

Aprendiendo a aprender

Desarrollo del Pensamiento Crítico
bajo el enfoque de los Alfabetismos Múltiples



MASTER EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
EN EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

JUNIO 2015

Autor:
Julio Esteban Martín

Tutor:
Fernando Fuentes

PROYECTO DE
INNOVACIÓN EDUCATIVA

FACULTAD DE FORMACIÓN DE
PROFESORADO Y EDUCACIÓN

URL: <http://aula.elearningspaces.es/aula15>

Usuario: fernando_fuentes

Contraseña: Uam_2014

Resumen

Aprender a aprender se ha convertido en una necesidad para todos los ciudadanos. La capacidad para el aprendizaje autónomo, es fundamental para el desarrollo personal y social del individuo, y para su adaptación a un mercado laboral en continuo cambio y transformación.

La globalización, las TIC y la nueva economía basada en la información y el conocimiento han precipitado profundos cambios culturales. Las sociedades, más abiertas y multiculturales, reivindican el fortalecimiento de principios y valores que que las cohesionen junto a nuevas formas de participación social. La transformación de la cultura organizacional de las empresas tradicionales, y el surgimiento de nuevas empresas y sistemas productivos (co-working); demandan nuevos perfiles y competencias profesionales.

La innovación es el motor del desarrollo, e innovar requiere potenciar el pensamiento crítico y creativo. La escuela debe promocionar principios y valores basados en la solidaridad, la sustentabilidad, la responsabilidad compartida y la justicia social. Así como facilitar el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo sobre la base de una alfabetización informacional y mediática.

El proyecto de innovación que se propone a continuación está destinado a la formación de formadores. Tiene como eje temático el desarrollo del pensamiento crítico y como objetivos de aprendizaje junto a éste, el desarrollo de competencias digitales e informacionales.

Palabras clave: pensamiento crítico, solución de problemas, toma de decisiones, democracia participativa, alfabetismos múltiples, competencia digital, competencia informacional y mediática.

Abstract

Learning how to learn has become a necessity for all citizens. The capacity for autonomous learning is essential for personal and social development of the individual, and a key issue to facilitate people to adapt themselves to the continuous change and transformation of the labor market.

Globalization, ICT and new economy based on information and knowledge have prompted profound cultural changes. The societies more open and multicultural, claim the strengthening of principles and values that keep people's together and new forms of social participation. The transformation of the organizational culture of traditional companies, and the emergence of new businesses and (co-working) production systems; claim for new personal profiles and professional skills.

Innovation is the engine of development, and innovation requires promote the critical and creative thinking. The school must promote principles and values based on solidarity, sustainability, shared responsibility and social justice. And facilitate independent learning and collaborative work on the basis to literacy on information and media.

The innovation project that is proposed below is intended for training of trainers. Its central theme is the critical thinking development and the development of digital and informational skills.

Keywords: critical thinking, problem solving, decision making, participatory democracy, multiple literacies, digital skills, media and informational literacy.

Sumario

1. INTRODUCCIÓN	5
2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	6
3. JUSTIFICACIÓN	8
3.1 Aprender a aprender	
3.2 Nuevos conceptos y nuevas narrativas	
3.3 Gestión de la información y el conocimiento	
3.4 Multiculturalidad	
3.5 Democracia participativa	
4. OBJETIVOS	12
5. MARCO TEÓRICO	13
5.1 Aprender a aprender	
5.2 Pensamiento crítico	
5.3 Alfabetismos múltiples	
6. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA	20
6.1 Destinatarios	
6.2 Duración	
6.3 Contenidos	
6.4 Metodología	
6.5 Evaluación	
7. ACTIVIDADES	22
Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	
Actividad 5	
Actividad 6	
8. PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	47
9. REFERENCIAS	49
10. ANEXOS	53
Pruebas en instrumentos para la evaluación del pensamiento crítico	
Plataforma Moodle	

1. INTRODUCCIÓN

Se decía que Salomón, fue el último hombre sabio. El último hombre en ser capaz de comprender la complejidad de “su mundo”; y almacenar en su memoria todo el conocimiento de su época. Unos pocos de cientos de años más tarde, Sócrates “el hombre más sabio de Grecia” reconocía que “sólo sabía que no sabía nada”, y que *la mera acumulación de conocimientos* no conducía a la sabiduría.

Vivimos inmersos en un periodo de crisis y transformación del mundo que nunca se había sido experimentado con tal virulencia - por su intensidad, expansión y concentración en el tiempo - salvo en los cambios producidos por las grandes catástrofes naturales de la historia. El mundo que emerge todavía es difuso y parece que la incertidumbre se consolida como un factor configurador de la realidad social que eclosiona.

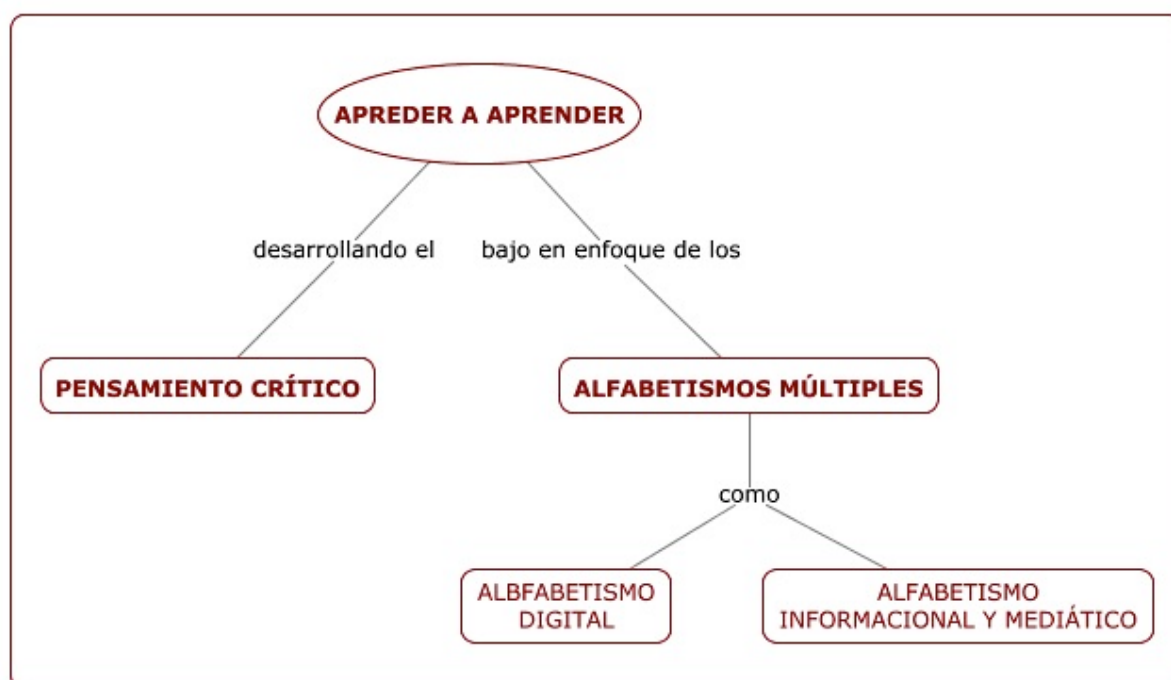
La construcción de un mundo *sin certezas* es probablemente uno de los mayores desafíos que ha afrontado la humanidad. Vivir en un estado de incertidumbre genera confusión, miedo, estrés. ¿Cómo podemos adaptarnos a un entorno de permanentemente inestabilidad, en un magma de realidad difusa?, ¿qué formación requieren nuestros alumnos para enfrentarse ante un futuro incierto?, ¿estamos preparados los docentes para dotar a los alumnos de la formación que necesitan?.

La omnipresencia de los medios de comunicación como mediadores de la realidad social demanda un mejor conocimiento de los sistemas de representación simbólica que utilizan en la elaboración de sus productos informativos y de entretenimiento – semiótica y semiología, lenguaje gráfico, audio-visual, hipertextual. Los medios de comunicación representan el 4º poder en las democracias occidentales y es necesario un enfoque crítico sobre su función y capacidad de seducción, sugestión y manipulación de la información.

Una de las funciones básicas del sistema educativo es la alfabetización en lectoescritura. Hoy en día, la información y el conocimiento se manifiesta a través de diversos sistemas y medios de representación simbólica. Esta situación requiere no sólo una alfabetización digital que habilite a nuestros alumnos a manejar las TIC, sino también una mayor comprensión los diversos medios y sistemas simbólicos de transmisión y codificación de la información. En el siglo XXI es necesario ver la alfabetización en términos de “alfabetizaciones múltiples”, que atiendan a los diversos modos del conocer y decodificar información.

“Con la llegada de la web 2.0 y toda la tecnología digital de consumo doméstico, se abre un mundo lleno de posibilidades para el trabajo de alfabetización digital desde una perspectiva crítica y creativa.” (Lara, T. 2010)

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



Este proyecto de innovación consiste en el diseño de una intervención educativa dirigida a la **formación y mejora de la práctica docente** desde el “enfoque de la formación basada en competencias” y la aplicación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Situaremos el foco sobre la competencia de **aprender a aprender**, y el eje vertebrador de la acción formativa en el *desarrollo del pensamiento crítico*.
- Utilizaremos materiales y recursos digitales, como objetos y herramientas de aprendizaje; facilitando el desarrollo de las *competencias digital, e informacional y mediática*.
- Editaremos los contenidos y actividades del curso sobre una *plataforma Moodle*, que posteriormente utilizaremos para la tutorización y seguimiento de la acción formativa.

MENSAJE	CÓDIGO	MEDIO
El desarrollo del pensamiento crítico: Capacidad para razonar, solucionar problemas y tomar decisiones	Introducción de los alfabetismos múltiples	El uso de las TIC como herramientas de enseñanza-aprendizaje
Democracia participativa y TIC	Competencias informacionales y mediáticas para descodificar y codificar información utilizando diversos sistemas de representación simbólica.	Competencias digitales aplicadas al análisis de información, el trabajo en equipo y la toma de decisiones en grandes grupos.

MOODLE es una plataforma de teleformación (LMS) cuya arquitectura – de código abierto (open source) – se fundamenta en la pedagogía constructivista.

Tomaremos como marco para el desarrollo de las competencias digitales e informacionales y mediáticas, 2 documentos publicados por la UNESCO y dirigidos a los docentes:

- Estándares de competencia en TIC para docentes (2008)
- Alfabetización mediática e informacional. Currículum para profesores (2011)

3. JUSTIFICACIÓN

Durante los primeros años del S.XXI el consenso internacional entorno a la UNESCO y la OCDE facilitó la introducción de dos elementos de innovación rupturistas con el modelo de formación tradicional de las democracias occidentales:

1. La incorporación del enfoque de aprendizaje basado en competencias
2. La introducción de las TIC en las aulas

El modelo de educación por competencias comienza a gestarse en los EE.UU. durante los años 70 con el objetivo de adaptar la formación a las necesidades del mercado laboral. Este nuevo enfoque fue adoptado en Europa en la década de los 90 por el impulso de la OCDE.

En 1997 los países miembros de la OCDE crearon el Programa PISA para evaluar el nivel de conocimientos y destrezas de los estudiantes de cara a su integración social y laboral; al finalizar la educación obligatoria (ESO).

El Tratado de Lisboa del año 2000, estableció como objetivo estratégico para el 2010, llegar a ser la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo; capaz de crecer de una manera sostenible, con más y mejores empleos y con una mayor cohesión social. En este momento aparece el concepto de competencias básicas.

En el año 2002, la OCDE publicó el **Informe DeSeCo** – Definición y Selección de Competencias: bases teóricas y conceptuales – que sentó las bases para la definición de 8 competencias básicas (key skills).

La LOE (2006) fue el instrumento que introdujo en España ambos elementos y estableció una serie de 8 competencias básicas en el curriculum académico de la Enseñanza Obligatoria (ESO).

La implantación de estas mejoras está siendo lenta, entre otras circunstancias por la poca atención prestada por las autoridades educativas a la actualización y mejora de la formación del cuerpo docente.

3.1 Aprender a aprender

La obsesión de algunos profesores por “cubrir los contenidos del curso” y las políticas neoliberales de “rendición de cuentas” en la escuela - programas de evaluación y reválidas - distraen la atención del profesorado del verdadero objetivo de su tarea que es la de **enseñar a aprender**.

Es muy probable, que muchos de los conocimientos que se adquieren hoy en la escuela sean obsoletos o inadecuados a las necesidades de la realidad social que vivirán nuestros alumnos; y a las demandas de los futuros puestos de trabajo que desempeñen. Cada vez es más habitual que los trabajadores necesiten para el desempeño de su tarea, manejar conocimientos y desplegar habilidades no adquiridas en su fase de aprendizaje o educación formal. *Aprender a aprender*, resulta crucial para hacer frente a estas necesidades.

Los programas de aprendizaje permanente o “aprendizaje a lo largo de la vida” ponen evidencia la necesidad de reciclaje, y renovación de conocimientos y habilidades para desenvolvernó en una sociedad cada vez más dinámica y compleja.

3.2 Nuevos conceptos y nuevas narrativas

El advenimiento de la postmodernidad, con la revolución de las TIC, la globalización y el nacimiento de la nueva economía basada en el conocimiento perfila los confines del nuevo mundo. Ahora la realidad se configura desdibujando *nuevos conceptos* como democracia líquida, energía cuántica, materia borrosa, sistemas dialógicos, realidad difusa; o yendo "mas allá de ellos", con una *realidad aumentada* basada en una narrativa dis, post, trans, meta o multi.

Con estos mimbres debemos tejer el cesto donde meternos. Para ello necesitamos nuevos conocimientos, habilidades, principios y valores. El desarrollo del *pensamiento crítico* es clave para orientarnos, solucionar

problemas y tomar decisiones. Quizá el reto no sea renacer sino madurar.

3.3 Gestión de la información y el conocimiento

Hoy la velocidad de producción de información y conocimiento crece exponencialmente. Según el McKinsey Global Institute, “el 90% de los datos existentes en el planeta se han generado durante los dos últimos años”. En el 2011 se calculaba que el *almacenamiento global digital* llegaba a 2 zettabytes - un zettabyte son 1024 exabytes. En el año 2009 se estimó que el tráfico anual de datos en internet había sido de entre 5 y 9 exabytes. En 2001 se podía enviar más información por un solo cable en un segundo, que toda la información transmitida por Internet en un mes en el año 1997 (Gilder, 2000)

La revolución de las TIC ha puesto a nuestra disposición una fuente de información ubicua y omnipresente en todos los ámbitos sociales. Hoy es más necesario saber cómo encontrar, seleccionar y procesar información que memorizar unos conocimientos que pronto quedarán obsoletos. Si es mejor enseñar a pescar que dar un pescado, podemos colegir que es preferible desarrollar habilidades de pensamiento que facilitar la ingesta de “conocimientos pre-cocinados”.

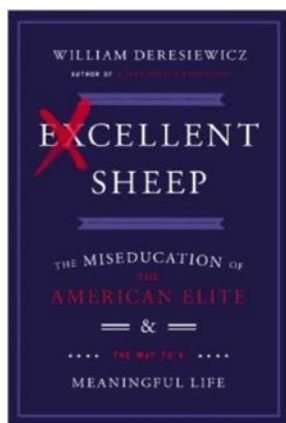
3.4 Multi-culturalidad

Una sociedad abierta y multicultural requiere, para convivir en paz, desarrollar una cultura común que aleje el fantasma de los mitos, los dogmas y las falsas creencias. Edgar Morín en sus “Siete saberes necesarios para la educación del futuro” sugería que una sociedad abierta, democrática y participativa requiere de ciudadanos libres con un alto desarrollo del pensamiento crítico. Un ser libre, autónomo y responsable necesita *dar sentido a su vida*.

Recientemente, el caso de Charlie Hebdo en Francia a puesto en evidencia las carencias de su sistema educativo, sobre todo en materia de integración social. Si no desarrollamos el pensamiento crítico en la escuela muchos alumnos responderán ante sus frustraciones



con violencia y fanatismo. Hoy cientos de jóvenes europeos - educados en democracia con un sistema educativo laico - que se fueron a Siria a combatir la dictadura de Al-Sader vuelven a Europa como juramentados islámicos dispuestos a sembrar el terror en nombre de Alá.



El año pasado, el periódico norteamericano The New Republic publicó un artículo del profesor de la Universidad de Yale, William Deresiewicz que ha sembrado la polémica en el ámbito de la élite educativa. El autor de *Borregos excelentes: la mala educación de la élite americana y el camino a una vida plena* (2014), comentaba su percepción sobre los jóvenes universitarios de las más prestigiosas universidades de los EE.UU.

Deresiewicz criticaba la mala educación de estos **jóvenes “excelentes”** que procedentes de la élite social habían seguido fielmente el camino trazado para su éxito. Jóvenes altamente eficientes, y perfectamente adaptados y disciplinados para servir a los propósitos de las grandes compañías del país: su destino natural. Jóvenes que habían logrado alcanzar su meta y contaban con un altísimo estatus socio-económico, pero que carecían de cualquier atisbo de pensamiento crítico y empatía social. El autor argumentaba que ellos mismos sentían que más allá de lo conseguido - ganar dinero y prestigio social - no encontraban sentido alguno a sus vidas. Estos jóvenes acostumbrados a seguir dócilmente su camino manifestaban una verdadera “aversión al riesgo”, y grandes dificultades para tomar decisiones. Ya nos advirtió el sociólogo Daniel Riesman (1968) del peligro al que nos enfrentábamos ante la promoción de un individuo “dirigido por los otros”, y las raíces de la alienación contemporánea.

3.5 Democracia participativa

La crisis económica y la respuesta política frente a ella, ha puesto en evidencia la corrupción de nuestro actual sistema de representación y las debilidades de nuestra democracia. Los ciudadanos indignados que participaron de las protestas del 15M iniciaron un movimiento popular que hoy, organizado y apoyado por sus con-ciudadanos ha entrado con pleno derecho en las

instituciones.

He asistido a algunas protestas y asambleas de personas anónimas con grandes deseos de cambio pero con más ilusión que recursos. El corto recorrido de nuestra democracia y la escasa cultura democrática de la población no ha conseguido impulsar el desarrollo de una sociedad civil suficientemente extensa y coordinada.

Observando el comportamiento de las personas en las asambleas y las discusiones en los “círculos” – espacios virtuales de debate y toma de decisiones – se evidencian claras deficiencias en la manera que la gente articula sus discursos y argumenta sus ideas; en lo presos que seguimos del egocentrismo y el sociocentrismo, y lo complicado que resulta la toma de decisiones colectiva en grandes grupos.

El Partido Pirata Alemán y Podemos en España utilizan y promocionan diversas herramientas digitales que facilitan una democracia más madura y participativa. Aplicaciones como Loomio o AppGree facilitan el intercambio de opiniones - garantizando democráticamente la visibilidad de cada una de ellas - y la toma de decisiones cualificada. Estas herramientas deberían formar parte de la tecnología educativa utilizada en las aulas de nuestras escuelas y universidades.

4. OBJETIVOS

El objetivo general de este proyecto es desarrollar el pensamiento crítico haciendo uso de las TIC como herramientas de aprendizaje – TAC, y herramientas de participación social – TEP.

Los objetivos específicos son:

- Facilitar el auto-conocimiento sobre cómo pensamos y aprendemos; cómo argumentamos nuestra ideas y cuestionamos las ideas de los demás, y las nuestras propias.

- Enseñar a aprender, cómo hacer preguntas en lugar de memorizar respuestas.
- Desarrollar la capacidad de reflexión crítica y promover su aplicación en la toma de decisiones dentro de su propio contexto cotidiano y profesional.
- Utilizar técnicas, estrategias y alternativas didácticas que faciliten el desarrollo eficaz de habilidades cognitivas y competencias en el uso y tratamiento de la información.
- Expresar ideas mediante organizadores gráficos y diferentes sistemas de representación simbólica.
- Utilizar las TIC para procesar información, elaborar documentación multimedia, trabajar en equipo y tomar decisiones colaborativamente.
- Desenvolverse con autonomía en entornos virtuales de aprendizaje.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Aprender a aprender

Esta es una de las ocho competencias básicas – quizá la más básica de todas ellas - que la Comisión Europea (2004) definió como:

“La habilidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, para organizar su propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información eficazmente, ya sea individualmente o en grupos. Esta competencia conlleva ser consciente del propio proceso de aprendizaje y de las necesidades de aprendizaje de cada estudiante, determinar las oportunidades disponibles y ser capaz de superar los obstáculos con el fin de culminar el aprendizaje con éxito. Dicha competencia significa adquirir, procesar y asimilar nuevos conocimientos y capacidades, así como buscar orientaciones y hacer uso de ellas. El hecho de “aprender a aprender” hace que los alumnos y alumnas se apoyen en experiencias vitales y de aprendizaje anteriores con el fin de utilizar y aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en muy diversos contextos, como los de la vida privada y profesional y la educación y formación. La motivación y la confianza son cruciales para la adquisición de esta competencia”

Uno de los aspectos más interesantes de esta definición es la consideración del aprendizaje *como un medio más que como un fin*. El aprendizaje es un proceso donde lo que importa, no es tanto el producto final sino la forma como se aprende y los factores que influyen en el aprendizaje. Constituye un proceso de desarrollo individual en un contexto social, donde nos desenvolvemos utilizando estrategias que facilitan la exploración y la comprensión del mundo. Esta tarea requiere de ciertas habilidades y disposiciones en el individuo:

- Desarrollar el pensamiento crítico
- Trabajar la creatividad
- Conocer las propias capacidades
- Asertividad y confianza en uno mismo
- Capacidad de adaptación al cambio
- Disponer de iniciativa propia (pro-actividad)
- Desarrollar empatía hacia los demás

Las investigaciones entorno a esta competencia se circunscriben al ámbito de la psicología-cognitiva y el paradigma socio-cultural. El primero con Piaget como principal exponente, se centra en conocer los *mecanismos que utiliza el sujeto para internalizar el conocimiento*. El segundo con Vygotsky y Bruner entre otros, se interesa en profundizar en el *cómo se construye el conocimiento y cuáles son los procesos cognitivos y sociales que intervienen*.

Algunos investigadores del fracaso escolar evidencian la dificultad de los estudiantes no sólo para evaluar sus métodos y estrategias de aprendizaje, sino su limitada capacidad para controlarlos y actuar sobre ellos (Mazzoni, 1999). Las habilidades metacognitivas juegan un papel central en este proceso. Giasson (1990) denomina metacompreensión a un proceso en el que identifica dos componentes: el conocimiento de los procesos cognitivos y la gestión de los mismos.

La competencia metacognitiva se caracteriza, según Rodríguez-Moreno, Serreri y Del Cimmuto (2010) en la activación de tres procesos:

1. La planificación y uso de estrategias de aprendizaje.
2. El proceso de autocontrol y autoregulación del individuo en el seguimiento y supervisión de su proceso de aprendizaje.
3. La transferencia de los aprendizajes, es decir su aplicación a situaciones semejantes.

Otra dimensión de esta competencia se encuentra en el dominio afectivo, emocional. La motivación para aprender es un elemento clave, así como una cierta orientación al cambio y una alta dosis de autoestima.

5.2 Pensamiento Crítico: concepto e instrumentos de evaluación

Las habilidades de pensamiento son procesos mentales que se desarrollan con la práctica, y se activan con el objetivo de entender y dar sentido a la realidad.

Autores como Thorndike (1924) desde una perspectiva conductista/conectivista o Dewey (1993/1989) desde un enfoque más constructivista, evidenciaron la posibilidad de mejorar la eficiencia de estos procesos. La propuesta metodológica de Dewey consistía en 5 fases:

1. Consideración de alguna experiencia actual y real del niño.
2. Identificación de algún problema o dificultad suscitados a partir de esa experiencia.
3. Inspección de datos disponibles, así como búsqueda de soluciones viables.
4. Formulación de la hipótesis de solución.
5. Comprobación de la hipótesis por la acción.

La manera de desarrollar estas habilidades varía según los autores. Sainz (2002), considera que la mejor forma es la *enseñanza directa* de las mismas, para facilitar así su transferencia a otras situaciones distintas a las de adquisición o aprendizaje. Su interés se centra en la transferencia a situaciones de la vida cotidiana.

Evaluar la capacidad de pensamiento crítico de las personas requiere del uso de algún medio o instrumento que nos permita medirlo. Para diseñar este instrumento debemos definir claramente nuestro objeto de análisis y profundizar en el conocimiento de los fenómenos que manifiesta.

El concepto de pensamiento crítico es de entrada un concepto controvertido. Rober Ennis, uno de los precursores del movimiento por el pensamiento crítico, publicó en 1962 un artículo - *A Concept of Critical Thinking* - donde lo definía como un “pensamiento razonable y reflexivo enfocado en decidir qué creer o qué hacer” (Ennis, 1962). Dicho de otra manera, la capacidad para identificar qué significa una afirmación y determinar si se acepta o se rechaza.

Ennis distinguía entre “disposiciones hacia ...” y “habilidades del ...” pensamiento crítico como factores – ambos - indispensables para su manifestación. Este aspecto resulta también esencial en la definición que hace posteriormente McPeck como “la propensión y la habilidad a comprometerse en una actividad con un reflexivo escepticismo” (McPeck, 1991 citado por Difabio-de-Anglat et al., 2005).

Ennis, centró su atención en las habilidades del pensamiento y estableció una taxonomía de 15 habilidades reconocida hasta hoy en día, por muchos investigadores.

A partir de esta aproximación al concepto de pensamiento crítico (PC) surgieron dos vías de investigación:

- Una centrada en el análisis de los factores motivacionales y actitudinales que contribuyen al PC. Es la línea seguida por Faccione, quien establece 7 actitudes intelectuales requeridas en el ejercicio del PC: analítico, sistemático, imparcial, curioso, juicioso, buscador de la verdad y confiado en la razón (Faccione, 1992).
- Otra en el análisis de las habilidades y los procesos mentales que configuran el PC. Es el caso de Swartz y Perkins (1990), que establece categorías más generales que Ennis, como son el pensamiento creativo,

la resolución de problemas, la toma de decisiones, ... En los años 90 un grupo de expertos llegó al consenso en la identificación de las siguientes 6 habilidades básicas: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación.

Activar un proceso de pensamiento crítico requiere de una motivación para hacerlo. Exponer a los alumnos situaciones cotidianas y plantear temáticas interesantes para ellos, es fundamental para conseguirlo. Valenzuela y Nieto (2008), describieron cuatro factores motivacionales relevantes para una intervención educativa: logro, utilidad, coste e interés. Consideraron que la UTILIDAD y el INTERÉS eran dos aspectos especialmente relevantes en el desarrollo del pensamiento crítico.

La línea de investigación taxonómica oscila entre los maximalistas y los minimalistas. Algunos como Richard Paul establecen clasificaciones extensas entre micro-habilidades y macro-habilidades; mientras otros como Sainz y Rivas dividen el proceso en 3 etapas: RAZONAMIENTO – RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS – TOMA DE DECISIONES

Sainz y Rivas definen el PC como “un proceso de búsqueda de conocimiento, a través de las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, que permite lograr, con la mayor eficacia, los resultados deseados” (Sainz y Rivas, 2008. P 5).

McPeck introduce algunas críticas al concepto de PC, al sostener que:

“Aislado de una asignatura, el término ‘pensamiento crítico’ ni denota ni se refiere a ninguna habilidad particular [...], no es una materia distinta y no puede ser enseñado provechosamente como tal. En la medida en que no versa sobre una temática X específica, es vacío tanto conceptual como prácticamente [...] porque no hay una habilidad generalizable que propiamente se llame pensamiento crítico” (McPeck, 1991 citado por Difabio-de-Anglat et al., 2005).

Al margen de la discusión conceptual sobre el qué medir, el otro aspecto fundamental se refiere a la validez y la eficacia del instrumento con el que evaluar el desarrollo del PC - el cómo medir.

Un cuestionario de preguntas cerradas no parece la mejor opción para asegurar la validez de la prueba pues no garantiza que elicit los fenómenos que se pretenden evaluar. La elección de una respuesta u otra no implica que se haya producido reflexión o razonamiento alguno por parte de quien la contesta. La mayoría de pruebas utilizadas en la actualidad, recurren a la presentación de situaciones-problema cercanos a la realidad de los destinatarios – anexo 1.

Podemos observar en el contexto anglosajón y de los países de la OCDE, una inclinación a utilizar estas pruebas en la *búsqueda de la excelencia*. En América latina el interés por el pensamiento crítico adquiere una dimensión más política y social. El interés por el desarrollo del pensamiento crítico está vinculado con los movimientos de emancipación y desarrollo democrático.

“Creo que para evaluar los daños inflingidos en nuestra capacidad de pensar, debiéramos comenzar por establecer un índice de *desaprendizaje*, lo que significaría comprender los alcances del cercenamiento de la identidad, de la memoria, de la voluntad, del proyecto de futuro en los egresados del sistema educativo en las generaciones del neoliberalismo. Algo muy profundo se ha perdido en estos años de manera acelerada, y creo que es el momento para que nosotros comencemos a procesar la reversión de esta pérdida, porque, de no hacerlo, corremos el riesgo severo de que, en unos cuantos años nos quedemos sin instrumentos de conocimiento que nos permitan echar mano de nuestras reservas estratégicas para salvar nuestros saberes tradicionales, los principios y valores en que se ha fundado la existencia de comunidades y pueblos, el uso no destructivo de los recursos naturales, sociales, estratégicos de nuestros países” (Sosa, 2011. P 3).

Memorable es la Cátedra de Pensamiento Crítico dirigida por el profesor Enrique Dussel en la Universidad Autónoma de Ciudad de México. El también rector de esta universidad plantea un enfoque del pensamiento crítico en el contexto de la economía política, a partir del análisis de las categorías de Marx.

5.3 Alfabetismos múltiples

A final del pasado S.XX, la UNESCO convocó a un grupo de expertos dirigidos por Jacques Delors para analizar cuáles serían las competencias necesarias para los ciudadanos del siglo XXI. En su artículo, *La educación encierra un tesoro* (1996), Delors sienta las bases del nuevo modelo educativo sobre 4 pilares:

- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a convivir
- Aprender a ser

En 1999, Edgar Morin – Presidente de la Agencia Europea de la Cultura - es llamado por la UNESCO a reflexionar sobre educación dentro del programa *Educación para un futuro sostenible*. Esta reflexión de Morín se materializa en el libro: “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”; donde el autor evidencia la necesidad desarrollar el pensamiento crítico y de desvelar los mitos. Estos siete saberes necesarios son descritos en siete capítulos:

1. Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión
2. Los principios de un conocimiento pertinente
3. Enseñar la condición humana
4. Enseñar la identidad terrenal
5. Afrontar las incertidumbres
6. Enseñar a comprender
7. La ética del género humano

En el año 2008 la UNESCO publica “Estándares de competencia en TIC para docentes”, informe que en su prefacio sostiene que:

“Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. En un contexto educativo sólido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser:

- competentes para utilizar tecnologías de la información
- buscadores, analizadores y evaluadores de información
- solucionadores de problemas y tomadores de decisiones
- usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad
- comunicadores, colaboradores, publicadores y productores
- ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad”.

Con el paso del tiempo las TIC se han transformado, dentro del entorno educativo, en herramientas de aprendizaje; y han comenzado a denominarse *Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento* – TAC. Las TIC también han contribuido a la organización de movimientos sociales como el 15M o la denominada Primavera Árabe, convirtiéndose en *Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación social* – TEP.

La **alfabetización informacional y mediática** es un objetivo que ha sido planteado desde una perspectiva integral - Declaración Grünwald (1982), Declaración de Alejandría (2005), Agenda de Paris de la UNESCO (2007) - teniendo en cuenta las tendencias en la convergencia de prensa, radio, televisión e internet, y al acceso a diverso tipo de archivos y bibliotecas digitales.

En estas declaraciones se reconoce la necesidad de sistemas políticos y educativos que promuevan una conciencia crítica en los ciudadanos frente al fenómeno de la comunicación, y su participación en los medios. En la *Declaración de Alejandría*, se pone el foco en este tipo de alfabetización como núcleo central del “aprendizaje a lo largo de la vida”. Y establece su objetivo de “empoderar a las personas en todos los ámbitos de la vida para buscar, evaluar, utilizar y crear la información de una forma eficaz para alcanzar sus metas personales, sociales, ocupacionales y educativas. Esto es un derecho básico en un mundo digital y promueve la inclusión social de todas las naciones”.

En el año 2008, la UNESCO publica el *Curriculum de Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para Profesores*, y crea el *Centro de Intercambio de*

Información sobre AMI en cooperación con la Alianza de las Civilizaciones de Naciones Unidas.

El ámbito de interés de la AIM abarcará el conocimiento de:

- Las funciones de los medios en las sociedades democráticas.
- Las condiciones bajo las cuales pueden llevar a cabo estas funciones los proveedores de información.
- Cómo evaluar el desempeño de estas funciones al valorar los contenidos y servicios que proveen.

Este enfoque considera que dotar a los individuos de competencias mediáticas e informacionales es la mejor garantía para el mantenimiento de una demanda de calidad a los medios. Y la manera más eficiente de facilitar la participación activa de los ciudadanos en el proceso de generación de información y conocimiento.

INFORMACIONAL	MEDIÁTICA
Definir y articular necesidades de información	Entender el papel y las funciones de los medios en las sociedades democráticas.
Buscar, gestionar y evaluar información	Conocer las condiciones bajo las cuales los medios pueden cumplir sus funciones
Usar la información éticamente	Evaluar críticamente el contenido de los medios a la luz de sus funciones.
Comunicar eficaz y eficientemente	Adquirir destrezas para producir contenidos en el contexto de la participación democrática.
Utilizar las TIC para procesar la información	

Este proyecto de innovación toma como marco para el desarrollo de las competencias digitales e informacionales y mediáticas en la acción formativa propuesta.

6. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA

6.1 Destinatarios

Comunidad universitaria de la UAM, especialmente alumnos y profesores; pero es bienvenido cualquier trabajador del campus.

6.2 Duración

El curso tiene una carga lectiva de 40 horas distribuida en el periodo de un mes de la siguiente manera:

- 9 horas presenciales en sesiones de 3 horas durante una semana.
- 31 horas online a través de la plataforma Moodle.

6.3 Contenidos

Los contenidos de nuestra acción formativa son de carácter transdisciplinar y muy relacionados con la competencia social y ciudadana. El ámbito de las competencias es difuso y muchas habilidades son comunes a diversas competencias.

Ud	Título	Descripción
1	¿Qué es el pensamiento crítico?	Analizaremos este concepto desde una perspectiva cognitiva y socio-cultural. Clasificaremos las distintas dimensiones o procesos cognitivos que contribuyen a este fenómeno. Y centraremos el foco sobre su aplicación a la <i>solución de problemas</i> y <i>toma de decisiones</i> ; exponiendo una serie de técnicas - basadas en organizadores visuales - que faciliten estos objetivos.
2	Aprendiendo a preguntar	La formación tradicional tendía a transmitirnos información con la que construir nuestras respuestas a las preguntas que se nos planteaban. Desde la nueva formación se considera más importante aprender a hacer preguntas que memorizar sus soluciones. Analizaremos los distintos tipos de preguntas y aprenderemos cómo se formulan en función del objetivo de investigación que pretendamos.
3	¿Qué ven tus ojos?	Aprender a decodificar la información visual es fundamental en un mundo regido por la imagen y en gran parte construido por los medios de comunicación audio-visuales – ahora hipermedia.

		Reflexionaremos sobre los puntos de vista del observador frente a lo observado - y viveversa, prestando una atención especial al componente simbólico y al análisis del contexto.
4	Democracia frente al totalitarismo y sincretismo: Análisis del discurso político del S.XX	Tradicionalmente hemos conocido el discurso político a través de la interpretación de terceros y en el mejor de los casos acudiendo a la fuentes originales representadas por el legado impreso de los protagonistas. El siglo XX nos ha proporcionado información audio-visual de los más importantes líderes políticos de su tiempo. Ver y oír el discurso en boca de los autores, observar el contexto en el que fueron pronunciadas y las características de la audiencia; ofrecen una dimensión diferente, más seductora y atractiva para el discente educado en un entorno audio-visual.
5	¿Ofrecemos a los estudiantes la formación que necesitan?	A partir del testimonio de un alumno - que se cuestiona por qué odia la escuela y ama la educación, promovemos un análisis-reflexivo personal y colectivo sobre la idoneidad de la formación que reciben nuestros jóvenes.
6	Democracia participativa: Tomando decisiones entre todos	Qué es la democracia participativa y cómo podemos ejercerla ayudados por las TIC, es el tema de esta unidad didáctica. El eje de esta unidad didáctica se construye sobre la siguiente cuestión: ¿Cómo pueden contribuir las TIC a construir una democracia más participativa?. Esta pregunta será planteada a través de una herramienta digital diseñada para la toma de decisiones colaborativa.

6.4 Metodología

El tutor desempeña los roles de coordinador, facilitador y observador participante. La acción formativa tiene una parte presencial y una parte de formación online.

Las primeras sesiones son presenciales con el objetivo de que todos los participantes se conozcan personalmente, facilitando su integración en el grupo y posterior comunicación online. El formador podrá informarles de los objetivos de la acción formativa, y proporcionarles los conocimientos procedimentales necesarios para su interacción en la plataforma Moodle.

El auto-conocimiento por el alumno de cómo piensa y aprende es una parte importante de este proyecto formativo. Al inicio de cada sesión el formador propone un pequeño ejercicio o test donde el alumno tienen la oportunidad de valorar sus habilidades; y el formador de activar los conocimientos y habilidades requeridas para la acción formativa.

El método de enseñanza-aprendizaje requiere una *participación activa* de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, facilita el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo.

El uso de las TIC como herramientas de aprendizaje – mind tools – requiere de unos conocimientos básicos que el formador debe proporcionar a los participantes. Se utilizará el *método demostrativo* mediante el desarrollo de una serie de video-tutoriales, con el objeto de transmitir el conocimiento procedimental necesario para el manejo de estas aplicaciones.

El guión de cada sesión formativa es el siguiente:

Momento	Duración	Actividad
Inicio ACTIVACIÓN	10 min	Prueba, test o juego de habilidad
Desarrollo ACCIÓN FORMATIVA	20 min	Exposición del tema por el tutor
	10 min	Demostración del uso de la herramienta (digital) de aprendizaje
	10 min	Ejemplo ilustrativo
	15 min	Descanso (sesiones presenciales)
	X min	Realización de la actividad por los alumnos
	10 min	Descanso (sesiones presenciales)
	20 min	Compartición y revisión de la actividad por parte de los compañeros
Conclusión EVALUACIÓN	10 min	Valoración colectiva de la sesión
Sesión Formativa	X min	Sesiones presenciales de 3 horas

Utilizaremos el método de *Aprendizaje Basado en Problemas* (ABP). Las actividades propuestas, giran en torno a la reflexión y discusión de diferentes situaciones-problema; método que estimula los procesos metacognitivos y facilita la actividad del alumno al enfrentarlo a situaciones reales, donde debe cuestionarse sus propios pensamientos y los de los demás.

Se exponen diversas técnicas para sintetizar información, solucionar problemas y la tomar decisiones: mapas conceptuales, diagramas de flujo, diagrama causa-efecto de Ishikawa, ...

6.5 Materiales didácticos y recursos educativos

Haremos un uso intensivo de materiales multimedia y herramientas digitales que contribuyan a la alfabetización informacional y digital. Especialmente de materiales audio-visuales e hipertextuales, así como de herramientas que faciliten el procesamiento y análisis de la información en estos formatos.

Se han elaborado diversos materiales de ayuda al aprendizaje como:

- Un GLOSARIO que recoge las definiciones de los términos y conceptos más controvertidos y específicos de materia del curso.
- Una sección de PREGUNTAS FRECUENTES, con respuestas a dudas de carácter procedimental en el uso de las herramientas digitales.
- Una sección de ENLACES DE INTERÉS para profundizar en la temática.

Actividad	Aplicación	Descripción
1	 http://storify.com	Búsqueda, selección y compilación de contenidos de internet procedentes de diversos canales multimedia. • Tecnología “drag and drop” • Almacenamiento en la web • Trabajo colaborativo • Diversas posibilidades de compartición
2	 http://cmap.ihmc.us	Elaboración de mapas conceptuales multimedia e interactivos. • Inserción de elementos multimedia • Trabajo colaborativo • Elaboración de presentaciones • Exportación múltiples formatos

		• Soportado por múltiples aparatos
3	 http://www.conceptboard.com	Pizarra virtual para el trabajo colaborativo con herramientas de comunicación sincrónicas. • Facilita la importación de diversos tipos de documentación: imágenes, pdfs, hojas de cálculo. • Integración con Google Drive. • Los documentos pueden marcarse con diversas herramientas para resaltar una parte del contenido. • Diversos permisos para compartir el documento.
4	 http://popcorn.webmaker.org	Edición y mezcla de videos con elementos interactivos. • Admite imágenes, audio, mapas, ... • Trabajo colaborativo Inserción en páginas web
5	 http://www.videonot.es	Libreta de notas para el procesamiento de información audio-visual. • Sincronización de notas y video • Integración con Google Drive y Evernote • Trabajo colaborativo • Diversos permisos para compartir el documento
6	 http://www.loomio.org	Herramienta para la toma de decisiones colaborativa. • Discutir ideas aportando documentación en diversos formatos • Crear consenso • Decidir juntos

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Soportado por múltiples aparatos |
|--|--|

A lo largo del curso se abrirán distintos foros con diversas problemáticas de actualidad relacionadas con la materia del curso. Los estudiantes serán invitados a participar y contribuir con su propia experiencia.

6.6 Evaluación

La evaluación del proyecto depende de la eficacia de la propuesta formativa, es decir de la evaluación del aprendizaje y de la evaluación de su transferencia a las tareas cotidianas o profesionales de sus participantes.

1. Evaluación diagnóstica

Conocer la motivación y el nivel previo de competencias digitales e informacionales, así como el desarrollo del pensamiento crítico de los participantes nos permitirá hacer un seguimiento de sus logros, y posteriormente evaluar la eficacia de la acción formativa.

Durante la presentación del curso, en la primera sesión presencial, se solicitará a los participantes que se presenten y comenten públicamente que les motivó a inscribirse y cuál es su nivel de competencias digitales. El formador recogerá estas informaciones en su libro de notas al finalizar la sesión.

El objetivo general del curso es el desarrollo del pensamiento crítico. Hemos considerado interesante utilizar una prueba validada como PENCRISAL - más adelante detallamos las características de esta prueba - para conocer las habilidades de pensamiento crítico de los participantes, antes de la intervención formativa.

2. Evaluación de los aprendizajes

La evaluación es considerada un elemento más dentro del proceso de aprendizaje. Los alumnos participan en la evaluación de sus propias

capacidades (auto-evaluación), así como del trabajo de sus compañeros (hetero-evaluación) y del propio proceso de aprendizaje (co-evaluación).

Cada unidad didáctica se inicia con un sencillo *juego o test* cuyo objetivo es el auto-conocimiento por parte de los estudiantes de sus propias capacidades. Los juegos han sido seleccionados intencionalmente con el objeto de *activar* aquellos conocimientos y redes neuronales consideradas necesarias durante la fase de aprendizaje. Los tests facilitan al alumno y al formador conocimientos sobre cómo piensan y aprenden los participantes.

Las actividades de aprendizaje programadas serán en su mayoría evaluadas mediante una rúbrica, que evidencie el nivel de desempeño del estudiante en la elaboración de la tarea. Estas rúbricas serán diseñadas teniendo como marco de referencia los estándares de competencia definidos por la UNESCO, en lo que compete a alfabetismos digitales. Para la evaluación de las habilidades de pensamiento consideraremos la versión actualizada de la *Taxonomía de Bloom*.

Durante las *sesiones formativas presenciales* el tutor recogerá datos sobre la participación de los alumnos en **listas de control** previamente diseñadas para evidenciar los conocimientos, habilidades y actitudes que contribuyen al desarrollo del PC.

Las *sesiones formativas online* se llevarán a cabo sobre una plataforma Moodle que facilitará información sobre la participación y pro-actividad de los alumnos. Se ha diseñado un **libro de calificaciones** que recoge la valoración de las actividades realizadas por los alumnos atendiendo a las habilidades y competencias involucradas en su desempeño.

El desarrollo de las habilidades metacognitivas es uno de los objetivos de aprendizaje propuestos, por lo que la evaluación de los participantes sobre su propio proceso de aprendizaje contribuye en gran medida a la valoración final del proyecto. Al término de cada unidad didáctica se solicitará una valoración individual (cuestionario) o colectiva (debate) a los estudiantes.

La participación en los foros contribuirá a la evaluación de la pro-actividad de los participantes.

Al final de la acción formativa se pasará a los estudiantes un *cuestionario de satisfacción* donde se valorará la actividad docente, los materiales y recursos utilizados y el grado de satisfacción general de los participantes.

3. Evaluación de transferencia

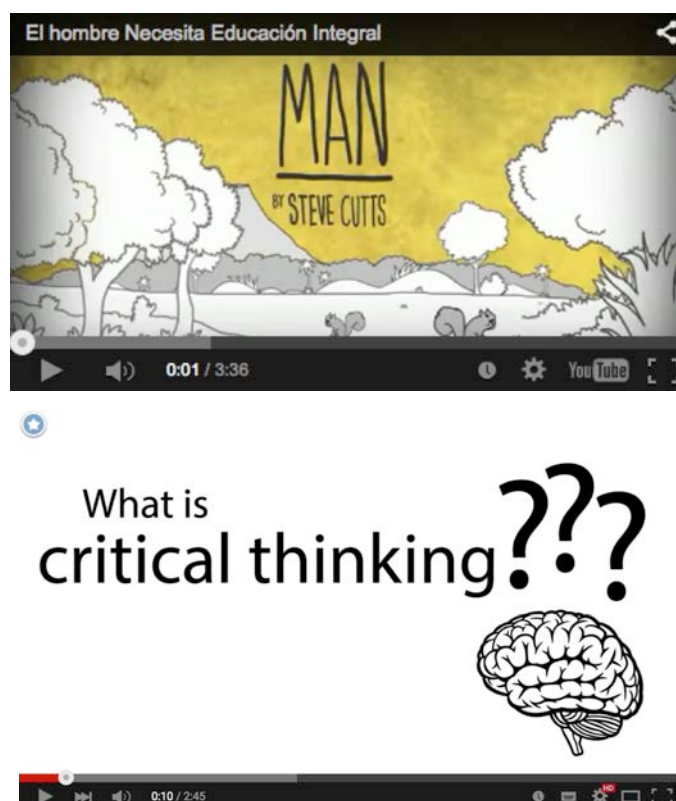
La aplicación de los aprendizajes a otros contextos determina el grado de eficacia de la acción formativa. Transcurrido un mes desde la finalización de la acción formativa los participantes recibirán un cuestionario vía email que nos permitirá obtener los datos necesarios.

7. ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

¿Qué es el pensamiento crítico?

Se introduce el tema con el visionado de los siguientes clips:

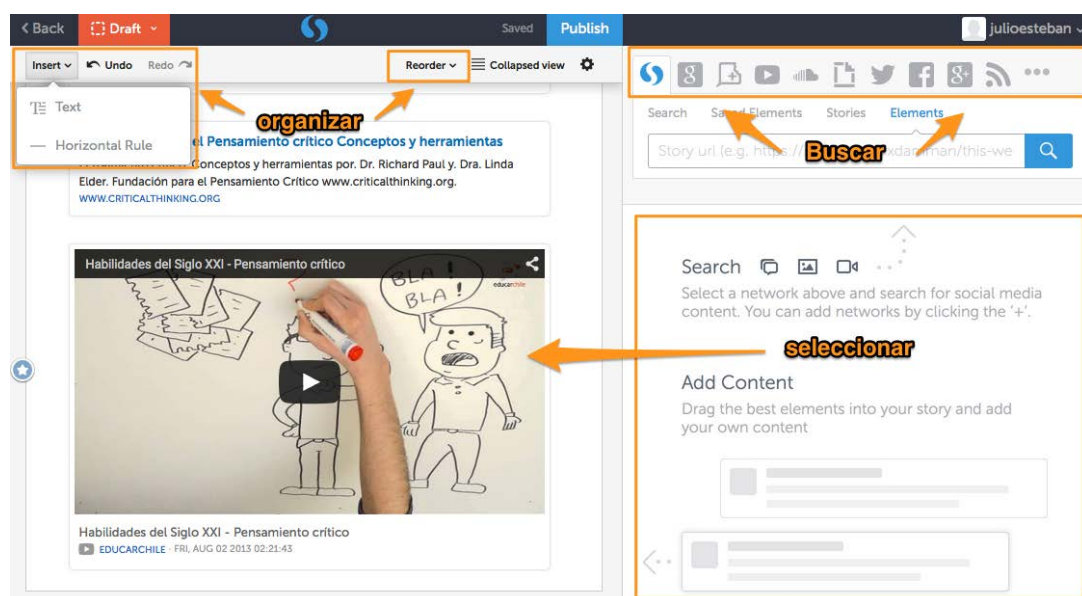


Una vez que los participantes hayan visionado los clips de película, iniciarán una investigación en Internet buscando información sobre el tema.

La búsqueda y compilación de la información encontrada será elaborada con una herramienta digital llamada STORIFY - <http://www.storify.com>. Esta aplicación online, facilita la búsqueda de información en varios servicios multimedia y redes

sociales; así como su posterior selección y organización sobre un documento hipertextual.

1. Selecciona la información que consideres relevante prestando atención a diferentes tipos de fuentes: textuales, gráficas, sonoras y audiovisuales.
2. Organiza la información utilizando reubicándola y agrupándola por secciones mediante la inserción de textos y reglas:



3. Publica tu compilación, copia la URL pégala en la caja de texto que sale a continuación.

Competencias

COGNITIVAS	DIGITALES
Seleccinar palabras clave para la búsqueda de información Estructurar y jerarquizar información	Utilizar diversos canales para la localización de documentación en diversos formatos: textual, gráfico, sonoro, audio-visual.
METACOGNITIVAS	INFORMACIONALES

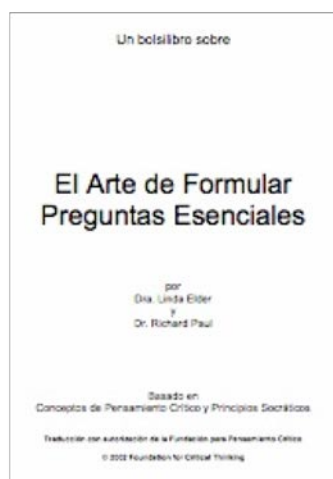
Valorar la información relevante	Búsqueda, selección y organización de la información
----------------------------------	--

Materiales y recursos

TAREA	Actividad nativa de Moodle que facilita la recepción y evaluación de la documentación adjuntada por el estudiante.
Texto 58 págs. Licencia Creative Commons	Elder y Paul (2002). El Arte de Formular Preguntas Esenciales . The Foundation for Critical Thinking.

ACTIVIDAD 2

Aprendiendo a preguntar



Se ofrece un texto a los estudiantes que deberán leer detenidamente y realizar una síntesis de uno de los 5 capítulos – a elegir por el alumno - elaborando un **mapa conceptual**.

1. Elaborar el mapa conceptual con CmapTools.
2. Insertar algún elemento gráfico sobre el mapa que facilite la comprensión de algún concepto; y algún enlace a documentos relacionados.
3. Exportar el mapa conceptual como página web.
4. Comprimir los archivos generados en una carpeta.
5. Subir el archivo comprimido a la tarea correspondiente en la plataforma.

Objetivos de aprendizaje

- Diferenciar entre preguntas analíticas y preguntas evaluativas
- Comprender los conceptos de absolutismo dogmático y relativismo subjetivo
- Conocer estrategias para la elaboración de preguntas
- Formularse preguntas para facilitar el auto-conocimiento

Competencias

COGNITIVAS	DIGITALES
Formular preguntas adecuadas al objeto de investigación	Utilizar herramientas digitales para elaborar mapas conceptuales
Analizar y sintetizar información	Insertar elementos gráficos
	Comprimir archivos
METACOGNITIVAS	INFORMACIONALES
Valorar la información relevante	Expresar ideas mediante organizadores visuales (mapas conceptuales)
	Seleccionar información gráfica significativa simbólicamente
CREATIVIDAD	
Usabilidad	Gusto por el detalle

Materiales y recursos

TAREA	Actividad nativa de Moodle que facilita la recepción y evaluación de la documentación adjuntada por el estudiante.
Texto 58 págs. Licencia Creative Commons	Elder y Paul (2002). El Arte de Formular Preguntas Esenciales . The Foundation for Critical Thinking.

ACTIVIDAD 3

**¿Ofrecemos a los estudiantes
la formación que necesitan?**



“Porqué odio la escuela y amo la educación”

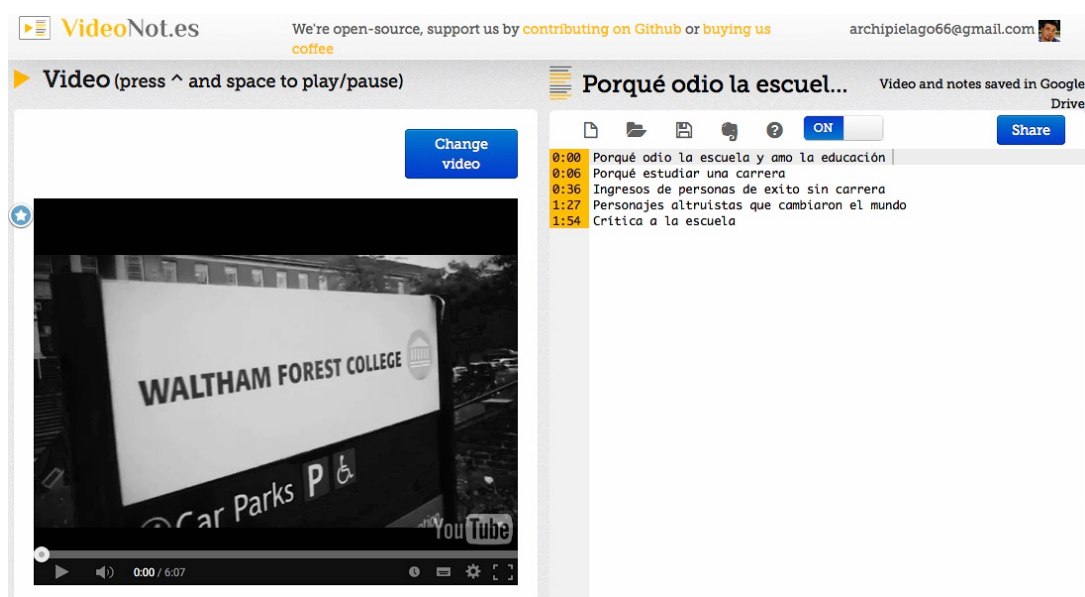
<http://youtu.be/0-o4h8ibT3s>

El formador crea una actividad en Moodle denominada TALLER y plantea a los alumnos la siguiente cuestión: ¿Crees que la escuela provee a los estudiantes con la formación que ellos necesitan?. Bajo esta cuestión aparece un video-clip donde un joven expone su visión crítica de la escuela. Se solicita a los alumnos:

1. Copien la URL del video – aparece debajo – y vayan a VideoNot: Una vez allí pinchará en el botón *Connect with Google Drive* – se supone que los alumnos tienen cuenta en Google, de lo contrario deberán abrir una. Y accederán a un entorno de edición donde pegarán la URL del video.

Ahora, aparece el video dentro del entorno y a su derecha un cuaderno de notas sincronizado con la película. Se incorpora un video-tutorial que explica el proceso de acceso y edición y compartición de las notas.

2. Una vez recogidas todas las notas que el estudiante considere necesarias, deberá compartirlas con sus compañeros copiando la URL del documento en la caja de texto del TALLER.



3. En la misma caja expresará argumentadamente su opinión en relación a la cuestión planteada.
4. Las opiniones y las notas sobre el video serán evaluadas por los compañeros siguiendo los criterios de evaluación, establecidos por el formador mediante una *rúbrica*.

Objetivos de aprendizaje

- Reflexionar sobre la educación y la escuela.
- Exponer una opinión argumentado razonadamente su contenido.
- Evaluar el trabajo de un compañero a partir de una rúbrica definida por el tutor.

Competencias

COGNITIVAS	DIGITALES
Argumentar razonadamente sus ideas Obtener conclusiones	Utilizar herramientas digitales para procesar información
METACOGNITIVAS	INFORMACIONALES
Evaluar siguiendo criterios previamente definidos	Decodificar información audio-visual
ACTITUDINALES	
Empatía	Pro-actividad

Materiales y recursos

TALLER	Actividad nativa de Moodle que facilita la co-evaluación a partir de una rúbrica elaborada por el formador.
Video	Porqué odio la escuela y amo la educación

ACTIVIDAD 4

¿Qué ven tus ojos?



Para realizar esta actividad utilizaremos una *pizarra virtual* donde cada participante podrá expresar sus opiniones utilizando diversos medios de comunicación.

El tutor formula una serie de cuestiones y los alumnos deben realizar un comentario al respecto. Antes de expresar su opinión, pueden chatear sus primeras impresiones con los compañeros que se encuentre en línea en esos momentos. La aplicación cuenta con un sistema de alertas que envía un email al tutor cada vez que un alumno deja un comentario.

La segunda parte de la actividad consiste en que el alumno seleccione 2 imágenes que representen alguna problemática social o cultural y formule unas cuestiones. Posteriormente enviará el enlace al tutor a través de la plataforma para su evaluación.

Objetivos de aprendizaje

El objetivo en este tema es aprender con imágenes a:

- Expresar las sensaciones y sentimientos que nos elicitán.
- Reflexionar sobre la realidad social que nos muestran.
- Analizar el punto de vista del observador frente a lo observado.



Competencias

COGNITIVAS	DIGITALES
Expresar ideas de forma adecuada	Ejercitarse en el uso de comunicaciones síncronas
Reflexionar sobre las ideas de los demás	Utilizar herramientas digitales para procesar información
METACOGNITIVAS	INFORMACIONALES
Valorar distintos puntos vista	Procesar información visual
ACTITUDINALES	
Empatía	Asertividad

Materiales y recursos

TAREA	Actividad nativa de Moodle que facilita la recepción y evaluación de la documentación adjuntada por el estudiante.
Imagen 1	El niño y el buitre. Fotografía tomada en Sudán en 1993 por el fotógrafo sudafricano Kevin Carter. Ganó el premio Pulitzer en 1994.
Imagen 2	Atentado World Trade Center. Colapso de la Torres Gemelas tras el impacto de 2 aviones

ACTIVIDAD 5

Análisis del discurso político del S.XX

Hitler a los jóvenes alemanes

Voces
del
Siglo XX



Discurso de Adolf Hitler a los jóvenes alemanes



El video que veremos a continuación reproduce el discurso de Hitler dirigido a la juventud alemana, indicándoles el camino que deben seguir según el **ideario nacional-socialista**.

La segunda parte del video muestra una secuencia de la película *El Gran Dictador*, donde Chaplin parodia el anterior discurso de Hitler y ensalza los **principios y valores de la sociedad democrática**.

Transcripción textual del discurso

Kennedy a la prensa



El Presidente y la Prensa
Las declaraciones que le costaron la vida muerte.

"El Presidente y la Prensa" es título que le dió Kennedy a este discurso pronunciado ante la Asociación de Prensa Americana el 27 de abril de 1961. Kennedy alerta a la Prensa de la existencia de un **poder en la sombra** al que ha decidido enfrentarse. Pide a los medios de comunicación que transmitan el siguiente mensaje al pueblo americano

- muchos consideran este discurso su sentencia de

Transcripción textual del discurso

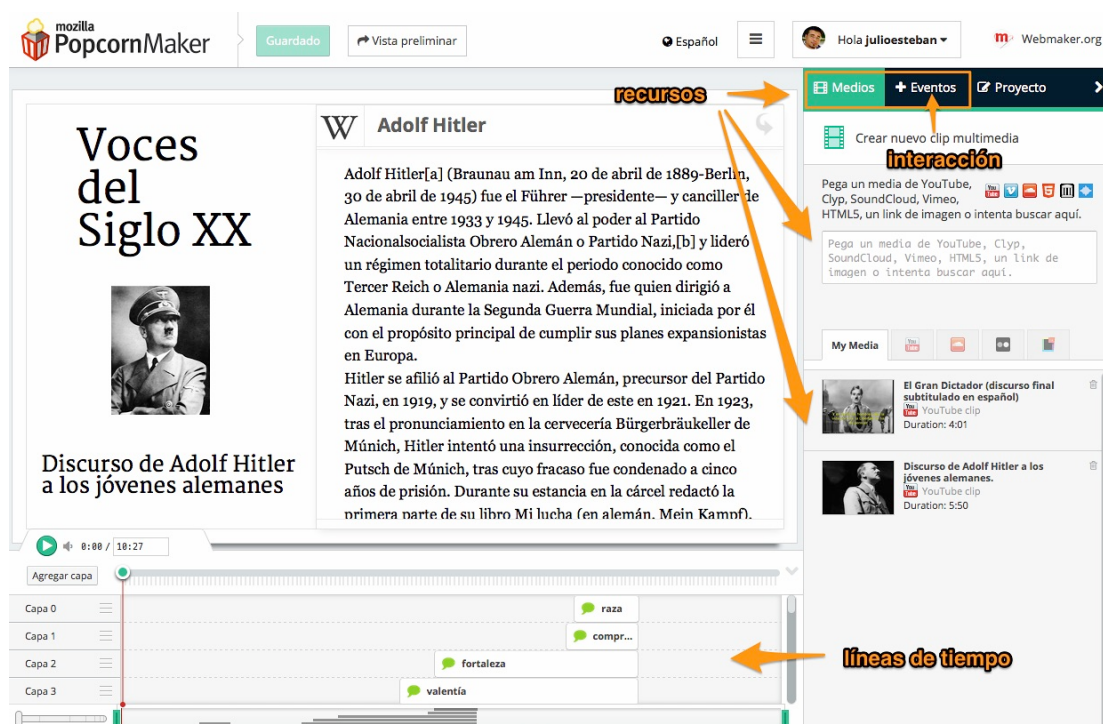
Esta actividad contiene 2 ejercicios basados en 2 clips de película con discursos originales de sus protagonistas. Se incorpora también la transcripción textual de ambos discursos, para su análisis en profundidad si el alumno lo desea.

Ejercicio 1

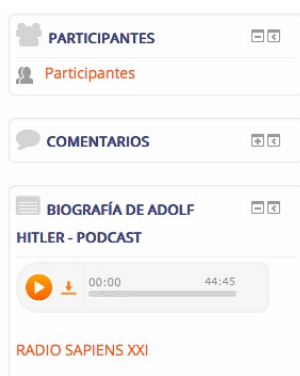
Consiste en el visionado de un discurso de Hitler, que ha sido editado por el formador para destacar mediante *bocadillos* los principios y valores que emanan del discurso del personaje. La segunda parte del clip muestra la respuesta dada por Chaplin al discurso anterior, en la película de *El gran dictador*. Su personaje realiza un discurso donde destaca los valores democráticos.



La tarea de los alumnos será **re-editar el video** y crear los *bocadillos* según vayan apareciendo estos principios en el discurso de Chaplin. Al final de su edición deberán incorporar una secuencia interactiva que apunte a la wikipedia donde se explique extensamente alguno de los principios o valores aparecidos en el clip.



La re-edición de cada alumno queda alojada en el repositorio del formador para su posterior evaluación.



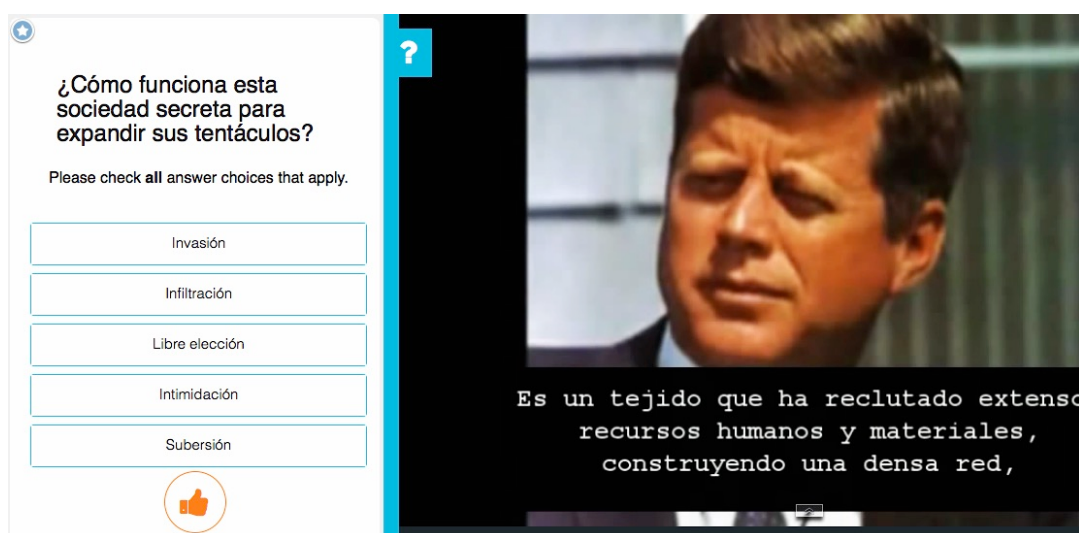
Durante el visionado de la película, los participantes aparecen en el bloque que se puede observar en la imagen de la izquierda. Pueden realizar comentarios durante el visionado de la película; y una vez finalizada la actividad si quieren profundizar en el conocimiento del personaje disponen de un podcast que cuenta su biografía.

Se ha elaborado un video-tutorial que explica el proceso de edición con Popcorn Maker:



Ejercicio 2

En este caso el discurso de Kennedy hace una defensa de los principios y valores de la democracia frente a aquellos que quieren traicionarla. Se dirige a los medios de comunicación, y les recuerda la función de representar y el mandato constitucional al que sirven.



¿Cómo funciona esta sociedad secreta para expandir sus tentáculos?

Please check all answer choices that apply.

- ☐ Invasión
- ☐ Infiltración
- ☐ Libre elección
- ☐ Intimidación
- ☐ Subversión

Es un tejido que ha reclutado extenso recursos humanos y materiales, construyendo una densa red,

En determinados momentos durante la exhibición de la película aparecen comentarios y preguntas que pausan el video. El alumno debe leer el mensaje o contestar la pregunta para que el video continúe. Las respuestas de cada alumno y la puntuación obtenida se almacena en una base de datos que permite su posterior revisión por el formador.



eduCanon Design Assign Bulbs Monitor Premium Julio Este...

Video Info

Discurso que mató J.F. Kennedy.avi

Les pido ayuda para la difícil tarea de informar y alertar al pueblo americano. Porque tengo una total confianza

02:12 03:40

Preview

Crop Video

Finish Build

Add Question

cuestionario Print Worksheet

00:44

Esá denunciando la existencia de una sociedad en la sombra a la que pretende combatir.

00:56

Sostiene que no es 'una cortina de humo' para esconder sus errores o ir contra la oposición

01:33

¿Cómo funciona esta sociedad secreta para expandir sus tentáculos?

A. Invasión
B. Infiltración
C. Libre elección
D. Intimidación
E. Subversión

Objetivos de aprendizaje

- Analizar y comprender el discurso político de los personajes
- Valorar el contexto donde se produce la acción
- Seleccionar información relevante
- Procesar la información audio-visual utilizando editores de video

Competencias

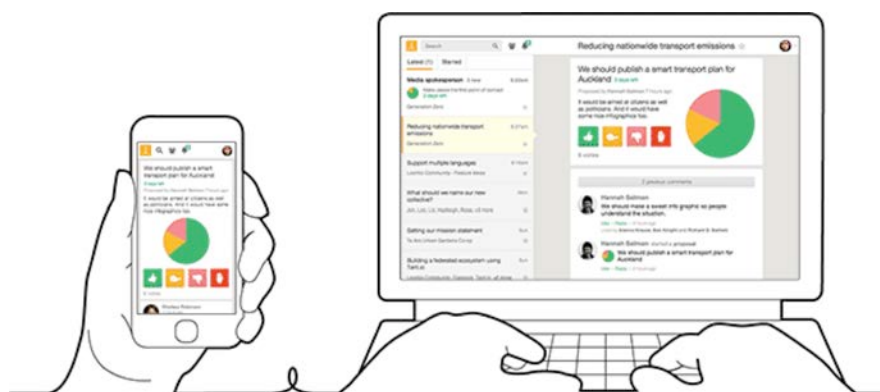
COGNITIVAS	DIGITALES
Identificar los conceptos relevantes	Editar secuencias de video
Reflexionar sobre los principios y valores democráticos	Utilizar herramientas digitales para procesar información
	Insertar elementos interactivos sobre un video-clip
INFORMACIONALES	
Identificar e interpretar signos y símbolos	Decodificar información audio-visual

Materiales y recursos

TAREA	Actividad nativa de Moodle que facilita la recepción y evaluación de la documentación adjuntada por el estudiante.
Video 1	Discurso de Hitler a los jóvenes alemanes
Video 2	Discurso de Chaplin en la película “El Gran Dictador”
Video 3	Discurso de Kennedy a la Asociación de Prensa Americana

ACTIVIDAD 6

Democracia participativa: Tomando decisiones entre todos



¿Cómo pueden contribuir las TIC y la escuela a construir una democracia más participativa?

Esta actividad se basa en una webquest donde se plantea a los alumnos una serie de preguntas y se ofrece un directorio de páginas web donde deberán localizar información requerida. Todas las URLs apuntan a organizaciones públicas y privadas que promocionan los principios y valores democráticos. Algunas de estas organizaciones participan en proyectos de innovación tecnológica cuyo objetivo es crear aplicaciones móviles para una ciudadanía más participativa.

El documento con las respuestas a la webquest será subido a la plataforma para su posterior valoración.

Seguidamente, se abrirá un debate en Loomio sobre la cuestión general planteada. Los participantes podrán exponer sus argumentos al respecto y apoyar sus ideas con la documentación que consideren oportuna – posibilidad de

adjuntar cualquier documentos de texto o elemento multimedia. Durante el debate los participantes deberán ir formulando **propuestas de mejora de la práctica docente**, que podrán ser refrendadas por el resto mediante un sistema de votación.



El debate finalizará cuando los participantes consigan acordar 5 propuestas de mejora y el orden de prelación de las mismas.

Objetivos de aprendizaje

- Identificar problemas y plantear soluciones
- Debatir respetuosamente aplicando una escucha activa
- Documentar adecuadamente las ideas y propuestas
- Comunicarse eficientemente mediante herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica

Competencias

COGNITIVAS	DIGITALES
Buscar y seleccionar información Identificar los conceptos relevantes Argumentar estructurando lógicamente las ideas Valorar con rigor las opiniones de los participantes en los debates	Utilizar herramientas digitales para procesar información Insertar documentación multimedia Trabajar en equipo utilizando herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica Manejar diferentes dispositivos tecnológicos
ACTITUDINALES	INFORMACIONALES
Participar activamente en las tareas propuestas	Decodificar información audio-visual

TAREA	Actividad nativa de Moodle que facilita la recepción y evaluación de la documentación adjuntada por el estudiante.
WebQuest	Aprendizaje por descubrimiento

8. PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

Comenzamos la elaboración de los contenidos por el diseño de las actividades, pues son éstas el núcleo de nuestra acción formativa y el instrumento para el desarrollo de las competencias. Algunas de las actividades propuestas ya han sido elaboradas y editadas en Moodle. Los datos de acceso a la plataforma son los siguientes:

URL: <http://aula.elearningspaces.es/aula15>

Usuario: fernando_fuentes

Contraseña: Uam_2014

PLANIFICACIÓN

2015	May	Jun	Jul	Sep	Oct	Nov	Dic
ELABORACIÓN DE CONTENIDOS							
Unidades didácticas		X					
Actividades	X						
Video-tutoriales		X	X				
Glosario			X				
Preguntas frecuentes (Faqs)			X				
EDICIÓN DE CONTENIDOS EN MOODLE							
Maquetación contenidos				X			
Elaboración de rúbricas				X			
Creación de libro de calificaciones				X			
Cronograma					X		
Encuesta de satisfacción					X		
TUTORIZACIÓN CURSO						X	
EVALUACIÓN CURSO							X

PRESUPUESTO

ELABORACIÓN DE CONTENIDOS				
Cantidad	Producto	Tiempo horas	Coste €/hora	Total
6	Unidades didácticas	30	25	750
6	Actividades	24	25	600
6	Video-tutoriales	24	25	600
1	Glosario	3	25	75
1	Preguntas frecuentes (Faqs)	3	25	75
Total		84 horas		2.100 €

EDICIÓN DE CONTENIDOS EN MOODLE				
	Maquetación contenidos	15	25	375
	Elaboración de rúbricas	10	25	250
	Creación de libro de calificaciones	1	25	25
	Cronograma	0,5	25	12,5
	Encuesta de satisfacción	0,5	25	12,5
Total		27 horas		675 €

TUTORIZACIÓN CURSO				
	Modalidad	Tiempo horas	Coste €/hora	Total
	Presencial	9	45	405
	Online	31	30	930
Total		40 horas		1.335 €

ELABORACIÓN + EDICIÓN		2.775 €
IVA	21%	583 €
		3.358 €

TUTORIZACIÓN - IVA (Exento según art.20 ley 37/92)

TOTAL 4.693 €

9. REFERENCIAS

- Abdul, W. K. (2008). Estándares de Competencia en TIC para Docentes. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), place de Fontenoy, Londres*, < <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>>, consultado el, 20.
- Adarraga, P. (1994). *Psicología e inteligencia artificial*. Madrid: Trotta
- Alonso, A., & Arzoz, I. (2003). *Carta al Homo ciberneticus*. Madrid: Edaf
- Arijon, D., & Aizpuru, I. (1988). *Gramática del lenguaje audiovisual*. Andoain: Escuela de cine y vídeo.
- Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo xxi.
- Boud, D. y Feletti, G. (1997). *The challenge of problem based learning*, 2nd ed. London: Kogan Page Limited.
- Brown, J. A. C. (2004). *Técnicas de persuasión: de la propaganda al lavado de cerebro*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cabero, J., Duarte, A., & Barroso, J. (1997). La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado. *EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (8).
- Castells, M. (2002). *La galaxia internet*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Cervera, M. G. (2005). *La formación en Internet: guía para el diseño de materiales didácticos*. Madrid: Eduforma.
- Comisión Europea (2004). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un Marco de Referencia Europeo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas 2007–12pp.
- Delors, J. (1996.). “Los cuatro pilares de la educación” en *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.
- Deresiewicz, W. (2014). *Excellent Sheep: The Miseducation of the American Elite and the Way to a Meaningful Life*. Simon and Schuster.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Díaz, M. S. (2008). *Las competencias desde la perspectiva informacional: apuntes introductorios a nivel terminológico y conceptual, escenarios e iniciativas*. Ci. Inf, 37(1), 107-120. Recuperado a partir de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/viewArticle/383>
- Díaz Jimenez, C. (1993). Alfabeto gráfico. *Alfabetización visual*.

- Difabio-de-Anglat, H. (2005). *El critical thinking movement y la educación intelectual*. Estudios sobre Educación, 2005, 9, 167-187
- Domínguez, F. J. M. (1992). *Introducción a la psicología social: una perspectiva europea*. Barcelona: Ariel
- Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno* (p. 14). Barcelona: Destino.
- Elder, Linda. y Paul, Richard. (2005). *Una Guía para los Educadores en los Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico. Estándares, Principios, Desempeño Indicadores y Resultados*. Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento Crítico. Fundación para el Pensamiento Crítico (www.criticalthinking.org)
- Ennis, Robert (1962). *The Nature of Critical Thinking*. Recuperado de: http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf
- Facione, P., & Facione, N. (1992). *The California Critical Thinking Dispositions Inventory (CCTDI); and the CCTDI Test Manual*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Ferreiro, R. (2006). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo: el constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*. Madrid: Eduforma.
- Giasson, J. (1990): *La compréhension en lecture*. Bruselas: Editorial De Boeck. Citado por Alvarado Calderón, K. (2003): Los procesos metacognitivos: La metacompreensión y la actividad de lectura. En Revista electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", volumen 3, no 2
- Halpern, D.F. (1998). *Teaching critical thinking for transfer across domains - Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring*. American Psychologist, 53 (4), 449-455.
- Halpern, D.F. (2003). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (Fourth edition). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Herriot, P. (1977). *Introducción a la psicología del lenguaje*. Barcelona: Labor.
- Lara, Tíscar. (2010). *Claves para diseñar actividades críticas y creativas en las aulas*. Portal Leer.es. Recuperado de: <http://tiscar.com/2010/09/08/claves-para-disenar-actividades-criticas-y-creativas-en-las-aulas/>
- Masterman, L. (1993). La revolución de la educación audiovisual. *APARICI, R. La revolución de los medios audiovisuales*, 19-28.
- Mazzoni, G. (1999): Métaconnaissances et processus de contrôle. *En Métacognition et éducation*. Berna: Peter Lang. 31-60. Citado por Alvarado Calderón, K. (2003): Los procesos metacognitivos: La metacompreensión y la actividad de lectura. En Revista electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", volumen 3, nº 2
- McPeck, J. E. (1981). *Critical thinking and education*. Oxford: Martin Robinson.
- Montoya, Javier I. (2007). *Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual*. Fundación Universitaria Católica del Norte (FUCN).

- Morin, E. (1998). *El método. El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Barcelona: Paidós.
- Moursund, David. (2004). Aprendizaje por Proyectos (ApP) utilizando las TIC (Capítulo 1) | *Artículos de la Eduteka*. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/APPMoursund1.php>
- Myers, G. E., & Myers, M. T. (1992). *The dynamics of human communication: A laboratory approach*. New York: McGraw-Hill.
- Paul, R. (1984). Critical thinking: Fundamental to education for a free society. *Educational Leadership*, 42(1), 4-14.
- Perkins, D. N. (2009). *Making Learning Whole: How Seven Principles of Teaching Can Transform Education*. San Francisco, CA: Wiley.
- Pietro, M. S. (2007). *Informe del VI Congreso Internacional de EducaRed*. Fundación Telefónica. Grupo de Contenidos, Metodologías y Herramientas.
- Price, J., & Nicholas, J. (2003). *AS Media Studies*. Nelson Thornes.
- Riesman, D. (1968). *La muchedumbre solitaria*. Barcelona: Paidós.
- Rivas, S.F. y Saiz, C. (2012). Validación y propiedades psicométricas de la prueba de pensamiento crítico PENCRISAL. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*. Vol. 17 (1), 18-34.
- Rodríguez-Moreno, M. L., Serreri, P., & Del Cimmuto, A. (2010). Desarrollo de competencias. Teoría y práctica. *Balance, proyecto profesional y aprendizaje basado en el trabajo*. Barcelona: Laertes.
- Rushkoff, D. (2000). *Cibería: la vida en las trincheras del hiperespacio*. Barcelona: Mondadori.
- Saiz, C. (2002). Enseñar o aprender a pensar. *Escritos de Psicología*, 6, 53-72.
- Saiz, C. y Nieto, A. M. (2002). *Pensamiento crítico: capacidades y desarrollo*. En C. Saiz (Ed.), *Pensamiento crítico: conceptos básicos y actividades prácticas* (p. 15-19). Madrid: Pirámide.
- Sainz y Rivas (2008). *Evaluación en pensamiento crítico: Una propuesta para diferenciar formas de pensar*. Ergo, Nueva Época (2008), 22-23, 25-66.
- Saiz, C. y Rivas, S.F. (2011). Evaluation of the ARDESOS program: an initiative to improve critical thinking skills. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 11 (2), 34-51.
- Sánchez, R. M., & Sánchez, B. M. *El cine y la enseñanza*. Granada: Universidad de Granada
- Saussure, F. D. (1972). *Curso de lingüística general*, edición crítica preparada por Tullio De Mauro. Madrid: Alianza Editorial.
- Sosa Elizaga, R (2011). "Pensar con cabeza propia. Educación y pensamiento crítico en América Latina" en Cuadernos del Pensamiento Crítico Latinoamericano, 48, 12. CLACSO

Snyder, I. (2004). *Alfabetismos digitales: comunicación, innovación y educación en la era electrónica*. Málaga: Aljibe.

Timón, V. P. (2007). Transtextualidad y relato audiovisual. *Comunicación: revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, (5), 131-147.

Thorndike, E. L. (1924). Mental discipline in high school studies. *Journal of Educational Psychology*, 15, 1-22.

Timoteo, J. (1998). *Historia y Modelos de la Comunicación en el siglo XX*. Barcelona: Ariel

Valenzuela, J., & Nieto, A.M. (2008). Motivación y Pensamiento Crítico: Aportes para el estudio de esta relación. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, XI, 28. <http://reme.uji.es/>

Vega Reñón, L. (2008). Prólogo. En M. Doury y S. Moirand (Eds.), *La argumentación hoy. Encuentro entre perspectivas teóricas* (págs.7-15). Barcelona: Ed. de Intervención Cultura.

Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., y Cheung, C. (2011). *Alfabetización mediática e informacional. Currículum para profesores*. UNESCO. París.

ANEXOS

PRUEBAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

INSTRUMENTO	DESTINATARIOS	CARACTERÍSTICAS
Cornell Test of Critical Thinking (CCTT)	Estudiantes de primaria y secundaria	<i>Prueba de comprensión</i> que evalúa aspectos como la Inducción, la credibilidad de una fuente, la observación, la semántica, la deducción y la identificación de hipótesis
Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test	Contexto universitario	Evalúa únicamente la <i>capacidad de argumentación</i> : incorporación del punto de vista, identificar razones, hipótesis y supuestos, persuasión, etc.
Halpern Critical Thinking Assessment Using Everyday Situations (HCTAES)	Contexto universitario	El éxito de esta prueba consistía en plantear las cuestiones dentro de un contexto que resultara motivante al interrogado, y cercano a las situaciones de su vida cotidiana.
Prueba PENCRISAL	Contexto universitario	Su objetivo era evaluar un proyecto de intervención educativa llamado ARDESOS - AR gumentar, DE cidir y So lucionar. Es una prueba que consta de 35 situaciones- problema de respuesta abierta. Estos 35 ítems se configuran en torno a 5 factores: razonamiento deductivo, inductivo y práctico, toma de decisiones, y solución de problemas. Cada uno de estos factores se compone de 7 ítems

PLATAFORMA MOODLE

[Mis cursos](#) [Quiénes somos](#) [Blog de aula](#) [Este curso](#) 1 Julio

 [Redes sociales](#)

[Área personal](#) [Mis cursos](#) [Competencias Básicas](#) [Pensamiento Crítico](#) [Activar edición](#)

Desarrollo del Pensamiento Crítico

 **Novedades**
 Manual de Pensamiento Crítico para niños 3.5MB documento PDF

Tema 1

¿Qué es el Pensamiento Crítico?

Páginas: 4 Tarea: 1

Tema 2

¿Qué ven tus ojos?



El **objetivo** en este tema es aprender con imágenes:
Expresar las sensaciones y sentimientos que nos elicitán.
Reflexionar sobre la realidad social que nos muestran.
Analizar el punto de vista del observador frente a lo observado.

Página: 1

Tema 3

Análisis del Discurso Político del s.XX



El **objetivo** de este tema es conocer y reflexionar sobre el discurso político y social mantenido durante el siglo XX por los principales actores y líderes políticos. A través de una serie de grabaciones en video originales, analizaremos los mensajes políticos en el contexto socio-cultural en el que se produjeron. Prestaremos una especial atención a la **retórica del discurso** y a los **rasgos de personalidad** de quien lo transmite.

Páginas: 2

NAVEGACIÓN

- Área personal
 - Inicio del sitio
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
 - Curso actual
 - Pensamiento Crítico**
 - Participantes
 - General
 - Tema 1
 - Tema 2
 - Tema 3
 - Tema 4
 - Tema 5
 - Tema 6
 - Tema 7
 - Mis cursos
 - Cursos

ADMINISTRACIÓN

- Administración del curso
 - [Activar edición](#)
 - [Editar ajustes](#)
 - Usuarios
 - [Dar de baja en Pensamiento Crítico](#)
 - Filtros
 - Informes
 - Calificaciones
 - [Resultados](#)
 - [Copia de seguridad](#)
 - [Restaurar](#)
 - [Importar](#)
 - [Publicar](#)
 - [Reiniciar](#)
 - [Banco de preguntas](#)
- Cambiar rol a...
- Ajustes de mi perfil
- Administración del sitio