

Capítulo 3

**Métodos, estrategias y
herramientas tutoriales. La
plataforma de teleformación**

Contenido

1. Introducción
2. Teorías del aprendizaje
3. El aprendizaje adulto
4. Métodos y estrategias didácticas para e-Learning
5. Plataformas de teleformación
6. Resumen

1. Introducción

Al analizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, se valoran las condiciones en las que se da: conocimientos e ideas previas, conexiones de conceptos, y las capacidades cognitivas, comunicativas, etc., que se ponen en juego por parte de los agentes implicados, cuya conjunción da lugar a un aprendizaje significativo y conectado con la realidad.

Pero no siempre ha sido así, hace unas décadas no se tenían en cuenta las condiciones del aprendizaje, este se consideraba la consecuencia de lo que al alumnado se le enseñaba. La idea que se tenía era que simplemente, el docente enseña o transmite información y el alumnado la aprende, sin analizar el proceso por el que esto es posible.

Al comenzar a analizarse el proceso y los factores que influían en el mismo, así como los procesos mentales que tenían lugar, continuaron desarrollándose diferentes teorías del aprendizaje.

Según la concepción que se tenga del proceso de enseñanza-aprendizaje, el proceso formativo se fundamentará en unas teorías y principios determinados.

En el caso de la modalidad e-Learning concretamente, son varios los principios que se tienen en cuenta, siendo posible adaptar el proceso a los diferentes estilos de aprendizaje del alumnado, gracias a las herramientas y medios de los que se dispone, lo que da lugar a un proceso más enriquecedor, eficaz y de calidad.

2. Teorías del aprendizaje

Toda práctica debe tener unos **fundamentos teóricos** bien consolidados y aceptados, que permitan conseguir un alto grado de calidad en el proceso.

A lo largo de los años son varias las teorías del aprendizaje que se han desarrollado, adscritas a las **corrientes pedagógicas** predominantes en cada momento.

Las corrientes principales, que se analizarán a continuación, son las siguientes:

- Conductismo
- Cognitivismo
- Constructivismo
- Conectivismo



Las teorías del aprendizaje explican cómo se adquieren nuevos conocimientos: forma de organizar y estructurar información, técnicas, métodos.



Importante

Los distintos modelos pedagógicos no son excluyentes. En una misma acción formativa se pueden utilizar diferentes técnicas y métodos, en los que se combine el uso de varios de ellos.

2.1. Conductismo

El conductismo surgió a principios del siglo XX, siendo su objetivo estudiar la **conducta observable**.

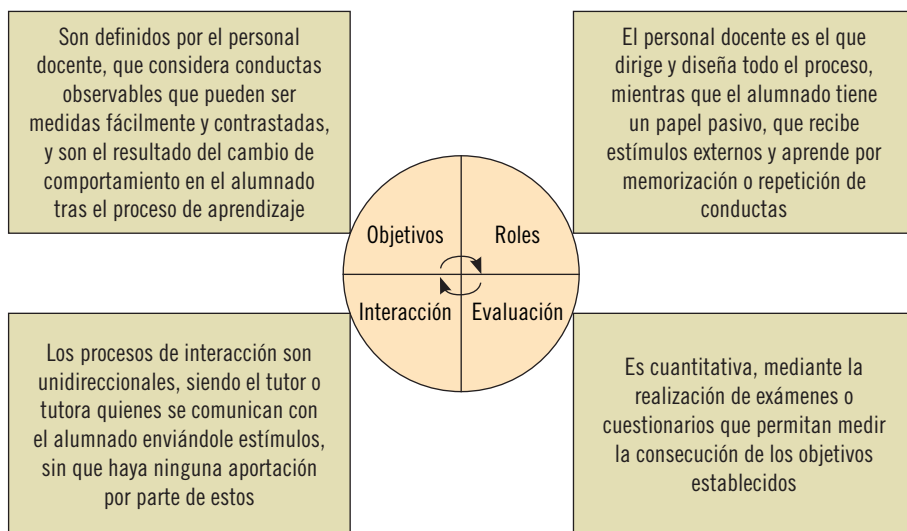
Las teorías conductistas del aprendizaje consideran el conocimiento como “objetivo e independiente al individuo”. Por lo tanto, si una persona adquiere una serie de conductas observables, se entiende que está aprendiendo.

Pero desde estas teorías **no se analizan los procesos mentales** que han tenido lugar para que esto suceda.

El entorno se considera un conjunto de estímulos-respuesta, por lo que los métodos utilizados consisten en la manipulación de las diferentes variables del entorno, de manera que al cambiar el estímulo, se vea modificada la respuesta del individuo, y por tanto, su conducta. Así, se entiende que el aprendizaje que se da se debe únicamente a esa experiencia.

¿Cómo consideran estas teorías los diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Concepción de los diferentes aspectos del aprendizaje en el conductismo



¿Y en qué lugar quedan las TIC en estos procesos?

Las **TIC** se utilizan, siguiendo esta corriente, para programar acciones formativas muy estructuradas, en las que se insista mucho en el contenido, de forma repetitiva, y se presenten test para verificar la asimilación del mismo por parte del alumnado, usando un sistema de castigo en caso de que la respuesta sea errónea.



Ejemplo

Algunos ejemplos de teorías representativas de este modelo son:

- Skinner: condicionamiento operante.
- Watson: condicionamiento clásico en conducta humana.
- Pavlov: condicionamiento clásico.
- Bandura: aprendizaje por observación o modelado.
- Thorndike: aprendizaje por ensayo/error, Ley del efecto.



Actividades

1. Reflexione sobre las características del conductismo y enumere algunas de las aplicaciones de las teorías conductistas a un curso en modalidad e-Learning.
-

2.2. Cognitivismo

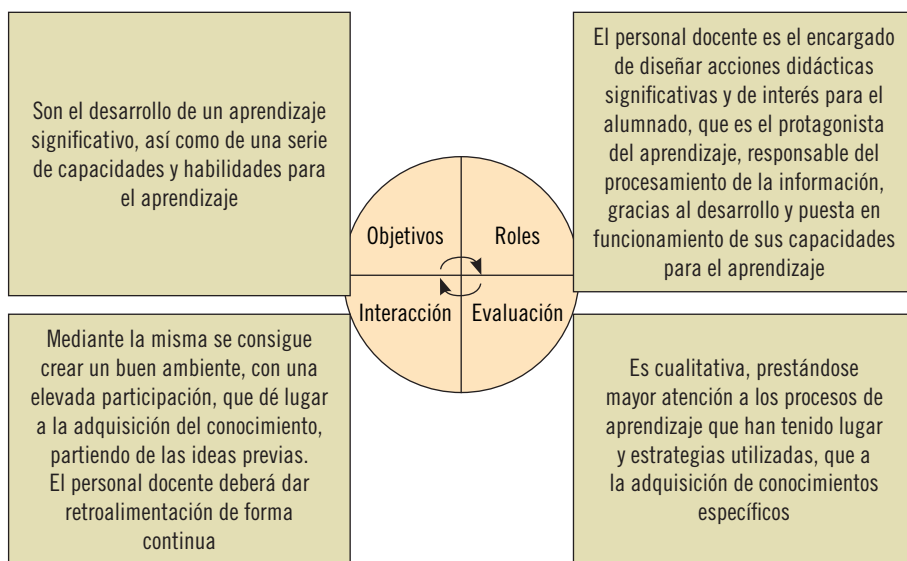
El **cognitivismo** surgió a mediados del siglo XX, siendo su objetivo estudiar los **procesos mentales que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje**.

Las teorías **cognitivist**as del aprendizaje consideran que el aprendizaje se produce a partir de **experiencias y conocimientos previos**, de forma que

durante el proceso se debe conseguir que el alumnado organice sus esquemas mentales para adquirir el conocimiento deseado.

¿Cómo consideran estas teorías los diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Concepción de los diferentes aspectos del aprendizaje en el cognitivismo



¿Y en qué lugar quedan las TIC en estos procesos?

Las **TIC** se utilizan, siguiendo esta corriente, para fomentar la participación e interacción entre el alumnado, considerándose estas un recurso muy útil para el aprendizaje. Del mismo modo, mediante ellas se pueden crear aplicaciones informáticas que favorezcan el desarrollo de las capacidades cognitivas.



Ejemplo

Algunos ejemplos de teorías representativas de este modelo son:

- Gagné: teoría de las condiciones del aprendizaje.
 - Bruner: aprendizaje por descubrimiento guiado, andamiaje.
 - Anderson: control adaptativo del comportamiento.
 - Gardner: inteligencias múltiples.
 - Novak: estructuración conceptual, mapas conceptuales para el procesamiento de información.
 - Rummelhart y Norman: teoría general de los esquemas.
-



Actividades

2. Reflexione sobre las características del cognitivismo y enumere algunas de las aplicaciones de las teorías cognitivistas a un curso en modalidad e-Learning.
-

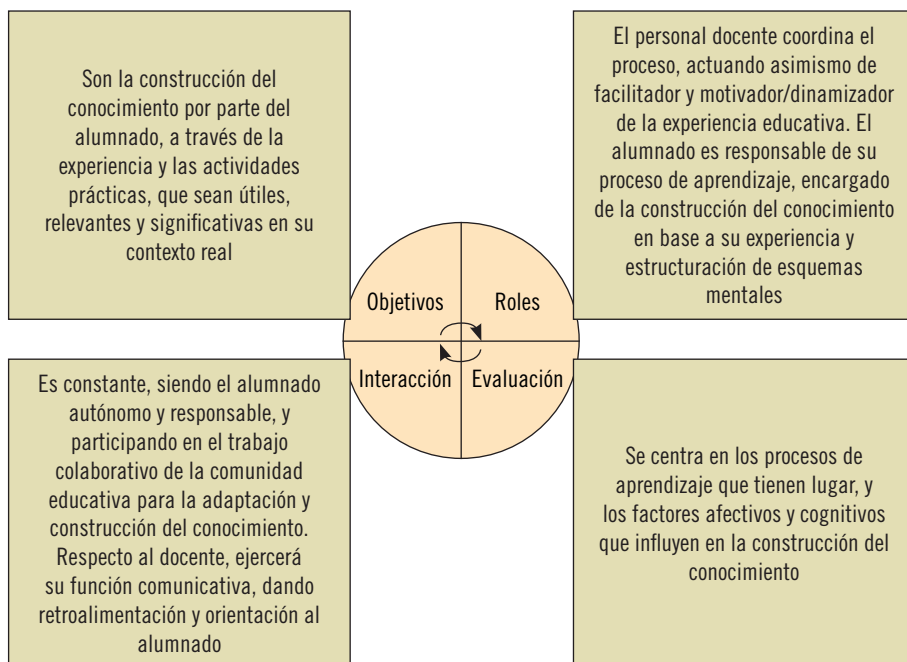
2.3. Constructivismo

El constructivismo surgió a mediados del siglo XX, siendo su objetivo el estudio de los **procedimientos y la propia acción del alumnado para la construcción del conocimiento** en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las teorías constructivistas consideran que el aprendizaje se produce a partir de la **reflexión del alumnado sobre la experiencia**, dando sentido y significado a la información recibida.

¿Cómo consideran estas teorías los diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Concepción de los diferentes aspectos del aprendizaje en el constructivismo



¿Y en qué lugar quedan las TIC en estos procesos?

Las **TIC** se utilizan para fomentar la participación e interacción entre el alumnado, así como conectar la experiencia de aprendizaje con el contexto real, de modo que el alumnado sea consciente de la utilidad y aplicación del conocimiento.



Actividades

3. Reflexione sobre las características del constructivismo y enumere algunas de las aplicaciones de las teorías constructivistas a un curso en modalidad e-Learning.



Ejemplo

Algunos ejemplos de teorías representativas de este modelo son:

- Vygotsky: teoría sociogenética, andamiaje, zona de desarrollo próximo y mediadores sociales.
 - Piaget: teoría psicogenética del desarrollo, pedagogía operatoria, conflicto cognitivo.
 - Ausubel: aprendizaje significativo.
 - Lave y Wenger: participación periférica legítima, construcción de identidad.
 - Bransford: instrucción anclada.
 - Hasselbring: contextos significativos.
 - Grabinger: desarrollo de entornos, andamiaje.
 - Spiro y cols: flexibilidad cognitiva.
-

2.4. Conectivismo

El cognitivismo surgió a principios del siglo XXI, siendo su objetivo estudiar la **influencia de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje**. Son muchos los autores que consideran que no se trata de una teoría de aprendizaje, pero lo sea o no, lo cierto es que las ideas del conectivismo recogen la realidad del aprendizaje que se da actualmente a través de la red y herramientas 2.0.

Las teorías conectivistas consideran que el aprendizaje no es algo interno e individual, sino que se produce a partir de las **interacciones** (entre personas o con medios tecnológicos) y construcción de redes, el propio interés y la continua actualización y reestructuración de información.

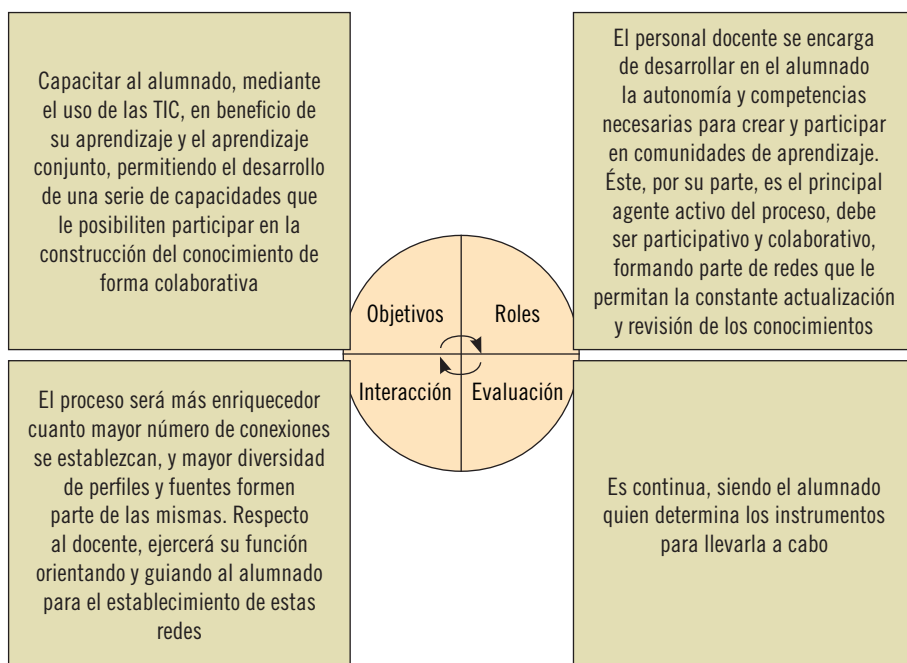


Recuerde

El conectivismo tiene su base en la teoría del caos, el comportamiento autónomo y colaborativo y las redes sociales.

¿Cómo consideran estas teorías los diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Concepción de los diferentes aspectos del aprendizaje en el conectivismo



¿Y en qué lugar quedan las TIC en estos procesos?

Las **TIC** son el eje central de esta corriente, que asegura que el uso de las mismas está produciendo profundos cambios en la forma de pensar y actuar de las personas, por lo que en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje estarán sin duda presentes las nuevas tecnologías (redes sociales, blogs, aplicaciones web, videoconferencias, etc.), que influirán en la forma en que este se desarrolle.



Ejemplo

Algunos ejemplos de teorías representativas de este modelo son:

- I Siemens y Downes: aprendizaje en red, conocimiento conectivo, MOOC.
-



Actividades

4. Reflexione sobre las características del conectivismo y enumere algunas de las aplicaciones de las teorías conectivistas a un curso en modalidad e-Learning.
-

2.5. Teorías de la Educación a Distancia (EAD)

Las principales corrientes pedagógicas (conductismo, constructivismo, conectivismo...) han influenciado y tenido su aplicación en la Educación a Distancia, pero al margen de estas, se han ido desarrollando también algunas **teorías específicas de la EAD**, que García Aretio, L. (2014) sintetiza, presentando las siguientes aportaciones:

- **Industrialización** (Peters; 1971,1993). Hay que planificar y controlar todas las fases del proceso de diseño. La que enseña es la institución, no el personal docente de forma aislada.
- **Independencia y autonomía** (Wedemeyer; 1971, 1981). El estudiante es el que gestiona su tiempo y espacio de estudio, y el que dirige su proceso de enseñanza aprendizaje, aunque estará condicionado por el trabajo grupal y el control ejercido por la institución y personal docente.
- **Distancia transaccional** (Moore; 1977, 2007). Destacan la importancia del diálogo y la estructuración de los materiales, estas variables, junto con la autonomía del alumnado, dan lugar a diferentes situaciones.

- **Conversación didáctica guiada, Interacción y comunicación** (Holmberg; 1985, 2003). Destaca la importancia de la conversación y el diálogo, sea simulado o real.
- **Comunicación bidireccional** (Garrison; 1989, 2000). Introduce el término “Control” dentro del proceso de comunicación bidireccional.
- **Aprendizaje colaborativo** (Henri, 1992; Slavin, 1995). Destaca la utilidad que la comunicación mediada aporta para el aprendizaje colaborativo.
- **Equivalencia** (Simonson, 1999). Define el término equivalencia de resultados, independientemente del entorno de aprendizaje en que se desarrolle el proceso.



Sabía que...

La práctica en la Educación a Distancia ha ido avanzando y desarrollándose más en función de los avances tecnológicos que a partir de fundamentos teóricos.

2.6. El Diálogo Didáctico Mediado (DDM)

Aunque existen diferentes enfoques teóricos, hasta ahora no ha existido ninguna teoría que establezca los fundamentos de la EAD, y sirva como base para el desarrollo de la práctica e investigación sobre la misma.

Por este motivo, García Aretio, L. (2014), ha querido desarrollar una teoría partiendo de los diferentes enfoques existentes, que sea integradora y global, conocida como **Diálogo Didáctico Mediado (DDM)**.

Esta teoría se basa en la idea de que en cualquier programa de Educación a Distancia (o e-Learning), existen cuatro **componentes** principales:

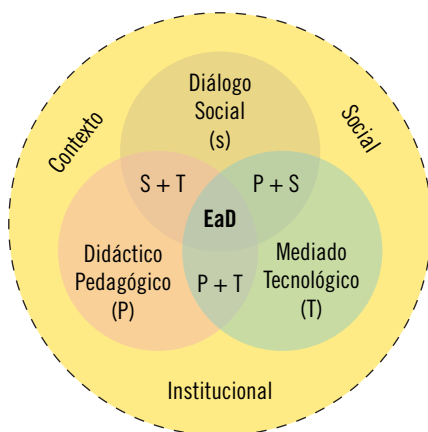
- **Docencia:** quien enseña es la institución, no el personal docente de forma aislada, es un trabajo de equipo.

- **Aprendizaje:** que se da en el alumnado, ya sea de modo individual o colaborativo.
- **Materiales:** son un elemento más con el que se establece el diálogo y comunicación, por las características de estos, a través del autoestudio.
- **Comunicación:** existen diferentes vías y canales de comunicación para establecer el diálogo, mediante interacción vertical y horizontal.

Y entre estos componentes se encuentra el **Diálogo**, que en este caso es didáctico, por el objetivo que persigue, y mediado, por no darse de forma directa.

Así, teniendo en cuenta todos los componentes, se establecen diferentes **tipos de diálogos** (real, simulado, síncrono, asíncrono, vertical, horizontal, unidireccional, multidireccional, flexible, estructurado), que darán lugar al aprendizaje tanto individual como colaborativo.

Los componentes de este modelo (DDM)



Dan nombre al modelo y coinciden con las dimensiones del e-Learning: social, pedagógica y tecnológica.

Aplicación práctica sobre corrientes de aprendizaje

Imagine que debe plantear la metodología a utilizar durante el curso sobre “Manipulación de alimentos” en modalidad e-Learning que va a tutorizar.

En él desea incluir aplicaciones de las diferentes corrientes pedagógicas en e-Learning: Conductismo, Cognitivismo, Constructivismo, Conectivismo. De este modo, considera que atenderá mejor a la diversidad del alumnado.

De entre las siguientes actuaciones, seleccione las correspondientes a cada una de las corrientes mencionadas, analizando los elementos que las caracterizan dentro de la corriente a la que pertenecen.

1. El tutor/a plantea una investigación guiada, por ejemplo a través de una *webquest* (actividad estructurada y guiada), que el alumnado debe llevar a cabo. Es lo que se conoce como aprendizaje por descubrimiento.
2. La participación en el curso y en los debates en las redes sociales asociadas al mismo, es abierta.
3. Se usan casos prácticos para ejemplificar y guiar el desarrollo del contenido.
4. Se plantea la resolución de un caso de forma conjunta con el grupo, a través de un foro de discusión.
5. El alumnado recibe retroalimentación constante sobre las acciones llevadas a cabo (tareas, intervenciones, etc.), a modo de refuerzo.
6. A lo largo del curso hay autoevaluaciones que el alumnado puede realizar.
7. Se usan videotutoriales para presentar contenidos procedimentales.
8. Se presenta una actividad en la que el alumnado debe leer un texto y, conforme a la temática expuesta, se le propone una serie de cuestiones para su razonamiento.
9. Se propone la creación de un blog o una wiki.
10. Se usan simuladores, donde el alumnado debe tomar decisiones y actuar de la manera que crea más conveniente. Es lo que se conoce como aprendizaje basado en problemas.

Solución

Dentro de la corriente conductista se seleccionarían las siguientes actuaciones:

- El alumnado recibe retroalimentación constante sobre las acciones llevadas a cabo (tareas, intervenciones, etc.), a modo de refuerzo.

Desde el conductismo el entorno se considera un conjunto de estímulos-respuesta, por lo que la retroalimentación servirá de estímulo al alumnado, para que este desarrolle la conducta deseada.

- A lo largo del curso hay autoevaluaciones que el alumnado puede realizar.

El objetivo del conductismo es estudiar la conducta observable, por lo que mediante las autoevaluaciones, se reforzarán los contenidos estudiados y quedará reflejado en los resultados el grado de adquisición de los mismos.

- Se usan videotutoriales para presentar contenidos procedimentales. En el conductismo se considera que el alumnado aprende por memorización o repetición de conductas, por lo que los videotutoriales son un recurso muy útil para mostrar cómo se desarrollan determinados procesos y que pueda tener lugar esa repetición de la conducta por parte del alumnado.

Dentro de la corriente cognitivista se seleccionarían las siguientes actuaciones:

- Se presenta una actividad en la que el alumnado debe leer un texto y, conforme a la temática expuesta, se le propone una serie de cuestiones para su razonamiento.

El objetivo del cognitivismo es estudiar los procesos mentales que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que hacen posible que tenga lugar un aprendizaje significativo.

Por lo tanto, es importante que el alumnado no simplemente memorice y asimile determinados conocimientos, si no que ponga en práctica sus habilidades, y sea capaz de analizar, comprender y reflexionar respecto a la temática tratada, desarrollando así capacidades necesarias para el aprendizaje.

- Se usan simuladores, donde el alumnado debe tomar decisiones y actuar de la manera que crea más conveniente. Es lo que se conoce como aprendizaje basado en problemas.

Según el cognitivismo, el alumnado es el protagonista de su propio aprendizaje, que debe poner en funcionamiento sus capacidades para el aprendizaje y procesar la información. Mediante el uso de simuladores, podrá poner en práctica esas capacidades y enfrentarse

a una serie de decisiones que se le plantean, conociendo así cómo debe ser la actuación más adecuada en cada caso.

Dentro de la corriente constructivista se seleccionarían las siguientes actuaciones:

- El tutor/a plantea una investigación guiada, por ejemplo a través de una *webquest* (actividad estructurada y guiada), que el alumnado debe llevar a cabo. Es lo que se conoce como aprendizaje por descubrimiento.

El objetivo del constructivismo es el estudio de los procedimientos y la propia acción del alumnado para la construcción del conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, mediante la *webquest* el docente actuará como guía y facilitador, pero no proporciona al alumnado el contenido en sí, este debe llevar a cabo las actuaciones necesarias para ir construyendo su propio conocimiento.

- Se usan casos prácticos para ejemplificar y guiar el desarrollo del contenido.

En el constructivismo se pretende que el aprendizaje sea útil, relevante y significativo en contextos reales, por lo que el uso de casos prácticos hace posible que el alumnado vea la conexión entre el contenido y las situaciones cotidianas, y pueda conectar estas experiencias (simuladas, pero que se dan habitualmente en la realidad), con las suyas propias.

- Se plantea la resolución de un caso de forma conjunta con el grupo, a través de un foro de discusión.

En el constructivismo la interacción debe ser constante, siendo muy importante la colaboración para la construcción del conocimiento. Por lo tanto, mediante la resolución grupal de un caso práctico, el alumnado podrá participar y colaborar con el grupo, desarrollando sus habilidades comunicativas y de trabajo en equipo. Además, al tener que enfrentarse a la resolución de un caso, el aprendizaje será significativo y útil, ya que le permite enfrentarse a una situación con la que podría encontrarse de igual modo en su contexto real.

Dentro de la corriente conectivista se seleccionarían las siguientes actuaciones:

- La participación en el curso y en los debates en las redes sociales asociadas al mismo, es abierta.

El objetivo del conectivismo es estudiar la influencia de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que las tecnologías y aplicación de las mismas al proceso formativo cobran especial relevancia. Además, consideran que el aprendizaje se produce a partir de las interacciones y construcción de redes. En este sentido, es importante el uso de las redes sociales, teniendo lugar así la interacción no solo entre los participantes del curso, sino que se amplía a un grupo más extenso, y esto hace posible la construcción de redes, así como una mayor interacción.

- Se propone la creación de un blog o una wiki.

Según el conectivismo, se debe capacitar al alumnado mediante las TIC y el desarrollo de una serie de capacidades, que le posibiliten participar en la construcción del conocimiento de forma colaborativa. Así, la creación de blogs o wikis, dará lugar a la interacción y trabajo colaborativo, y el alumnado podrá ir desarrollando las capacidades necesarias para interactuar y colaborar de forma efectiva con otras personas, siendo un agente activo, que interactúe, construya redes, desarrolle un mayor interés y esté continuamente actualizando y reestructurando la información.

3. El aprendizaje adulto

Considerando que, por lo general, las personas destinatarias de la formación en la modalidad e-Learning suelen ser personas adultas, en el diseño de la acción formativa deben tenerse en cuenta las características propias del **aprendizaje adulto**. Las características principales del aprendizaje en esta etapa son las siguientes:

- **Utilidad.** El aprendizaje debe servir para el desarrollo ya sea personal o profesional del individuo, teniendo una aplicación práctica al puesto de trabajo u otro aspecto social o personal.

- **Experiencia.** La experiencia personal de cada individuo le permite establecer unas determinadas conexiones y aportar significado al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el personal docente debe tenerlo en cuenta al llevar a cabo la acción formativa, y no intentar transmitir una determinada forma de entender las cosas, tal y como las entiende el mismo, sino que cada participante pueda ser crítico y aprender en base a su experiencia.
- **Motivación.** La motivación en el alumnado adulto suele venir dada generalmente por razones intrínsecas, siendo ellos mismos los que detectan la necesidad de formación y aprecian el efecto que su aplicación puede tener en sus vidas.
- **Diversidad.** Es importante que haya diversidad en las actividades y planteamientos presentados, de este modo el alumnado mantendrá el interés y atención, teniendo más oportunidades para el aprendizaje.
- **Flexibilidad.** El aprendizaje adulto debe ser flexible en cuanto a tiempos, contenidos, métodos, etc., ya que las condiciones de vida de cada alumno/a serán diferentes, con distinta disponibilidad, responsabilidades, intereses personales, y esto concretará la forma en que cada persona conciba la acción formativa.



*Tal y como plantea Freire en su obra **Pedagogía del Oprimido**, el aprendizaje debe partir de la experiencia y realidad del educando.*



Sabía que...

Se ha estudiado la forma de aprender de las personas adultas, sus características, y se han propuesto métodos de alfabetización de adultos conforme a las mismas, pero hoy día existe un nuevo reto al que hay que hacer frente: la alfabetización digital.

Al igual que pudiera ocurrir en otros momentos con la necesidad de alfabetización tradicional, la alfabetización digital es un elemento clave para la inclusión social, y esto no solo afecta a las personas adultas, sino a países o segmentos de población que no disponen del acceso a los medios necesarios.

3.1. Estilos de aprendizaje

No todas las personas piensan, sienten y actúan de forma similar, ni tienen las mismas experiencias y concepciones establecidas, por lo que partiendo de todos estos elementos, cada persona aprende de forma diferente, es decir, cada individuo tendrá un estilo de aprendizaje en función de sus características e intereses personales.



Definición

Estilo de aprendizaje

Es la estrategia que cada persona utiliza para la adquisición de conocimiento, la forma en que recoge, almacena, analiza, organiza, interpreta y conecta la información.

Para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea útil a todo el alumnado de la acción formativa, es necesario conocer sus estilos de aprendizaje.

Alonso, C. M., Gallego, D. J. y Honey, P. (1995) establecen la siguiente tipología:

Estilo Activo

Las personas con este estilo se sienten motivadas por las tareas y experiencias nuevas, implicándose totalmente en ellas, pero pierden interés con la implantación a largo plazo. Son protagonistas de las acciones llevadas a cabo.



Las personas con estilo activo son creativas, espontáneas, líderes, aventureras, innovadoras, participativas, competitivas.



Ejemplo

En e-Learning se puede plantear como actividad idónea para este estilo de aprendizaje el juego de roles.

Estilo Reflexivo

Las personas con estilo reflexivo prefieren observar a ser protagonistas de la acción. Recogen datos, analizan y reflexionan sobre las distintas experiencias y puntos de vista antes de llegar a una conclusión.



Las personas con estilo reflexivo son receptivas, analíticas, observadoras, pacientes, exhaustivas, previsoras.



Ejemplo

En e-Learning se puede plantear como actividad idónea para este estilo de aprendizaje el comentario de un texto o artículo.

Estilo Teórico

Las personas con estilo teórico buscan la objetividad en los hechos. Analizan, estructuran y sintetizan la información, estableciendo o acomodando principios, teorías y modelos, hasta que los datos quedan ajustados a su esquema, racional y lógico.



Las personas con estilo teórico son objetivas, críticas, lógicas, planificadoras, buscadoras de hipótesis, modelos y teorías, exploradoras.



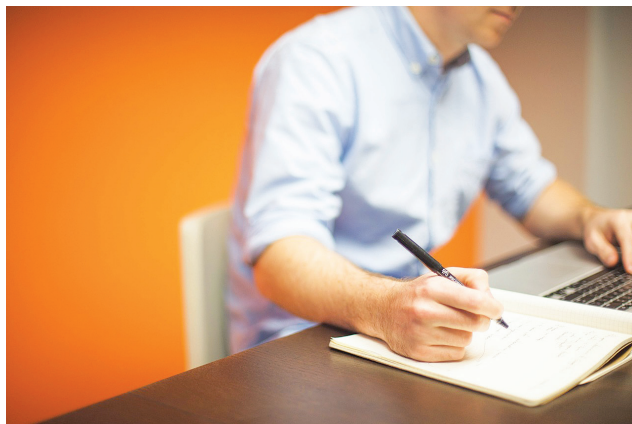
Ejemplo

En e-Learning se puede plantear como actividad idónea para este estilo de aprendizaje una actividad de estudio de casos.

Estilo Pragmático

Las personas con este estilo experimentan y aplican los conocimientos, para así comprobar ideas, teorías y técnicas.

Siempre están buscando nuevas ideas y actúan con rapidez y seguridad, tomando decisiones y orientando sus acciones a la resolución de problemas.



Las personas con estilo pragmático son prácticas, realistas, eficaces, directas, decididas, solucionadoras de problemas.



Ejemplo

En e-Learning se puede plantear como actividad idónea para este estilo de aprendizaje una actividad de resolución de problemas.

No existe un estilo de aprendizaje mejor que otro, solo son formas diferentes de aprender.



Consejo

A la hora de diseñar cualquier recurso o actividad, es recomendable tener en cuenta los estilos de aprendizaje de las personas participantes en la acción formativa.

Además, cada persona no tiene exclusivamente un estilo de aprendizaje, puede tener varios de ellos, existiendo uno predominante.



Actividades

5. ¿Qué estilo de aprendizaje cree que es el que predomina en su caso? Describa las características que observa en sí mismo/a. Realice el test disponible en el siguiente enlace para comprobarlo: <<http://www.estilosdeaprendizaje.es>>.
 6. ¿Se corresponden los resultados obtenidos con las características observadas?
-

4. Métodos y estrategias didácticas para e-Learning

La modalidad e-Learning se ha visto muy influenciada por los cambios tecnológicos, prestándose en muchas ocasiones más atención a este aspecto que al pedagógico, por su rápido avance.

Pero para asegurar la calidad de la acción formativa, además de tener unas bases teóricas consolidadas y aceptadas, es necesaria su aplicación práctica, realizando la **adaptación de métodos y estrategias** a los nuevos entornos de aprendizaje, de manera que se pueda aprovechar todo el potencial y recursos que ofrecen.

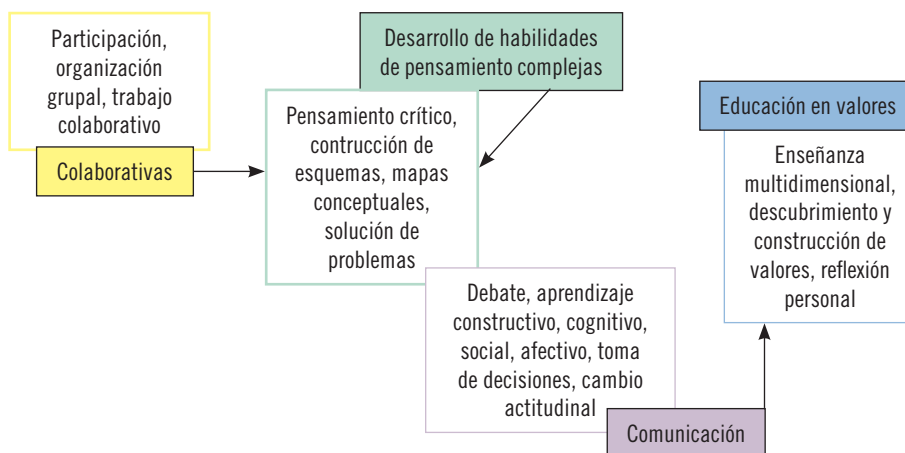
Para este propósito, se siguen los métodos y estrategias tradicionales en la enseñanza, pero adaptadas a los nuevos formatos y medios.



Recuerde

La adaptación que se realice de esos métodos y el uso de una combinación de estrategias u otra dependerá, de cualquier modo, de la acción formativa en particular, su temática, recursos disponibles, objetivos, alumnado de la misma y estilos de aprendizaje.

Aun así, algunas de las estrategias que pueden resultar más efectivas para conseguir los objetivos planteados y cubrir las necesidades educativas detectadas son las siguientes:



4.1. Diseño instruccional y metodología e-Learning

Para obtener los resultados deseados en una acción formativa en modalidad e-Learning, uno de los aspectos que hay que tener en cuenta es el diseño de la misma, en el cual queden definidos todos los elementos detalladamente: métodos, técnicas, acciones concretas, actividades, recursos; todo debe estar diseñado desde una perspectiva pedagógica, apoyada por los factores y recursos tecnológicos disponibles.

Este proceso de diseño pedagógico que se lleva a cabo antes de que comience la impartición de la acción formativa es lo que se conoce como **Diseño Instruccional (DI)**.

Las tareas que debe llevar a cabo el diseñador o diseñadora instruccional son:

- **Planificar y organizar** las actividades a llevar a cabo, partiendo de unas bases teóricas, y asegurándose de que el material sea el adecuado, sea comprensible y permita al alumnado alcanzar los objetivos propuestos.
- **Ofrecer alternativas o soluciones** a problemas de diseño.
- **Responder a las necesidades funcionales** de los usuarios con el producto formativo elaborado, además de a los requerimientos de diseño en cuanto al aspecto visual.
- **Producir el contenido** de la manera más rápida y eficaz posible, para ello crea y utiliza plantillas de diseño.
- Cuidar los **aspectos técnicos** del producto formativo, asegurando su usabilidad.
- Cuidar los **aspectos estéticos**, innovando y mejorando de forma continua el producto con la concepción e implantación de nuevas ideas.

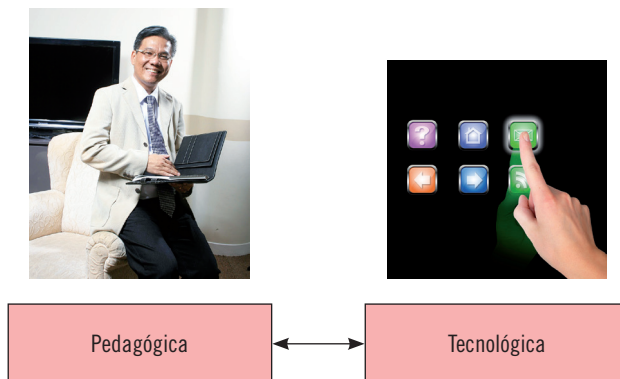


Actividades

7. Ahora que conoce todas las tareas que lleva a cabo el diseñador o diseñadora instruccional, reflexione sobre su realización, ¿cree que una sola persona puede tener el perfil y competencias necesarias para realizar esas funciones? ¿O es un trabajo de equipo?
-

Las actuaciones que se lleven a cabo durante el proceso de diseño deben dar origen a ambientes en los que se facilite la construcción del conocimiento, por lo que es importante que el diseño instruccional sea adecuado a la modalidad e-Learning, o la efectividad de las actividades propuestas se verá disminuida a causa de una propuesta didáctica errónea.

En la formación e-Learning, Coll (2008) plantea el “**diseño tecnoinstruccional o tecnopedagógico**”, refiriéndose a las dos dimensiones presentes:



La formación e-Learning no debe centrarse solo en el aspecto tecnológico o en el aspecto pedagógico, ya que lo uno sin lo otro no daría un resultado eficaz. Ambas dimensiones deben ir siempre unidas.

La **dimensión tecnológica** implica la selección de las herramientas más adecuadas para el proceso formativo que se va a llevar a cabo, como pueden ser la plataforma de formación, *software*, recursos multimedia, etc., analizando para ello las posibilidades y limitaciones de las mismas.

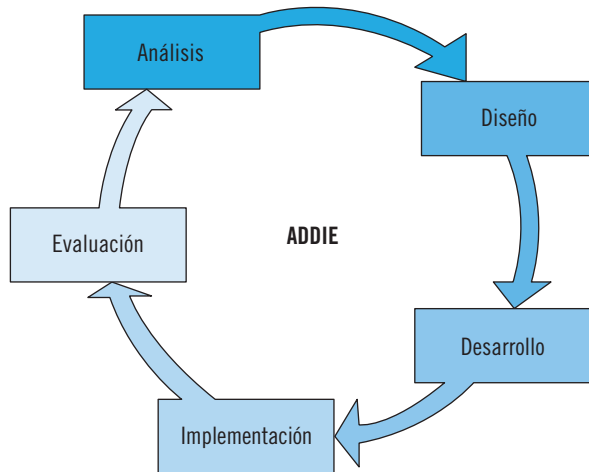
La **dimensión pedagógica** implica el análisis de las características de los destinatarios de la acción formativa, objetivos propuestos, contenido, plan de evaluación, actividades (orientando sobre el uso de la tecnología en el desarrollo de las mismas); con el fin de decidir cuáles son las propuestas más adecuadas para las diferentes situaciones de aprendizaje, y obtener así unos mejores resultados.

Modelos de Diseño Instruccional: El Modelo ADDIE

El Diseño Instruccional se realiza a partir de una serie de pautas, que vienen definidas en los modelos existentes, según la concepción del aprendizaje que se vea reflejada en cada uno de ellos.

Entre ellos, se encuentra el Modelo ADDIE, que es un **modelo básico de Diseño Instruccional**, en el que se establecen las fases de diseño.

El modelo ADDIE es un modelo cíclico, en el cual el resultado de una fase da lugar al inicio de la siguiente



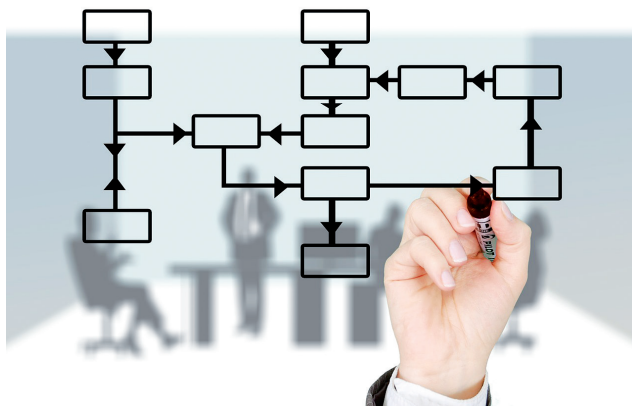
Nota

El nombre ADDIE viene dado por las fases que se presentan en este modelo: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación.

Fases del Diseño Instruccional

Las fases que se presentan en el modelo ADDIE son las siguientes:

1. **Análisis.** Esta primera fase es de observación y diagnóstico, con el objetivo de conocer y definir las necesidades educativas, las características del alumnado, competencias, características del contenido, objetivos, limitaciones, recursos.



Es importante conocer el punto de partida, si no, el diseño y planificación del proyecto se verá marcado por una propuesta didáctica errónea, que evitará alcanzar los objetivos planteados.

2. **Diseño.** En esta fase se forma el equipo de trabajo y se desarrolla el programa del curso, determinando todos los aspectos pedagógicos del proceso: metodología, estrategias didácticas, diseño gráfico, estructuración, secuenciación y organización del contenido; así como los aspectos técnicos de la formación, y los económicos.
3. **Desarrollo.** En esta fase se crean el contenido y materiales formativos según lo planificado en la fase de diseño, y se establecen los recursos y entornos de aprendizaje (plataforma, herramientas de comunicación, etc.). También se llevan a cabo las labores administrativas (inscripciones de alumnado, asignación de roles, etc.). Por último, se realizan las pruebas necesarias para validar todos los elementos y garantizar que el funcionamiento será el adecuado.
4. **Implementación.** En esta fase se pone en marcha la acción formativa, se ejecuta todo lo planificado y se realiza un seguimiento del desarrollo del proceso, proponiéndose modificaciones si se detecta la necesidad.
5. **Evaluación.** Esta fase incluye la evaluación, tanto de resultados como del proceso y materiales, por lo tanto se lleva a cabo de forma continua durante todo el proceso así como mediante pruebas de evaluación concretas.

Una vez analizados los resultados se elaboran los informes pertinentes, y si es necesario replantearse algunos aspectos para la implantación de mejoras, comenzará un nuevo ciclo del modelo.



La fase de evaluación es simultánea al resto de las fases planteadas en el modelo ADDIE, ya que se realiza de forma continua durante todo el proceso.



Importante

Otros de los modelos utilizados en el diseño instruccional son:

- Modelo de Gagne
 - Modelo de Gagné y Briggs
 - Modelo ASSURE de Heinich y col.
 - Modelo de Dick y Carey
 - Modelo de Jonassen
-



Actividades

8. Investigue sobre los diferentes modelos utilizados en el diseño instruccional y analice las características principales de cada uno de ellos. ¿Qué modelo elegiría al realizar el proceso de diseño? ¿En qué se basaría para utilizar un modelo u otro?
-

4.2. El diseño de actividades de aprendizaje

Para que las actividades de aprendizaje propuestas durante el diseño instruccional sean efectivas, estas deben:

- Tener en cuenta las características del alumnado y sus estilos de aprendizaje.
- Estar definidas de forma clara y contemplar todos los elementos que sean necesarios para la comprensión y análisis de las mismas: objetivos, enunciado, cuestiones a resolver, recursos de apoyo, criterios de evaluación, orientaciones para la entrega.

Atendiendo al estilo de aprendizaje, Lago, Baldomero; Colvin, Lilian y Cacheiro González, María Luz (2008) proponen el **Modelo EAAP-Estilos de Aprendizaje y Actividades Polifásicas**.



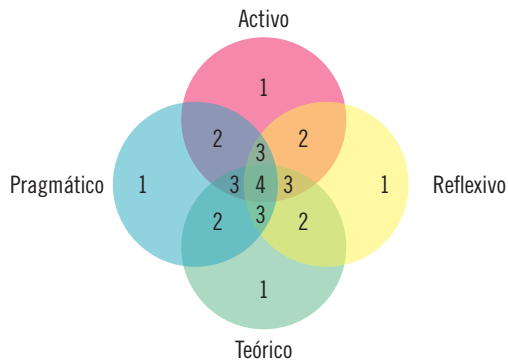
Definición

Modelo EAAP

Es un modelo para la creación de actividades didácticas basadas en los estilos de aprendizaje, clasificando las actividades en cuatro tipos, dependiendo del número de estilos que abarcan de forma simultánea.

Los **tipos de actividades** propuestas según este modelo son las siguientes:

1. Actividades Monofásicas: (1 estilo)
2. Actividades Bifásicas: (2 estilos)
3. Actividades Trifásicas: (3 estilos)
4. Actividades Eclécticas: (4 estilos)



Lo recomendable es proponer varios tipos de actividades en las que se combinen diferentes estilos de aprendizaje, de modo que se puedan adecuar las mismas a la diversidad del alumnado y sus estilos.

Dentro de cada tipo de actividades, estos autores proponen una serie de actividades concretas, a modo de orientación:



En el modelo EAAP se presentan algunos tipos de actividades concretas que se incluyen dentro de cada estilo de aprendizaje, o mediante la combinación de varios de ellos: Aprendizaje basado en problemas, Trabajos de investigación, Torbellino de ideas, Estudio de casos, etc.



Aplicación práctica

Tiene que plantear una actividad para el curso de “Manipulación de alimentos” en modalidad e-Learning que está tutorizando.

Las características y estilos de aprendizaje de los participantes del curso son muy diferentes, por lo que tras pensar detenidamente en la misma, ha decidido proponer una actividad trifásica, de este modo podrá atender mejor a la diversidad del alumnado.

¿Qué actividad plantearía? ¿Por qué motivo la actividad planteada se considera una actividad trifásica?

Continúa en página siguiente >>

<< Viene de página anterior

SOLUCIÓN (Posible solución)

La actividad trifásica planteada es la “elaboración de mapas conceptuales”, ya que combina tres estilos de aprendizaje: Reflexivo, Teórico y Pragmático.

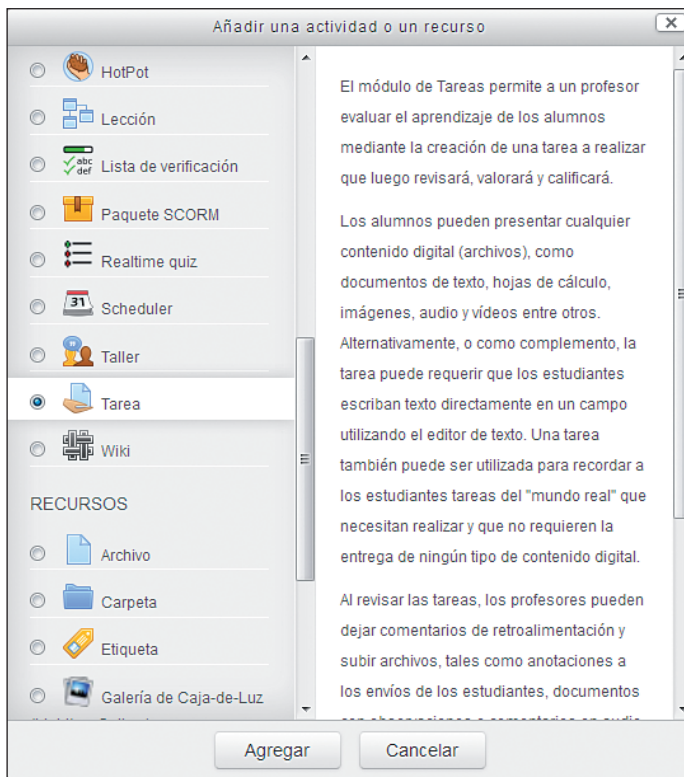
Reflexivo porque hay que analizar la información de la que se dispone, teórico, porque organiza y estructura esa información y pragmático porque desarrolla la acción, elaborando el mapa para la consecución del resultado final que se pretende obtener, el mapa conceptual.

Las actividades en la plataforma de formación

Tras el diseño de las actividades de aprendizaje para la formación e-Learning, hay que presentarlas en la plataforma de formación, para su realización por parte del alumnado.

Para ello, en la plataforma se pueden crear diferentes **formatos de tareas**, entre los que habrá que seleccionar el más adecuado según las características de la actividad planteada.

A continuación se irán viendo los diferentes tipos de tareas y las opciones de creación de las mismas, usando como ejemplo la plataforma de formación Moodle, por ser una de las más utilizadas actualmente.



Para añadir una actividad a la plataforma, solo hay que tener activado el modo Edición, seleccionar la opción Agregar actividad o recurso y elegir la opción Tarea.

En cualquier caso, para crear la actividad, se debe introducir el texto que se desea mostrar al alumnado, además de configurar las opciones propias según el tipo de tarea que se vaya a plantear.

Aunque hay una serie de **opciones configurables** que son comunes a todos los tipos de tareas: nombre, descripción de la tarea, calificación, modo de grupos, visibilidad, número de identificación y categoría.

Actividad 2: ¿Qué cualidades tienes que desarrollar?

Abre el documento que se adjunta y responde a las preguntas siguientes:

- En tu condición de emprendedor, ¿qué tipo de empresa te gustaría crear?
- ¿Qué habilidades profesionales necesitarías?
- ¿Cuáles son las características importantes?
- ¿Qué habilidades emprendedoras tendrías que desarrollar?
- ¿Qué tipo de conocimientos necesitarías?

Para encontrar respuestas a estas preguntas puedes buscar información en Internet, revistas profesionales y periódicos. También puedes optar por entrevistar a un emprendedor, y usar además la información recabada en las actividades anteriores.

Documento pdf a descargar.

Escribe tus respuestas en un documento de Word y envíalo al tutor para su corrección, a través del botón "Enviar" que aparece al final de esta página.

En las actividades que se planteen al alumnado hay que proporcionar todas las explicaciones y todos los recursos necesarios para su realización, así como las orientaciones para su entrega.



Recuerde

Se pueden configurar diferentes opciones para la presentación de la tarea: puntuación sobre la que se califica, fechas de realización, si se envía aviso por mail al tutor o tutora, si se permiten varios envíos o correcciones, etc.

Tipos de actividades

Tras crear la tarea en la plataforma, puede seleccionarse el formato de actividad.


Tipos de entrega

Tipos de entrega Archivos enviados Texto en línea

En Moodle 2.8 el formato de tarea se selecciona en las opciones de Tipos de entrega. Al seleccionar el tipo de entrega, se habilitarán las opciones correspondientes a la misma.

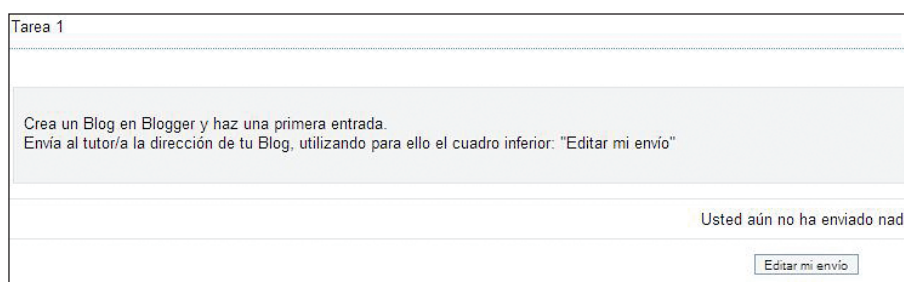
Entre los formatos disponibles en la plataforma se pueden encontrar:

- **Archivos enviados.** Su característica principal es que el alumnado debe subir uno o varios archivos al realizar la actividad, para su corrección. Se puede decidir el número máximo de archivos permitidos.



En la subida de archivos se puede seleccionar el número máximo de archivos que el alumnado puede subir, además del tamaño de los mismos.

- **Texto en línea.** En este tipo de actividades el alumnado no tiene que subir ningún archivo para su entrega, sino que se escribe directamente la respuesta a la actividad en un área de texto que se muestra en la pantalla.



En las tareas de texto en línea el alumnado debe pulsar el botón Editar mi envío para responder a la misma.

- **Texto no en línea.** En este tipo de actividades no aparecerá ninguna opción para la entrega de la actividad, ya que se caracteriza porque no se entrega respuesta alguna a través de la plataforma.



Nota

Puede crear este formato de tarea, dejando las diferentes casillas de **Tipos de entrega** sin marcar.



Actividades

9. Reflexione sobre los usos que puede tener en una acción formativa e-Learning la tarea Texto no en línea. ¿Y en una acción formativa Blended Learning?
 10. Ponga un ejemplo de una actividad de este tipo para cada una de las modalidades formativas planteadas.
-

Elementos de una actividad de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje diseñadas para un curso e-Learning deben tener todos los elementos necesarios para que el alumnado sepa con exactitud la finalidad que se persigue, qué debe hacer, cómo, cuándo y qué criterios se seguirán para su valoración, es decir, **debe aportar toda la información necesaria para que el alumnado la afronte** sin necesitar ninguna explicación más por parte del personal docente (que no está siempre disponible). Así, debe constar de los siguientes elementos:

- **Nombre.** El título de la tarea debe dar información sobre el tema de la misma, y ubicarla dentro del contenido sobre el que trata.
- **Objetivos.** Deben definirse claramente los objetivos que se pretenden conseguir con la tarea, de forma que el alumnado los tenga presentes en todo momento y la resolución de la misma se oriente a su consecución.

- **Supuesto o enunciado.** Se describe la situación sobre la que debe desarrollarse la tarea.
- **Cuestiones a resolver.** Se plantea al alumnado el interrogante o problema al que debe dar respuesta o solución.
- **Recursos de apoyo.** Se presentarán recursos que puedan ayudar al alumnado a orientarse para la resolución de la tarea.
- **Criterios de evaluación.** Se informará de los criterios de evaluación que se van a seguir para que el alumnado los tenga presentes y oriente sus acciones hacia el cumplimiento de estos.
- **Orientaciones para la entrega.** Se dejará clara la forma en la que se entregará la tarea, especialmente en este caso, en que se realizan a través de la plataforma y puede dar lugar a una mayor confusión.



Consejo

Mediante las actividades es posible fomentar la participación en el curso (un aspecto esencial en e-Learning), y esto puede lograrlo planteándolas para su realización de forma colaborativa, mediante el uso de foros, chats o redes sociales.

Aplicación práctica sobre actividades de aprendizaje

Está tutorizando un curso sobre “Técnicas para el desarrollo de la creatividad en aulas de primaria”.

Ahora que hay tanto revuelo y sigue abierto el debate sobre las tareas escolares, y sobre cómo esto influye en el desarrollo de la creatividad e imaginación de los niños/as, quiere que sus alumnas/os reflexionen sobre la realización de deberes en casa.

- Plantee una actividad en la que reflexionen sobre la cuestión y lleguen a una conclusión clara sobre la misma, partiendo del siguiente artículo:

‘Los niños en España tienen muchos deberes y deberían jugar más’

*Casi todos los niños están escolarizados en **España** a los tres años, una edad a la que empiezan a aprender a leer y escribir, mucho antes que en países como **Finlandia**, donde se comienza a los siete.*

*A pesar de ello, y de que aquí hay más deberes y extraescolares que en la media de la **OCDE**, los resultados académicos son peores. Con más tareas a los críos les rinde mucho menos. **Catherine L’Ecuyer** sostiene que parte del problema es que los padres de ahora saturan a sus hijos desde que son bebés con aplicaciones para tabletas, idiomas y todo tipo de actividades que les apartan del juego, la naturaleza y el silencio.*

*Todo ello les causa una «sobrestimulación» que atrofia su capacidad de interesarse por el mundo y les predispone a la apatía y al fracaso escolar. Esta investigadora canadiense sobre educación infantil, que vive en **Barcelona**, sacó el jueves la novena edición de su libro “Educar en el asombro” (**Plataforma**).*

Fuente: <http://www.elmundo.es/>

- ¿Qué tipo de formato de tarea de las disponibles en la plataforma de formación utilizaría para presentar la actividad en ella?

Solución

Una posible tarea a plantear sería la siguiente:

I Tarea 1.1. ¿Deberes sí o no?

Objetivos

- I Analizar la situación actual en torno al debate sobre las tareas escolares.
- I Recoger datos procedentes de fuentes fiables, organizando y sintetizando la información recopilada.
- I Desarrollar el pensamiento crítico.
- I Tomar decisiones acordes a una situación planteada.

Supuesto

Lea y analice la siguiente noticia:

- I ‘Los niños en España tienen muchos deberes y deberían jugar más’

Cuestiones a resolver

Tras analizar el texto, exponga su opinión sobre esta cuestión de forma razonada, incluyendo en la misma los siguientes aspectos:

- ▮ Postura más adecuada ante la situación expuesta.
- ▮ Modo de actuar si de usted dependieran las tareas a realizar por el alumnado.
- ▮ Influencia de la actuación docente (respecto a la tarea escolar) en el desarrollo de su creatividad.

Recursos de apoyo

Para ayudarle en la reflexión sobre el caso, puede tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- ▮ ¿Cuál es la cuestión principal respecto al problema que se plantea?
- ▮ ¿Cuáles son las partes implicadas?
- ▮ ¿De quién depende que los niños/as tengan o no una sobrecarga de actividades: tutor, padres, centro, sistema educativo...?
- ▮ ¿Pueden hacer los demás agentes implicados algo al respecto?
- ▮ ¿La carga de trabajo influye en la motivación e intereses del alumnado? ¿Puede llevarles al fracaso escolar o por el contrario, fomenta el desarrollo de las capacidades cognitivas?

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación establecidos son los siguientes:

- ▮ Plantea los diferentes puntos de vista existentes.
- ▮ Aporta datos de interés y referencias de los mismos.
- ▮ Identifica el eje central del problema que se plantea.
- ▮ Analiza la responsabilidad que tienen en la situación los diferentes agentes implicados.
- ▮ Adopta una posición al respecto, argumentando los motivos.

- ▮ Aporta soluciones alternativas para tratar de conciliar las diferentes posturas.
- ▮ Redacta de forma clara y concisa.

Orientaciones para la entrega

Realice la actividad en un documento de texto, con una extensión máxima de 5 páginas, nombrándolo del siguiente modo: primer apellido_segundo apellido_nombre_M1_1

Por ejemplo: Si se llama Pedro López Muñoz, su archivo se llamaría: LOPEZ_MUNOZ_PEDRO_ M1_1

¡Recuerde! No ponga tildes, “ñ”, ni caracteres extraños en el nombre.

Una vez guardado el documento, envíeselo a su tutor o tutora a través del buzón de actividades para su corrección.

El tipo de actividad que se puede seleccionar es **Subir un solo archivo**, ya que lo único que hay que entregar es un documento de texto.

Técnicas y actividades de dinamización

Una de las tareas más importantes que debe realizar el personal docente es la dinamización del curso, ayudando así a la implicación y motivación del alumnado.



Recuerde

La dinamización está basada en la participación, la interactividad y la comunicación.

Para llevar a cabo esta tarea de dinamización la tutora o tutor debe establecer un **proceso de interacción continua** con el alumnado, en el que:

- Facilite recursos de aprendizaje.
- Realice las modificaciones necesarias en los materiales y actividades a partir de la información sobre los intereses, necesidades, etc., del alumnado, obtenida durante el proceso.
- Fomente la participación a través de las herramientas de comunicación.
- Valore las tareas realizadas de forma individual.
- Modere las tareas e intervenciones grupales.
- Ofrezca retroalimentación de forma continua.



Los procesos de interacción y comunicación que se generen deben ser multidireccionales, del alumnado con el personal docente de forma recíproca, entre el propio alumnado, con los materiales formativos.

Todo este proceso no debe ser algo fortuito, sino que debe estar previamente planificado al detalle, mediante una **propuesta de dinamización**.

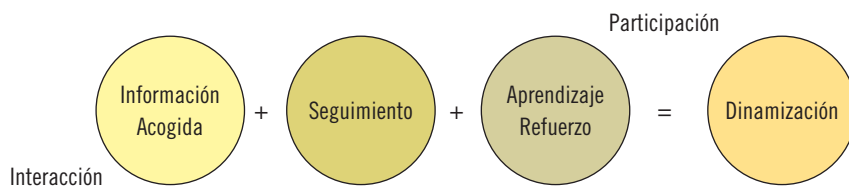
En ella deben aparecer las actividades de aprendizaje y comunicativas que se desarrollarán y su finalidad, así como las acciones de seguimiento, todo ello con el fin de ayudar al alumnado a alcanzar los objetivos propuestos.

Técnicas de dinamización en un curso e-Learning

Para llevar a cabo la dinamización de un curso e-Learning se pueden emplear diferentes técnicas:

- **Técnicas de información y acogida.** Mediante las mismas el alumno obtendrá información acerca de la metodología y funcionamiento del curso y de la plataforma, datos importantes, nuevas actividades, fechas clave, etc., además de dar comienzo a la primera fase de formación del grupo, con la toma de contacto.
- **Técnicas de seguimiento.** Mediante las mismas el personal docente podrá conocer en todo momento cómo se está desarrollando el proceso formativo, tanto de forma grupal como individual, de modo que pueda actuar en caso de que haya riesgo de no cumplir los objetivos.
- **Técnicas de aprendizaje y refuerzo.** Mediante las mismas el alumno podrá construir conocimiento, de forma grupal e individual, así como afianzar el que ya ha adquirido.

Dinamizar un curso e-Learning



Consiste en aplicar las técnicas y acciones necesarias para que sea más dinámico y ameno, y la interacción sea constante; que el proceso no quede en una simple transmisión de información.



Actividades

11. Reflexione sobre la importancia de la dinamización en un curso e-Learning y en la enseñanza presencial. ¿Qué diferencias observa? ¿Las acciones y técnicas que se aplican al respecto pueden ser similares?
-

Propuesta de dinamización

La propuesta de dinamización que se lleve a cabo debe incluir todas las acciones que se pondrán en marcha para el correcto funcionamiento del curso en este sentido.

Dentro de estas acciones, las **actividades colaborativas** juegan un papel importante en un curso e-Learning, permitiendo la creación de un buen ambiente de trabajo y desarrollando el sentimiento de pertenencia al grupo, lo cual influye en la motivación e implicación en el desarrollo de la acción formativa.



Nota

Para llevar a cabo las actividades colaborativas se pueden adaptar y usar técnicas de dinámicas de grupos tradicionales como la lluvia de ideas, juego de roles, estudio de casos, Phillips 66, etc.

Las acciones y actividades que se planifiquen deben estar detalladas, indicándose:

- Objetivos a alcanzar.
- Momento en el que se llevará a cabo.
- Medios para llevarla a cabo.
- Desarrollo de la acción.



Ejemplo

Acción: presentación del grupo.

Momento: al comienzo de la acción formativa.

Medios: foro de discusión.

Desarrollo: al comienzo del curso el tutor o tutora creará un nuevo tema en el foro general del curso llamado por ejemplo: “¿Nos conocemos?” o “Presentación”, en el que escribirá el primer mensaje presentándose al grupo, dándoles la bienvenida e invitándoles a que se presenten también al resto de sus compañeros/as.

Aplicación práctica sobre acciones de dinamización

Debe realizar una propuesta de dinamización en la que incorpore diferentes acciones de dinamización que se pueden llevar a cabo en un curso e-Learning.

Indique, para cada uno de los diferentes tipos de acciones de dinamización: de información y acogida, seguimiento o aprendizaje y refuerzo, las actuaciones concretas, de entre las presentadas a continuación, que llevaría a cabo en la propuesta de dinamización, detallando en cada una de ellas:

- Objetivos a alcanzar.
 - Momento en el que se llevará a cabo.
 - Medios para llevarla a cabo.
 - Desarrollo de la acción.
1. Mensaje de bienvenida y presentación al grupo a través del foro.
 2. Mensaje a través del correo electrónico informando sobre el avance que lleva en el curso, y felicitando por ello.

3. Presentación de una actividad práctica final que englobe todo el contenido del curso, y el alumnado debe presentar para su valoración.
4. Email en el que se presente el curso y se informe de la metodología que seguirá y objetivos del mismo.
5. Presentación de un test de autoevaluación al finalizar cada unidad didáctica.
6. Invitación al grupo a debatir sobre un determinado tema de actualidad en las redes sociales.
7. Evento en el calendario en el que aparezca la fecha de entrega de una actividad.
8. Propuesta de una actividad a través del foro en la que deben analizar una noticia de actualidad que se adjunta.
9. Mensaje a través de correo electrónico recordando las tareas que quedan pendientes y animando a realizarlas.
10. Planificación de una sesión de chat.

Solución (Posible solución)

Información y acogida

- Mensaje de bienvenida y presentación al grupo a través del foro.

Acción: presentación del grupo.

Momento: al comienzo de la acción formativa.

Medios: foro de discusión.

Desarrollo: se creará un nuevo tema en el foro general del curso llamado por ejemplo: “¿Nos conocemos?” o “Presentación”, en el que escribirá el primer mensaje presentándose al grupo, dándoles la bienvenida e invitándoles a que se presenten también al resto de sus compañeros/as.

- Evento en el calendario en el que aparezca la fecha de entrega de una actividad.

Acción: evento de entrega.

Momento: al comienzo de la acción formativa.

Medios: calendario.

Desarrollo: se creará un evento en el calendario indicando la fecha en las que deben entregarse las actividades.

- Email en el que se presente el curso y se informe de la metodología que seguirá y objetivos del mismo.

Acción: información general sobre el curso.

Momento: al comienzo de la acción formativa.

Medios: correo electrónico.

Desarrollo: se enviará un correo electrónico grupal en el que se presente el curso al grupo y se informe de las características del mismo a los participantes: metodología, objetivos, contenidos, duración, etc.

Seguimiento

- Mensaje a través del correo electrónico informando sobre el avance que lleva en el curso, y felicitando por ello.

Acción: seguimiento de avance del curso.

Momento: cada vez que finalice el plazo estimado para la realización de un módulo.

Medios: correo electrónico.

Desarrollo: se enviará un mensaje de correo electrónico, que podrá ser grupal o personalizado, una vez que termine el plazo previsto para la realización de un módulo a aquellos/as alumnos/as que vayan a buen ritmo, felicitándoles y animándoles a continuar así.

- Mensaje a través de correo electrónico recordando las tareas que quedan pendientes y animando a realizarlas.

Acción: seguimiento de avance del curso.

Momento: cada vez que finalice el plazo estimado para la realización de un módulo.

Medios: correo electrónico.

Desarrollo: se enviará un mensaje de correo electrónico personalizado una vez que termine el plazo previsto para la realización de un módulo a aquellos/as alumnos/as que aún no lo hayan finalizado, recordándoles el contenido que les queda por ver y las tareas que tienen aún pendientes.

Aprendizaje y refuerzo

- Presentación de una actividad práctica final que englobe todo el contenido del curso, y el alumnado debe presentar para su valoración.

Acción: actividad final.

Momento: al finalizar el estudio de los módulos del curso.

Medios: plataforma de formación.

Desarrollo: se planteará a través de la plataforma una actividad práctica final, una vez finalizados los módulos de contenido, de forma que el alumnado pueda aplicar los conocimientos adquiridos y reforzarlos.

- Presentación de un test de autoevaluación al finalizar cada unidad didáctica.

Acción: autoevaluación.

Momento: al finalizar el estudio de cada uno de los módulos del curso.

Medios: plataforma de formación.

Desarrollo: se planteará a través de la plataforma un test de autoevaluación cada vez que finalice uno de los módulos de contenido, de forma que el alumnado pueda comprobar los conocimientos adquiridos y reforzarlos.

- Invitación al grupo a debatir sobre un determinado tema de actualidad en las redes sociales.

Acción: debate.

Momento: al comienzo de cada módulo.

Medios: foro de la plataforma y redes sociales.

Desarrollo: se planteará a través del foro de cada módulo un tema concreto sobre el que el alumnado debe debatir, así como algunas cuestiones concretas respecto al mismo, que les haga reflexionar sobre la temática, y se les trasladará a las redes sociales para que tenga lugar en las mismas dicho debate. De este modo, el proceso de aprendizaje se verá enriquecido.

- Propuesta de una actividad a través del foro en la que deben analizar una noticia de actualidad que se adjunta.

Acción: actividad colaborativa.

Momento: al comienzo de cada módulo.

Medios: foro de la plataforma.

Desarrollo: se presentará a través del foro de cada módulo una noticia de actualidad relacionada con la temática tratada, y se planteará una actividad a través del mismo para que el alumnado reflexione sobre la noticia presentada y trabajen de forma colaborativa para dar una solución conjunta a las cuestiones planteadas.

- Planificación de una sesión de chat.

Acción: sesión de chat.

Momento: al comienzo de cada módulo.

Medios: chat de la plataforma y foro de cada módulo.

Desarrollo: se presentará a través del foro de cada módulo una propuesta con varias fechas para la realización de la sesión de chat correspondiente al módulo. Una vez decidida entre todos los participantes la fecha y horario más conveniente, se plantearán de forma general los temas concretos que van a tratarse durante la sesión para que el alumnado pueda informarse, documentarse y reflexionar respecto a los mismos, de modo que puedan preparar su intervención durante la sesión.

4.3. Recursos de apoyo a la tutorización

Dada las características de la modalidad formativa e-Learning, el personal docente cuenta con una gran variedad de recursos tecnológicos que le serán muy útiles como apoyo a la tutorización.

Entre ellos se pueden encontrar los siguientes:

- **Portales y webs de recursos educativos.** En internet existen multitud de sitios web, blogs, repositorios y portales educativos, ya sean institucionales o de particulares que apuestan por el conocimiento compartido, que pueden ser de gran utilidad a la hora de buscar recursos para utilizar en las acciones formativas online.

Ejemplo: La tutora de un curso sobre Instalaciones frigoríficas observa durante el seguimiento del curso que sus alumnos/as conocen bien la teoría y reflexionan sobre su aplicación, pero en una sesión de tutoría grupal le manifiestan que sienten inseguridad ante la idea de poner en práctica lo aprendido.

Con los medios de los que dispone y aprovechando las ventajas de las TIC, recurre a un portal de recursos para el profesorado de formación profesional y encuentra un simulador que permitirá al alumnado enfrentarse a la situación real:

<<http://educalab.es/recursos/historico/formacion-profesional/simuladores/mantenimiento-servicios-produccion>>.

- **Software educativo.** Además de buscar los recursos disponibles en la web, el personal docente puede elaborar sus propios recursos, disponiendo de programas informáticos muy variados, así como de manuales o tutoriales de uso de los mismos.

Ejemplo: Algunos programas para la creación de recursos educativos son: *Hot potatoes* (Ejercicios y evaluaciones, crucigramas...) *Geoebra* (geometría y matemáticas), *Adobe Captivate* (tutoriales interactivos), *JClic* (actividades: rompecabezas, palabras cruzada...), *Mindomo* (Mapas conceptuales), *Pixton* (Cómics), *Quickmaps* (Mapas geográficos), etc.

Herramientas de comunicación

Además de poder crear o contar con recursos educativos sobre la materia tratada en el curso, que les ayuden a conseguir un desarrollo adecuado del mismo y a dar solución a las diferentes situaciones que se planteen durante la tutorización, el personal docente cuenta con recursos de apoyo comunicativos.

Estos recursos son las propias herramientas de comunicación disponibles en la plataforma, que permiten obtener feedback continuo por parte del alumnado, pudiendo actuar siempre en función de las necesidades e intereses de los participantes, así como desarrollar sesiones de tutorías más completas, en las que la no presencialidad no afecte al entendimiento del contenido por parte del alumnado.

Entre estas herramientas se encuentran:

- Salas de chat.
- Foros de discusión.
- Correo electrónico.
- Videoconferencias.



Ejemplo

Un tutor del curso “Elaboración de unidades didácticas”, observa que la mayoría del alumnado no formula correctamente los objetivos. En el material formativo queda explicado este contenido, en el foro del módulo ha compartido enlaces con ejemplos y material para clarificar la información, y en la sesión de chat que se realizó los participantes aseguraron que estaba todo claro, pero al corregir la actividad, el tutor se da cuenta de que sigue habiendo confusión en cuanto a la redacción de objetivos, así que decide recurrir a la videoconferencia, donde realizará una sesión “cuasi-presencial”, compartiendo esquemas y mapas conceptuales que permitan clarificar el contenido, y mediante la opción de compartir escritorio, harán hincapié en ejemplos y casos prácticos, con la participación de todo el grupo, hasta que finalmente se disipen todas las dudas.

La comunicación a través de estas herramientas puede ser síncrona o asíncrona.

5. Plataformas de teleformación

La plataforma de formación es una aplicación informática que se encuentra instalada en un servidor permitiendo que, una vez que el alumnado acceda a la misma, disponga de todos los recursos y herramientas necesarias para gestionar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se puede considerar el equivalente a un centro de enseñanza, en la modalidad e-Learning, con la ventaja espacio-temporal que ello conlleva, no siendo necesario desplazarse para acceder a ella, y pudiendo hacerse en cualquier momento.



Para acceder a una plataforma no es necesario un ordenador, también puede hacerse desde dispositivos móviles.

Además, el personal docente dispone en ella de todas las herramientas necesarias para tutorizar el curso y hacer el seguimiento y evaluación del proceso educativo que tiene lugar.



Sabía que...

Las plataformas de formación se utilizan cada vez más como complemento a la enseñanza presencial, no solo en la modalidad e-Learning.



Actividades

12. Analice el uso que se hace de las plataformas en las diferentes universidades. Para ello puede acceder a algunas de las páginas webs de las mismas, y seleccionar uno o dos ejemplos concretos, o basarse en su propia experiencia, si la tiene. ¿Cree que el uso que se le está dando es correcto? ¿Están aprovechando el potencial que la plataforma formativa ofrece?
-

5.1. Características generales

Aunque hay diferentes tipos de plataformas, en general presentan una serie de características, las cuales deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar la más adecuada para el proyecto que se va a desarrollar. Son las siguientes:

- **Interactividad.** Hace referencia a la disponibilidad de herramientas que posibiliten la comunicación y participación del alumnado.
- **Flexibilidad.** Hace referencia a la adaptabilidad de la plataforma a la entidad o centro en el cual se va a utilizar.
- **Escalabilidad.** Las plataformas pueden acoger un número limitado de usuarios o una gran cantidad de los mismos, por lo que es necesario estudiar cuáles son las necesidades que se tienen, y si se pueden cubrir con las opciones disponibles.
- **Estandarización.** Se refiere al grado de aceptación de estándares o especificaciones generales, que indican cómo desarrollar el contenido, y

que es aceptado por la comunidad y transferible a diferentes tipos de plataformas.

- **Multilingüe.** Se encuentra traducida a varios idiomas o es susceptible de hacerse en caso de necesitarlo.
- **Tecnología.** Hay que valorar también los aspectos tecnológicos: posibilidades de agregación de aplicaciones, lenguajes de programación, etc., para que se adecuen a las necesidades de la entidad.
- **Apoyo.** Las plataformas pueden disponer de apoyo técnico por parte de los desarrolladores o quien la comercializa, comunidades libres de usuarios y documentación a disposición de quien lo solicite, foros, apoyo de expertos, etc.



Consejo

A la hora de seleccionar una plataforma hay que tener en cuenta sus características, pero también la modalidad en la que va a utilizarse y particularidades de la entidad. La plataforma debe responder a las necesidades existentes en la misma.

5.2. Plataformas de *software* libre y comerciales

Existen multitud de plataformas formativas, pudiéndose clasificar según sean de *software* libre o propietario.

Plataformas de *Software* Propietario o Privativas

Son aquellas desarrolladas y distribuidas por alguna empresa, debiendo pagar para su utilización.

Estas plataformas no permiten el acceso libre al código fuente y no se puede redistribuir el producto.

La empresa desarrolladora ofrece todo lo necesario para poder utilizar la plataforma: formación, infraestructura, apoyo técnico.

Logotipo de Blackboard, plataforma
de software propietario



Blackboard

En cuanto a la comercialización de este tipo de plataformas, existen diferentes modos. Entre ellos:

- **Alquiler de cursos.** En lugar de disponer de la plataforma y poder administrarla, lo que se contrata son los cursos para administrarlos desde la misma plataforma del distribuidor, así como el número de participantes que se darán de alta en ella.
- **Pago por licencia.** Con esta modalidad se contrata el uso de la plataforma durante un periodo de tiempo determinado y para un determinado número de usuarios/as.
- **Compra de la plataforma.** Con esta modalidad se compra el derecho de uso de la plataforma indefinidamente y para todos los participantes que se deseen, pero no se puede distribuir, ya que no es propiedad del cliente.



Ejemplo

Algunas de las plataformas de *software* propietario o privativo más utilizadas son Blackboard, edmodo, sumtotal, E-ducativa.

Plataformas de *Software Libre* u *OpenSource*

Son aquellas que se distribuyen de forma gratuita, y normalmente, son desarrolladas dentro de la comunidad educativa. Estas plataformas permiten el acceso al código fuente y la posibilidad de modificar y redistribuir el producto.

Tras estas plataformas, hay una gran comunidad de usuarios/as que respalda y testea el producto constantemente, lo que permite detectar y corregir fallos rápidamente.

En cuanto a la comercialización de este tipo de plataformas, existen diferentes modos. Entre ellos:

- **Alquiler de cursos.** En lugar de disponer de la plataforma y poder administrarla, lo que se contrata son los cursos que se desee para administrarlos desde la misma plataforma del distribuidor, así como el número de participantes que se darán de alta en ella.
- **Compra de la plataforma.** La plataforma puede usarse indefinidamente y para todos los participantes que se deseen, además de poder modificar su código fuente y redistribuirla, ya que esta queda como propiedad del cliente.

Logotipo de Moodle, plataforma de software libre



Ejemplo

Algunas de las plataformas de *software* libre más utilizadas son Moodle, Sakai, Dokeos, Chamilo.



Actividades

13. Si las plataformas de *Software Libre* no suponen coste alguno, ¿por qué hay quien utiliza las de *Software propietario*? ¿Es que no incorporan las mismas funcionalidades? Infórmese sobre las características de cada uno de estos tipos de plataformas, y seleccione una de las opciones, según se adecue a sus intereses y circunstancias, de forma justificada.
-

5.3. El uso de estándares en e-Learning

Los estándares son una serie de normas que son aceptadas y aprobadas por alguna institución oficial, por ejemplo, la Asociación Española de Normalización (AENOR) en España, y que definen reglas o pautas comunes a seguir para el desarrollo de una actividad determinada.

En la formación e-Learning, el uso de estándares aporta grandes ventajas. Masie (2003) presenta las siguientes:

- **Reusabilidad.** El contenido se construye siguiendo una determinada estructura, que permite la creación de un “paquete”, cuyo contenido puede agruparse o desagruparse, y es compatible con cualquier plataforma, que lo reconoce y permite su visualización de forma sencilla, independientemente de la plataforma para la que fuese creado.
Ejemplo: una empresa de formación está creando un curso sobre “Evaluación en la educación a distancia”, y en el mismo quieren incluir un módulo de introducción sobre “Instrumentos de evaluación para la EAD”. Para ello, pueden reutilizar un módulo que tenían anteriormente sobre “Instrumentos de evaluación”, ya que muchos de los instrumentos son similares, y teniendo la base de contenido, solo tendrán que adaptarlo para explicar esos instrumentos en la educación a distancia, con lo que ahorrarán mucho tiempo.
- **Interoperabilidad.** Permite que se pueda intercambiar y combinar contenido de diferentes fuentes y se puedan visualizar en cualquier plataforma.

Ejemplo: una empresa de formación utilizaba la plataforma Moodle, pero ahora han ampliado su negocio, y por las características de los nuevos proyectos han decidido introducir también Blackboard. Gracias a la interoperabilidad, la empresa podrá migrar el contenido de una plataforma a otra y seguir utilizando los mismos cursos, que ya tenían creados, también en Blackboard.

- **Gestionabilidad.** Permite que mediante la plataforma se recojan los datos de acceso y actividad de los usuarios, así como la interacción con los contenidos.

Ejemplo: mediante la plataforma se puede saber si un alumno ha accedido al contenido, número de veces que ha entrado en él o la última página que ha visitado.

- **Accesibilidad.** Permite a los usuarios acceder al contenido que desee en cualquier momento y lugar, desde el dispositivo que tenga disponible.

La plataforma debe permitir el acceso universal



Debe estar adaptada para que cualquier persona bajo sus circunstancias determinadas y con los medios de los que disponga pueda acceder a la misma.

- **Escalabilidad.** Hace referencia a la capacidad para ampliar los servicios ofrecidos según las necesidades.

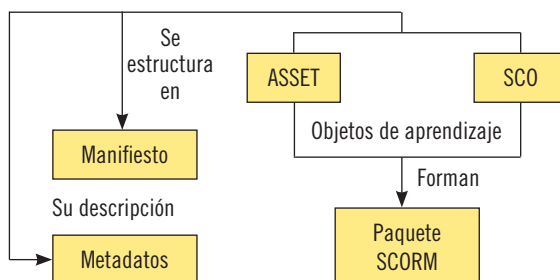
Ejemplo: en un curso sobre “Riesgos laborales en la construcción”, es necesario incluir un módulo más debido a la nueva legislación vigente. En este caso, el paquete de contenidos se podrá ampliar introduciendo el nuevo módulo de forma sencilla.

- **Durabilidad.** Hace referencia al uso futuro del contenido. Aunque la tecnología avance y se cambie de plataforma, la compatibilidad del estándar evitará que el contenido quede obsoleto sin medio en el que reproducirse.

El estándar SCORM

SCORM (*Shareable Content Object Reference Model*) es el estándar más utilizado actualmente, desarrollado por ADL (*Advanced Distributed Learning*).

Su estructura es la siguiente:



El archivo resultante donde quedan empaquetados todos los elementos que forman el objeto de aprendizaje (por ejemplo, una unidad didáctica), es un archivo ".zip" conocido como Paquete SCORM.

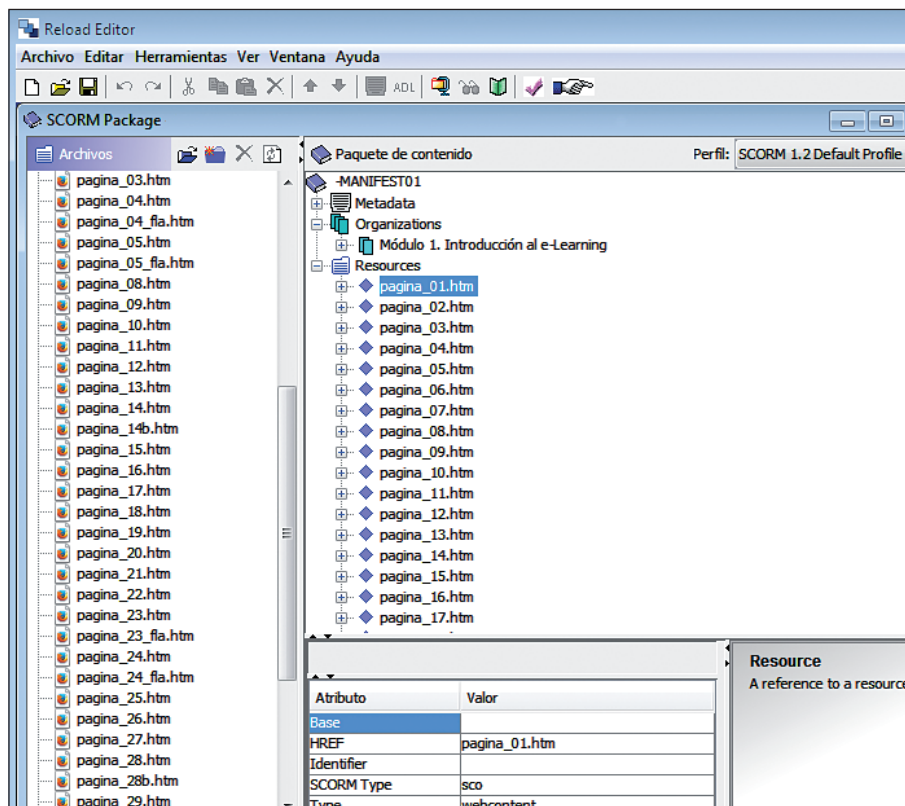
Está formado por dos tipos básicos de objetos que componen el contenido:

- **ASSET:** son los objetos básicos que pueden formar parte de un determinado contenido: textos, imágenes, elementos multimedia, etc.
- **SCO:** son los objetos de aprendizaje que componen el contenido, pudiendo ser, igual que en el caso de los ASSET, textos, imágenes, vídeos, etc., pero su particularidad es que se comunican con la plataforma. Son los responsables de que se pueda hacer un registro de actividad sobre el contenido en la misma.

Estos objetos se agrupan y empaquetan, dando lugar a un archivo, que es el **"Paquete SCORM"**.

Pero además de los objetos de aprendizaje, el paquete incluye el **"manifiesto"**, que es una descripción del contenido del paquete, donde se ve la estructuración del mismo, y los **"metadatos"**, que describen cada uno de los objetos mediante palabras o datos clave que los identifican. Esto es muy

útil para localizar un determinado objeto en una base de datos o repositorio al realizar una búsqueda.



Con Reload editor se puede crear o modificar el "manifiesto", que es el archivo que refleja la estructura del paquete SCORM y los distintos elementos que lo componen, y posibilita su uso en la plataforma de formación.



Importante

Existen actualmente muchas herramientas de autor para la creación de contenidos que generan automáticamente el paquete SCORM: eXeLearning, SoftChalk, Articulate Storyline, etc., pero también puede crearse manualmente, utilizando programas como Reload Editor.

Aplicación práctica sobre el uso de estándares

Está tutorizando un curso sobre “Habilidades de comunicación”, y realizando el seguimiento del módulo 1 de dicho curso. Este módulo tiene una duración de 15 horas, de las cuales 12 horas corresponden al estudio del contenido, y 3 horas a la realización de una actividad final del módulo.

Ha recopilado los siguientes datos sobre el acceso al contenido del módulo 1 (paquete SCORM) y la realización de las actividades correspondientes por parte del alumnado:

- Si el alumno/a efectivamente ha accedido al contenido.
- Si lo ha visualizado por completo.
- En qué punto o pantalla del temario se encuentra.
- El tiempo que ha dedicado al estudio del mismo.
- Puntuación obtenida en el test de autoevaluación incluido en el SCORM.
- Puntuación obtenida en la actividad final del módulo.

Participantes	Visualización SCORM Módulo 1 (%)	Tiempo acceso	Autoevaluación SCORM	Actividad Final	Módulo 1 (Superado/ No superado)
Caso 1	Completo (100 %)	13 horas	8	7	
Caso 2	Incompleto (25 %)	3 horas	No realizada	2	
Caso 3	Completo (100 %)	2 horas	3	4	
Caso 4	Sin acceso	Sin acceso	No realizada	No realizada	
Caso 5	Completo (100 %)	11 horas	7	No realizada	

A partir de los datos recopilados, analice en la situación en la que se encuentra cada alumno/a e indique las acciones concretas de seguimiento que llevaría a cabo en cada caso.

Solución (Posible solución)

En el **caso 1**, como el SCORM se comunica con la plataforma arrojando datos sobre las acciones que realiza el alumnado sobre el contenido, en los datos recopilados se puede observar que el tiempo dedicado a la visualización del contenido ha sido adecuado, y como consecuencia de ello, ha superado el test de autoevaluación incluido. Además, ha realizado de forma correcta la actividad final del módulo. En este caso, ha cumplido con el objetivo y requisitos necesarios para la superación del módulo.

Por lo tanto, como tutor/a se debe enviar un correo al alumno/a felicitándole por el trabajo realizado y animándole a continuar con el ritmo de trabajo que lleva.

En el **caso 2**, se observa que el alumno/a ha accedido al contenido y ha comenzado a estudiarlo, pero no lo ha finalizado ni ha realizado la autoevaluación. Ha realizado la actividad final, pero no de forma correcta. En este caso, no ha cumplido con el objetivo y requisitos necesarios para la superación del módulo.

Por lo tanto, como tutor/a se debe enviar un correo al alumno/a indicándole que debe finalizar el contenido del módulo, así como completar la autoevaluación que incluye. Además, se le indicaría que no puede realizar la actividad final sin antes haber asimilado el contenido del mismo, y se le animaría a realizar las correcciones oportunas sobre la misma una vez que haya finalizado el contenido. Del mismo modo, se le informará de los plazos y tiempos, para que lo realice lo antes posible.

Se le dará de plazo un día para que pueda responder al correo y retomar la acción formativa. Si no responde al correo, y al día siguiente se observa que no ha accedido al curso o no ha avanzado en el módulo correspondiente, se le llamará por teléfono para tratar el tema.

En el **caso 3**, se observa que el tiempo dedicado a la visualización del contenido ha sido insuficiente, únicamente ha “pasado las pantallas”, sin dedicarse a su estudio, y como consecuencia de ello, no ha superado el test de autoevaluación incluido. Tampoco ha superado la actividad final.

En este caso, no se ha cumplido con el objetivo y requisitos necesarios para la superación del módulo.

Por lo tanto, como tutor/a se debe enviar un correo al alumno/a llamándole la atención al respecto, indicándole que lo importante no es que haya completado las pantallas, sino que adquiera los conocimientos que se quieren transmitir. Que si su actuación se debe a la falta de tiempo, se pueden negociar los plazos hasta que se ponga al día y se le debe recordar que cuenta con el apoyo del equipo tutorial en todo momento.

Debe acceder de nuevo al contenido más detenidamente y volver a realizar la autoevaluación así como las correcciones necesarias en la actividad final.

Se le dará de plazo un día para que pueda responder al correo y dar otro enfoque al modo en que está realizando la acción formativa. Si no responde al correo, y al día siguiente se observa que no ha accedido al curso o no ha avanzado de forma correcta en el módulo correspondiente, se le llamará por teléfono para tratar el tema.

En el **caso 4**, se observa que no se ha trabajado en el módulo, ni siquiera ha accedido.

En este caso, el correo no es una opción válida ya que se trata de un caso de riesgo de abandono, y puede que el alumno/a ni siquiera revise el correo.

Se llamará por teléfono al alumno/a para tratar el tema y conocer los motivos por los que ni siquiera ha accedido al curso, para poder ayudarlo y apoyarle en su avance en el mismo. Se le hará ver la importancia de ir a buen ritmo y ser constante, ya que dejarlo para el último momento todo podrá conllevar que no dé tiempo a finalizar el curso. Del mismo modo se le animará a su realización, ya que se encuentra en el primer módulo y da tiempo a remontar.

En el **caso 5**, se observa que el tiempo dedicado a la visualización del contenido ha sido adecuado, y como consecuencia de ello, ha superado el

test de autoevaluación incluido. Sin embargo, no ha realizado la actividad final del módulo. En este caso, no ha cumplido con el objetivo y requisitos necesarios para la superación del módulo.

Por lo tanto, como tutor/a se debe enviar un correo al alumno/a felicitándole por el trabajo realizado, pero recordándole a su vez que tiene que entregar la actividad final. Se le recordará que ante cualquier duda respecto a la misma, tiene la ayuda del equipo tutorial y se le animará a realizarla lo antes posible para no perder el ritmo de trabajo.

Se le dará de plazo un día para que pueda responder al correo o entregar la actividad final. Si no responde al correo, y al día siguiente se observa que sigue sin entregar la actividad, se le llamará por teléfono para tratar el tema.

6. Resumen

La formación e-Learning se basa en principios y teorías del aprendizaje generales (conductismo, constructivismo, cognitivismo, conectivismo), pero también se han ido desarrollando teorías específicas de la Educación a Distancia.

Aun así, la tecnología ha ido evolucionando más rápidamente que los modelos teóricos, por lo que se hace necesaria la creación de una base teórica sólida, que sirva como fundamento para el desarrollo del e-Learning. En este sentido, García Aretio (2014) ha recopilado e integrado las diferentes aportaciones existentes hasta el momento, creando así una teoría integradora y global, el Dialogo Didáctico Mediado.

Esta base teórica ayudará a la hora de realizar el diseño instruccional, y por lo tanto, en la obtención de los resultados deseados de la acción formativa.

El Diseño Instruccional (DI) es el proceso de diseño pedagógico que se lleva a cabo antes de que comience la impartición de la acción formativa, durante el cual deben quedar definidos todos los elementos detalladamente: métodos, estrategias didácticas, técnicas, acciones concretas de seguimiento, dinamización, actividades, recursos, etc.

Pero además de partir de unos principios teóricos, en el proceso de diseño también es necesario analizar y tener en cuenta las características y estilos de aprendizaje del alumnado (activo, reflexivo, pragmático, teórico), para que el diseño de actividades y recursos se adapte a ellos.

Existen diferentes modelos para la realización del proceso, entre ellos el modelo ADDIE, en el que quedan establecidas las fases de diseño instruccional (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación).

En todo este proceso de diseño son muy importantes los aspectos pedagógicos, pero no debe olvidarse que los diferentes elementos deben quedar integrados en el medio tecnológico propio de la formación e-Learning, por lo que deben conocerse y analizarse las características de la plataforma de formación, las herramientas disponibles y los estándares y especificaciones que se siguen para el desarrollo de los materiales educativos, entre los que destaca el estándar SCORM.



Ejercicios de repaso y autoevaluación

1. ¿En cuál de estas corrientes la evaluación es exclusivamente cuantitativa, definiéndose para ello conductas observables que puedan ser fácilmente medidas?

- a. Constructivismo.
- b. Cognitivismo.
- c. Conductismo.
- d. Conectivismo.

2. Una de las características más importantes del constructivismo es:

- a. Que el docente es el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b. Que el alumnado construye el conocimiento en base a su experiencia.
- c. Que el alumnado construye el conocimiento en base a los datos transmitidos por el personal docente, descartando sus conocimientos previos para poder asimilar los nuevos.
- d. Que la tecnología es el eje central de este modelo.

3. Complete el siguiente texto.

El _____ tiene su base en la teoría del caos, el comportamiento _____
y _____ y las redes _____.

4. Encuentre las cinco características principales del aprendizaje adulto.

D	X	C	E	L	E	M	F	F	E	A	U	C	L	Z	X	Q
I	U	O	V	O	Y	F	F	P	C	U	V	W	E	Q	X	E
V	I	N	A	M	I	Z	A	C	I	O	N	C	B	A	D	J
E	X	P	E	R	I	E	N	C	I	A	U	Y	A	O	Q	B
R	E	E	U	A	O	K	L	F	O	Y	T	U	E	D	A	E
S	L	N	A	Z	L	L	U	F	L	A	I	I	L	Y	A	A
I	H	S	C	A	J	Q	N	K	A	I	L	D	M	A	Y	M
D	E	O	I	M	O	T	I	V	A	C	I	O	N	N	M	X
A	T	C	O	S	I	O	U	X	O	S	D	A	O	O	Y	T
D	I	Z	N	T	U	P	V	V	R	G	A	J	V	X	S	I
F	L	E	X	I	B	I	L	I	D	A	D	N	I	E	D	V
T	T	D	Q	B	L	O	I	A	C	G	B	J	A	Z	H	Z
Q	Y	E	A	N	D	O	Y	U	I	I	U	H	V	N	Z	C
Y	X	E	F	R	J	R	G	D	O	U	M	C	K	A	D	H
U	N	Y	I	I	W	F	O	I	N	L	C	N	J	T	M	B
N	S	T	L	U	Q	W	A	O	A	A	W	P	P	V	R	N
C	O	M	Y	N	I	Y	A	C	Y	P	N	J	H	N	V	T

5. Indique si la siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

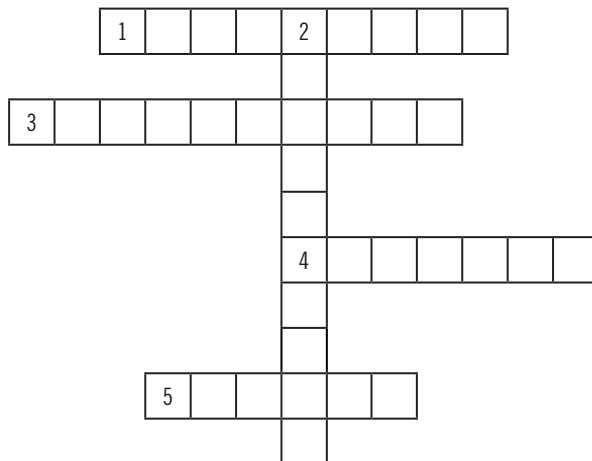
La teoría integradora y global desarrollada por García Aretio (2014) para la Educación a Distancia se conoce como Diálogo Didáctico Mediado.

- Verdadero
- Falso

Los tres componentes de la teoría DDM son: docencia, aprendizaje y comunicación.

- Verdadero
- Falso

6. Complete el siguiente crucigrama sobre los estilos de aprendizaje.



1. Las personas con este estilo prefieren observar a ser protagonistas de la acción. Recogen datos, analizan y reflexionan sobre las distintas experiencias y puntos de vista antes de llegar a una conclusión.
2. El estilo de aprendizaje es la _____ que cada persona utiliza para la adquisición de conocimiento, la forma en que recoge, almacena, analiza, organiza, interpreta y conecta la información.
3. Las personas con este estilo experimentan y aplican los conocimientos, para así comprobar ideas, teorías y técnicas. Toman decisiones y orientan sus acciones a la resolución de problemas.
4. Las personas con este estilo buscan la objetividad en los hechos. Analizan, estructuran y sintetizan la información, estableciendo o acomodando principios, teorías y modelos, hasta que los datos quedan ajustados a su esquema, racional y lógico.
5. Las personas con este estilo se sienten motivadas por las tareas y experiencias nuevas. Son protagonistas de las acciones llevadas a cabo.

7. El proceso de diseño pedagógico que se lleva a cabo antes de que comience la impartición de la acción formativa se llama...

- a. ... diseño instruccional.
- b. ... diseño instruccional mediado.
- c. ... diálogo mediado.
- d. ... diseño tecno-social-pedagógico.

8. ¿Cuáles son las fases de diseño definidas en el modelo ADDIE?

- a. Análisis.
- b. Diseño y Desarrollo.
- c. Implementación y Evaluación.
- d. Detección de necesidades.

9. Relacione los diferentes formatos de tareas presentes en la plataforma con su descripción.

- a. Subida avanzada de archivos.
- b. Subir un solo archivo.
- c. Texto en línea.
- d. Texto no en línea.

- Se puede decidir cuántos archivos puede subir el alumnado al realizar la actividad, para su corrección.
- En este tipo de actividades no aparecerá ninguna opción para la entrega de la actividad, ya que se caracteriza porque no se entrega respuesta alguna a través de la plataforma.
- El alumnado sube a la plataforma un archivo con la solución de la actividad, para su corrección por parte del tutor o tutora.
- En este tipo de actividades el alumnado no tiene que subir ningún archivo para su entrega, sino que se escribe directamente la respuesta a la actividad en un área de texto que se muestra en la pantalla.

10. Indique cuál de las siguientes no es una ventaja derivada del uso de estándares en la formación e-Learning.

- a. Reusabilidad.
- b. Durabilidad.
- c. Interoperabilidad.
- d. Fiabilidad.