

# 4. Aprendizaje autorregulado

- 1. Introducción
- 2. ¿Qué es el aprendizaje autorregulado?
- 2.1. Fases del aprendizaje autorregulado
- 2.2. Estrategias para trabajar el aprendizaje autorregulado
- 3. Nuestro papel como docente
- 4. Contribución de las TTDD al desarrollo del aprendizaje autorregulado
- 4.1. Tecnologías digitales para desarrollar, gestionar y organizar el aprendizaje autoregulado

# 1. Introducción

## El aprendizaje autorregulado



El aprendizaje autorregulado hace referencia al proceso mediante el cual **los estudiantes establecen metas para su comportamiento y trabajan de manera sistemática para alcanzarlas.**

Se trata de un **proceso consciente, impulsado por la motivación intrínseca** y en el cual los estudiantes se involucran en un **proceso de auto observación constante.**

Imagen de [pch.vector](#) en Freepik

Es un **proceso participativo, significativo, estratégico y autodirigido.** Los alumnos asumen responsabilidad por planificar previamente los objetivos y alcanzarlos.

“ Dentro del **marco legislativo LOMLOE**, esta competencia juega un papel crucial para el desarrollo tanto de la “Competencia Digital”, como de la “Competencia personal, social y de aprender a aprender”, dos de las competencias claves que vienen en la Recomendación relativa a competencias clave para el aprendizaje permanente.

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.

Por ello, te proponemos que veas las **Guía de autorregulación del aprendizaje** de INTEF [☐](#)

## 2. ¿Qué es el aprendizaje autorregulado?

El aprendizaje autorregulado hace referencia al **proceso mediante el cual los estudiantes establecen metas para su comportamiento y trabajan de manera sistemática para alcanzarlas**. Se trata de un proceso consciente, impulsado por la motivación intrínseca y en el cual los estudiantes se involucran en un proceso de auto observación constante.



Es un proceso **participativo, significativo, estratégico y autodirigido**. Los alumnos asumen responsabilidad por planificar previamente los objetivos y alcanzarlos.

Dentro del **marco legislativo LOMLOE**, esta competencia juega un papel crucial para el desarrollo tanto de la **“Competencia Digital”**, como de la **“Competencia personal, social y de aprender a aprender”**, dos de las competencias claves que vienen en la Recomendación relativa a competencias clave para el aprendizaje permanente.

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 el alumnado que es capaz de autorregular, obtiene 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.

El funcionamiento de estos procesos de autorregulación responde a un ciclo cerrado de tres fases que se retroalimenta dando como resultado respuestas o producciones autorreguladas (Zimmerman & Moylan, 2009):

- **Fase de previsión o planificación:** está referida a los procesos que preceden a los esfuerzos de la acción y preparan el escenario para ello. En ella se lleva a cabo el análisis de la tarea (identificando sus exigencias y su similitud con las experiencias previas desarrolladas), así como el proceso de contraste cognitivo que compara las exigencias detectadas con las creencias auto-perceptivas de la persona.
- **Fase de ejecución:** esta fase involucra a los procesos que suceden durante la activación motora y que afectan directamente a la atención y a la propia acción. Intervienen en ella los procesos de autocontrol a través de distintas estrategias así como la monitorización del desempeño para evaluar y reevaluar constantemente los resultados que se van produciendo.
- **Fase de autorreflexión:** está relacionada con los procesos que ocurren después de la ejecución. Afectan a la autoevaluación de la experiencia general, así como a las reacciones que el proceso global ha generado en la persona. Esta información será almacenada e influenciará los procesos de planificación de actuaciones futuras que sean catalogadas como similares, completando el ciclo de la autorregulación.

**Si quieres saber más,** puedes ver el siguiente vídeo 

<https://www.youtube.com/embed/zKRQ1f3P9Gk>

Youtube. Autorregulación del aprendizaje. Unidad de Innovación UMU.

# 2.1. 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 serían 3:

## Fase de planificación

Es la fase inicial que se compone del proceso de **“Análisis de la tarea y de las Creencias auto-motivadoras”**.

En el caso de las Creencias auto-motivadoras se establece que influyen cinco tipos de variables:

**Autoeficacia, Expectativas de resultado, Valor de la tarea, Interés y Orientación a metas.**

Análisis de la tarea

Automotivación



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
- 2) realizar una planificación estratégica

Estos dos procesos permiten llevar a cabo el análisis de la tarea.

## Fase de ejecución

Se compone de dos procesos: **auto-control y 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**.

**El segundo** proceso se define como la **comparación** entre lo que se está haciendo con respecto a un modelo ideal de ejecución.

Autoobservación

Autocontrol

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.

## Fase de autorreflexión

Esta fase se compone del **proceso auto-juicio** y del **proceso auto-reacción**, los cuales interactúan entre sí.

El estudiante realizará **atribuciones causales** que implican el cómo se auto-explica el éxito o fracaso en la actividad.

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.

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.

**Autojuicio**

**Autoreacción**

Estas **variables son personales** y permiten generar la motivación para realizar la actividad.

Si quieres saber más sobre cada una de las fases [El proceso de autorregulación según Zimmerman](#)

## 2.2. 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.

### Estrategias para trabajar el AAAA

Cognitivas	Metacognitivas	De pensamiento y gestión de recursos
Se utilizan para ayudar al estudiante a conseguir un objetivo concreto (por ejemplo, la comprensión de un texto)	Se aplican para asegurar que el objetivo se ha alcanzado, o para que el aprendizaje ocurra	Se usan para organizar la información que dispone el alumnado

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

No hay que olvidar el **componente motivacional** al usar este tipo de mecanismos de aprendizaje autorregulado, ya que el alumnado tiene que sentirse animado y con voluntad para utilizarlas.

# 3. Nuestro papel como docente

<https://giphy.com/embed/IQPHNPMPZ7tclwseGn>

## Season 8 Teacher GIF de Friends via en GIPHY

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.*

# 4. Contribución de las TTDD al desarrollo del aprendizaje autorregulado

Son varios los estudios realizados que confirman que las TTDD favorecen el aprendizaje autorregulado, si son entendidas como **instrumentos mediadores de los procesos psicológicos** desplegados en los contextos de enseñanza aprendizaje.



Imagen de pch.vector en Freepik

“ 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 al. 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** (Järvelä et al., 2015; Jenson, 2011; Nicol, 2009).”*

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

## Herramientas

Algunas herramientas digitales que pueden ayudar a fomentar el aprendizaje autorregulado incluyen:



- **Aplicaciones de seguimiento de metas:** permiten a los estudiantes establecer metas académicas y rastrear su progreso hacia alcanzarlas.
- **Tableros de tareas y calendarios:** ayudan a los estudiantes a planificar y organizar sus tareas y proyectos, y a mantenerse enfocados en sus objetivos.
- **Herramientas de retroalimentación automatizadas:** brindan a los estudiantes información instantánea sobre su desempeño en las tareas y les permiten ajustar su enfoque de estudio.
- **Plataformas de aprendizaje en línea:** ofrecen recursos educativos y actividades diseñadas para fomentar el aprendizaje autorregulado.

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

<p><b>E-portfolio o portafolio electrónico y diarios de aprendizaje en línea</b></p>	<p>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.</p>	<p><b>Blog:</b> 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 <u>WordPress</u> y <u>Blogger</u>, por ejemplo.</p> <p><b>Páginas web:</b> creadas con aplicaciones como <u>Google Sites</u> o <u>Wix</u>, que permiten recoger y almacenar aquellos contenidos que van creando nuestro alumnado.</p>
<p><b>Agendas digitales</b></p>	<p>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.</p>	<p>El entorno de Google nos ofrece <u>Google Calendar</u> como calendario, <u>Google Keep</u> como herramienta de organización a través de notas.</p> <p>Microsoft a su vez, también dispone de agenda y de la aplicación <u>Microsoft To Do</u> para crear y sincronizar listas de tareas.</p> <p><u>Evernote</u>, <u>Todoist</u>, <u>Any.do</u>, <u>Remember the Milk</u>, <u>Asana</u>.</p>
<p><b>Gestores bibliográficos</b></p>	<p>Para organizar gestionar y compartir referencias bibliográficas y documentos de investigación.</p>	<p><u>Mendeley</u> <u>EndNote</u> <u>Zotero</u></p>

<p><b>Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)</b></p>	<p>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.</p>	<p><u><a href="#">Aeducar</a></u></p> <p><u><a href="#">Google Workspace for education</a></u></p> <p><u><a href="#">Microsoft Teams</a></u></p>
<p><b>Cuestionarios interactivos</b></p>	<p>Para que obtengan retroalimentaciones automatizadas instantáneas de su trabajo.</p>	<p><u><a href="#">Liveworksheet</a></u></p> <p><u><a href="#">Kahoot!</a></u></p> <p><u><a href="#">Quizizz</a></u></p> <p><u><a href="#">Socrative</a></u></p> <p><u><a href="#">Gnowledge</a></u></p>

☐☐☐☐☐☐ Ideas de uso ☐☐☐☐☐☐

- Utilizar las **aplicaciones de seguimiento de metas** para establecer metas diarias o semanales para el estudio y el trabajo en proyectos.
- Utilizar **tableros de tareas y calendarios** para planificar y organizar el tiempo de estudio y de trabajo en proyectos.
- Utilizar **herramientas de retroalimentación automatizadas** para recibir retroalimentación instantánea sobre el desempeño y ajustar el enfoque de estudio.
- Utilizar **plataformas de aprendizaje en línea** para acceder a recursos educativos y actividades diseñadas para fomentar el aprendizaje autorregulado.