



OIR

Open innovative resources
for distance learning

PROGRAMA DE LA CONFERENCIA

Título: Estrategia bisagra entre tipos de conocimiento: el Pensamiento Visual

English title: Hinge strategy between types of knowledge: Visual Thinking

Autor: Sué Gutiérrez Berciano



OIR

Open innovative resources
for distance learning



UMCS
UNIWERSYTET MARIII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
W LUBLINIE



Università
degli Studi di
Messina



Universidad de Oviedo

Oviedo 2022



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute endorsement of the content which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

Tabla de contenido

1. INFORMACIÓN DE LA CONFERENCIA.....	4
1.1. Necesidad de análisis	4
1.2. Objetivos de la conferencia.....	6
1.3. Destinatarios de la conferencia	7
1.4. Duración de la conferencia	8
1.5. Temas de la conferencia.....	8
1.6. Referencias.....	8
2. RECURSOS EDUCATIVOS	10
2.1. Hojas de Trabajo.....	10
2.2. Tareas y ejercicios	14
2.3. Datos de acceso para la versión en línea	18



1. INFORMACIÓN DE LA CONFERENCIA

1.1. Necesidad de análisis

- **El pensamiento Visual y su importancia en la educación**

Una de las últimas tendencias en educación es el Pensamiento Visual. Como cualquier otra estrategia didáctica precisa de ser analizada y conocer hasta qué punto es novedosa, así como reconocer su funcionalidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y lo más importante ¿sabemos en qué elementos se estructura? Y ¿cómo desarrollarla en el aula?

Como primer punto a destacar es cómo construimos nuestro conocimiento, pues este proceso se produce de la combinación de información, contexto y experiencia. El producto surgido de la gestión de información y procesos de aprendizaje, asimilación, comprensión, gracias al cual se genera nuestro conocimiento. Por tanto, el conocimiento es un atributo que tiene esa persona, es una habilidad que esa persona posee.

La diversidad de tipologías de conocimiento es compleja y múltiple, en función de las aproximaciones teóricas de las disciplinas que han intentado explicarlo (psicología, sociología y/o pedagogía). Desde el ámbito educativo, toda teoría del aprendizaje depende de la concepción sobre la naturaleza del conocimiento y el desarrollo cognitivo. Por una parte, el enfoque sociocognitivo entiende el aprendizaje como logro de competencias, el enfoque cognitivo entiende el aprendizaje bien como adquisición de conocimientos o como construcción de significados, o el enfoque más tradicional, el conductista que entiende el aprendizaje como adquisición de respuestas.

En esta formación partimos del constructivismo, que en esencia plantea que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente. Veremos más adelante como el Visual Thinking, el pensamiento visual, tiene sentido en esta teoría psicopedagógica. Si nos apoyamos en los avances de la Neurociencia nos dice que cada



cerebro es único e irreplicable, con su propia malla neuronal, donde la experiencia moldea ese tejido de manera única, los detalles de las áreas de las conexiones son tan únicos como las líneas de las manos. Por tanto, debemos distinguir los estilos cognitivos que ponen el foco en la organización y control de esos procesos y los estilos de aprendizaje que lo ponen en el seguimiento de la adquisición del conocimiento. Esta diversidad de estilos de aprendizaje hace necesario una diversidad de métodos y estrategias de enseñanza, no simplemente clases expositivas, énfasis en la oralidad y verbalización.

Hasta aquí se han expuesto evidencias científicas comprobadas desde el pasado siglo. En este sentido, podemos desmitificar la idea que las estrategias visuales en la enseñanza, no son novedosas. Montanero (2019) en su estudio indica, como el Pensamiento Visual se enmarca en la enseñanza centrada en la inteligencia y el pensamiento, muestra como ejemplos que emplean este tipo de estrategias: a) el Método Waldorf de las propuestas de Steiner entre 1907 a 1987, b) el estudio de las funciones ejecutivas datan de los trabajos de Luria por 1974, Gardner de 1984 o los clásicos programas de enseñar a pensar de Lipman de 1997, tienen su peso en este tipo de enseñanza y el incipiente desarrollo de las neurociencias enfocadas a la educación. Pero, el Pensamiento Visual como estrategia genuina, podemos situarlo en el contexto del Design Thinking, Pensamiento del Diseño, una forma de planificación curricular diferente que tiene sus inicios en la década de los 60/70 del pasado siglo en la Universidad donde los procesos industriales y de marketing permiten desarrollar conceptos asociados al diseño y a la creatividad. Se consolida en los años 90, cuando se crea IDEO consultoría que imparte la asignatura de Design Thinking en esta misma Universidad. Y con el nuevo siglo se organizó el Instituto de Diseño de Stanford especialista en la estandarización de esta herramienta de creación de proyectos participativos.

El objetivo de esta estrategia de pensamiento visual es comunicar de manera eficaz. La utilidad educativa es utilizar el pensamiento visual como herramienta de aprendizaje en el aula; y cada vez en más casos como herramienta de enseñanza. Se ha de considerar que el aprendizaje tiene dimensión afectiva, cognitiva y psicomotora, el pensamiento visual supone un reflejo activo de estas tres dimensiones, permitiéndonos acceder a la información a través de la percepción sensorial interpretando una realidad. Esto da paso al crecimiento de ideas que se razonan, que



se conectan e interfieren unas con otras para organizarse en una estructura inventada que muestra la realidad mediante la interpretación gráfica, en un sentido expresivo y comunicativo.

Si entendemos que La actividad escolar y formativa debe guiarse bajo unos principios de contextualización, apropiación del significado y valor al aprendizaje adquirido, existen tres elementos indispensables:

- Carácter mediador entre el saber previo y la estructura cognitiva del educando.
- Concordancia entre los significados construidos y los contenidos.
- El rol docente que es el de facilitador de esa conexión entre la capacidad del alumnado y el desvelar el sentido social, cultural y significado de los contenidos.

Por tanto, la utilización de los mapas mentales y otros organizadores visuales del pensamiento, son una buena bisagra como herramientas de construcción, gestión y compartición-publicación del conocimiento y debieran ser de uso habitual en el modelo de enseñanza del docente. Permiten transmitir lo que se desea, alcanzar la asimilación de conocimientos.

1.2. Objetivos de la conferencia

El propósito principal es familiarizar a los participantes con las diferentes estrategias de Pensamiento Visual. Además, los participantes obtendrán la capacidad de emplearlo en el proceso educativo, tanto en la escuela como en la universidad, así como en la superación personal y la autoeducación.

Objetivos generales de la secuencia didáctica:

- Implementar una metodología innovadora en las aulas por medio de audiovisuales que permitan mejorar la adquisición de aprendizajes de forma más significativa.

Objetivos específicos de la secuencia:

- Comprender la información procedente de canales audiovisuales.
- Adquirir la capacidad de analizar y crear textos divulgativos o académicos que empleen distintos soportes.
- Promover la importancia del lenguaje y su semántica en la comunicación oral y escrita.



- Orientar y mejorar las técnicas de documentación.
- Introducir a los participantes en la realidad profesional docente, a través de diversas lecturas planteadas sobre el Pensamiento Visual.
- Ser críticos con los mensajes de los medios de digitales de comunicación.
- Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación de forma autónoma para la localización, selección y organización de información.
- Motivar a los participantes en el proceso de aprendizaje a través del uso de las TIC y (audiovisuales)
- Incentivar el uso metodologías participativas e introducir en las aulas nuevos recursos y materiales multimedia que faciliten los aprendizajes.

Se pretende tras esta sesión que los espectadores (estudiantes o maestros) **sean capaces de:**

- buscar los materiales necesarios para la realización del proceso de aprendizaje de manera efectiva;
- ser capaz de crear sus propias bases de materiales en línea;
- ser capaz de crear sus propios caminos didácticos;
- ser capaz de emplear las bases de conocimiento discutidas en su propio trabajo didáctico.

Se persigue que tengan en definitiva una comprensión integral (teórico-práctica) de la estrategia de Pensamiento Visual.

1.3. Destinatarios de la conferencia

La capacitación está dirigida a docentes académicos, docentes de escuelas primarias y secundarias, así como a estudiantes que deseen incrementar sus competencias en cuanto al uso de los recursos de Internet en el proceso de aprendizaje en los diferentes niveles educativos. El grupo objetivo de la capacitación son personas que desean adquirir conocimientos y desarrollar sus habilidades en términos de enriquecer su enseñanza con valiosos materiales de aprendizaje disponibles en Internet.



1.4. Duración de la conferencia

La lección tiene una duración de 45 minutos.

1.5. Temas de la conferencia

La siguiente tabla recoge los principales temas a tratar en la conferencia (tabla 1).

Tabla 1. Temas principales de la conferencia

✓ La complejidad del proceso cognitivo y construcción del conocimiento
✓ Las principales teorías cognoscitivas y su paralelismo con las teorías de aprendizaje
✓ La vinculación de estas teorías de aprendizaje y las estrategias de enseñanza, como el visual Thinking origen, evolución y desarrollo del Visual thinking como estrategia didáctica
✓ Los elementos didácticos principales para su ejecución en el aula

1.6. Referencias

Barbado, J.A.; Aizpiri, J.; Cañones, P. J.; Fernández, A.; Gonçalvez, F. ; Rodríguez, J. ; De la Serna de Pedro, I. & Solla, J. M. (2002). Aspectos sobre neurobiología de la conducta Humana. [*Medicina General*, 45, 500-513](#)

Dale, E. (1946). *Audio-Visual Methods in Teaching*. Dryden Press.

Heidegger, M. (1968). *What's called Thinking?*. Harper & Row.

Gutiérrez, S. (2014). Evaluación de los recursos didácticos online sobre patrimonio: la web Educatur. En O. Fontal ; A. Ibáñez y Martín, L. (Coords.). *Reflexionar desde las experiencias. Una visión complementaria entre España, Francia y Brasil. Actas del II Congreso Internacional de Educación Patrimonial*. Madrid: IPCE/OEPE. (627-641). Obtained from: <https://bit.ly/3nmgVPI>

Montanero, M. (2019). Métodos pedagógicos emergentes para un nuevo siglo ¿Qué hay realmente de innovación?. *Teoría e Historia de la Educación*, 31, 5-34, <http://dx.doi.org/10.14201/teri.19758>

Ritchhart, R.; Church, M. y Morrison, K (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Paidós



WEBS

<https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-educators>

<https://www.codesigningschools.com/>

<https://neuronilla.com/>

<https://thinkersco.com/community/>

https://miro.com/app/board/o9J_livNF3w=/



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute endorsement of the content which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

2. RECURSOS EDUCATIVOS

2.1. Hojas de Trabajo

Hoja de Trabajo (1) Actividad 1. Cuestionario inicial de Pensamiento Visual

1. El pensamiento visual...

- a) es una capacidad innata de procesar la información
- b) es una capacidad para generar ideas a través de imágenes.
- c) es una capacidad para generar imágenes a través de ideas.
- d) Todas las anteriores son correctas.

2. El pensamiento visual viene asociado al estilo cognitivo que predomina en una persona

- a) Verdadero
- b) Falso

3. ¿El desarrollo del pensamiento visual puede ejercitarse con determinadas experiencias de aprendizaje?

- a) Verdadero
- b) Falso

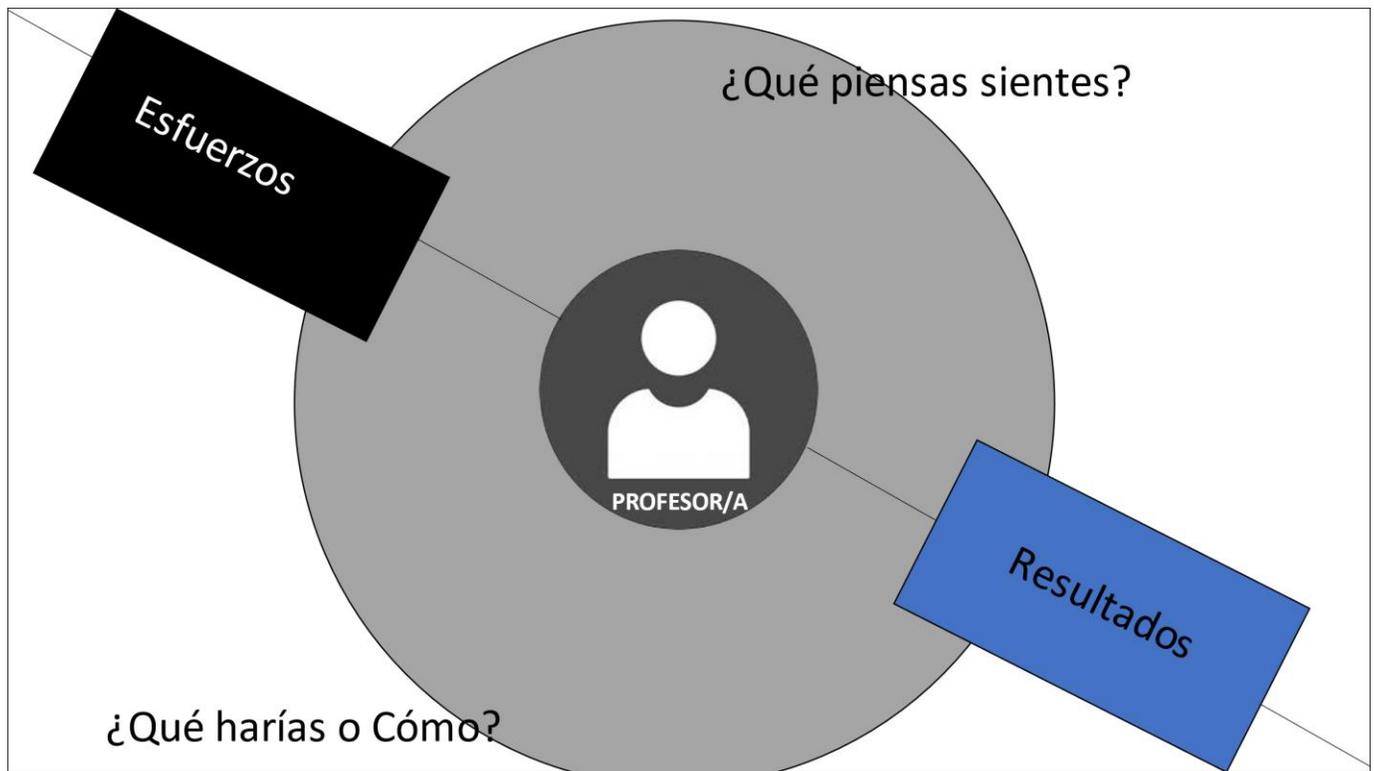
4. ¿El pensamiento visual como estrategia didáctica es una técnica innovadora?

- a) Verdadero
- b) Falso

5. ¿Conocer algún recursos educativo/ aplicación móvil que fomente el Pensamiento Visual?
Indica un par de ejemplos.



Hoja de trabajo (2) actividad 2. Mi visión del Pensamiento Visual



Este Mapa de empatía debe cubrirse por los participantes teniendo en cuenta que el círculo gris es su faceta de docente o futuro docente. ¿Qué piensa y siente con respecto al pensamiento visual?, ¿Qué haría para ejecutarlo en el aula y cómo?. Debe reflexionar sobre sus esfuerzos y resultados. Pero además, es necesario que haga esta misma reflexión desde su faceta personal ¿existen aspectos contradictorios?



Hoja de trabajo (3) para actividad 4 o 5. Cuestionario de autoevaluación sobre el Pensamiento Visual

1. ¿Las actividades de carácter visual son más efectivas en el procesamiento de la información y construcción del conocimiento?

- a) Verdadero
- b) Falso

Justifica tu respuesta

.....

.....

.....

2. El pensamiento visual viene asociado al estilo cognitivo que predomina en una persona

- c) Verdadero
- d) Falso

Justifica tu respuesta

.....

.....

.....

3. El pensamiento visual...

- a) es una capacidad innata de procesar la información
- b) es una capacidad para generar ideas a través de imágenes y viceversa .
- c) Todas las anteriores son falsas.
- d) Todas las anteriores son correctas.

Justifica tu respuesta

.....

.....

.....

4. ¿El desarrollo del pensamiento visual puede ejercitarse con determinadas experiencias de aprendizaje?

- c) Verdadero
- d) Falso

Justifica tu respuesta

.....

.....

.....

5. ¿El pensamiento visual como estrategia didáctica es una técnica innovadora?



- c) Verdadero
- d) Falso

Justifica tu respuesta

.....

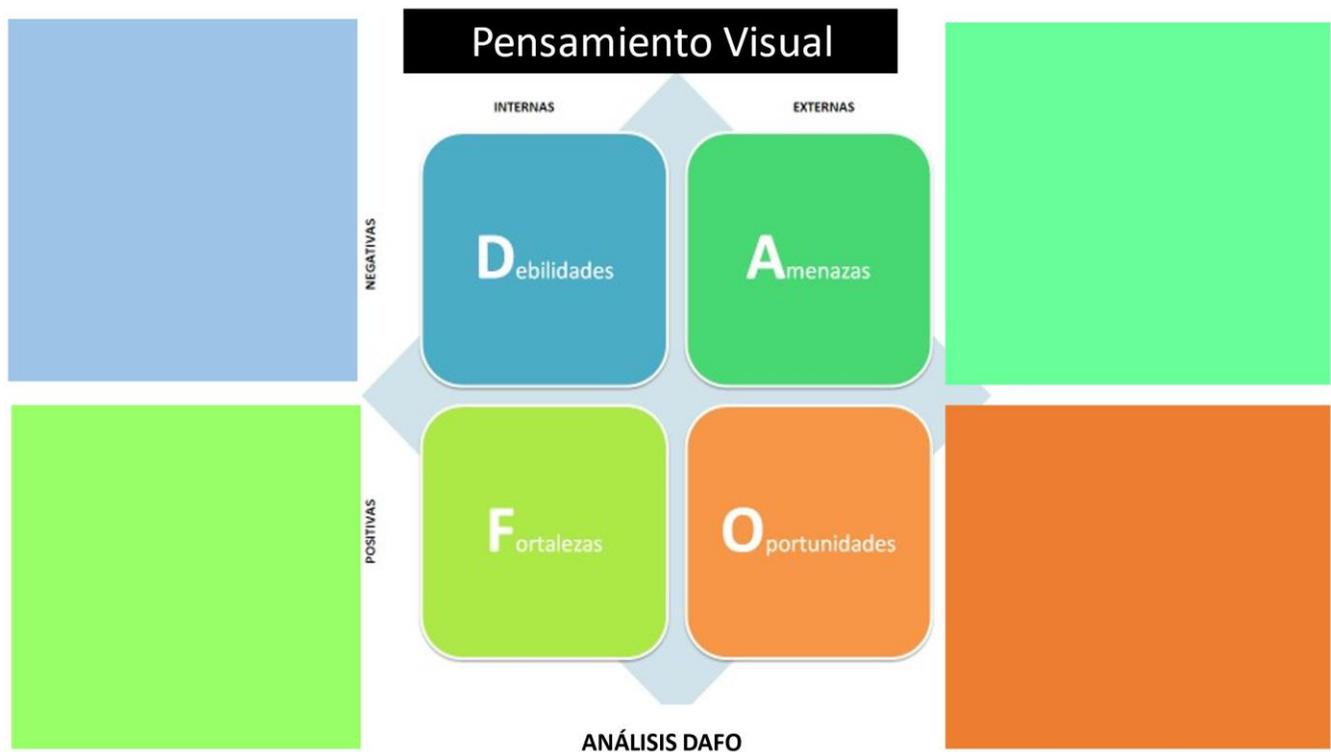
.....

.....

6. ¿Conoces algún recursos educativo/ aplicación móvil que fomente el Pensamiento Visual?
Indica un par de ejemplos.

7. ¿El diseño de pensamiento visual puede ser útil en la función docente? Razona tu respuesta.

Hoja de trabajo (4) actividad 5. DAFO- P.V.



2.2. Tareas y ejercicios

A continuación se presentan en tablas sucesivas la secuencia de tareas y ejercicios

ACTIVIDAD 1. *Reflexión*

Descripción actividad	Antes del visionado del audiovisual y tras ello se solicita a los participantes a contestar una serie de preguntas sobre los conocimientos previos de la estrategia del pensamiento visual. (hoja de trabajo 1).
Materiales	Ordenador individual o móvil / conexión a internet o wifi / ordenador de aula / proyector
Duración	40 ´
Desarrollo	- Responder de forma autónoma a las preguntas sugeridas a los participantes (20 minutos) - Presentación del vídeo por parte del docente encargado (20 min.).
Evaluación	Cada participante enviará sus respuestas al docente permitirá conocer el nivel de progreso de cada participante con respecto a los conocimientos adquiridos. Así como los conocimientos previos, por si se precisara adaptar algunas de las actividades siguientes al nivel de los participantes.

Este tipo de tareas son interesantes con el fin de conocer desde qué prerrequisitos, conocimientos y experiencias previos accede a la unidad la media de nuestros estudiantes, con el fin de acomodar o reforzar algunas secuencias.



ACTIVIDAD 2. *Mi visión + fórum de reflexión*

Descripción actividad	<p>Se solicita a los participantes a contestar de forma gráfica su posición con respecto a la utilidad o no de la estrategia del Pensamiento Visual. (Hoja de trabajo 2). El docente se va fijando en las diferentes composiciones gráficas para luego seleccionar 4/5 ejemplos para que compartan su tarea con el resto del grupo.</p> <p>Entre 5/10 minutos antes de comenzar la reflexión común, el docente proyecta en la pizarra o dibuja a mano el mismo gráfico que han trabajado los participantes, pues se creará un gráfico de la clase con los aspectos acordados, más recurrentes, significativos, etc...</p> <p>Para ello, una vez se tiene en la pizarra el gráfico, se selecciona a uno de los asistentes para que con las orientaciones del docente haga de moderador y escriba en el gráfico los aspectos acordados.</p>
Materiales	Folios/ lápices o rotuladores de colores/ Ordenador / conexión a internet/ proyector
Duración	50 ´
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo individual del gráfico (25 minutos)- Puesta en común oral (25 minutos).
Evaluación	Cada participante enviará su gráfico al docente mediante una foto -captura- para posteriormente conocer el progreso de cada participante con respecto a los conocimientos adquiridos

Se parte de una reflexión individual para alcanzar un acuerdo colectivo sobre una temática novedosa, es una propuesta de simulación del trabajo colegiado entre docentes, la importancia del trabajo en equipo y colaborativo



ACTIVIDAD 3. *Explorar + indagar para saber más*

Descripción actividad	<p>De los autores mencionados en la conferencia, deben recuperar las obras escritas por dos de ellos (a su interés) para conocer en profundidad el impacto real en las aulas del uso del p.v.</p> <p>Se recomienda el uso de aplicaciones que guardan notas/enlaces web etc... Para conocer las ventajas e inconvenientes del empleo didáctico del p.v. Que deberán recoger en un folio (formato papel /archivo digital).</p> <p>Pues estos apuntes serán necesarios para la actividad final.</p>
Materiales	Ordenador / conexión a internet/ proyector
Duración	50 ´
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">- Exposición del docente de diferentes Base de Datos de información en Educación (10 minutos)- Exposición de aplicaciones móviles/pc de uso y manejo de notas online (10 minutos)-Trabajo autónomo del mini-informe sobre ventajas e inconvenientes de P.V. (+30 minutos + trabajo en casa)
Evaluación	Cada participante enviará su mini-informe al docente mediante una foto -captura- que permitirá al final de la secuencia de actividades evaluar el progreso de cada participante con respecto a los conocimientos adquiridos

Si no se va a continuar con la conferencia 2. La secuencia de actividades terminaría con la actividad 4.



ACTIVIDAD 4. Infografía didáctica

Descripción actividad	Se solicita a los participantes la elaboración de una infografía didáctica, composición gráfica e informativa breve sobre un tema específico que adoptarían en su aula.
Materiales	Ordenador individual o móvil/ ordenador de aula / conexión a internet/ proyector
Duración	50 ´
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">- Exposición de tipos y características de infografías didácticas (15/20 minutos).- Exposición de diferentes aplicaciones para la elaboración de infografías (10/15 minutos).- Trabajo autónomo en clase y en casa (+50 minutos).
Evaluación	<p>Cada participante enviará su mini-informe al docente mediante una foto -captura- que permitirá al final de la secuencia de actividades evaluar el progreso de cada participante con respecto a los conocimientos adquiridos</p> <p>Cada participante enviará su infografía al profesor a través de una foto -captura- o archivo digital. Este producto de aprendizaje se calificará utilizando una rúbrica específica. (ideas para elaborarlo visionado de vídeo didáctico - OIR España- consejos para evaluar la V.T.) + Cuestionario de autoevaluación, conociendo los aprendizajes y avances conseguidos (Hoja de Trabajo3).</p>

ACTIVIDAD FINAL SI NO CONTINÚA CON EL VISUALIZACIÓN DE LA Lección 2. EL PENSAMIENTO VISUAL COMO BISAGRA ENTRE EL CONOCIMIENTO DISCIPLINARIO Y EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO.



ACTIVIDAD 5. DAFO-P.V.

Descripción actividad	Se solicita a los participantes la elaboración de un análisis las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del V.T. como estrategia didáctica. En esta ocasión la terea será grupal. (Hoja de trabajo 4).
Materiales	Ordenador individual o móvil/ Ordenador de aula / conexión a internet/ proyector
Duración	Dos sesiones (50 ´cada una)
Desarrollo	Primera sesión: - Exposición teórica del DAFO + se ofrece listado de lecturas complementarias (15 minutos) - Trabajo en grupo clase (35 minutos) + trabajo en casa Segunda sesión - Puesta en común (30 minutos) - Visionado Lección 2.
Evaluación	Cada grupo enviará su DAFO al docente mediante una foto -captura- o archivo digital. Este producto de aprendizaje será cotejado con los productos de la actividad 1 y 2 para analizar el progreso de cada participante. + Los participantes se podrán autoevaluar con el SWOT presentado en la Lección 2. + Cuestionario de autoevaluación, conocer el aprendizaje y progreso alcanzado (Hoja de trabajo 3).

PRÓXIMA ACTIVIDAD VISUALIZAR Lección 2. EL PENSAMIENTO VISUAL COMO BISAGRA ENTRE EL CONOCIMIENTO DISCIPLINARIO Y EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO.

2.3. Datos de acceso para la versión en línea

La lección está disponible en el canal de YouTube OIR Spain: <https://youtu.be/RgjQ6-8qHol>



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute endorsement of the content which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein