Competencia 3.4. Aprendizaje autorregulado.

- Introducción
- 3.4.1. ¿Qué es el aprendizaje autorregulado?
- 3.4.2. Fases del aprendizaje autorregulado
- 3.4.3. Estrategias para trabajar el aprendizaje autorregulado
- 3.4.4. Nuestro papel como docentes
- 3.4.5. Contribución de las TT.DD. al desarollo del aprendizaje autoregulado
- 3.4.6. Tecnologías digitales para desarrollar, gestionar y organizar el aprendizaje autoregulado
- Créditos

Copyright 2026

Introducción

Tal y como se describe en el Marco de Referencia de la Competencia Digital docente, esta competencia, la del aprendizaje autorregulado, lo que pretende es que como docentes, seamos capaces de dotar a nuesto alumnado de las herramientes y tecnologías digitales para que sean capaces de construir su propio aprendizaje. Tendremos que proporcionarle aplicaciones y metodología para que sepan planificar, supervisar, contrastar ideas, solicitar ayuda y documentar los procesos de aprendizaje realizados. Para desarrollar todo ello, en esta unidad vamos a ver de forma breve los fundamentos teóricos del aprendizaje autoregulado; cuáles son las estrategias de cognición, metacognición y de pensamiento y de gestión de recursos; cuál sería nuestra función como docentes para llevar a cabo este tipo de aprendizaje y por último algunas de las aplicaciones con las que podremos trabajar en el aula para desarrollar ese aprendizaje autorregulado.

Copyright 2026

3.4.1. ¿Qué es el aprendizaje autorregulado?

Barry Zimmerman define el aprendizaje autorregulado como "*un proceso desarrollado por los estudiantes cuando estos tienen conciencia de sus propios procesos cognitivos, socioafectivos y motivacional. En este contexto, se debería orientar al estudiante para que se cuestione, revise, planifique, controle y evalúe sus propias acciones de aprendizaje.”*

La autorregulación se produce cuando el alumnado pone en marcha estrategias de aprendizaje para alcanzar los objetivos o metas que se hayan planteado y lo hace de manera independiente. Actualmente está demostrado que los alumnos y alumnas que son capaces de autorregular obtienen mejores resultados sea cual sea su ciclo educativo. Si queremos que nuestro alumnado aprenda a aprender, es necesario enseñarles a autorregular su aprendizaje, a través de las estrategias oportunas.

Copyright 2026

3.4.2. Fases del aprendizaje autorregulado

En el ámbito de investigación sobre autorregulación del aprendizaje se distinguen varios modelos. Para desarrollar este apartado, nos centraremos en el **modelo cíclico de fases de Zimmerman** que tiene una base socio-cognitiva en la que se pone énfasis en la motivación.

Según el autor, las fases serían:

- > **Fase de planificación:**
  > *Es la fase inicial que se compone del proceso de "Análisis de la tarea y de las Creencias auto-motivadoras". Por ejemplo, cuando un estudiante se enfrenta por primera vez a una tarea, él debiese realizar dos procesos: 1) establecer los objetivos que debe alcanzar y 2) realizar una planificación estratégica. Estos dos procesos permiten llevar a cabo el análisis de la tarea. En el caso de las Creencias auto-motivadoras se establece que influyen cinco tipos de variables: 1) autoeficacia, 2) expectativas de resultado, 3) valor de la tarea, 4) interés y 5) orientación a metas. Estas variables son personales y permiten generar la motivación para realizar la actividad.*

- > **Fase de ejecución:**
  > *Fase de Ejecución: se compone de dos procesos: 1) auto-control y 2) auto-observación. El primero se define como el proceso para mantener la concentración y el interés a través de estrategias de tipo metacognitivo o de tipo motivacional. Por un lado, el autocontrol metacognitivo se establece al escoger una estrategia específica, por ejemplo, al hacer un resumen. Por otro lado, el autocontrol motivacional se refiere a incentivar el interés, por ejemplo, usando mensajes de recuerdo sobre la meta. El segundo proceso se define como la comparación entre lo que se está haciendo con respecto a un modelo ideal de ejecución.*

Copyright 2026

- > **Fase de auto-reflexión:**
  > *Fase de Auto Reflexión: esta fase se compone del proceso auto-juicio y del proceso auto-reacción, los cuales interactúan entre sí. Por una parte, el auto-juicio es el proceso que permite al estudiante juzgar su ejecución. De este modo, el estudiante puede realizar una autoevaluación que le permite valorar su trabajo, basándose en los criterios de calidad que debieron ser establecidos claramente al inicio de la actividad por el profesor. También, el estudiante realizará atribuciones causales que implican el cómo se auto-explica el éxito o fracaso en la actividad. Por otra parte, el proceso de auto-reacción se refiere a las reacciones del estudiante ante sus auto-juicios. Así, su auto-reacción puede ser de satisfacción, afecto, adaptación o una reacción defensiva.*

Para más información de cada una de las fases: El proceso de autorregulación según Zimmerman – Educada.Mente

Zambrano, Carolina, Albarran, Felipe, & Salcedo, Pedro A.. (2018). Percepción de Estudiantes de Pedagogía respecto de la Autorregulación del Aprendizaje. Formación universitaria, 11(3), 73-86. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000300073

Copyright 2026

3.4.3. Estrategias para trabajar el aprendizaje autorregulado

A la hora de trabajar en un aula el aprendizaje autorregulado, hay que poner en marcha y desarrollar una serie de estrategias que nos van a permitir adquirir información, procesarla, integrarla, relacionarla con contenidos previos para, por último, recuperarla para poder utilizarla. Se trata de hacer ver en el alumnado que el uso de estas estrategias le van a ayudar a procesar y controlar su aprendizaje. Cuantas más estrategias se empleen, mejores resultados obtendremos. Podríamos dividirlas en:

- **Estrategias cognitivas:** se utilizan para ayudar al estudiante a conseguir un objetivo concreto (por ejemplo, la comprensión de un texto). Estas son:
  - De repaso o repetición.
  - De relación entre diferentes contenidos.
  - De organización de la información discriminando y seleccionando la más relevante de la menos útil.
  - Estrategias de pensamiento crítico, hay que reflexionar sobre el contenido y hacer una crítica sobre el mismo.
- **Estrategias metacognitivas:** se utilizan para asegurar que el objetivo se ha alcanzado, o para que el aprendizaje ocurra. Son:
  - Planificación de la meta y cuáles son las vías para alcanzarla.
  - Monitoreo o control de las actividades que se van realizando.
  - Modificación. Si hay algún proceso de aprendizaje que he detectado a través del monitoreo que no se estaba realizando bien, es el momento de cambiar de estrategia o si por el contrario el monitoreo ha sido positivo seguir en la misma línea.
  - Valoración del proceso.
- **Estrategias de pensamiento y de gestión de recursos:** para organizar la información que dispone el alumnado. Algunas de ellas son:
  - Gestión del tiempo a través de agendas o calendarios no sólo de eventos, si no de registro de evolución del propio proceso de aprendizaje.
  - Búsqueda de ayuda para resolver dudas.

Copyright 2026

- Técnicas de estudio.
- Estrategias de organización de pensamiento a través de mapas mentales, ideas clave, imágenes, infografías etc.

Aparte de estas estrategias no hay que olvidar el **componente motivacional** para utilizar este tipo de mecanismos de aprendizaje autorregulado, el alumno tiene que sentirse animado y con voluntad para utilizarlas.

> Más información: El aprendizaje autorregulado: Gestionar cómo aprendemos - NeuroClass

Copyright 2026

3.4.4. Nuestro papel como docentes

Una vez vistas a grandes rasgos las características de un entorno de aprendizaje autorregulado, ¿cuál sería el **papel como docentes** que tenemos que adoptar para poder **desarrollar** correctamente en **el aula un ambiente de aprendizaje autorregulado**? Como recogen Francisco Herrera Clavero e Inmaculada Ramírez Salguero en su libro "*Psicología de la Educación*" tras analizar varias investigaciones, se pueden seguir las siguientes pautas para desarrollar modelos motivacionales apropiados, entrenar el aprendizaje autorregulado y mantener la autoestima:

> "
> - *Si queremos que nuestros alumnos aprendan a aprender, es preciso enseñarles a autorregular su aprendizaje, a través de las estrategias oportunas.*
> - *Las metas u objetivos de aprendizaje propuestos deben caracterizarse por su proximidad, especificidad y nivel óptimo de dificultad.*
> - *La evaluación formativa debe ser el eje central de la orientación educativa.*
> - *La atribución causal del profesor hacia sus alumnos y el curriculum, especialmente el implícito, debe transmitir la idea de valía y capacitación para el aprendizaje.*
> - *Los alumnos deben desenvolverse en ambientes educativos cooperativos.*
> - *La educación debe favorecer la autonomía y la orientación de los alumnos durante todo el proceso de aprendizaje.*

Copyright 2026

3.4.5. Contribución de las TT.DD. al desarollo del aprendizaje autoregulado

Son varios los estudios realizados que confirman que las TTDD favorecen el aprendizaje regulado, si entendemos a estas como instrumentos mediadores de los procesos psicológicos desplegados en los contextos de enseñanza aprendizaje. Algunas de estas conclusiones son:

- La utilización de herramientas de discusión mejora los procesos de construcción de conocimiento individual y colectivo y favorece el rendimiento académico (Naranjo, Onrubia y Segues, 2012; Onrubia y Engels, 2012).
- El uso de plataformas y recursos digitales son beneficiosas para profesores y estudiantes (Carter et el. 2017).
- Cuando se estudia con medios digitales aumenta la frecuencia del uso de estrategias de autorregulación y ello mejora la calidad de los aprendizajes (Daumiller y Drese).
- El uso de entornos virtuales que permiten la consulta de los contenidos a posteriori, promueve que los alumnos puedan dirigir por sí mismos el proceso de aprendizaje (sobre todo en la universidad) y favorece la eliminación de tensiones tanto a nivel individual como colectivo (Anthonysami et al. 2020, Jonson y Davies 2014).
- Pueden constituirse como "*un recurso importante para optimizar el aprendizaje autorregulado en los estudiantes en ambiente virtuales o presenciales por la forma como los docentes diseñan las tareas y articulan el uso de las Tic a ese diseño*" (Azevedo, 2007; Azevedo y Hadwin, 2005; Caicedo y Rojas, 2014; Caicedo et al., 2013; Coll, 2005; McMahon y Oliver, 2001).
- Favorecen la evaluación del proceso como del resultado, aportando retroalimentación al alumnado sobre cómo está resultando su aprendizaje.
- Por último hay estudios que confirman que *"cuando los profesores articulan herramientas tecnológicas (portafolios virtuales o cuestionarios de autoevaluación con estrategias, como la retroalimentación y la elaboración de discusiones reflexivas) se favorecen en los estudiantes ciertas habilidades de autorregulación como el monitoreo, el control y la planificación (Jãrvelã et al., 2015; Jenson, 2011; Nicol, 2009)."*

Copyright 2026

Valencia Serrano, Marcela, & Caicedo Tamayo, Adriana María. (2017). Diseño de tareas apoyadas en TIC para promover aprendizaje autorregulado. Pensamiento Psicológico, 15(2), 15-28.

https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.dtat

3.4.6. Tecnologías digitales para desarrollar, gestionar y organizar el aprendizaje autoregulado

Las herramientas digitales con las que contamos para gestionar tanto nuestro trabajo como docente, como el del alumnado podrían ser:

- **E- portfolio o portafolio electrónico:** Son herramientas que nos permiten **almacenar notas, documentos, imágenes, vídeos, audios** que recopilan las actividades, trabajos y reflexiones que el alumnado ha realizado durante su proceso de aprendizaje. Algunas de estas aplicaciones podrían ser:
  - Blog: Su uso es sencillo, se puede crear a través de la web o empleando aplicaciones dedicadas, La información aparece ordenada cronológicamente y aunque en origen los blogs se crearon como una forma de expresión pública, se podría restringir su acceso. Los más utilizados serían **Word Press** y **Blogger**, por ejemplo.
- **Agendas digitales**: Son aplicaciones que funcionan como una agenda tradicional, pero con la ventaja de que si están alojadas en la nube se pueden consultar desde cualquier dispositivo, en cualquier momento y que nos permiten incluso compartir eventos con otros usuarios.
  - El entorno de Google nos ofrece Google Calendar como calendario , Google Keep como herramienta de organización a través de notas o Google Tasks como gestor de tareas.
  - Microsoft a su vez también dispone de agenda y de la aplicación Microsoft To Do para crear y sincronizar listas de tareas.
  - Otras aplicaciones como **Evernote**, **Todoist**, **Any.do**, **Remember the Milk**, **Asana**.
- **Gestores bibliográficos** para organizar gestionar y compartir referencias bibliográficas y documentos de investigación como por ejemplo **Mendeley**, **EndNote**, **Zotero**.

Copyright 2026

- **Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)**. Son un conjunto de herramientas basadas en la nube, que permiten **crear** tanto **aulas virtuales como sistemas de gestión de aprendizaje**. Estas plataformas funcionan como un aula en la que el alumnado puede consultar los contenidos que se van trabajando, puede realizar las actividades que se le proponen e incluso en un nivel más avanzado ir construyendo sus propios aprendizajes. Todo ello en un entorno colaborativo tanto con el profesorado como con el alumnado y de manera presencial o a distancia. Los tres entornos más empleados y que ya presentamos en el punto en el que desarrollamos la competencia anterior son Aeducar, Google Workspace for education, en concreto con la aplicación de Google Classroom y Microsoft Teams.
- **Aplicaciones de mapas mentales.** Nos van a permitir desarrollar las estrategias de **organización del pensamiento** a través de la **realización de esquemas**, diagramas, etc. Algunos de ellos son:
  - **Miro** : aunque está creado inicialmente como pizarra colaborativa para trabajar online y con diferentes grupos o equipos también nos permite hacer esquemas de una manera muy simple. Es multiplataforma y tiene numerosas plantillas y diseños para elaborar esquemas o contenidos. Al ser colaborativa te permite crear videoconferencias on-line para ir trabajando a la vez. Requiere registro pero pueden utilizarse las cuentas de Google y Microsoft para su acceso. Enlace a la aplicación.
  - **Canva:** como se ha explicado anteriormente es una herramienta para crear infografías pero que también permite la creación de esquemas y mapas mentales. Es necesario registrarse para utilizarla (válido con cuenta de Google) y tiene la opción de obtener una cuenta superior de educación como docente (primaria), como centro educativo o como estudiante. Para la elaboración del esquema habría que seleccionar la opción de pizarra on line, y una vez dentro seleccionar las plantillas de mapa mental o mapa conceptual. Es colaborativa, on line y también multiplataforma. Enlace a la aplicación.
  - **Otras aplicaciones** gratuitas y sin registro como por ejemplo:
    - **Airmore** Mind que te permite crear un esquema muy sencillo, pero si quieres compartir, exportar o guardar requiere registro. Enlace a la aplicación.
    - **Extensiones de navegadores** como por ejemplo **Mind Maps**.
- **Wikis:** Una wiki es una **colección de documentos e información alojados en una página web** y que se elaboran de forma colaborativa. Podríamos crear Wikis con:
  - Google: Si tenemos cuenta, a través de la aplicación de Google Sites, nos permite crear una página web de manera rápida y sencilla. Tan solo hay que acceder a la herramienta y pinchamos en “crear un sitio” en blanco o utilizando algunas de las plantillas.
  - Microsoft Teams a través de la opción de “pestaña Wiki”. Funciona como un editor de texto que permite la redacción, la edición y como herramienta de chat, todo en un mismo lugar.

> **Más información** sobre Microsoft Teams

- ◦ Aeducar: Explicación de cómo crear un Wiki a través de este vídeo.

https://www.youtube.com/embed/Swy8TUiqMno

- **Repositorios de información:** Son **aplicaciones basadas en la nube**, que nos permiten **organizar y almacenar enlaces** web de nuestro interés. Su funcionamiento y utilidad sería similar a la “barra de marcadores”. Algunos de ellos son:
  - **Symbaloo**: Es una aplicación gratuita, que requiere registro (se puede acceder con cuenta de Google o Microsoft entre otros)Permite organizar tanto enlaces, recursos o vídeos de forma muy gráfica y visual a través de “bloques”. También permite crear “Lessons Plans” que son vías de aprendizaje personalizado donde el alumnado puede seguir los contenidos adaptados a su nivel.

> **Más información**: Symbaloo for education: Intef

- ◦ **Wakelet:** Plataforma gratuita y creada por Microsoft que permite organizar y estructurar de una forma interactiva en colecciones (llamadas ‘Wakes’) y compartirlos con los alumnos o con otros compañeros.
- **Otras aplicaciones** o herramientas que facilitan el autoaprendizaje serían:
  - Cuestionarios interactivos com por ejemplo Liveworksheet Enlace a la aplicación. .
  - Diarios de aprendizaje en línea.

> **Más información** en Intef sobre diarios de aprendizaje.

- ◦ Cuadernos electrónicos creados por ejemplo con ExeLearning. Enlace a la aplicación.
  - Cuestionarios de autoevaluación con estrategias.

Créditos

Curso creado en septiembre de 2022:

Javier Rubio Gregorio

David López Lozano

Cualquier observación o detección de error, puedes escribirnos a soportecatedu@educa.aragon.es.

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indique lo contrario.

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU

GOBIERNO DE ARAGON
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Copyright 2026