

ÍNDICE

<i>Introducción</i>	7
1. Introducción al libro y contextualización de los contenidos	7
2. Estructura del libro	7
3. Autoras del libro	9

CAPÍTULO 1. Metodologías innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas en la era digital

1. Introducción	12
2. La Web y el aprendizaje 2.0	12
3. El constructivismo y el constructivismo social	14
4. Los entornos virtuales y personales de aprendizaje	16
5. El aprendizaje colaborativo	18
6. El enfoque por proyectos y tareas	18
7. El aprendizaje basado en problemas y retos	21
8. La clase invertida o <i>flipped classroom</i>	22
9. La gamificación educativa.....	23
10. El conectivismo.....	25
11. El presente y el futuro.....	26
Bibliografía	31

CAPÍTULO 2. Aprendizaje con dispositivos móviles y redes sociales

1. Introducción	35
2. El aprendizaje de lenguas con dispositivos móviles	35
3. Herramientas para el aprendizaje de lenguas con dispositivos móviles	39

3.1. Tellagami/ Voki	39
3.2. Quizlet	40
3.3. Voicethread	41
3.4. Kahoot	42
4. Redes sociales para el aprendizaje colaborativo de lenguas	44
4.1. Twitter	44
4.2. Whatsapp	46
Bibliografía	52

CAPÍTULO 3. Cursos en línea y MOOC

1. Introducción	55
2. Definición y evolución del <i>e-learning</i>	55
3. Primeras plataformas de <i>e-learning</i> : CMS, LMS, LCMS	56
4. Cursos MOOC: origen y definición	57
4.1. Tipología de MOOC	61
4.2. Plataformas y buscadores de MOOC	63
4.2.1. Plataformas	63
4.2.2. Buscadores	65
4.3. El futuro de los MOOC y su integración en la enseñanza formal	66
4.4. Los LMOOC	67
Bibliografía	73

CAPÍTULO 4. Herramientas y recursos web para la creación de materiales digitales. Los recursos educativos abiertos (REA)

1. Introducción: características y ventajas	76
2. Herramientas para la creación de materiales y actividades digitales	77
2.1. Imágenes	78
2.1.1. Infografías y presentaciones interactivas	78
2.1.2. Mapas mentales	80
2.1.3. Imágenes interactivas	82

2.1.4. Nubes de palabras	83
2.1.5. Los memes y el humor	84
2.1.6. Imágenes a partir de simuladores de redes sociales ..	84
2.2. Vídeos	85
2.2.1. Vídeos con actividades	86
2.3. Audios	87
2.4. Actividades y otras aplicaciones educativas	88
2.4.1. Muros, tableros y plataformas virtuales	88
2.4.2. Actividades interactivas, cuestionarios en línea y rú- bricas de evaluación	89
2.4.3. <i>Storytelling</i> y creación de revistas en línea	92
2.4.4. Organización de recursos y aprendizaje colaborativo ..	94
3. Recursos educativos abiertos	96
3.1. Repositorios de recursos educativos abiertos	97
3.2. Repositorios de imágenes, vídeos y audios	99
3.2.1. Repositorios de imágenes	100
3.2.2. Repositorios de vídeos y audios	100
3.3. Crear licencias Creative Commons	101
4. Accesibilidad	102
Bibliografía	105

CAPÍTULO 5. Diseño de unidades didácticas con materiales digitales

1. Introducción	108
2. Consideraciones teóricas relevantes	108
2.1. Taxonomía de Bloom	108
2.2. Modelo instruccional de Gagné	111
2.3. Modelo de Salmon para aprendizaje en línea	112
2.4. Modelo SAMR para el uso docente de la tecnología	113
3. Estructura de una unidad didáctica	114
4. Estructuración de tareas y secuenciación	115
5. Utilización de recursos TIC y actividades existentes	117
6. Creación de recursos y actividades digitales	118
Bibliografía	121

CAPÍTULO 6. La evaluación de la lengua extranjera en un entorno TIC

1. Introducción	124
2. Evaluación inicial	124
3. Evaluación continua	125
4. Evaluación final	126
5. Evaluación con TIC	128
5.1. Rúbricas	128
5.2. Aplicaciones informáticas para crear test	129
6. Evaluación en MOOC.....	130
Bibliografía	134
<i>Glosario</i>	135
<i>Soluciones de las actividades de retroalimentación</i>	140

CAPÍTULO 1

Metodologías innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas en la era digital



Fuente: <https://pixabay.com/es/illustrations/engranajes-bulbo-innovaci%C3%B3n-1443730/>



¿QUÉ VOY A APRENDER?

- Conocer las principales metodologías utilizadas para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas en la era digital y las tendencias actuales y futuras.
- Reflexionar sobre el aprendizaje de lenguas en la era digital, movimientos asociados y relaciones que se establecen entre los hablantes-usuarios.

1. INTRODUCCIÓN

*Dime algo y lo olvidaré, enséñamelo y lo recordaré,
hazme partícipe y lo aprenderé.*

CONFUCIO

Innovar siempre conlleva adaptarse a los cambios del entorno, ya sean sociales, culturales o tecnológicos. En la era digital, las metodologías para el aprendizaje y enseñanza de lenguas han tenido que adaptarse a las tecnologías emergentes en cada momento y a los nuevos perfiles de estudiantes, que en muchas ocasiones pertenecen a la generación de los llamados «nativos digitales» (Prensky, 2001), término que posteriormente ha sido discutido e incluso sustituido por el de «huérfanos digitales» (Dans, 2014), para referirse a las nuevas generaciones que han nacido en la era digital, pero no han recibido la formación tecnológica adecuada.

Para entender las diferentes metodologías innovadoras en la enseñanza de lenguas, es importante hacer una breve revisión de los enfoques psicopedagógicos o teorías del aprendizaje en los que se basan. Asimismo, conviene observar el paralelismo existente entre la evolución de estas teorías del aprendizaje y la evolución de la Web y el del *e-learning* o aprendizaje en línea.

2. LA WEB Y EL APRENDIZAJE 2.0

Hasta la década de los 2000, en el plano educativo, Internet constituía un inmenso repositorio donde buscar y recopilar contenido y materiales, lo que se correspondía con la denominada Web 1.0, la web solo de lectura. En lo que respecta al plano educativo, se caracterizaba por ser una trasposición de la educación tradicional al contexto en línea, sin cambios en las metodologías de aprendizaje, excepto en el uso de nuevos medios más interactivos en los materiales educativos.

Con el paso del tiempo, hubo una evolución de la Web 1.0 a la Web 2.0, asimismo denominada web social. Los avances tecnológicos y el desarrollo de múltiples herramientas permitieron el cambio del papel

pasivo del usuario hacia un rol más activo, con la producción de contenido y materiales, así como la cocreación y la compartición de los mismos sin la necesidad de poseer conocimientos informáticos de experto. Esto significó una democratización del conocimiento y del proceso educativo.

Los principios de la Web 2.0 pueden resumirse en cuatro componentes básicos interconectados entre sí (Codina, 2009): 1) contenidos creados por los usuarios; 2) redes sociales; 3) aplicaciones en línea; y 4) herramientas de colaboración. Una de las principales ventajas de la Web 2.0 es su foco en el usuario, lo que en el contexto educativo se traduce en un proceso centrado en el aprendiente. Downes (2005) propuso la denominación *e-learning* 2.0 para la enseñanza y el aprendizaje basado en las herramientas de la Web 2.0.

Algunos ejemplos de estas herramientas que se usan en el aprendizaje de lenguas son: blogs (p. ej., Blogger o Wordpress), *wikis* (p. ej., Wikipedia), pódcast (p. ej., Soundcloud), redes sociales (p. ej., Facebook, Instagram), repositorios sociales de fotos o vídeos, (p. ej., Youtube, Vimeo, Flickr), servicios de mensajería instantánea o *microblogging* (p. ej., Twitter, Whatsapp), curación de contenidos (p. ej., Scoop.it), herramientas de videoconferencias (p. ej., Zoom o Skype), presentaciones en línea (p. ej., Slideshare, Prezi, Genially), etiquetado social (p. ej., Delicious), organizadores sociales (p. ej., Symbaloo, Pinterest), escritura colaborativa (p. ej., Google Drive o OneDrive), mundos virtuales (Second Life), creación de personajes virtuales (p. ej., Voki), creación de vídeos animados (Powtoon), creación de historias tipo cómic (p. ej.,), creación de mapas mentales (Mindmap), etc.



Estos son solo algunos ejemplos de herramientas, pues el número ha crecido de manera exponencial en los últimos años, tal y como ponen de manifiesto las listas de clasificación en cada momento (<http://c4lpt.co.uk/top100toolstop200tools-for-learning/>). Además, cabe destacar la rápida evolución de las herramientas que lleva a su desaparición y aparición de otras, por lo que algunas herramientas que se nombran en este libro pueden haber cambiado. La mayoría son herramientas consolidadas en el ámbito educativo con más de una década de vida.

Los enfoques psicopedagógicos asociados a este aprendizaje son principalmente el constructivismo y el constructivismo social con aplicaciones metodológicas como el aprendizaje colaborativo, el enfoque por tareas o el aprendizaje basado en problemas, entre otras, que se ven en los siguientes epígrafes.

3. EL CONSTRUCTIVISMO Y EL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL

El constructivismo es una teoría psicopedagógica que se basa en la construcción del conocimiento por parte del individuo a través de la creación de significados a partir de sus conocimientos previos y propias experiencias. El proceso de aprendizaje debe ser activo, significativo y abierto, en el cual el aprendiente es responsable del mismo. El docente, por su parte, pasa a tener un rol de mediador y facilitador de situaciones donde se dé este tipo de aprendizaje.



Aunque el constructivismo no sea una metodología precisamente innovadora, es fundamental para comprender la integración de la tecnología en la didáctica de lenguas extranjeras.

Del constructivismo deriva el constructivismo social, que postula que el aprendizaje es un proceso social y cultural que requiere de la interacción con otros individuos y con el entorno. Su autor principal fue Vigotsky, quien estableció el concepto de «zona de desarrollo próximo», el cual hace referencia a la distancia entre el nivel de desarrollo que tiene un aprendiente y el nivel de desarrollo potencial. Este se alcanza con la mediación de un tutor u otros aprendientes más capacitados. Por lo tanto, el docente posee un rol esencial a la hora de proporcionar las estructuras lingüísticas y mentales necesarias para construir un aprendizaje nuevo. Esta teoría del interaccionismo social cobra especial relevancia en el aprendizaje de segundas lenguas.

Puede decirse que la Web constituye un entorno constructivista en sí mismo por las siguientes razones:

- Provee múltiples representaciones de la realidad.

- Contiene una gran cantidad de material auténtico en contexto.
- Proporciona un soporte para la cooperación y colaboración entre los aprendientes.

El aprendizaje constructivista se identifica con el *e-learning* 2.0, puesto que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permiten el desarrollo de actividades de reflexión activa en grupo basadas en la participación, interacción, retroalimentación y conexiones con el contexto del mundo real, las cuales se establecen a través de la realización de tareas auténticas (Hernández Requena, 2008).

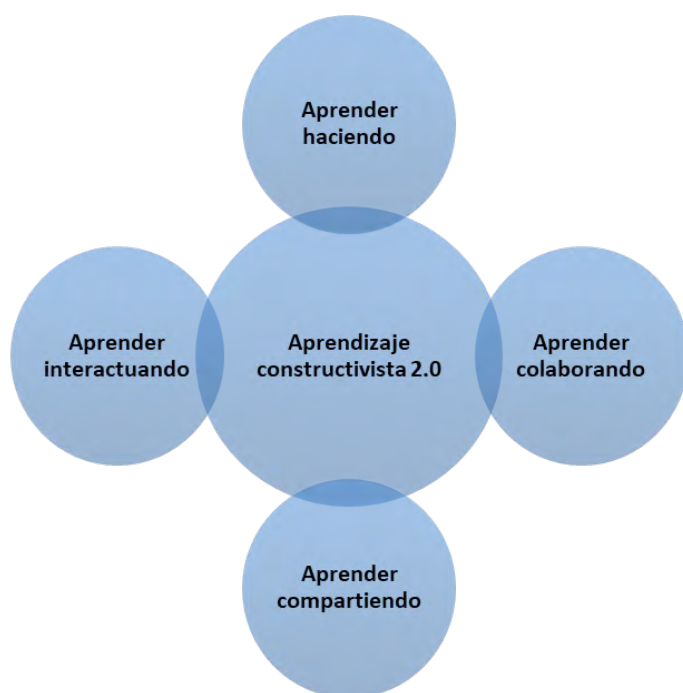


Figura 1. Características del aprendizaje constructivista.
Fuente: Elaboración propia.

En resumen, podemos decir que el constructivismo se trata de un aprendizaje significativo y activo donde los estudiantes están involucrados en su proceso de aprendizaje y que se plasma en diversas aplicaciones metodológicas: el aprendizaje colaborativo, el trabajo por proyectos, el enfoque por tareas o el aprendizaje basado en problemas y retos.

4. LOS ENTORNOS VIRTUALES Y PERSONALES DE APRENDIZAJE

En relación con todo lo anterior, un aprendiente de lenguas en entornos digitales es:

- Un aprendiente autónomo que, para construir su conocimiento, investiga las diferentes posibilidades de aprendizaje, así como las oportunidades de interacción síncrona y asíncrona.
- Un aprendiente activo, que pasa de receptor a creador de contenidos: el «aprendiente prosumidor» (productor y consumidor) (Herrera, 2019).
- Un aprendiente colaborativo, que construye su aprendizaje y practica la lengua en colaboración.

Respecto a las relaciones que pueden establecerse en un entorno digital socioconstructivista, destacan los que se describen a continuación.

Los EVA (entornos virtuales de aprendizaje) son comunidades virtuales o espacios de aprendizaje creados y diseñados por un tutor, organización o institución para que los alumnos adquieran una cierta formación y que tienen un acceso restringido, ideales para que los aprendientes trabajen a su propio ritmo debido a la flexibilidad espacial y temporal (Martín Monje, 2012).

Por su parte, los entornos personales de aprendizaje, PLE (*Personal Learning Enviroments* en sus siglas inglesas) representan una evolución de los anteriores y constituyen el conjunto de herramientas, fuentes de información, actividades y conexiones personales que ayudan a los aprendientes a construir y gestionar su propio aprendizaje (Castañeda y Adell, 2013). Se centran en la figura individual y autonomía del aprendiente, en el proceso de aprendizaje y en el aprendizaje informal y a lo largo de toda la vida (Sangrà y Wheeler, 2013).

Los PLE presentan dos características fundamentales en la era digital: 1) son móviles y flexibles, independientes al contexto; 2) pueden conectar comunidades de práctica y establecer un aprendizaje colaborativo (Vázquez Cano, Martín Monje y Castrillo, 2016). Además, los PLE parecen ser muy beneficiosos para el aprendizaje o práctica de una segunda

lengua y contribuyen a desarrollar una competencia lingüística (Martín Monje, 2012).



Figura 2. Ejemplo de un entorno personal de aprendizaje 2.0 (Fuente: Raúl Diego <https://www.rauldiego.es/el-diagrama-de-mi-ple/>)



Los EVA y PLE cobran especial importancia en la enseñanza de lenguas en la última actualización del MCER (Consejo de Europa, 2021), donde se incluyen los [descriptores para la interacción en línea](#) según la cual un aprendiente de lenguas debe saber llevar a cabo conversaciones y discusiones en línea, o colaborar y realizar transacciones en línea.

Además, cabe señalar la existencia de las comunidades de práctica informales que se incluyen en el apartado siguiente del aprendizaje colaborativo.

5. EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

Se ha señalado que los enfoques del constructivismo social y sociocultural han llevado al desarrollo del aprendizaje colaborativo, el cual se ha visto reforzado por el uso de las herramientas 2.0 y por la interacción y posibilidades de diálogo que presentan (Barroso y Cabero, 2013).

En este punto conviene aclarar la diferencia entre lo que se ha llamado aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo. Ambos términos se refieren a metodologías de trabajo en grupo, a una forma de organización social en el proceso de aprendizaje. El aprendizaje cooperativo consiste en una división del trabajo en metas individuales entre los aprendientes para luego integrarlas en la consecución del objetivo. Por su parte, el aprendizaje colaborativo es un trabajo de consenso grupal para llegar a una resolución conjunta del problema. En el colaborativo hay una mayor conexión, bidireccionalidad y profundidad en los intercambios comunicativos entre los aprendientes (Onrubia, Colomina y Engel, 2008). Además, en el aprendizaje colaborativo los aprendientes tienen una mayor responsabilidad en el proceso, pues suele haber una planificación menor de las tareas.

Dentro del aprendizaje colaborativo en entornos en línea, es importante señalar la existencia de las comunidades virtuales de práctica como una estrategia educativa constructivista y colaborativa. Son grupos sociales que comparten un interés común y tienen el objetivo común de desarrollo o práctica de un conocimiento, a través de los cuales los estudiantes interactúan y aprenden a través de la discusión, la escritura colaborativa o la colaboración en proyectos específicos.

El aprendizaje colaborativo suele aplicarse a través de o junto al enfoque por tareas y proyectos, así como en el aprendizaje basado en problemas y retos.

6. EL ENFOQUE POR PROYECTOS Y TAREAS

El aprendizaje por proyectos se enfoca en una tarea o serie de tareas que deben llevar a cabo los aprendientes. Puede decirse que la realización de una serie de tareas conforma un proyecto. Cuando los aprendientes

se enfrentan a la realización de una tarea, tienen que activar el conocimiento y la experiencia previos, así como establecer la colaboración con otros aprendientes.

El enfoque por tareas ha sido uno de los métodos más utilizados en la enseñanza de lenguas como una evolución del enfoque comunicativo y se conecta con el enfoque centrado en la acción que promulga el MCER, por basarse en actividades de uso de lengua similares a las que los aprendientes, como agentes sociales, tienen que realizar en el mundo real (Consejo de Europa, 2002). No solo se trata de saber, sino de saber hacer.

Las tareas deben tener una serie de características (Martín Peris, 2004; Zanón, 1999):

1. Son significativas y están creadas en torno a un objetivo concreto dirigido a la resolución de un problema, para lo cual necesitan el uso de la lengua a la hora de conseguir información, transmitirla, tomar decisiones, etc.
2. Poseen un objetivo o tarea final que constituye el hilo conductor de todo el proceso, el cual se consigue siempre a través de una serie de tareas intermedias o facilitadoras que siguen una organización didáctica y una dificultad progresiva y apropiada al nivel de los aprendientes.
3. Son auténticas y tienen como referencia un contexto en el que se va a usar la lengua, por lo que deben ser lo más cercanas a las situaciones comunicativas reales y elaborarse a partir de materiales auténticos.
4. Son abiertas y flexibles en sus contenidos y resultados, fomentando la creatividad y autonomía de los aprendientes, así como el aprendizaje por descubrimiento.
5. Incluyen el elemento de negociación entre los aprendientes y los docentes, y la colaboración entre los aprendientes para generar la interacción de lengua en el proceso de trabajo.
6. Presentan un equilibrio entre la atención al significado y a la forma. No tiene por qué existir una relación absoluta entre conteni-

dos lingüísticos y la tarea, sino que se utilizan los que sean necesarios en cada momento.

7. Su evaluación y corrección están centradas en los contenidos y no en la forma, y deben ser significativas.
8. Integran las diferentes destrezas de comprensión, producción e interacción.



Figura 3. Proceso de planificación de una tarea comunicativa.
Fuente: Elaboración propia.

Una tarea suele estar constituida por:

- La tarea o producto final, la meta a la que se quiere llegar al final de una unidad o proyecto.
- Las tareas intermedias, capacitadoras o subtareas, que consisten en las actividades que conducen a la consecución de la tarea final (Martín, 2004). Aunque están conectadas a la tarea final, poseen cierta independencia de esta y suele haber una fase de evaluación dentro de cada una.



Un ejemplo sencillo de tarea vinculada al mundo real sería la planificación de un viaje con diversas tareas intermedias: a partir de unos horarios de transporte (vuelos, trenes, autobuses), decidir cuáles son más convenientes, elegir un alojamiento y practicar la reserva por teléfono o correo electrónico (de manera real o simulada), a través de todo lo cual se llevan a cabo actividades para adquirir el léxico, funciones y estrategias comunicativas necesarias (p. ej., aclarar información o resolver un malentendido).

Todas estas características pueden aplicarse al contexto de aprendizaje digital y plantear proyectos y tareas que impliquen el uso de herramientas de la Web 2.0 con el objetivo de un producto digital, como puede ser la creación de un blog de aprendizaje de clase o de una wiki colaborativa con el uso de la lengua meta (por ejemplo, una guía de viaje por un país donde se habla la segunda lengua).

7. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y RETOS

Las metodologías de aprendizaje basadas en proyectos y tareas comparten algunas características con las del aprendizaje basado en problemas y retos. En general, todas estas metodologías de aprendizaje activo poseen el objetivo de involucrar de forma activa a los aprendientes en problemas del mundo real y en la búsqueda de soluciones para los mismos, desarrollando la autonomía y el trabajo colaborativo. Además de adquirir conocimientos, se trabajan otras competencias: resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, habilidades de comunicación o desarrollo de actitudes y valores (Miguel, 2005).

En el aprendizaje basado en problemas (muchas veces conocido por las siglas ABP) se plantea una situación problemática situada en escenarios ficticios para la cual se deben buscar soluciones, con el foco en el desarrollo del aprendizaje y no en la resolución del problema. Por su parte, el aprendizaje basado en retos da un paso más allá que el anterior y presenta una problemática real, genérica y abierta para la cual los aprendientes tienen que definir el reto o los retos que van a encontrarse

en torno a ella y cómo implementar soluciones reales (Tecnológico de Monterrey, 2016).

Estas metodologías pueden aplicarse perfectamente a la enseñanza de lenguas extranjeras. Se han utilizado especialmente en la enseñanza de las lenguas para fines específicos, que normalmente están orientadas al desarrollo de la competencia comunicativa en el ámbito académico y profesional, ya que ponen en juego competencias transversales y las llamadas *soft skills* o habilidades blandas (resolución de problemas, toma de decisiones, habilidades de comunicación y presentación, pensamiento crítico, desarrollo de actitudes y valores, etc.). Es importante que la solución del problema esté abierta y que su planteamiento se conecte a lo aprendido anteriormente, así como que provoque polémica para generar el debate en el aula (Andreu y García, 2010).

Dentro de las lenguas para fines específicos se han señalado una serie de fases a la hora de llevar a cabo esta metodología (Tano, 2017): 1) desarrollo del problema; 2) presentación; 3) organización de grupos; 4) aclaración del problema; 5) formulación de hipótesis; 6) especificación de los objetivos de aprendizaje; 7) distribución de tareas; 8) búsqueda de soluciones; 9) puesta en común de soluciones; 10) evaluación de competencias adquiridas.



Un ejemplo de actividad que se puede plantear dentro de esta metodología sería investigar por grupos la aparición de alojamientos turísticos ilegales en la ciudad donde se estudia la lengua y buscar posibles remedios para realizar una presentación final a modo de debate entre toda la clase.

8. LA CLASE INVERTIDA O *FLIPPED CLASSROOM*

Otra metodología educativa que puede insertarse en el aprendizaje de la era digital, como un modelo de *blended learning* o aprendizaje combinado, es la estrategia metodológica *flipped classroom*, cuya traducción en español «aula o clase invertida» no ha tenido tanto éxito como la voz inglesa.

Surgió en 2008 cuando Bergmann y Sams, dos profesores de química en Colorado, tuvieron la idea de realizar unos vídeos sobre sus clases para unos alumnos ausentes. Esta acción tuvo una repercusión inesperada, ya que alumnos no ausentes también utilizaron los vídeos para reforzar el aprendizaje. Por esta razón, los docentes decidieron que el material educativo presentado normalmente en clase fuera visto en casa, de modo que la clase se convertía en el lugar de plantear preguntas y reflexionar a través del aprendizaje colaborativo y la interacción.

Destaca de nuevo el cambio del rol del profesor, que se convierte en facilitador del proceso de aprendizaje y confiere al alumno un papel más activo y autónomo. Es necesario destacar que no existe un único modelo para esta metodología como puede verse en la página dedicada a este movimiento en nuestro país ([The Flipped Classroom](#), 2016).

A pesar de que no es un modelo específico para el aprendizaje de lenguas, puede resultar apropiado, pues se rentabiliza el tiempo empleado en el aula para la práctica de las destrezas orales, mientras que, en casa, los aprendientes pueden emplear el tiempo que necesiten para comprender y procesar las explicaciones de contenido lingüístico, lo que puede disminuir sentimientos de estrés que a veces tienen lugar en el aula a la hora de utilizar la lengua meta.



Este modelo suele asociarse al *b-learning* o aprendizaje híbrido, aunque no tienen por qué ser lo mismo. El *b-learning* surge a partir de una modalidad a distancia en la que se integra una parte presencial, mientras que el aula invertida generalmente empieza en la presencia del aula y propone a los aprendientes recursos en línea para trabajar y asimilar contenidos concretos.

9. LA GAMIFICACIÓN EDUCATIVA

El vocablo proviene del inglés *gamification* y no hay que confundirlo con el aprendizaje basado en juegos o el uso juego en sí mismo (recurso que se utiliza en la enseñanza de lenguas habitualmente). La gamificación hace referencia al uso de elementos o mecánicas de los

juegos en contextos no lúdicos con el objetivo de conseguir modificaciones en el comportamiento de las personas implicadas (Werbach y Hunter, 2012).

El origen de este movimiento estuvo en el ámbito empresarial y más tarde llegó al educativo como una herramienta para motivar y aumentar el compromiso de los aprendientes, por lo cual suele relacionarse con diferentes teorías de la motivación. Otros beneficios que se han señalado son efectos positivos en lo cognitivo (a través del cumplimiento de las reglas del juego), emocional (a través de la superación de retos y logros) y social (a través de la cooperación y la competición).

Autores reconocidos son Werbach y Hunter, quienes diseñaron un sistema de gamificación en el ámbito de los negocios con tres componentes principales, que van de lo más general a lo más concreto: las dinámicas (p. ej., la narrativa del juego, las restricciones, la progresión o las relaciones entre los jugadores/aprendientes), las mecánicas (p. ej., los retos, las recompensas, la cooperación, la colaboración, la competición, etc.) y los componentes (p. ej., los avatares, los equipos, los desbloques del contenido, las misiones, los puntos, las clasificaciones, los logros o las insignias).

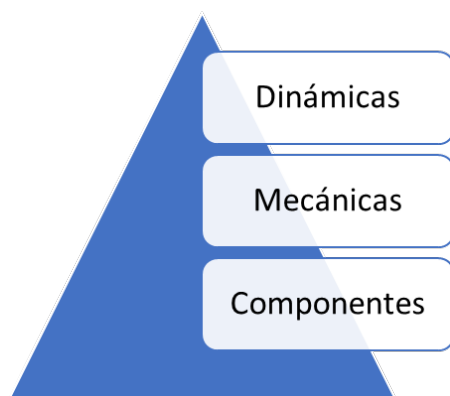


Figura 4. Imagen que ilustra los elementos de un sistema gamificado.

Fuente: Elaboración propia

En el ámbito educativo y más en concreto en el de la enseñanza de lenguas, su aplicación consiste en la «deconstrucción» del juego a través de la inclusión de elementos lúdicos en el diseño curricular. Se puede

realizar una gamificación estructural de toda una unidad o solamente de una tarea o actividad (Pujolá y Herrera, 2018).

Más que una metodología en sí misma, suele considerarse más bien una estrategia metodológica, como el aula invertida (*flipped classroom*), y ambas se implementan con recursos tecnológicos y dispositivos móviles, como se verá a lo largo de este manual.

10. EL CONECTIVISMO

Una mención aparte merece esta nueva teoría del aprendizaje en la era digital denominada «conectivismo», la cual ha generado un gran debate. Se sitúa entre el *e-learning* 2.0 y el 3.0, y ha sido aplicada sobre todo a los cursos masivos, en línea y abiertos (MOOC).

Su principal autor es George Siemens, quien declara que el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son teorías del aprendizaje desarrolladas fuera de la era digital del siglo XXI, por lo que ha sido necesario crear una teoría que refleje la influencia que ha tenido la tecnología en la forma de vida, las comunicaciones y el aprendizaje en las últimas tres décadas (Siemens, 2005). Según esta teoría, el aprendizaje se produce a través de las conexiones que tienen lugar en las redes que utilizan los aprendientes.

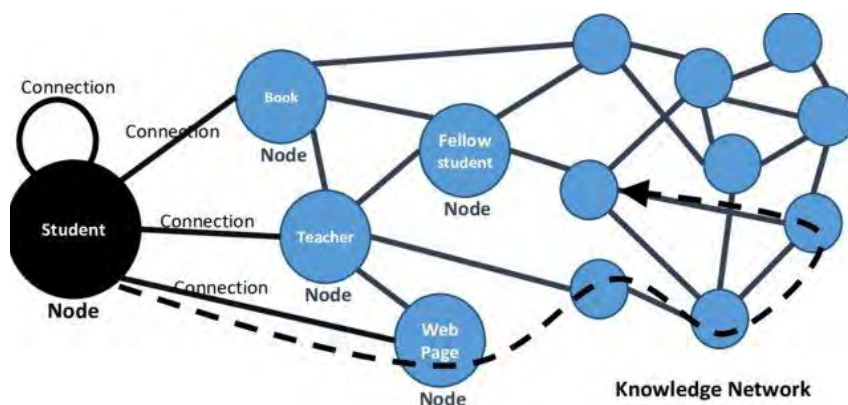


Figura 5. Imagen que ilustra el universo del conectivismo. Fuente: https://www.researchgate.net/profile/Alaa-Aldahdouh/publication/330715812/figure/fig2/AS:720491065135105@1548789864177/Knowledge-network-in-external-level_W640.jpg

11. EL PRESENTE Y EL FUTURO

Desde hace unos años se habla del *e-learning 3.0*, un tipo de aprendizaje inteligente, basado en las características y herramientas de la Web 3.0, que traspasa las barreras de los sistemas tradicionales radicalmente, puesto que el aprendizaje se pasa a ser una actividad personalizada controlada por los propios individuos (Wheeler, 2009). Los fundamentos de este tipo de aprendizaje son:

1. La computación distribuida en la nube que permite un almacenamiento de datos mucho mayor y más confiable. Por ejemplo, Google Drive o Dropbox.
2. La tecnología de los dispositivos inteligentes. Una de las claves de este aprendizaje es la movilidad de los dispositivos y una mejor conectividad que posibilita aprender a cualquier hora, en cualquier momento y de cualquier forma desde cualquier sitio del planeta.
3. El filtrado colaborativo inteligente. Esta herramienta permite filtrar y organizar la gran cantidad de información que ha generado la Web 2.0. y posibilita un proceso de aprendizaje especializado y adaptativo.
4. La interacción y visualización en 3D. Esta tecnología mejorará y se crearán herramientas que permitirán una auténtica experiencia educativa de interacción virtual entre las personas y las máquinas y pondrán en contacto a aprendientes de todo el mundo de forma virtual. Algunos ejemplos que ya existen pueden ser la tecnología multitáctil o los mundos virtuales con avatares como Second Life. La evolución de los mundos virtuales parece tener cada vez desarrollos más sofisticados, con iniciativas como el entorno virtual de interacción social denominado Metaverso.

Estos aspectos se traducen en una serie de características para el aprendizaje de lenguas: aprendizaje informal, autónomo, ubicuo (en cualquier parte y en cualquier momento), colaborativo real a través de entornos colaborativos y espacios de aprendizaje virtuales, y personalizado y adaptativo, adaptando las actividades de cada estudiante a sus conocimientos, progresos y necesidades.