

Prólogo

El contexto educativo actual exige repensar la manera en que enseñamos y aprendemos. La transformación de las prácticas pedagógicas, la consolidación del enfoque competencial y la irrupción de nuevas tecnologías que reconfiguran la lectura, la escritura y la interacción en los entornos de aprendizaje obligan a mirar la enseñanza desde perspectivas renovadas. En este escenario, las metodologías activas se han convertido en una pieza clave del cambio pedagógico, no tanto por su novedad, cuanto por su capacidad para situar al alumnado en el centro de la experiencia educativa y convertir el aula en un espacio de participación, sentido y construcción colectiva de conocimiento.

El monográfico que se presenta reúne el trabajo, la dedicación y la creatividad de quienes se preparan para ejercer la docencia tras su paso por el Máster de Profesorado de la Universidad de Almería. Estas contribuciones evidencian el potencial transformador de un itinerario académico que articula teoría y práctica, reflexión e innovación, investigación y acción. Cada propuesta parte de la observación directa de la realidad escolar, se apoya en fundamentos pedagógicos sólidos y culmina en intervenciones cuidadosamente diseñadas y coherentes con los retos actuales de la educación.

En sus páginas se despliega un conjunto amplio y diverso de experiencias que atraviesa todas las especialidades del Máster. Todas comparten una convicción esencial: aprender es un proceso activo, social, colaborativo y situado. Por eso, las metodologías aquí presentadas (gamificación, aprendizaje basado en problemas, proyectos, retos, modelización, debate académico, escape rooms educativos, aprendizaje-servicio, entre otras) no se entienden como técnicas aisladas, sino como estructuras de participación que estimulan la autonomía, la creatividad, la motivación y la responsabilidad del alumnado.

Este volumen ofrece, además, una mirada valiosa sobre el desarrollo profesional inicial del futuro docente. Muestra cómo quienes se incorporarán a los centros educativos se enfrentan a la necesidad de investigar, cuestionar, diseñar, evaluar y justificar sus decisiones didácticas. En ese tránsito (del aula universitaria al aula escolar, de la teoría a la práctica, de la observación a la intervención) se configura una identidad docente basada en la reflexión crítica, el compromiso ético y la convicción de que la educación debe ser inclusiva, justa y significativa.

Asimismo, este monográfico fortalece el vínculo entre la universidad y los centros educativos. Muchas de las experiencias recopiladas pueden integrarse en proyectos de centro, planes de innovación, grupos de trabajo o procesos de investigación-acción. Otras ejemplifican cómo incorporar tecnologías emergentes con intención pedagógica y sin perder de vista la sostenibilidad metodológica. Todas ellas aportan ideas, estrategias y materiales que pueden inspirar a profesorado en activo, equipos directivos, asesores de formación, investigadores y responsables de la política educativa.

El resultado es un libro plural, riguroso y pertinente. Un libro que demuestra el papel insustituible de la universidad pública en la capacitación de docentes capaces de impulsar el cambio educativo; profesionales que leen críticamente la realidad, que diseñan experiencias de aprendizaje profundas, que dialogan con la investigación científica y que sitúan siempre al alumnado en el centro de su labor.

Agradecemos el trabajo del equipo docente del Máster y felicitamos a los autores y autoras por su compromiso, su implicación y su mirada renovadora. Sus aportaciones recuerdan que la educación del futuro se construye día a día, desde la reflexión y la responsabilidad social que implica enseñar.

Este monográfico no solo recoge experiencias. Proyecta un horizonte. Uno en el que la docencia es motor de cambio y garantía de calidad educativa; en el que las metodologías activas dejan de ser una opción puntual para convertirse en una forma de entender el aprendizaje; en el que la escuela y quienes la habitan avanzan hacia un modelo más participativo, equitativo y humano.

Deseamos que su lectura resulte inspiradora y contribuya a fortalecer una comunidad docente reflexiva, creativa y comprometida con la mejora educativa.

La Comisión Académica del Máster:

José Manuel de Amo Sánchez Fortún

María Dolores Jiménez Martínez

Alfredo Ureña Uceda

Francisco Javier Peralta Sánchez

LA TEORÍA DE LA AUTORREGULACIÓN VS HETERORREGULACIÓN EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y DEFENSA DE LOS TFM

FRANCISCO JAVIER PERALTA SÁNCHEZ, JESÚS DE LA FUENTE ARIAS
Y JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ VICENTE

fjperalta@ual.es; jdlfuentes@unav.es; jvicente@ual.es

El presente capítulo está destinado a analizar, desde la teoría de la autorregulación versus heterorregulación los procesos y estrategias para facilitar la elaboración, redacción, asesoramiento y defensa del Trabajo Fin de Máster (de la Fuente et al., 2022; de la Fuente, González-Torres, et al., 2019; de la Fuente, Martínez-Vicente, et al., 2019; de la Fuente, Peralta-Sánchez, Martínez-Vicente, Sander, et al., 2020; de la Fuente, Peralta-Sánchez, Martínez-Vicente, Santos, et al., 2020; de la Fuente-Arias, 2017), basándonos en las relaciones recíprocas que existen entre los procesos de enseñanza y los procesos de aprendizaje.

El modelo de *Self- vs Externa/ Behavior Learning Theory*, SRL-ERL (de la Fuente-Arias, 2017) es muy útil para poder explicar los diferentes tipos de interacciones entre el proceso de enseñanza regulador (Regulado/ No-regulado /Dis-Regulado) y los procesos de *aprendizaje regulador* (Regulador/No-Regulador/Dis-Regulador), habida cuenta de que en los Trabajos Fin de Estudios se produce una interdependencia entre los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma individualizada por el vínculo académico establecido entre estudiante y docente (de la Fuente Arias et al., 2011; de la Fuente Arias & Cardelle-Elawar, 2011) y también en conjunción con otros factores contextuales, entre otros: ayudas establecidas y materiales proporcionados a través del aula virtual; reuniones establecidas entre los docentes de las diferentes especialidades con los estudiantes que pertenecen a dicha especialidad; orientaciones académicas para la elaboración del Trabajo Fin de Máster ubicadas en la página web del máster de cada una de las universidades y, muy especialmente, en esa responsabilidad psicopedagógica que recae en el docente director del TFM (heterorregulación) a la hora de dirigir, asesorar y realizar el seguimiento del TFM del estudiante en cuestión.

Pero ¿cuáles son estos principios de la teoría de la autorregulación versus heterorregulación (de la Fuente-Arias, 2017) aplicada a la elaboración de los TFM?

Primer principio, podemos considerar que la autorregulación, la no-regulación y la disregulación son características propias de la persona o cualidades personales. Veamos con detalle cada uno de estos tres niveles de regulación.

- a) Podemos interpretar la autorregulación (self-regulation, SR) como la capacidad de la persona para buscar una proactividad positiva, es decir, gestionar de forma activa y exitosa la regulación de su propia conducta. En este nivel de regulación se consiguen altos éxitos en la conducta fijada como meta y también altos niveles de satisfacción personal, habida cuenta de que el estudiante ve recompensado su esfuerzo con buena calificación.

- b) La no-regulación (A-regulation, AR) se refiere a la falta de proactividad o a la ausencia de conductas autorreguladoras en la persona. En estos supuestos, el estudiante está sujeto al sistema de regulación externo del contexto, lo que puede hacer, en ocasiones, empeorar o mejorar en función de las influencias externas.
- c) Disregulación. Se refiere a una proactividad de tipo negativo (*Disregulation*, DR), esto es, a una gestión activa e inadecuada para regular la propia conducta. Algunas personas con este tipo de gestión inadecuada de la propia conducta obtienen auto-refuerzo cuando centran su atención en aquellos factores ventajosos para su propia persona (reforzamiento inadecuado), por ejemplo, valoran no tener que esforzarse para conseguir algo, como no tener que poner en juego una autorregulación proactiva. Esto implica que la persona utiliza, por ejemplo, estrategias de procrastinación (de la Fuente et al., 2021) y auto impedimento (Valle et al., 2007). En todo caso, se van a generar emociones negativas (frustración, autodecepción, envidia de lo que otros hayan podido conseguir y esa persona no...).

Segundo principio. Se refiere a la cualidad externamente regulatoria, no-regulatoria o disregulatoria del contexto.

Tanto el estudiante que va a desarrollar su TFM, como el docente que se va a encargar de dirigir dicho trabajo están condicionados por factores contextuales que van a hacer que la tarea de elaboración, redacción, seguimiento y defensa del TFM esté sujeta a características de autorregulación, no-regulación y disregulación (Zimmermann et al., 2007).

- (1) *Autorregulación Externa* (ESR). El contexto tiene esta cualidad cuando promueve una proactividad positiva o adecuada, o bien fomenta claramente la autorregulación. Así podemos encontrar numerosos estímulos externos que promueven una conducta autorregulada al inicio, durante y al finalizar cada uno de los actos relacionados con la redacción, elaboración y defensa del TFM, así como del seguimiento y orientación realizada por el docente que dirige dicho trabajo en cada fase. Esto, a su vez, tiene una correspondencia clara con *antecedentes* conductuales (expectativas de rendimiento académico; valor concedido al TFM; experiencia en la redacción y defensa de trabajos previos o del seguimiento de los mismos, etc.), también tiene que ver con otros factores relacionados con *consecuencias* de tipo contextual, por ejemplo las contingencias positivas o negativas que favorecen la autorregulación (premios u obtención de matrícula de honor que facilitará la matriculación en otro tipo de estudios o su matrícula gratuita; reconocimientos por parte de la Aneca para los docentes que dirigen TFM...).
- (2) *No-regulador externo* (EAR). Es un tipo de contexto que no facilita ni la regulación externa ni tampoco la disregulación externa, ni al inicio del periodo de elaboración y redacción del TFM, ni durante su desarrollo, ni al finalizar el mismo. Se trata de un tipo de contexto en el que no existen elementos que orienten al estudiante en el desarrollo de su trabajo académico (ausencia de orientaciones para la elaboración del TFM o desconocimiento de estas, en el supuesto de que existan; falta de dedicación y esfuerzo o ausencia de

experiencia por parte del docente que lo dirige; sobrecarga laboral del docente que le hace descuidar la tarea de seguimiento; falta de planificación para el desarrollo de cada una de las fases...). Este tipo de contexto se caracteriza por la impredecibilidad a la hora de realizar el trabajo.

- (3) *Disregulación Externa* (EDR). Se trata de un contexto que promueve una proactividad negativa, inadecuada, contraproducente e ineficaz. Este tipo de contexto contiene múltiples señales que hacen muy probable una conducta disregulada, favoreciendo la disregulación tanto al inicio, como en el desarrollo o al finalizar el trabajo académico. Es un tipo de contexto en el que podemos encontrar *antecedentes* contextuales inadecuados (orientaciones para la elaboración del TFM ambiguas, imprecisas o con múltiples errores; descuidos y errores graves por parte del docente que dirige el TFM en la elección de la temática de trabajo, en la etapa educativa a la que va dirigido el marco aplicado, o en la estructura y tipo de modalidad de trabajo que se indican en las “*Orientaciones para la elaboración del TFM*”, o en el rol de los agentes que deben realizar la intervención que se propone), también podemos encontrar *consecuencias* contextuales adversas, por ejemplo, reforzamiento inadecuado de conductas incompatibles con la realización del trabajo académico (desconsideración de la importancia de los TFM; valoración de conductas incompatibles con la realización de trabajos académicos...).

Principio 3. Fases cíclicas (antes-durante-después) en la persona y en el contexto:

Este principio supone que ocurren tres fases cíclicas y recurrentes (antes, durante y después) tanto en el *individuo* como en el *contexto*, haciendo probable que las características del contexto contribuyan o no a la autorregulación del individuo.

Fases cíclicas en la autorregulación personal

En la *autorregulación personal* (SR) se asume la misma concepción y principios que la teoría del aprendizaje autorregulado (SRL) en cada una de las fases (antes, durante y después) (Zimmerman, 2001). Desde la perspectiva de este modelo teórico (Zimmerman, 2008) hay que interpretar tres grandes avances: a) Los estudiantes pueden interpretar la retroalimentación personal entendiéndola como una actividad controlable; b) existe una interacción entre los procesos cognitivos internos y motivacionales; y c) existe la posibilidad de que todos los eventos y procesos puedan registrarse y modificarse en el transcurso del tiempo real. Podríamos sintetizar las características de este modelo de la siguiente forma (Zimmerman & Labuhn, 2012): a) La autorregulación actúa como un mediador entre una habilidad mental (habilidad para sintetizar, analizar, diferenciar lo importante de lo accesorio...) y la interiorización de una habilidad académica (redactar, parafrasear, relacionar procesos, aplicar lo aprendido, extraer conclusiones...). De esta forma lo que eran capacidades de tipo mental acaban convirtiéndose de forma autodirigida en habilidades de tipo académico; b) La evidencia de la investigación sobre el aprendizaje autorregulado indican que debemos entenderlo no solo como una característica individual del aprendizaje, en este caso, referida al propio estudiante, sino que incorpora formas de aprendizaje y estrategias que proporcionan otros compañeros, docentes, incluso sistemas de autoayuda virtuales.

La evidencia empírica sobre autorregulación indica que los estudiantes que se autorregulan activan la metacognición, la metamotivación y estrategias metaconductuales en el proceso de aprendizaje. Esto genera, como resultado, el incremento de las estrategias metacognitivas, expectativas positivas de autoeficacia, la disminución o cambio de acciones ineficientes y un mejor ajuste de los objetivos establecidos. El aprendizaje autorregulado se produce de manera cíclica y, especialmente en los casos de esfuerzo sostenido, depende de la retroalimentación externa y también cuando las metas tienen que mantenerse a lo largo del tiempo.

Etapas de planificación o previa

Antes de comenzar a realizar cualquier tarea es necesario realizar un análisis de la misma y activar la automotivación. Por ejemplo, sentirse eficaz en la realización de la tarea pensando en otras tareas previas que se hicieron con éxito; despertar el interés o el valor de la tarea (por ejemplo, *“el trabajo fin de estudios me va a servir para aprender cuestiones útiles de cara a las oposiciones y al ejercicio de la función docente”* ...). En los casos de tareas complejas o largas en el tiempo se hace preciso descomponer la tarea principal en subtareas. Por ejemplo, en los casos del TFM, podemos descomponerlo en partes (Introducción y justificación; Marco teórico: fundamentación teórica, fundamentación legislativa, contraste entre la teoría aprendida en la Universidad y la práctica observada y practicada en los centros educativos...; Marco aplicado: contexto, ámbito de intervención y destinatarios; planteamiento de la Situación de aprendizaje (SdA); evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, evaluación de la propia práctica docente...). Es necesario definir con claridad cada uno de los elementos de esta fase: establecer objetivos claros y evaluables; establecer una planificación y una temporalización de las tareas, indicación clara de lo que se hará en cada una de las fases, una previsión de los materiales y recursos necesarios; anticipación de cómo y a través de quién se resolverán las dudas; cómo se va auto-monitorizar el avance de la tarea; tipo de autorreforzadores que se aplicarán; estrategias y procedimientos para el uso de la retórica en la defensa de los TFM, etc.

De esta forma podemos distinguir entre dos tipologías de estudiantes. Los estudiantes proactivos realizarán con eficacia un análisis de la tarea (partes que tiene el trabajo fin de estudios, requerimientos formales y de contenido que se necesitan, dominio de fuentes de información necesarias para la acción, conocimiento de los plazos a los que deben estar sujetos para la entrega de su trabajo fin de estudios, mecanismos para contactar y recabar ayuda del docente director de su TFM u otros profesores implicados...). Y establecerá de forma clara y precisa los objetivos que persiguen (obtener la mejor nota posible en el TFM; aprender cuestiones que van a estar relacionadas con el proceso de preparación de oposiciones: procedimientos implicados para elaborar programaciones, técnicas y finalidades de la evaluación; adiestrarse en la redacción de trabajos académicos científicos; ser útiles en el manejo de fuentes de información...). Estos estudiantes realizarán una planificación más eficaz, logrando una alta implicación cognitiva y mejor control afectivo y motor. Obtendrán un alto nivel de metamotivación: *“tengo confianza en mí mismo para acabar esta tarea con excelencia”*; *“esta tarea es importante porque me va a permitir interiorizar y poner en práctica cuestiones que he ido aprendiendo a lo*

largo de los estudios del título”; “es importante que aproveche la relación académica con el director de TFM para lograr un aprendizaje más fructífero”...

Por el contrario, si los estudiantes son de tipo reactivo realizarán un análisis muy superficial de la tarea y definirán los objetivos de manera vaga o incluso no se pondrán como meta ningún objetivo o lo harán de forma errónea. Las estrategias de aprendizaje de esta tipología de estudiantes serán menos precisas y requieren mayor esfuerzo para controlar la tarea. Esta tipología de estudiantes pondrá en juego estrategias de procrastinación y auto impedimento; tendrán bajas expectativas en la realización de la tarea y en los beneficios y aprendizajes que pueden obtener en el desarrollo de la misma; solo se motivarán por resultados inmediatos o el temor a malos resultados (*me puede corresponder un tribunal muy exigente; me causa gran ansiedad las exposiciones orales...*).

Etapas de desarrollo

En esta fase el estudiante debe poner en juego estrategias de auto monitorización de la tarea y autoobservación, activando la supervisión metacognitiva y el autorregistro. De acuerdo con Zimmerman y Labuhn (2012, p. 403) el autocontrol consiste en el “uso estratégico de varias estrategias cognitivas, motivacionales y conductuales para guiar el aprendizaje”.

Durante esta fase también existen diferencias conductuales y meta-cognitivas importantes entre los estudiantes proactivos y los estudiantes reactivos. En el caso de los estudiantes proactivos, al haber realizado previamente un análisis exhaustivo de la tarea y haber definido con claridad los objetivos o metas que persiguen, frecuentemente en esta fase utilizan estrategias eficaces de auto registro y monitorización de la tarea. A través de la auto observación son capaces de realizar una supervisión del desarrollo de su propia tarea. Esto les permite crear una imagen mental de la ejecución y proporcionarse auto recordatorios tanto del proceso como del producto, por ejemplo, registrando de forma gráfica el estado de desarrollo de su tarea. El auto recordatorio tiene importantes ventajas para los proactivos, ya que incrementa la fiabilidad en la ejecución y la eficacia del tiempo destinado a las autoobservaciones.

Los estudiantes reactivos llevan a cabo las tareas sin estrategias explícitas ni métodos que le ayuden a guiarse en su desarrollo. Al no haber establecido en la fase previa unas metas claras en la fase de desarrollo tienen grandes dificultades para auto observarse lo que dificulta centrarse en los objetivos y en la supervisión del desarrollo de la tarea. Por lo tanto, no llegan a realizar una auto monitorización ni supervisión metacognitiva en los momentos claves del proceso.

Fase de autorreflexión

Una vez finalizada la realización del trabajo fin de estudios, según se trate de estudiantes proactivos o estudiantes reactivos, realizarán juicios de valor y atribuciones causales diferentes. Los autojuicios se refieren a la autoevaluación del grado de eficacia en cada una de las fases de aprendizaje relacionadas con atribuciones causales. Los *estudiantes de tipo proactivo*, que se han guiado en la etapa de planificación por los objetivos específicos establecidos, van a realizar autoevaluaciones asociadas al resultado, en base a dichos objetivos. Las atribuciones causales de esta tipología de alumnos, en casos de error, van a

estar relacionadas con estrategias de aprendizaje ineficaces o con la falta de habilidad (causas internas y controlables).

En cambio, los *estudiantes de tipo reactivo* no suelen realizar autoevaluaciones y, en el supuesto de que las hagan, van a estar influidas por juicios de comparación social o de personas relevantes para el estudiante. Los juicios de autoevaluación probablemente estarán asociados con atribuciones causales relacionadas con la falta de capacidad (atribución a una causa interna y no controlable). Los estados emocionales consiguientes serán de tipo negativo con altos índices de insatisfacción y falta de implicación en el aprendizaje.

El Trabajo Fin de Estudios es una asignatura obligatoria, por lo tanto, no cabe la posibilidad de elegirla o no. Como consecuencia hay estudiantes que obtendrán una alta satisfacción en la realización y defensa del mismo, como consecuencia del director de TFM que hayan tenido, de los resultados obtenidos en la evaluación, por el cumplimiento de sus expectativas y de la retroalimentación proporcionada por la comisión evaluadora, obteniendo emociones positivas. Estas consecuencias los llevarán a perseverar en el esfuerzo por aprender.

Según se trate de estudiantes proactivos o de estudiantes reactivos otro proceso que van a experimentar son las autoreacciones. En este caso realizarán inferencias relacionadas con el nivel de esfuerzo requerido o con su necesidad de proseguir con la tarea. Para los estudiantes *proactivos*, aquellos que obtienen atribuciones causales internas y controlables, realizan inferencias más adaptativas, identifica sus propios errores, modificando las estrategias que los lleven a obtener el éxito. Los *estudiantes de tipo reactivo*, aquellos que han obtenido unas atribuciones causales más desfavorables, obtienen niveles más bajos de satisfacción y las atribuciones causales realizadas están destinadas a protegerse a sí mismos debido a sus altos niveles de insatisfacción y de los efectos adversos. Esta tipología de estudiantes es más propensa a un mayor abandono, a evitar la realización de la tarea o a posponerla (procastinar), muestran falta de implicación cognitiva y mucha apatía.

En síntesis, las auto reacciones completan el modelo de autorregulación. Para los *estudiantes proactivos* positivos, aquellos que obtienen alto índice de emociones positivas, se involucran más en diversas formas de metamotivarse (*la realización de este trabajo me va a servir para el futuro; la realización de este trabajo es un anticipo de mi etapa de preparación de oposiciones*, etc.), lo que les permite perseverar en el esfuerzo y mantener su idea de competencia y autoeficacia en la realización de la tarea. A su vez, esto refuerza la idea de que establecer una buena planificación y plantearse objetivos alcanzables es una buena idea de futuro. Para los *estudiantes reactivos*, aquellos que han obtenido altos niveles de emociones negativas, reducen su nivel de motivación lo que le hace no perseverar en la consecución de sus metas, disminuyendo el esfuerzo y la capacidad para aprender.

Fases cíclicas en el contexto

El contexto también puede funcionar como potenciador de las 3 fases de autorregulación, pero desde el exterior.

Promoción de la fase de preparación

El docente que dirige o tutoriza el TFM puede impulsar el análisis de tareas y las ideas automotivadoras en el propio estudiante (grado de autoeficacia que tiene, interés y valor de la tarea para el estudiante; objetivos dirigidos a la consecución de la meta). El docente puede promover el análisis de las tareas en el estudiante, modelando el esfuerzo de análisis y descomponiendo la tarea en partes más pequeñas de forma que se perciban como más fácilmente conseguibles. Así puede promover que el estudiante establezca sus propios objetivos de aprendizaje y una planificación de cómo ir realizando las diferentes tareas.

Los *docentes catalogados como regulatorios*, proactivos, poseen un alto grado de habilidad en el análisis de los trabajos académicos, definirán con más claridad las diferentes tareas que hay que realizar, lo que hace mucho más probable el logro de los objetivos establecidos. En este contexto van a conseguir una mejor y mayor implicación cognitiva y de control motor y afectivo de los estudiantes que tienen asignados. Esta tipología de docentes recurre al uso de recursos motivacionales (por ejemplo, el valor que puede tener desarrollar y defender el TFM como punto inicial de adquisición de estrategias y el desarrollo de competencias que, de forma análoga, le van a venir muy bien en la fase de preparación de oposiciones; entender cómo algunas de las partes del TFM tienen relación directa con el ejercicio de la docencia: estrategias de liderazgo, coordinación de equipos, elaboración de proyectos, redacción de informes...); Incrementan la idea de autoeficacia en el estudiante, al ir comprobando este cómo avanza en el desarrollo de su trabajo; ayudan al estudiante a interconectar las diferentes partes que están desarrollando de su TFM con los objetivos de aprendizaje previamente establecidos...

En un punto intermedio nos encontraríamos con aquellos *docentes que se caracterizan por ser no-regulatorios*, caracterizados por fomentar la reactividad y la superficialidad en el desarrollo de las tareas de los estudiantes que tienen asignados. Esto conlleva un análisis muy superficial de las tareas y el establecimiento de objetivos muy vagos e imprecisos.

En el extremo contrario encontraríamos a aquellos *docentes que son dis-reguladores*, es decir, promueven una reactividad negativa, estableciendo objetivos equivocados y distrayendo la atención del estudiante con cuestiones ajenas a la tarea en sí.

Estos docentes catalogados en contextos no-regulatorios y disregulatorios se asocian con un menor conocimiento de las estrategias de aprendizaje, con métodos de aprendizaje más imprecisos, no promueven la atención y la concentración de los estudiantes, ni el cumplimiento de la planificación, ni de los plazos y retos previamente establecidos, en el supuesto de que los hubieran establecido.

Los contextos externos no-regulatorios, reactivos, y dis-regulatorios o proactivos negativos correlacionan con las estrategias de auto impedimento o procrastinación, bajas expectativas de consecución de los objetivos meta, el deseo de resultados inmediatos y temor a malos resultados.

Promoción del autocontrol en la fase de ejecución

Durante la fase de desarrollo del TFM aquellos contextos (docentes y otros factores externos) que favorecen la hetero-regulación promueven un incremento de tareas de monitorización, facilitando estrategias de toma de decisiones y el

uso de estrategias metacognitivas de supervisión y auto-recuerdo, como el establecimiento de mecanismos que favorecen la auto-observación y las auto instrucciones (calendario de Google, uso de alarmas o recordatorios). Los docentes que son heterorreguladores proactivos utilizan estrategias cognitivas, motivacionales y conductuales para promover el autocontrol, animando a los estudiantes que tienen asignados a implementar estrategias adecuadas a la consecución de la planificación previa. En cambio, aquellos contextos (docentes y otros factores externos) reactivos promueven tareas sin estrategias explícitas, ni procedimientos de monitorización de la tarea que les permitan observar el avance en el trabajo, (véase la Ilustración 1).

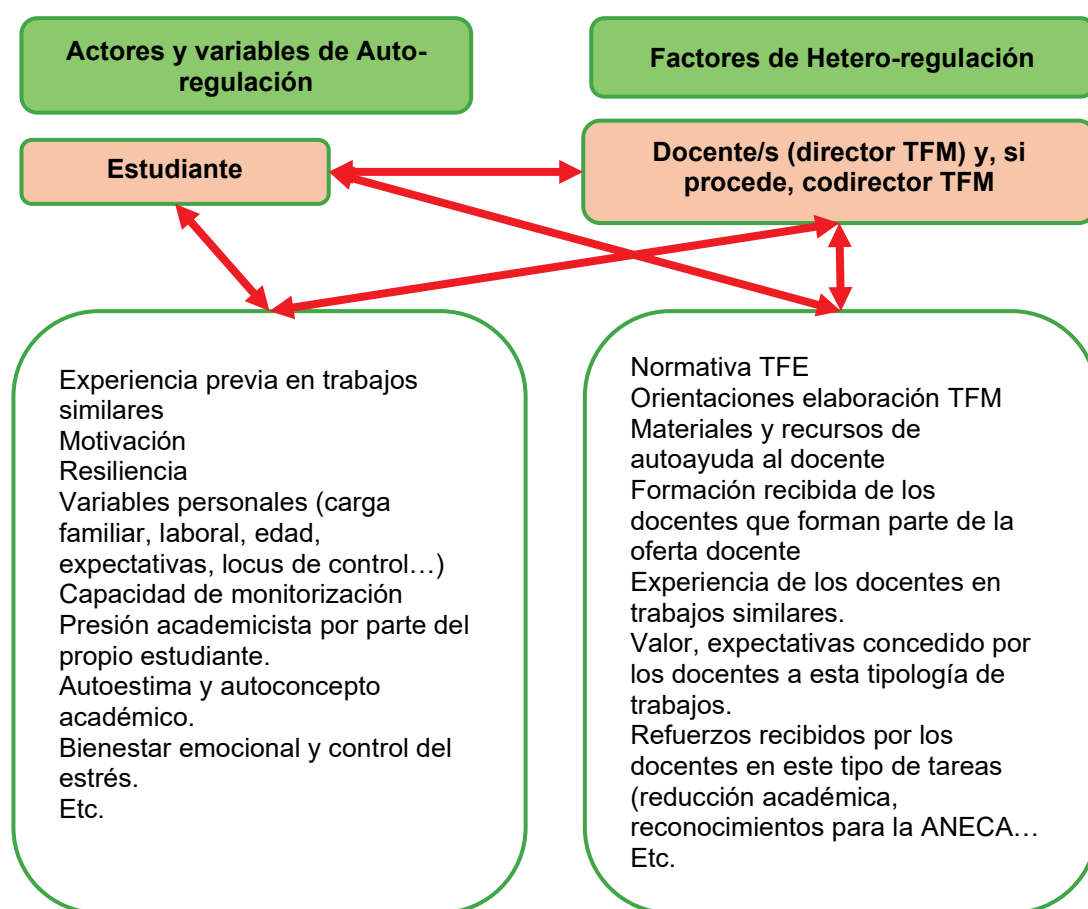


Ilustración 1. Actores y variables relacionadas con la autorregulación vs. heterorregulación

La labor de la autorregulación incrementa la probabilidad de que se produzcan actos de autoobservación mediante la puesta en funcionamiento de estrategias que fomentan y supervisan su ejecución. El docente que actúa como director del TFM puede potenciar habilidades metacognitivas para efectuar una mayor monitorización de la tarea. A ello contribuye la formación de una imagen mental de la ejecución y motivan a los estudiantes a poner en funcionamiento auto-recordatorios tanto de la secuencia como del producto que se espera. Un ejemplo de ello puede consistir en el uso de pódit o notas con las tareas que hay que realizar diariamente o listados de verificación (*checklist*) de tareas que hay que cumplir de forma diaria. La estrategia de auto-recordatorios tiene una ventaja en los contextos que son reguladores o proactivos, ya que incrementan la

fiabilidad de la ejecución, así como un mejor aprovechamiento del tiempo dedicado a las auto-observaciones. En cambio, los contextos reactivos (no-reguladores) y los contextos de tipo proactivo negativo (disreguladores) no contribuyen a la auto-observación, porque rara vez suponen una planificación previa de objetivos, ni de la secuencia y estrategias que hay que utilizar y, si lo hacen, lo hacen de forma equivocada. Los recursos cognitivos disponibles del sujeto quedan sobrepasados por las demandas de la tarea. En síntesis, estos contextos no promueven la supervisión metacognitiva, ni el refuerzo del esfuerzo por parte del estudiante en las fases principales de elaboración del TFM.

Promoción de la fase de autorreflexión

El docente director del TFM, como principal factor de heterorregulación, debe promover el uso de auto-juicios ajustados, de tal forma que el estudiante realice de manera objetiva juicios de autoevaluación y atribuciones causales correctas y objetivas. Del mismo modo puede promover auto-reacciones ajustadas, por ejemplo, un alto nivel de satisfacción y reacciones adaptativas y reacciones defensivas (Zimmerman & Labuhn, 2012). En este sentido, es importante que el docente promueva un proceso de diálogo y reflexión con el estudiante a través de procedimientos de persuasión afectiva, de tal forma que el estudiante llegue al realizar esos auto-juicios y auto-reacciones adaptativas y defensivas de manera óptima y que le serán de utilidad para la mejora en futuras ocasiones. Una vez obtenida la calificación final en el TFM el docente debe promover las autoevaluaciones en cada una de las fases del aprendizaje (antes, durante y después) realizando atribuciones causales apropiadas y objetivas. Se trata de establecer una fase de diálogo y reflexión en la que se concreten qué avances se han producido a nivel académico, desde el punto de vista de los roles de las dos personas que están participando en este proceso (docente y estudiante).

En aquellos contextos *proactivos* (heterorreguladores) los docentes tienen que poner en juego estrategias específicas para que los estudiantes sean capaces de concretar objetivos desde la etapa de planificación, y para que también sean capaces de realizar autoevaluaciones y la monitorización del avance de la tarea durante todo el proceso en función de los resultados que se van consiguiendo. En este tipo de contextos *proactivos* el docente, como principal factor externo de heterorregulación, promoverán que los estudiantes que tengan adjudicados realicen autoevaluaciones basadas en las propias metas y objetivos que inicialmente establecieron en la fase de planificación y las atribuciones causales de sus errores y dificultades muy probablemente las relacionarán con estrategias de aprendizaje ineficientes o al uso de procedimientos inadecuados, siendo ambas variables de tipo interno y controlable.

En aquellos contextos de tipo *reactivo* (no-reguladores) existen escasas probabilidades de que los docentes promuevan autoevaluaciones ajustadas. Y, en el supuesto de que las realicen, se dejarán llevar por la comparación social o el juicio de otras personas significativas para ellos. Por ello, este tipo de autoevaluaciones pueden moverse en dos polos, hacia el polo positivo en el supuesto de que reciban algún tipo de orientación o ayuda coherente y eficaz que conduzca a un objetivo bien establecido, o hacia el polo negativo, en el supuesto de que la ayuda proporcionada no sea correcta u origine un desenlace pésimo en la tarea. Ejemplo, cuando aquellas personas cercanas al propio estudiante le

proporcionen mensajes de tipo negativo (disregulatorios). Las atribuciones causales en este tipo de contextos reactivos se basarán en juicios de falta de capacidad, lo que supone una atribución de tipo interno y no controlable.

Cuando el estudiante y, por tanto, el docente que ha dirigido su TFM, obtienen excelentes resultados, este hecho provocará niveles altos de autosatisfacción, sentimiento obtenido cuando se tiene la percepción de un trabajo bien realizado y dicha percepción es coincidente con los juicios de otras personas significativas, como pueden ser los docentes que componen las comisiones evaluadoras. Lo contrario provocaría sentimientos de decepción. Lo normal es que los estudiantes elijan como directores de su TFM a docentes de los que tienen buenas referencias y un buen conocimiento. Estas referencias pueden ser obtenidas por el propio estudiante, que puede conocer al docente porque les ha impartido clase en años anteriores o también a partir de la información proporcionada por otros estudiantes de años anteriores, tutorizados por ese mismo docente. La asignatura de TFM es una asignatura obligatoria. Pero sí es elegible el docente que va a asumir la responsabilidad de tutorizar dicho trabajo de fin de estudios. Tener la certeza y después poder corroborar que sea elegido al docente ideal va a contribuir a la consecución de emociones positivas. En caso contrario se obtendrán emociones negativas como, por ejemplo, la decepción.

Tipo de atribuciones causales en función de las características del contexto. Véase tabla 1.

Tabla 1. Tipo de atribuciones causales y autoreacciones en función de las características del contexto

Tipo de contexto	Atribuciones causales
Contextos proactivos (heterorreguladores)	Se atribuyen los errores a causas controlables (falta de esfuerzo en la tarea, despistes en el procesamiento de la información...) y los aciertos y éxitos se atribuirán a estados emocionales positivos en los estudiantes (gozo, disfrute, orgullo por los resultados obtenidos...) lo que explica que mantengan el esfuerzo por aprender. En este tipo de contexto, el contexto contribuye a que los estudiantes realicen inferencias más adaptativas, identificando qué tipo de errores cometen y sugiriendo alternativas de acción para que los estudiantes puedan modificar sus estrategias en aras de optimizar el proceso y los resultados. El contexto heterorregulador involucra a los estudiantes produciendo varios tipos de automotivación, ello supone mantener tasas de esfuerzo y autoeficacia ideales, produciendo inferencias adaptativas asociadas con el aprendizaje de la planificación y la programación de objetivos para el futuro.
Contextos no reguladores	No promueven ni inducen ninguna tendencia a la autorreacción.
Contextos reactivos (disrreguladores)	La atribución causal de los errores es achacable a causas internas y controlables (falta de esfuerzo, falta de dedicación...), y los estados emocionales (insatisfacción, decepción, frustración...) serán atribuibles a la falta de implicación del estudiante para aprender.

Tipo de contexto	Atribuciones causales
	Este tipo de contexto disregulador, junto con el no-regulador, promueve que los estudiantes realicen atribuciones más desfavorables, que repercuten en niveles bajos de satisfacción, más estrategias para autoproteger su propia autoestima, mayores tasas de abandono y evitación de la tarea, falta de implicación cognitiva y apatía. Este contexto erosiona la automotivación de los estudiantes, ocasionando un descenso de la perseverancia y de las posibilidades de adaptación, así como la calidad y cantidad del esfuerzo para seguir aprendiendo.

Principio 4. Aprendizaje autorregulado (ARR) como un proceso mediado internamente (SR) y externamente (ER):

El proceso de autorregulación en el aprendizaje es un proceso de tipo probabilístico, mediado tanto por las cualidades internas de la persona (estudiante, lo que entendemos por autorregulación) y, de forma combinada, por las influencias que ejerce el contexto (heterorregulación o influencia del docente). De esta forma, en función del tipo de combinación entre las cualidades de la persona y las cualidades del contexto pueden ocurrir cuatro tipos de combinaciones. Véase la Tabla 2 (de la Fuente Arias, 2002, 2004).

Tabla 2. Tipos de combinación entre niveles de variables en la Teoría del Aprendizaje Autorregulado vs. Regulado Externamente.

Tipo	Presagio	Proceso (desarrollo de la enseñanza)	Proceso (desarrollo del aprendizaje)	Producto	
La metáfora del viaje de Pintrich Nivel	Conductor	Autovía	Conducción	Emociones positivas vs negativas	Éxito vs accidente
	Autorregulación personal (SR) del estudiante	Regulación de la enseñanza (ER) (contexto)	Autorregulación del aprendizaje (SRL) (estudiante)	Emociones de logro (estudiante)	Logro conductual o cognitivo
4º	Alto → bajo estrés	Alto → bajo estrés	Alto → enfoque profundo Bajo → enfoque superficial	Alto → emociones + Bajo → emociones -	Alto → logro académico
3º	Alto → medio/bajo estrés	Bajo → medio / bajo estrés	Medio / alto → enfoque profundo Medio / bajo → enfoque superficial	Medio / alto → emociones + Medio / bajo → emociones -	Medio / alto → logro académico

Tipo	Presagio	Proceso (desarrollo de la enseñanza)	Proceso (desarrollo del aprendizaje)	Producto	
2º	Bajo→ medio alto estrés	Alto→ medio/alto estrés	Medio/bajo→ enfoque profundo Alto/medio→ enfoque superficial	Moderado/bajo = emociones + Moderado/alto = emociones -	Moderado/bajo→l ogro académico
1º	Bajo→alto estrés	Bajo→alto estrés	Bajo→ enfoque profundo Alto□ enfoque superficial	Bajo→ emociones + Alto→emocion es -	Bajo→logro académico

Con objeto de facilitar la comprensión de este procedimiento, la metáfora de viaje de pintura Pintrich es una buena estrategia (de la Fuente Arias, 2002, 2004, 2017; de la Fuente Arias & Kauffman, 2025; Martínez-Vicente et al., 2025; Pintrich, 2000b, 2000a). Un buen o un mal conductor, con su correspondiente nivel de autorregulación, no regulación o disregulación, junto con una carretera en buen o mal estado, con buenas, malas o inexistentes señales de tráfico, pueden variar la probabilidad de una conducción sin incidentes o una conducción con problemas o accidentes. Por lo tanto, se puede predecir que: (1) una carretera mal señalizada (disregulada) o una sin señales de tráfico (no-regulada), el nivel de habilidad requerido (autorregulación) del conductor será mayor, mientras que en una carretera con una buena señalización (heterorregulada o facilitadora de la autorregulación) es más fácil para el conductor mantener un alto nivel de autorregulación; (2) sin embargo, ninguno de estos dos factores por sí mismo garantiza un buen viaje. Deben compaginarse de la mejor manera posible para que el viaje se realice en condiciones óptimas.

Y, por lo tanto, si bien es cierto que el contexto puede ser elegido activamente por la persona, es decir, rediseñado o seleccionado proactivamente para facilitar la autorregulación, también es cierto que el contexto tiene su propio valor a la hora de promover, en mayor o menor medida, la conducta autorreguladora. De la misma manera, puede ocurrir que no se pueda lograr un cambio directo en el tipo de contexto. Es fácil deducir que (1) será más complicado para un conductor, aunque este tenga una alta pericia en las tareas de conducción, es decir que tenga un alto nivel de autorregulación, ejercer la autorregulación cuando conduce por una vía sin señales de tráfico (no regulada) o que está diseñada para incentivar la velocidad (disregulada) que cuando conduce por una ruta con buenas señales de tráfico (hetero regulada), lo que va a promover un óptimo nivel de autorregulación.