuesto, diferentes antecedentes y necesidades. Al mismo tiempo, se debe alentar a todos los alumnos a participar y disfrutar del aprendizaje, como un proceso significativo y fructífero que les brinde conocimiento y confianza sobre sí mismos como estudiantes y como individuos. Para lograr eso, el papel del maestro se vuelve crucial pero también bastante desafiante.

Los nuevos enfoques de la enseñanza y el aprendizaje, como el aprendizaje basado en la indagación y las instrucciones diferenciadas, no solo admiten la diversidad como la realidad de cada aula, sino que sugieren que los maestros y facilitadores involucren los diferentes perfiles e intereses de sus **estudiantes,** con el fin de mejorar su confianza y autonomía en el aprendizaje. Otro buen ejemplo de teoría pedagógica en esta dirección es la teoría de Gardner (2006) sobre la inteligencia múltiple. De acuerdo con este enfoque, el perfil de inteligencia de cada alumno consiste en una combinación de fortalezas y debilidades relativas entre las diferentes inteligencias: lingüístico-verbal, musical, visual-espacial, corporal-kinestésico, naturalista, interpersonal, intrapersonal,

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

lógico-matemático y (al menos provisionalmente) existencial. Para las diversas tareas que los estudiantes deben realizar durante la lección, los maestros pueden sugerir diferentes formas de usar la "inteligencia" de los diversos estudiantes para integrarlos en el proceso de aprendizaje.

Estos y los enfoques más recientes de la enseñanza y el aprendizaje, en primer lugar, muestran claramente que la pedagogía de la educación actual se centra en el estudiante, más que en cualquier otro componente del proceso, llamado enfoque centrado en el estudiante, y su empoderamiento para tomar el control de su aprendizaje. En segundo lugar, el compromiso de las diferencias conduce a una **educación** más inclusiva mediante el desarrollo de la conciencia y la provisión de más oportunidades para el aprendizaje, la participación y el crecimiento. Por lo tanto, para una enseñanza y un aprendizaje inclusivos, los docentes deben reevaluar sus prácticas y adaptar el contenido, los métodos, las estructuras, las instrucciones y las estrategias que utilizan, a fin de abordar la diversidad de necesidades de todos los alumnos, aumentando la participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades (UNESCO2005).

Para las necesidades de la presente Guía Pedagógica, destacaremos las formas de integrar a los estudiantes de dos perfiles diferentes principales: 1) aquellos que están luchando con **discapacidades** de aprendizaje como los Trastornos Específicos del Aprendizaje (SLD), y 2) aquellos que enfrentan desafíos **socioeconómicos y diferencias culturales.** Nuestro objetivo es presentar los aspectos pedagógicos y los beneficios prácticos de integrar estos diferentes perfiles de estudiantes en el proceso de creación de exposiciones virtuales, haciendo que el aprendizaje sea más inclusivo, productivo e interesante para todos.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Estudiantes con discapacidades de aprendizaje (SLD, ADHD, HP, necesidades especiales)

En esta publicación, el término discapacidades de aprendizaje se utiliza como un término general para los alumnos que enfrentan una amplia gama de dificultades de aprendizaje debido a la falta de una capacidad cognitiva o corporal. Por ejemplo, los alumnos con trastornos específicos del aprendizaje (SLD) como dislexia, disgrafía, discalculia, disfasia y dispraxia, que constituyen del 10 al 12% de la población, lo que significa que en cada aula es probable que haya un estudiante con un trastorno de aprendizaje similar; o alumnos con trastorno por déficit de atención / hiperactividad (TDAH) u otras discapacidades de comportamiento y aprendizaje (BLD), que afecta a uno de cada 20 niños y adolescentes en Europa.

Estos estudiantes son mucho más eficientes y productivos cuando aprenden y participan en un entorno de aprendizaje seguro y adaptativo, lo que garantiza varias adaptaciones en el contenido, las instrucciones y las estrategias. Lo primero a tener en cuenta aquí, es un **trabajo estructurado,**con pautas claras y actividades y tareas organizadas que estos alumnos puedan seguir sin tener dudas sobre lo que están haciendo y cómo pueden completar la tarea dada. Para ello, los profesores deben tener en cuenta tener claros los objetivos y **criterios de aprendizaje** y asegurarse de que los estudiantes también los entiendan. Luego, es necesario un ambiente tranquilo en **el aula / trabajo** para ayudar a los alumnos a mantenerse enfocados, evitando distracciones. Otro gran apoyo para estos estudiantes es **trabajar en parejas o pequeños grupos** de estudiantes. El uso de estrategias de aprendizaje cooperativo cuando es posible, ha demostrado ser esencial

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

para los estudiantes con dificultades, pero los maestros deben garantizar un comportamiento cooperativo dentro del grupo de estudiantes y apoyarse mutuamente. Además, **la instrucción diferenciada** puede ayudar a los maestros a usar agrupaciones flexibles y proporcionar actividades que atraigan los diferentes estilos de aprendizaje y las preferencias de los estudiantes. Además, las formas alternativas de completar los ejercicios y para la **evaluación** es un punto clave para fomentar la participación de cada estudiante en el aprendizaje.

Para involucrar a todos los alumnos, y en particular a aquellos con dificultades de aprendizaje, el aprendizaje debe ser **contextual a las experiencias del mundo real,** lo que permite a los estudiantes encontrar interés en los temas expuestos. Por lo tanto, los contenidos y conceptos que se relacionan con el mundo fuera de las paredes del aula pueden traer mucho más compromiso y participación, especialmente cuando estos se representan en formas alternativas a través, por ejemplo del **Arte.** Esta es también la razón por la cual los estudiantes generalmente están más comprometidos con las actividades de **aprendizaje informal o no formal,** que van más allá de los entornos del aula y los conectan con la situación y los desafíos de la vida real.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Como hemos visto en la Guía escolar de exposiciones del proyecto VXDesigners, las exposiciones son muy relevantes para los estudiantes con trastornos del aprendizaje, ya que se establecen como una actividad de aprendizaje no formal, y son particularmente alentadoras y de apoyo para los estudiantes visuales. Además, la creación de exposiciones permite el aprendizaje activo y la participación de estudiantes con desafíos de aprendizaje cuando se priorizan adaptaciones como las mencionadas anteriormente. La curaduría puede fomentar las competencias, habilidades y autoestima de los estudiantes con discapacidades de aprendizaje, principalmente porque permiten el uso de múltiples medios para representar y expresar el contenido, como visual u oralmente, a través de la escritura, la ilustración, el habla o la grabación de video. Especialmente con el uso de la tecnología, la creación de exposiciones digitales o la curaduría digital brindan más opciones a estudiantes y profesores para utilizar medios audiovisuales y formas de compartir y presentar el contenido. Además de eso, por defecto, curar una exposición (digital o no) es promover las elecciones de los estudiantes, permitiendo la creación de rutas y resultados de aprendizaje personales. Esta es una gran fuente de empoderamiento para todos los estudiantes, pero especialmente para aquellos con dificultades de aprendizaje que en muchos casos carecen de confianza para asumir responsabilidades o compartir sus ideas y gustos. Sin embargo, los maestros no deben olvidar la "regla de oro" sobre proporcionar instrucciones claras y "construir" la autonomía y responsabilidad del estudiante en cada tarea.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Inclusión en los desafíos socioeconómicos y las diferencias culturales

"Los sistemas inclusivos de educación son esenciales para mejorar el entorno de aprendizaje mediante el despliegue de maestros calificados, la orientación equitativa del apoyo financiero y de aprendizaje a las escuelas desfavorecidas y la provisión de educación intercultural y bilingüe" (Unesco, 2010, p.2)

La aplicación de una amplia gama de metodologías al abordar el diseño de exposiciones o visitas ayuda a ser inclusivo con las diferentes necesidades en un grupo de estudiantes. De esta manera, los educadores pueden facilitar experiencias de aprendizaje estimulantes y proporcionar flexibilidad para que los estudiantes amplíen mejor sus habilidades y competencias personales. El uso simultáneo de diferentes metodologías alienta a los estudiantes a ser versátiles y los equipa para permanecer abiertos a muchas trayectorias profesionales diferentes.

Un punto de partida para la inclusión es entenderla como un derecho de todos a participar y contribuir plenamente, sin restricciones ni amenazas de marginación; en un entorno verdaderamente inclusivo, los estudiantes se sienten seguros y tienen un sentido de pertenencia. Para lograrlo, **la empatía es fundamental,** así como ver la diversidad como un activo valioso y no temer las diferencias.

El interlingüismo es un método que anima a los alumnos a cambiar creativamente entre idiomas y consolidar el aprendizaje mediante una comparación continua. Se debe alentar a los estudiantes a mostrar interés en los idiomas de los demás y comparar cómo los conceptos pueden diferir o cambiar, para que el idioma pueda ser una ventana a diversas culturas e identidad.

Un pensamiento crítico ayuda a ver las situaciones desde diferentes perspectivas socioculturales, permitiendo diferentes visiones e interpretaciones históricas.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Cultivar la diversidad, la equidad y la inclusión en los entornos educativos.

La diversidad racial y cultural son características distintivas de nuestra sociedad. Para celebrar esta diversidad y cultivar la armonía y el respeto por todos los pueblos, los educadores deben fomentar la igualdad y la inclusión dentro del aula. Los estudiantes ingresan al aula con una variedad de creencias. Esto puede incluir prejuicios raciales y culturales recogidos de sus vecindarios, la cultura pop y su entorno familiar. Los educadores pueden ayudar a combatir los prejuicios y la discordia racial apoyando comportamientos positivos entre los estudiantes, fomentando un sentido de pertenencia para todos los estudiantes y sus familias, e inculcando el respeto por todos los pueblos.

Proporcionar un acceso equitativo a la educación y apoyar la tolerancia de aquellos que se ven diferentes o tienen necesidades especiales crea un efecto positivo en el aprendizaje. La gestión del aula flaquea cuando los estudiantes experimentan fricción con otros estudiantes. Al participar activamente en actividades de aprendizaje que inculcan el respeto por la diversidad, **el aula puede convertirse en un lugar donde el respeto es una piedra angular y la intolerancia se vuelve aborrecible.**

El aula no es una isla. Sus paredes, incluso adornadas con carteles de diversas figuras de la historia, son porosas a las ideas. Al enseñar a los estudiantes sobre las contribuciones que todas las culturas aportan a nuestra sociedad, los educadores pueden alentarlos a difundir este respeto por la diversidad más allá de la escuela. Las aulas integradas y diversas promueven el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. **La diversidad racial y económica dentro del aula da como resultado puntajes** más altos en **las pruebas,** un beneficio cuantificable, por supuesto, pero la recompensa menos tangible es la base de cualquier comunidad saludable: el respeto por la dignidad de cada ser humano.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Hay muchas prácticas, metodologías y estrategias para desarrollar la equidad que se pueden aplicar al usar los recursos de VX Designers: El uso de las experiencias culturales de los estudiantes como base para trabajar es una práctica llamada **enseñanza culturalmente receptiva,** y promueve revisar la historia desde diferentes perspectivas, entre otras. Este es, por ejemplo, el objetivo de The Black Curriculum, una iniciativa para reflejar la sociedad multiétnica y ampliamente diversa en el currículo nacional de historia en el Reino Unido.

Otro camino para promover la equidad es el uso de **la instrucción diferenciada** para enseñar el mismo material, con una variedad de estrategias dependiendo de las necesidades de cada alumno. En el contexto de los proyectos virtuales también es importante asegurarse de que todos los alumnos tengan acceso a **herramientas y materiales** para desarrollar una actividad, por ejemplo, mediante el uso de software de código abierto y otras herramientas comunes.

El campo de la igualdad, la equidad y la diversidad en el aula es extenso, y más que una metodología, es un camino de trabajo constante que VX Designers promueve ampliamente.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Nota de cierre

Como se ve en esta guía, VX Designers es una excelente oportunidad para adaptar el aprendizaje a los tiempos actuales al tiempo que mejora la motivación y el compromiso de los alumnos.

Además, el diseño de exposiciones representa una práctica muy versátil ya que se puede utilizar para estudiar un número infinito de temas y como una actividad dinámica con múltiples funciones (como introducción a una lección, tarea, evaluación...).

Finalmente, acercar la tecnología al aula e implementar métodos de enseñanza innovadores y modernos no solo es una herramienta estimulante que hace que los estudiantes desarrollen numerosas habilidades, sino también una forma de garantizar la inclusión y la equidad de oportunidades entre la diversidad de estudiantes.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Bibliografía

Referencias de la Parte 1.

1. “Pedagogical Content Knowledge: Teachers' Integration of Subject Matter, Pedagogy, Students, and Learning Environments”. NARST https://narst.org/research-matters/pedagogical-content-knowledge
2. “Considering Contextual Knowledge: The TPACK Diagram Gets an Upgrade”. Taylor & Francis Online https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21532974.2019.1588611?scroll=top&needAccess=true on 09/11/2021
3. “Technological pedagogical content knowledge”. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Technological_pedagogical_content_knowledge on 09/11/2021
4. American Association for the Advancement of Science. (1993). Benchmarks for Science Literacy. New York: Oxford University Press.
5. American Association of Colleges of Teacher Education Committee on Innovation and Technology (2008). Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators. New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
6. Buchmann, M. (1982). The flight away from content in teacher education and teaching.
7. Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). *Engaging students as partners in learning and teaching: a guide for faculty*. San Francisco: Jossey Bass.
8. Dumitrescu, G., Lepadatu, C. and Ciurea, C. (2014) “Creating Virtual Exhibitions for Educational and Cultural Development”, *Informatica Economica,* Vol. 18, No. 1.
9. Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge.

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

10. Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?
11. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge.
12. National Research Council. (1996). National Science Education Standards. Washington, DC: National Academy Press.
13. Ryan, A., & Tilbury, D. (2013). *Flexible pedagogies: new pedagogical ideas*. York: Higher Education Academy.
14. Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching.
15. Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform.
16. The Teagle Foundation (2019) *Teaching and Learning with Museum Exhibitions*, The Teagle Foundation, New York http://www.teaglefoundation.org/How-We-Grant/Project-Profile/Profiles/Teaching-and-Learning-with-Museum-Exhibitions
17. Tobin, K., & Garnett, P. (1988). Exemplary practice in science classrooms.
18. TPACK. http://tpack.org
19. UNESCO (2014), "Educational Policy Brief (Vol. 2): Skills for holistic human development", Bangkok (Asia-Pacific regional bureau for education), November 2014, https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary/filt=all/id=577

Referencias de la Parte 2.

1. Ardouain I., L'éducation artistique à l'école, ESF éditeur collection Pratiques et Enjeux pédagogiques, 2000
2. Autry AJ, Berge Z: Digital natives and digital immigrants: getting to know each other. *Ind Commercial Train* 2011,43(7):460–466. 10.1108/00197851111171890.
3. Joan Miró. The Art Story. http://www.theartstory.org/artist-miro-joan.htm

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

4. M: Digital natives, digital immigrants' part 2: do they really think differently? *On the Horizon* 2001,9(6):1–6. 10.1108/10748120110424843.
5. Pellissier G., Au-delà des images, les œuvres, texte publié dans Éducation et pédagogie, la revue du CIEP — 1993
6. Tamim RM, Lowerison G, Schmid RF, Bernard RM, Abrami PC: A multi-year investigation of the relationship between pedagogy, computer use and course effectiveness in postsecondary education. *J Comput High Educ* 2011,23(1):1–14. 10.1007/s12528-010-9041-4.
7. Thémiot P., Les Arts Visuels au quotidien, rencontre sensible avec l'œuvre, CPAV de Bourgogne, Scéren CNDP-CRDP, 2010
8. Wassily Kandinsky. The Art Story http://www.theartstory.org/artist-kandinsky-wassily.htm

Referencias de la Parte 3.

1. "A new Learning Paradigm", Learn Life Alliance, 2020 https://blog.learnlife.com/new-learning-paradigm
2. "Confinement correspondences" (May, 2020) Mhic exhibition blog http://www.mhic.net/exposicio-virtual-corerspondencies-de-confinament/
3. "Cultivating Diversity, Equity, and Inclusion in Education Environments." Resilient Education https://resilienteducator.com/collections/cultivating-diversity-inclusion-equity/ on 08/11/2021
4. Braunsteiner, M.L., Mariano-Lapidus, S. (2014) "Perspective of Inclusion: Challenges for the Future"1 (1) Global Education Review, University College of Teacher Education Lower Austria, Merci College New York https://www.researchgate.net/publication/328580778_A_Perspective_of_Inclusion_Challenges_for_the_Future
5. Devine, Catherine (2020), "The future of museums doesn't have to be a choice between the physical and the digital" MuseumNext.com

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

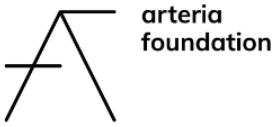
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

https://www.museumnext.com/article/future-of-museums-physical-and-the-digital/

6. Gardner, H, Moran, S., Kornhaber, M. (2006). Orchestrating multiple intelligences. Educational leadership, 64(1), 22.
   Gunn, J. “What Equity Really Means in Schools.” Resilient Education website: https://resilienteducator.com/classroom-resources/what-equity-really-means-in-schools/ on 08/11/2021
7. Land S, M.Ed. (2004). “Effective Teaching Practices for Students in Inclusive Classrooms.” *William and Mary School of Education.* https://education.wm.edu/centers/ttac/resources/articles/inclusion/effectiveteach/ on 30/08/2021
8. Learn Life Alliance. Learning methodologies. https://www.learnlife.com/methodologies
9. McCarthy J. (2014). “Learner Interest Matters: Strategies for Empowering Student Choice.” *Edutopia* https://www.edutopia.org/blog/differentiated-instruction-learner-interest-matters-john-mccarthy on 30/08/2021
10. Mindsets for Museums of the Future https://museumofthefuture.the-liminal-space.com/
11. Peterson, A., et al. (2018), "Understanding innovative pedagogies: Key themes to analyse new approaches to teaching and learning", *OECD Education Working Papers*, No. 172, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9f843a6e-en
12. The Black Curriculum Initiative https://theblackcurriculum.com/
13. UNESCO (2005) “Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All Paris: UNESCO.” http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/Guidelines_for_Inclusion_UNESCO_2006.pdf

Este #VXdesigner proyecto está cofinanciado por ERASMUS+ programa de la UE. Su contenido refleja las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



LES APPRIMEURS

Código del proyecto: 2020-1-BE01-KA201-074989
Más información sobre el proyecto en: https://vxdesigners.eu/
#vxdesigners

Esta guía se publica bajo la licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0.
Eres libre de:

Compartir - copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
Adaptar - remezclar, transformar y construir sobre el material.
El licenciante no puede revocar estas libertades siempre que se respeten los términos de la licencia.

Bajo los siguientes términos:

Atribución - Debes dar el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se hicieron cambios. Puedes hacerlo de cualquier forma razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante te respalda a ti o a su uso.
No comercial - No puedes utilizar el material con fines comerciales.
Compartir igual - Si remezclas, transformas o construyes sobre el material, debes distribuir tus contribuciones bajo la misma licencia que el original.
Sin restricciones adicionales - No puedes aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que la licencia permita.