

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/341940483>

# Autorregulación en el aprendizaje. Manual para el asesoramiento psicoeducativo.

Book · May 2020

---

CITATIONS

14

READS

17,328

2 authors:



Daniel Trías

Catholic University of Uruguay

40 PUBLICATIONS 272 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Huertas Juan-Antonio

Autonomous University of Madrid

158 PUBLICATIONS 1,478 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



# AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE

Manual para el asesoramiento psicoeducativo

DANIEL TRÍAS

JUAN ANTONIO HUERTAS



# AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE

## MANUAL PARA EL ASESORAMIENTO PSICOEDUCATIVO

Daniel Trías  
Juan Antonio Huertas

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

© del texto: los autores, 2020

© de la edición: UAM Ediciones, 2020

© Ediciones UAM, 2020

Ediciones Universidad Autónoma de Madrid

Servicio de Publicaciones de la UAM

Ciudad Universitaria de Cantoblanco

Ctra. de Colmenar, km. 15

28049 Madrid

Tel. 91 497 4233 (Fax 91 497 5169) h p://

[www.uam.es/publicaciones](http://www.uam.es/publicaciones)

[servicio.publicaciones@uam.es](mailto:servicio.publicaciones@uam.es)

1<sup>a</sup> edición: abril 2020

Diseño y diagramación: Diego Porcelli

Fotografías: Daniel Trías

eISBN: 978-84-8344-749-9

DOI: <http://doi.org/10.15366/9788483447499>

## AGRADECIMIENTOS

Sin duda, son muchos a los que debemos agradecer por su colaboración generosa en el recorrido que sustenta este libro. En primer lugar, a los colegas que han estado mostrando su interés por la temática, compartiendo sus opiniones y abriendo discusiones que enriquecieron el proceso.

En segundo lugar, a los estudiantes de distintos cursos y tesis por los diálogos que fueron nutriendo la reflexión sobre cómo ayudar a que más personas aprendan de forma activa y comprometida. También a los muchos maestros, docentes, psicopedagogos y psicólogos que nos han alentado a completar este trabajo dándonos muestras de la utilidad que este enfoque iba teniendo para ellos a la hora de enriquecer sus propuestas educativas y de asesoramiento.

Ya en el tramo final de elaboración de este libro, un agradecimiento especial a: Emilia Foti por la revisión detallada de los últimos borradores, Diego Porcelli por el generoso cuidado de la edición gráfica y Valentina Ronqui por las pacientes gestiones del proceso editorial.

Por último, nuestro agradecimiento enorme a nuestras familias por la paciencia y el tiempo que nos regalan para proyectos como este. Y especialmente, por compartir la tarea cotidiana de ir aprendiendo y creciendo juntos.



*Nada más práctico que una buena teoría.*

Kurt Lewin



# ÍNDICE

PRÓLOGO .....	11
INTRODUCCIÓN .....	18
AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE. BASES CONCEPTUALES .....	26
De la autorregulación a la autorregulación en el aprendizaje .....	27
La autorregulación como modulación y monitoreo .....	27
La autorregulación como actividad del self.....	28
Autorregulación del aprendizaje .....	29
Perspectiva histórica de la investigación en autorregulación.....	31
Desafíos para la investigación en autorregulación .....	34
La necesaria clarificación conceptual.....	34
El lugar de los procesos afectivos y motivacionales .....	34
La autorregulación en contexto educativo .....	35
Desafíos de la evaluación .....	37
Delimitación conceptual .....	39
Autorregulación y metacognición .....	39
Autorregulación y funciones ejecutivas .....	40
En resumen .....	42
Referencias.....	44
MODELOS DE AUTORREGULACIÓN CENTRADOS EN LO METACOGNITIVO .....	50
Modelo cíclico de autorregulación.....	52
Fase de planificación .....	53
Fase de ejecución .....	55
Fase de autorreflexión .....	57
Otros modelos de proceso.....	59
El modelo de Winne y Hadwin .....	59
Modelo de cuatro fases de Pintrich .....	60
Valoración de los modelos centrados en lo metacognitivo.....	63
Referencias.....	67
AUTORREGULACIÓN Y VOLUNTAD .....	72
La autorregulación como ejercicio de lo volitivo .....	74
Modelo volitivo de Kuhl.....	76
Los fallos en lo volitivo.....	77
La volición en la teoría PSI.....	79
El papel del afecto en las configuraciones de lo volitivo .....	82
Lo volitivo y sus estrategias.....	84
Los enfoques volitivos de Corno y Boekaerts.....	87
Valoración de los modelos volitivos de la autorregulación.....	91
Referencias.....	96
EL PAPEL DE LAS EMOCIONES EN LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	102
La regulación emocional.....	103
Las emociones en el contexto académico .....	108
Valoración de los modelos centrados en la emoción .....	113
Referencias.....	117



## PRÓLOGO

Este prólogo se ha escrito en los días de encierro por la epidemia generada por el coronavirus. Escuché en esos momentos al expresidente Mujica que, respondiendo a la pregunta sobre qué consejo daría para el buen funcionamiento estos días enclaustrados, a la vista de su larga experiencia en prisión, contestó sin titubear que aprovechemos para “hablar con el de adentro”. Decía don Antonio Machado que conversaba con el hombre que siempre iba con él. Ese diálogo interior nos sirve fundamentalmente para reflexionar y guiar nuestro quehacer. Nuestros soliloquios son plática con este buen amigo (sigo con Machado) que nos conoce, sabe nuestras cuitas, nos ayuda a gobernarnos y vale, don Antonio, también nos enseña los secretos de la filantropía.

La mayoría de las grandes teorías psicológicas han usado esta idea del lenguaje interior para expresar nuestro funcionamiento de nuestra consciente, de nuestra capacidad superior de reflexión, análisis y regulación, que es el significado que damos en psicología al término conciencia. Por ejemplo, el padre de la psicología conductista (John Watson) decía que el pensamiento era básicamente habla subvocálica. Para saber si hay pensamiento, decía con ese reduccionismo naif tan suyo, bastaba con colocar la mano encima de nuestra laringe y, si vibraba, había movimiento superior. Piaget daba al habla egocéntrica un papel fundamental para el desarrollo de la inteligencia del niño. Hablándose a sí mismo, a veces en voz alta, empezaba el pequeño a apropiarse de la realidad y sus reglas. Vigotsky y Luria consideraban que las formaciones de las funciones mentales superiores ocurrían a través de la interiorización del habla social que el niño escucha de sus padres y allegados desde su nacimiento. En Freud era evidente que el habla y sus fallos eran la ventana más grande para llegar al interior de cada uno. Este libro intenta ir desgranando la función que cumplen esos soliloquios a la hora de regular las cosas que hacemos y, sobre todo, una de las actividades más fundamentales del ser humano que es aprender.

Nos pasamos la vida aprendiendo. Algunas veces lo hacemos de forma incidental, como un niño aprende a hablar en un idioma. Otras veces de manera mecánica o asociativa, como se aprende a montar en bicicleta o algunas reglas matemáticas. Pero cada vez son más los aprendizajes complejos que debemos asimilar y dominar. Aquellos, por ejemplo, que nos llevan a conocer y a usar conocimientos científicos, esos que se aprenden a lo largo de los diversos ciclos educativos. Son aprendizajes muchas veces abstractos, no intuitivos, que usan de otros lenguajes, que nos llevan a recurrir a esfuerzos cognitivos, a reflexionar y a ser evaluados. En definitiva, para llevar a cabo todo eso necesitamos regular, controlar, disponer, supervisar muchos aspectos a la vez. Necesitamos que nos enseñen a regularnos para poco a poco autorregularnos, si no queremos desorientarnos en ese proceloso camino.

El primer capítulo de este texto intenta aclarar las bases conceptuales que mantiene el constructo de autorregulación del aprendizaje. Seguimos dos vías para conseguirlo. Primero una breve revisión histórica del surgimiento de estos conceptos. Luego nos planteamos la relación y las diferencias con otros conceptos cercanos como son metacognición y funciones ejecutivas. Terminamos remarcando los dos principales desafíos que tiene que afrontar este campo de estudio: la incorporación de los componentes afectivos del ser humano y el problema de cómo conocer y evaluar el funcionamiento real de la autorregulación.

En el siguiente capítulo empezamos a describir los principales modelos teóricos que intentan explicar el funcionamiento de los procesos implicados en la autorregulación. Decía Kurt Lewin que no hay mejor práctica que una buena teoría. Si queremos trasladar estos conocimientos a la mejora de la enseñanza y del aprendizaje autorregulado es necesario conocer bien cómo son estos modelos. Además, al analizarlos críticamente y compararlos, ganaremos posibilidades de uso de los mismos en su aplicación a un escenario educativo determinado.

Los modelos que se describen en este segundo capítulo defienden un funcionamiento de la autorregulación constituido por mecanismos mentales, como una compleja maquinaria en donde se dan, de manera fundamentalmente secuencial, una serie de actividades que interactúan entre sí para la consecución de unos determinados objetivos. Si quiero mejorar en la escritura, además de tener claro ese objetivo, conviene saber planificarse, prestar atención a lo relevante, saber buscar en nuestra memoria, supervisar la eficiencia de nuestras acciones, corregir cuando sea preciso, incluso evaluarme para finalmente conseguir esa meta de redactar un texto comprensible y agradable. Con el tiempo, estos sistemas se han ido complejizando y han ido añadiendo otras cogniciones, conductas y más tímidamente los afectos y los motivos.

“Me apetecería mucho conseguirlo, pero no tengo claro cómo y sobre todo supongo que tendré que esforzarme y será duro. Es que no sé si tendré la suficiente fuerza de voluntad”. Seguro, apreciado lector, que le vienen a la mente muchos ejemplos en donde ha experimentado esto que acabamos de mencionar. Ese quiero y no puedo, eso de no sé si tengo ganas y fuerzas suficientes. La voluntad la describió perfectamente William James cuando explicó que abarca todos los procesos que realizamos para levantarnos cualquier mañana laborable. No hay mejor momento de diálogo y enfrentamientos personales que ese. Anticipamos lo que nos viene encima, nos sobrevienen miedos y alegrías, incertidumbres y deseos. Planificamos el día, lamentamos no seguir durmiendo e incluso sopesamos las diversas demandas corporales matinales de ingesta y desahogo que se nos acumulan. Ese maremágnum matinal termina cuando al final nos levantamos y empezamos a emprender algo de lo pensado u obligado.

En las últimas décadas han aparecido modelos que tratan de integrar todas las bases de lo que tradicionalmente se ha llamado voluntad, sobre todo los aspectos relacionados con el control de lo que se han llamado desde la antigüedad nuestras pasiones. El capítulo tercero intenta mostrar este panorama describiendo algunos de los modelos más característicos. Jugar con las fuerzas de la voluntad nos lleva a sistemas más energéticos y menos secuenciales y mecánicos, como los explicados en el capítulo anterior. En estos modelos los bloqueos, las sobrecargas en el sistema, los elementos facilitadores, aquello que carga positivamente y que hace espabilar al alma, son elementos consustanciales. Son buenos intentos de integrar, como apuntamos antes, el manejo de las emociones que nos acompañan, nuestros intereses y la activación del ser humano. Seguro que con el tiempo sabremos acoplar mejor estos factores y ayudar así a mejorar el costoso y nunca neutral proceso de cómo aprender tantas cosas y de manera continua.

Otra de las ventajas de estos modelos centrados en lo volitivo es que consideran el papel determinante de los entornos sociales en los que discurre el aprendizaje y su autorregulación. En las aulas se generan situaciones divertidas, apasionantes y otras amenazantes o inseguras. Esos contextos inciden en el control que cada estudiante puede hacer de su actividad. Curiosamente esta postura tan actual entraña con los orígenes del concepto de voluntad. En los mitos griegos, se pensaba que la voluntad radicaba en un lugar de nuestro ser, fuera de la psique y accesible desde el exterior, el *thymos*, el órgano que usaban los dioses y otras criaturas para manejar el entendimiento de los héroes y del resto de los mortales. Así se vio manipulado Ulises, por ahí las Sirenas han jugado siempre con nosotros. Además, en esos momentos primigenios se entendía que la voluntad iba desarrollándose y cambiando con la vida. El *thymos* era, al fin y al cabo, el lugar de internalización de los modos de control y regulación que consideramos relevantes las personas. El estudio del papel de determinados modos de socialización en nuestros estilos autorregulatorios es, curiosamente, un área que todavía se está iniciando en este siglo XXI.

El último capítulo de este libro está centrado en el papel de las emociones en la regulación personal. Entre los aportes más importantes de la obra de Darwin, que no es muy conocido para el público en general, están sus ideas que resaltan que el uso de las emociones es uno de los mecanismos más eficaces para la adaptación humana o, dicho de otro modo, el manejo de las emociones es inteligente. Con él la Ciencia empezó a corregir el error de Descartes, quien no quiso liberar a las emociones de la cárcel de lo animal y primitivo donde habían sido condenadas por las ideas que prevalecieron desde finales del Imperio Romano. Cualquiera de nosotros podrá llegar a dominar con tiempo y paciencia un lenguaje computacional, puede que con mayor o menor esfuerzo sea posible comprender el tercer principio de la termodinámica, pero aquel que se crea que domina su mundo emocional por completo, que gobierna sus afectos y sus efectos, solo demuestra un profundo trastorno narcisista. En este capítulo analizaremos con algún detalle los modelos que intentan describir nuestros

ensayos de regulación de las emociones. Sistemas teóricos que pretenden atrapar lo más sublime y difícil del ser humano, sus afectos. Tanto es así que podemos sentir a la vez emociones contradictorias; miedo y alegría, amor y odio. Unas veces nos resulta muy fácil sintonizar emocionalmente con otra persona y en otras ocasiones intentamos empatizar con ella y no hay manera. Terminaremos el capítulo exponiendo las teorías que dan un papel a las emociones que surgen típicamente en los entornos educativos. Son afectos que están directamente relacionados con la sensación de autoeficacia y con el bienestar necesario para aprehender las complejidades de nuestro mundo.

Es muy probable que el lector se acabe de llevar la impresión, por la lectura de este prólogo, de que el texto que le sigue es solo una consecución de teorías muy elevadas y distantes de la realidad de la enseñanza que urge seguir mejorando. No es nuestra intención; al contrario, siempre que hemos podido hemos intentado anclar las ideas en el suelo de la realidad educativa. A partir de ello, le animamos a que rellene los conceptos que se encuentre en este libro con ejemplos de cómo lo dicho puede mejorar los modos de aprender y de enseñar en el dominio concreto que a usted le interese. Adelante, pues.

Juan Antonio Huertas

Madrid, 5 de abril de 2020







# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

Aprender de forma activa, comprometida y autónoma a lo largo de la vida, logrando aprendizajes de calidad que contribuyan a nuestra mejor adaptación en contextos siempre cambiantes, constituye una preocupación señalada reiteradamente en nuestros tiempos. Los estudios sobre autorregulación en el aprendizaje, que se han venido desarrollando en los últimos 30 años, pueden ser reflejo de dicha preocupación. A la vez, una vía para intentar dar respuesta a esa necesidad.

Qué favorece la actividad comprometida y autónoma en el aprendizaje, y cómo contribuir al desarrollo de aprendices que se vayan adueñando de su proceso, son preguntas cotidianas para maestros, docentes y quienes comparten la tarea educativa. Dichas preguntas son retomadas con vigencia en la investigación sobre autorregulación y esperamos abordarlas en este manual.

Podemos aproximarnos al concepto de autorregulación reconociendo actividades en las que alcanzar nuestro objetivo no es inmediato y necesitamos superar algunos obstáculos, permanecer concentrados y persistir en la tarea. Por ejemplo, la tarea de escribir estos párrafos ha sido altamente autorregulada. Inicialmente hemos tenido que orientarnos y aclarar qué queremos comunicar al lector. Luego ir revisando en qué medida lo que imaginábamos se iba reflejando por escrito. En varias oportunidades hemos vuelto a empezar y estuvimos tentados de borrarlo todo. Finalmente, después de varios intentos debimos resolver una pregunta inquietante: ¿está listo ya?

Por su parte, usted, al comenzar la lectura de estos párrafos, puede estar iniciando una actividad autorregulada. Quizá ya se ha preguntado qué espera encontrar en este texto y de qué modo podrá lograr sus objetivos. Se podría preguntar: “¿por qué tengo que leer esto ahora?”, y dudar de seguir adelante. Si solo tiene que leerlo porque lo ha indicado el profesor de turno, esperamos la tarea le sea leve y encuentre nuevas razones que le lleven a persistir en su esfuerzo. También irá decidiendo cuándo ir más deprisa y cuándo deberá detenerse y volver sobre lo leído. Quizá pueda ir directamente al capítulo que más le interese.

Podríamos seguir sumando ejemplos para intentar convencerlo de la utilidad de la autorregulación en la vida cotidiana y, particularmente, en el aprendizaje académico. Pero recurramos a otro argumento, dado por su amplia presencia en la literatura científica. Desde la década del 80, ha crecido significativamente el número de publicaciones que incluyen “*self regulated learning*” en el título o en el resumen (Goetz, Nett, y Hall, 2013; Greene, 2018). Podrá comprobarlo al incluir “autorregulación” (*self-regulation*) como palabra clave en algún buscador y seguramente obtener un número altísimo de referencias, que está más allá de nuestras posibilidades de lectura.

El término autorregulación se ha extendido a los más diversos campos de aplicación de la Psicología, lo que se evidencia en la variedad de tópicos que incluyen los distintos manuales especializados en la temática (Boekaerts, Pintrich y Zeidner, 2000; Vohs y Baumeister, 2011).

Considerando el alcance de los estudios sobre autorregulación encontramos ejemplos en ámbitos de aplicación sumamente variados. Fuera de las aulas, se investiga autorregulación en: diversas adicciones (Kopetz, Lejuez, Wiers y Kruglanski, 2013); compras compulsivas (Verplanken y Sato, 2011); exposición a la violencia y maltrato (Schatz, Smith, Borkowsky, Whitman y Keogh, 2008); problemas de conducta (Smith, Cumming, Pits y Daunic, 2015); salud mental (Buckner, Mezzacappa y Beardslee, 2009); práctica clínica y psicopatología (Pears, Kim, Healey, Yoerger y Fisher, 2015); regulación emocional (Davis y Levine, 2013); psicología del tránsito (Wong, Smith y Sullivan, 2015); actividad física y deporte (McCardle, Young y Baker, 2017); prácticas de crianza (Thomas, De Backer, Peeters y Lombaerts, 2019).

Por supuesto encontramos estudios sobre autorregulación en ámbitos académicos, donde se destaca su papel en el aprendizaje: comprensión de textos (van de Pol, de Bruin, van Loon y van Gog, 2019); escritura (Palermo y Thomson, 2018); matemáticas (Callan y Cleary, 2019); ciencias (González, 2017); el éxito escolar en educación inicial (Perels y Dörr, 2019); el desarrollo de habilidades musicales (Varela, Abramis,

y Upitis, 2014); el uso de tecnologías de la información en aula y la multitarea (Zhang, 2015); el bienestar en el ejercicio profesional docente (Mattern y Bauer, 2014).

Este uso generalizado del término autorregulación en los campos más variados admite distintas interpretaciones. En primer lugar, podríamos considerar que se trata de uno de los conceptos más relevantes para la Psicología actual (Boekaerts, 2002; Vohs y Baumeister, 2011). La autorregulación alude a una de las capacidades humanas más destacadas dado el papel que cumple en la adaptación a distintos contextos tan diferentes como el tránsito, el deporte o una escuela (Zimmerman, 2000). Si así lo entendemos, la generalización del término quedaría claramente justificada.

Además de la importancia que se le ha otorgado, la generalización del término autorregulación puede vincularse a su amplitud y flexibilidad, que hace posible su utilización en contextos tan diferentes. Puede interesar tanto a quienes investigan y orientan en educación (Boekaerts, 1999), como aquellos que lo hacen en neurociencias o en ámbitos clínicos (Barkley, 2001). A la vez, la autorregulación puede admitir lecturas más “frías”, centradas en los procesos cognitivos implicados, o lecturas más “calientes” que hoy día demandamos, que incluyen la regulación de los componentes más afectivos.

Por otra parte, este uso en distintos contextos y de modos tan diversos puede ser reflejo de lo fragmentado del campo de los estudios sobre autorregulación. Esto se traduce en multiplicidad de enfoques, metodologías y temáticas. Esta gran fragmentación, presente en la Psicología como disciplina (Bruner, 1998), puede dificultar la aproximación a quienes se interesan por la temática e incluso generar algo de confusión en quienes intentan utilizarlo como herramienta para el análisis de sus prácticas y la intervención. Sin duda, será uno de los desafíos que deberemos afrontar al adentrarnos en el campo de la autorregulación.

Como vemos, la importancia de la autorregulación es reconocida en la Psicología actual y su uso se ha extendido por los más diversos campos. Nuestro propósito es conocer más sobre los modos de autorregulación que desarrollamos en distintos contextos y cómo podemos promover de mejor forma el aprendizaje autorregulado en situaciones educativas. Asumimos que puede constituir un camino para favorecer aprendizajes de calidad y hechos con autonomía a lo largo de la vida, tal como nuestras sociedades demandan (UNESCO, 2016).

En los próximos capítulos de este manual, encontrará la presentación de distintos modelos teóricos que pueden ilustrar los procesos que ponemos en juego a la hora de autorregular nuestro aprendizaje. En primer lugar, optamos por iniciar el recorrido teórico por una necesaria delimitación conceptual y contextualización del conocimiento sobre autorregulación del aprendizaje. En segundo lugar, abordaremos la presentación de los principales modelos de proceso, centrados en aspectos cognitivos y metacognitivos de la autorregulación. En tercer lugar, pondremos el foco en el componente volitivo de la autorregulación, centrándonos en estrategias y dinámicas propias de la regulación motivacional y afectiva. En cuarto término, daremos paso a modelos que exploran el papel de las emociones y su regulación en situaciones de aprendizaje. Esperamos que estas bases conceptuales permitan respaldar críticamente propuestas orientadas a evaluar, asesorar e intervenir en autorregulación del aprendizaje a lo largo de la vida. Esperamos que el conocimiento sobre autorregulación del aprendizaje brinde más posibilidades de gobernar los propios aprendizajes y ayudar a otros a que también puedan gobernarse a sí mismos en contextos académicos.

## Referencias

- Barkley, R. a. (2001). The Executive Functions and Self-Regulation: An Evolutionary Neuropsychological Perspective. *Neuropsychology Review*, 11(1), 1–29. <https://doi.org/10.1023/A:1009085417776>
- Boekaerts, M. (2002). Bringing about change in the classroom: strengths and weaknesses of the self-regulated learning approach—EARLI Presidential Address, 2001. *Learning and Instruction*, 12(6), 589–604. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00010-5)
- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (Eds.). (2000). *Handbook of self-regulation*. New York: Academic Press.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445–457. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2)
- Bruner, J. (1998). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Buckner, J. C., Mezzacappa, E., & Beardslee, W. R. (2009). Self-Regulation and Its Relations to Adaptive Functioning in Low Income Youths. *American Journal of Orthopsychiatry*, 79(1), 19–30. Retrieved from 10.1037/a0014796
- Callan, G. L., & Cleary, T. J. (2019). Examining cyclical phase relations and predictive influences of self-regulated learning processes on mathematics task performance. *Metacognition and Learning*, (14), 43–63.
- Davis, E. L., & Levine, L. J. (2013). Emotion Regulation Strategies That Promote Learning: Reappraisal Enhances Children's Memory for Educational Information. *Child Development*, 84(1), 361–374. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01836.x>
- Goetz, T., Nett, U. E., & Hall, N. C. (2013). Self-Regulated Learning. In N. C. Hall & T. Goetz (Eds.), *Emotion, Motivation, and Self-Regulation: A Handbook for Teachers* (pp. 123–166). Bingley: Emerald Group.
- González, C. (2017). Efectos de la enseñanza en la autorregulación del aprendizaje de conceptos científicos en estudiantes universitarios. *SUMMA Psicológica UST*, 14(2), 1–13. <https://doi.org/10.18774/summa-vol14.num2-336>
- Greene, J. A. (2018). *Self-regulation in education*. New York: Routledge.
- Köpetz, C. E., Lejuez, C. W., Wiers, R. W., & Kruglanski, A. W. (2013). Motivation and Self-Regulation in Addiction: A Call for Convergence. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 3–24. <https://doi.org/10.1177/1745691612457575>
- Mattern, J., & Bauer, J. (2014). Does teachers' cognitive self-regulation increase their occupational well-being? The structure and role of self-regulation in the teaching context. *Teaching and Teacher Education*, 43, 58–68. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.05.004>
- Palermo, C., & Thomson, M. M. (2018). Teacher implementation of Self-Regulated Strategy Development with an automated writing evaluation system: Effects on the argumentative writing performance of middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 54(July), 255–270. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.07.002>
- Perels, F., & Dörr, L. (2019). Improving Metacognitive Abilities As An Important Prerequisite for Self-Regulated Learning in Preschool Children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 11(5), 449–459. <https://doi.org/10.26822/iejee.2019553341>
- Schatz, J. N., Smith, L. E., Borkowski, J. G., Whitman, T. L., & Keogh, D. a. (2008). Maltreatment risk, self-regulation, and maladjustment in at-risk children. *Child Abuse & Neglect*, 32(10), 972–982. <https://doi.org/10.1016/j.chab.2008.09.001>

- Smith, S., Cumming, M., Pitts, D., & Daunic, A. (2015). Teaching self-regulation skills to students with behavior problems: essential instructional components. *Beyond Behavior*, 4(3), 4–13.
- Thomas, V., De Backer, F., Peeters, J., & Lombaerts, K. (2019). Parental involvement and adolescent school achievement: the mediational role of self-regulated learning. *Learning Environments Research*, (0123456789). <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09278-x>
- UNESCO. *Declaración de Incheon para la Educación 2030*. (2016).
- van de Pol, J., de Bruin, A. B. H., van Loon, M. H., & van Gog, T. (2019). Students' and teachers' monitoring and regulation of students' text comprehension: Effects of comprehension cue availability. *Contemporary Educational Psychology*, 56(February), 236–249. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.02.001>
- Varela, W., Abrami, P. C., & Upitis, R. (2014). Self-regulation and music learning: A systematic review. *Psychology of Music*, 44(1), 1–20. <https://doi.org/10.1177/0305735614554639>
- Verplanken, B., & Sato, A. (2011). The Psychology of Impulse Buying: An Integrative Self-Regulation Approach. *Journal of Consumer Policy*, 34(2), 197–210. <https://doi.org/10.1007/s10603-011-9158-5>
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. (Eds.). (2011). *Handbook of Self-Regulation*. New York: Guilford Press.
- Wong, I. Y., Smith, S. S., & Sullivan, K. A. (2015). The development, factor structure and psychometric properties of driving self-regulation scales for older adults: Has self-regulation evolved in the last 15 years? *Accident Analysis and Prevention*, 80, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.03.035>
- Zhang, W. (2015). Learning variables, in-class laptop multitasking and academic performance: A path analysis. *Computers & Education*, 81, 82–88. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.09.012>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press.



## CAPÍTULO 1

# AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE. BASES CONCEPTUALES.



## AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE. BASES CONCEPTUALES.

La investigación sobre autorregulación en el aprendizaje puede ser de utilidad para docentes, psicopedagogos, psicólogos y todos aquellos que esperan contribuir a aprendizajes de calidad en los tiempos que corren. La heterogeneidad que abarca el término de autorregulación es uno de los aspectos en los que existe consenso y da cuenta de la complejidad de las acciones humanas (Greene, 2018). Uno de nuestros desafíos iniciales, al adentrarnos en un campo tan fragmentado, es intentar aportar las bases conceptuales sobre la autorregulación en el aprendizaje (Schunk, 2008). Para ello, nos aproximaremos a la definición de aprendizaje autorregulado y a una perspectiva histórica sobre su investigación. Plantearemos su relación con metacognición y funciones ejecutivas, términos que son utilizados frecuentemente en contextos educativos. Nos interesa especialmente comprender por qué algunos estudiantes se comprometen activamente con su aprendizaje y el logro de sus metas, qué procesos se desarrollan cuando ello ocurre, así como identificar las dificultades que encuentran para ello.

## De la autorregulación a la autorregulación en el aprendizaje

El término autorregulación se ha utilizado en las últimas décadas, en ámbitos muy diversos, para dar cuenta de las formas en que las personas controlan sus propios pensamientos, emociones, impulsos y acciones para conseguir lo que buscan. De modo general, y en pocos caracteres, podemos definir autorregulación como los procesos por los cuales las personas gobiernan sistémicamente sus pensamientos, sentimientos, atención y acción para lograr sus objetivos (Baumeister y Vohs, 2004). Esta definición vale para escenarios en los que queremos conseguir algo y para ello debemos sortear los obstáculos que vamos encontrando, ya sea escribir un capítulo, comprender un tema a partir de una lectura, cumplir con una dieta o un proceso de entrenamiento.

Así definida, podemos concebir la autorregulación como un proceso multicomponential, multinivel, interactivo y autodirigido orientado al cumplimiento de los objetivos propios (Boekaerts, Maes y Karoly, 2005). Esto aporta una mirada compleja sobre los procesos que puede ser de utilidad para la evaluación, el asesoramiento y la intervención educativa. A la vez permite identificar sus componentes de forma aislada e intentar establecer relaciones entre los mismos. También desafía a quienes investigan la posibilidad de atrapar el conjunto de procesos implicados en la autorregulación (Panadero, 2017). Analicemos ahora algunas características que subyacen a las concepciones de autorregulación.

### La autorregulación como modulación y monitoreo

La regulación implica la modulación de pensamiento, afecto, conducta o atención tanto en forma deliberada como automática (Karoly, 1993). Es decir, hablamos de autorregulación cuando podemos variar nuestra respuesta en una situación dada. Esa posibilidad de modulación puede concebirse como resultado de un conjunto de procesos de adaptación sistémica, lo que implica no solo reaccionar, sino responder de forma proactiva a las demandas del contexto. Una dificultad que muchas veces encontramos es que acostumbramos hacer las cosas de una única manera, y esto nos resta posibilidades de responder exitosamente frente a contextos cambiantes y altamente demandantes.

La adaptación y el logro de las metas sirven como patrón de medida a la hora de encontrar formas eficaces de autorregulación. Para esa adaptación son relevantes los procesos de retroalimentación que surgen del ambiente, las conductas y la propia persona (aspectos cognitivos y afectivos). Diferentes modelos destacan el papel del monitoreo y entienden la regulación como un proceso de comparación constante entre el estado actual y el deseado, buscando reducir las diferencias entre ambos (Winne, 2011).

Debemos considerar que las actividades de regulación pueden ser deliberadas o automáticas (Karoly, 1993). De hecho, buena parte de la actividad cognitiva tiene carácter implícito, se realiza sin experiencia consciente de los procesos en juego (Pekrun, 2013). La naturaleza de los procesos de autorregulación será un aspecto a considerar en los distintos modelos teóricos que analizaremos, así como al evaluarlos y enfocar su enseñanza.

### **La autorregulación como actividad del *self***

Más que definir la autorregulación como un rasgo estable del sujeto o una habilidad dada, el foco está puesto en los procesos implicados en una situación que ocurre (Winne y Hadwin, 2010; Zeidner y Stoeger, 2019). Al concebirla de esa forma, cobran relevancia los modos en que las personas se implican y gobiernan sus procesos para alcanzar sus objetivos en situaciones concretas, aquí y ahora. Nuestros estudiantes podrían autorregular su aprendizaje en una asignatura y no en otra, o podrían regular el enojo en el contexto del aula de unas formas y de otras en el contexto deportivo.

Queremos subrayar que la autorregulación no se reduce a una conducta o a un rasgo en particular, sino que refiere a la posibilidad de implicarnos de modo activo y flexible para lograr nuestros objetivos en situaciones concretas. Por ejemplo, en algunas situaciones, dejar de leer algunos párrafos de un texto puede ayudarnos a alcanzar nuestros objetivos, en otras en cambio puede condenarnos al fracaso rotundo. Deberá evaluarlo usted en este caso. En consecuencia, considerar la autorregulación como actividad en situación será relevante para evaluar y enseñar (Winne y Hadwin, 2010).

Podemos entender la autorregulación como la acción del *self* sobre sí mismo para cambiar su estado y modular sus respuestas. Estas acciones son generadas por el propio sujeto buscando alcanzar estándares, metas o estados deseados (Schmeichel y Baumeister, 2004). La participación del *self* es requerida especialmente para resolver conflictos entre metas, resistir a las tentaciones, sobreponerse a la ansiedad (Baumeister y Vohs, 2004). La autorregulación se necesita, fundamentalmente, cuando la acción rutinaria es impedida (Winne 2011). Los escenarios de sobreprotección, donde todas las dificultades se resuelven anticipadamente, contribuyen mínimamente al desarrollo de la autorregulación.

De este modo, subyace al concepto de autorregulación la noción de agencialidad. Es decir, la posibilidad del sujeto de ser causa (agente) de sus propias acciones (Pintrich y Zusho, 2007; Winne y Hadwin, 2010). Distintas definiciones coinciden en este aspecto y convergen con un marcado interés en los ámbitos educativos que definen al aprendiz como un sujeto activo, fomentan el protagonismo de quien aprende a aprender y destacan la necesidad de hacerlo con autonomía.

Si bien hay coincidencia en vincular la autorregulación con el control que el propio sujeto ejerce sobre sí mismo y su entorno, los diversos modelos teóricos difieren en el papel que otorgan al *self* en dicho proceso. Retomaremos este aspecto en los próximos capítulos.

### Autorregulación del aprendizaje

La generalidad de las definiciones de autorregulación permite desplegar este constructo en ámbitos muy distintos. Podríamos utilizarlo tanto en educación como en el deporte, analizar las particularidades de las etapas del ciclo vital o considerar distintas dimensiones para la regulación. Nuestro interés por los contextos académicos nos lleva a explorar especialmente el constructo de autorregulación en ese ámbito, en el que el aprendizaje adquiere la mayor relevancia y se vuelve uno de los propósitos de la enseñanza (De Smul, Heirweeg, Van Keer y Devos, 2019).

En ámbitos educativos, autorregulación y autorregulación del aprendizaje aparecen con frecuencia como sinónimos. Una definición de autorregulación utilizada de modo recurrente es propuesta, desde un enfoque socio-cognitivo, por Zimmerman (2000): “pensamientos, sentimientos y conductas autogeneradas que se planifican y adaptan sistémicamente para alcanzar las metas personales” (p. 14). Al definir específicamente la autorregulación del aprendizaje se incluyen aquellos procesos por los que los aprendices personalmente activan y sostienen sus cogniciones, afectos y conductas de forma sistemática para alcanzar sus metas personales en situaciones académicas, como prepararse para una prueba o hacer tareas domiciliarias (Zimmerman y Schunk, 2011).

Más que una moda o un proceso accesorio, podríamos considerar que la autorregulación es esencial al aprendizaje y los aprendices autorregulan su actividad de forma deliberada o no, dada su limitada capacidad de procesamiento (Winne, 2011). La investigación en autorregulación del aprendizaje busca generar modelos de lo que ocurre en el aprendizaje académico (Pintrich y Zusho, 2007), que serán de utilidad pensando tanto en el asesoramiento psicoeducativo como en la tarea docente.

A nuestro entender, si bien guardan estrecha similitud, el concepto de autorregulación va más allá que el de autorregulación del aprendizaje (Greene, 2018). Este último nos sitúa particularmente en los escenarios educativos, los contenidos académicos y los esfuerzos por regular las estrategias y actividades propias del aprendizaje en esos contextos. A la vez se mantienen las características centrales de la definición de autorregulación que hemos comentado anteriormente. Al utilizar el término autorregulación del aprendizaje o aprendizaje autorregulado (*self-regulated learning*) intentamos conocer cómo los estudiantes se convierten en expertos y por qué cuesta tanto lograrlo en contextos académicos (Zimmerman, 2011).

Al referirnos a la autorregulación en el aprendizaje pretendemos aprovechar la investigación que se ha ido generando en base a la autorregulación, en sentido amplio, y a la autorregulación del aprendizaje, en sentido estricto. Asumimos que las sutiles diferencias entre ambos constructos pueden aportar una visión complementaria a la hora de entender cómo los estudiantes van ganando control de su aprendizaje, qué procesos se juegan en ello y cuáles son los obstáculos que encuentran para hacerlo. Interesados por la autorregulación en el aprendizaje, podemos considerarla como el conjunto sistémico de procesos por los cuales los aprendices gobiernan sus pensamientos, motivaciones, emociones y conductas a la hora de alcanzar sus objetivos en actividades académicas.

## Perspectiva histórica de la investigación en autorregulación

Los estudios científicos sobre autorregulación surgen en el último tercio del siglo XX, recuperando el problema de la voluntad que resultaba central para la Psicología en sus inicios (Karoly, 1993). Pueden rastrearse sus raíces en la tradición filosófica, que ha considerado la voluntad como un centro de toma de decisiones que intenta conjugar deseos y afectos de forma racional (Huertas, 2008). Esas ideas fueron retomadas por Wundt y Ach, y constituyen una matriz para los actuales estudios sobre autorregulación y volición.

En el terreno educativo la relevancia de la autonomía de quien aprende no es novedad y se ha destacado hace mucho tiempo. Podemos encontrar su rastro en pensadores de la Ilustración como Rousseau, también en las bases pedagógicas que aportaron Montessori o Dewey (Goetz, Nett y Hall, 2013). Más recientemente, la educación latinoamericana se nutrió de los aportes de Paulo Freire en favor de la autonomía (Freire, 2004). Esa preocupación por la autonomía encuentra eco en los orígenes de la investigación sobre autorregulación (Ryan, Kuhl y Deci, 1997).

Anclada en la Psicología Cognitiva, a mediados de la década del 80 se consolidó la tradición de investigación en autorregulación del aprendizaje (Zimmerman y Schunk, 2011). En esa consolidación convergen, al menos, cuatro grupos de estudios que venían desarrollándose en forma independiente y mantienen su vigencia (Zimmerman y Schunk, 2011): investigación en metacognición, teorías socio-cognitivas del aprendizaje, estudios sobre el control de impulsos y el papel de autoinstrucciones en ámbitos clínicos, enfoques socio-culturales del desarrollo.

El primer grupo de estudios se centró en procesos cognitivos y metacognitivos (Zimmerman y Schunk, 2011). Esta tradición nació con la Psicología Cognitiva, retomó aportes piagetianos (Fox y Riconscente, 2008) y fue avanzando desde las décadas del 60 y 70 hasta nuestros días. Aportó el término metacognición, entendiéndolo como la habilidad del individuo de comprender y manipular su propia cognición (Flavell, 1979; Reeve y Brown, 1984). Estos estudios procuraron identificar estrategias en juego. A partir de ello, lograron enseñar estrategias pero era mínima la posibilidad de transferirlas a nuevas situaciones. Esa dificultad daría pie a la investigación en aspectos motivacionales y afectivos.

Pensando en escenarios académicos, las descripciones sobre los procesos cognitivos y metacognitivos implicados en el aprendizaje fueron un valioso aporte. A su vez, los estudios metacognitivos consideraban a los aprendices como agentes activos de su propio aprendizaje (Zimmerman y Martínez-Pons, 1986), lo cual converge con las visiones pedagógicas predominantes. De hecho, estos términos no son ajenos a la actividad docente. Sin embargo, el conocimiento generado no se ha trasladado

significativamente a las aulas, ni ha sido suficiente para lograr que más estudiantes se comprometan con su aprendizaje.

El segundo grupo de estudios está enmarcado por los trabajos de Bandura sobre la influencia que ejercen el ambiente, los pares, los docentes (Zimmerman y Schunk, 2011; Zimmerman, 1986). En la década del 80, estos estudios con base en el conductismo social sirvieron para destacar la naturaleza social y motivacional de la autorregulación. Evidenciaron la necesidad de incluir componentes motivacionales como las creencias de autoeficacia y la autorregulación del esfuerzo en interacción con el ambiente (Bandura, 2001). El modelo cílico de Zimmerman (2000) y otros dentro del enfoque socio-cognitivo, que presentaremos posteriormente, son deudores de los aportes de Bandura.

El tercer grupo que converge en la investigación sobre autorregulación surge en la década del 70 desde el ámbito de la clínica cognitivo-conductual centrada en los problemas de control de impulsos (Zimmerman, y Schunk, 2011). Por ejemplo, Meichenbaum (1971; Meichenbaum y Goodman, 1969) mostraba diferencias entre niños de educación inicial en el habla privada utilizada para regular su comportamiento. También proponía entrenamiento basado en autoinstrucciones para reducir los comportamientos impulsivos, en el que podían distinguirse verbalizaciones que cumplían funciones de regulación. Mientras se entrenaba a niños impulsivos, podían observarse verbalizaciones dirigidas a detenerse y mirar, preguntas y respuestas sobre la tarea, algunas los guiaban durante la ejecución y otras que implicaban reconocimiento y evaluación finalizada la tarea (Bryant y Budd, 1982).

El cuarto grupo de estudios proviene de la psicología del desarrollo interesada por el progresivo surgimiento de la autorregulación (Zimmerman y Schunk, 2011). Entre otros se pueden ubicar los aportes de Vigostki y su enfoque socio-cultural (Fox y Riconscente, 2008; Gredler, 2009). En sus planteos se destaca, por ejemplo, la función regulatoria del lenguaje. Los estudios sobre el desarrollo del habla privada ofrecen pistas sobre cómo la autorregulación va internalizándose (Berk, 1986;

Montero, de Dios y Huertas, 2001). Signo de su función regulatoria, el habla privada tiende a aumentar cuando la tarea se vuelve desafiante y, a la vez, se relaciona con el desempeño en la tarea (Fernyhough y Fradley, 2005). Este grupo de estudios aportaron evidencias sobre el desarrollo de la autorregulación y el detalle de algunas estrategias. Asimismo dieron fundamento a los protocolos de pensamiento en voz alta como una forma de evaluación.

Dentro de los estudios de la psicología del desarrollo, podemos situar los trabajos en relación al autocontrol y demora de la gratificación en la niñez temprana (Mischel, Ebbesen y Zeiss, 1972). Dichos estudios han mostrado que los niños van ganando en comprensión y conciencia de sus recursos estratégicos para el autocontrol (Mischel, Shoda y Rodríguez, 1989). Dichos estudios han derivado en investigaciones centradas en la demora de la gratificación en contextos académicos, analizando en qué medida los estudiantes están dispuestos a postergar la gratificación inmediata por metas o recompensas más valiosas pero que están un poco más allá (Bembenutty, 2011).

Como vemos, la naturaleza heterogénea de la autorregulación está dada ya en su origen por la diversidad de tradiciones que la contemplan. A mediados de los 80 esas perspectivas se integraron en un complejo mosaico centrado en la autorregulación del aprendizaje, y dieron lugar a un número de estudios que ha ido creciendo exponencialmente hasta nuestros días (Goetz et al., 2013; Zimmerman, y Schunk, 2011).

En Iberoamérica, el desarrollo de la investigación en autorregulación puede verse en forma algo más tardía y su desarrollo podría considerarse aún incipiente (Rosario, Pereira, Högemann, Nunes, Figueiredo, Nuñez, et al., 2014). A partir del 2006 comenzó a crecer el número de publicaciones sobre autorregulación del aprendizaje en revistas Scielo. Buena parte de los artículos se detienen en aspectos teóricos, requiriéndose todavía mayor desarrollo de instrumentos de evaluación y propuestas de enseñanza sistematizadas científicamente.

## Desafíos para la investigación en autorregulación

Del panorama más amplio en los estudios de autorregulación en estas 3 décadas emergen algunos tópicos y desafíos para la investigación actual que trataremos de presentar a continuación.

### La necesaria clarificación conceptual

El uso extendido del término autorregulación, así como la variedad y la cantidad de estudios que se generan, puede dificultar y debilitar la investigación en esta tradición. Quizá una de las razones por las que la autorregulación del aprendizaje no se ha consolidado como herramienta en los terrenos educativos se relacione con la fragmentación teórica que vuelve difícil su abordaje a los educadores (Dettori, 2014; Martin y McLellan, 2008). Aportar definiciones claras e identificar las ideas relevantes constituye un desafío (Schunk, 2008). Esta tarea no resulta sencilla, dada la naturaleza heterogénea del constructo y la complejidad de los procesos que se pretenden describir, explicar y predecir (Pekrun, 2013).

A su vez, los estudios sobre autorregulación se enriquecen con aportes novedosos, por ejemplo, de quienes intentan vincular constructos psicológicos con los datos que vamos teniendo de los estudios sobre el funcionamiento del sistema nervioso (Pekrun, 2013; Rodrigo, 2010; Roskies, 2010). Estos aportes orientan a volver y revisar permanentemente los modelos conceptuales sobre autorregulación en el aprendizaje.

### El lugar de los procesos afectivos y motivacionales

A juicio de Zimmerman (2011), los investigadores se preocupan por el dónde, cómo y por qué algunos aprendices autorregulan su actividad y otros no. El estudio de los aspectos de ejecución y relacionados con la tarea atienden al dónde; los aspectos cognitivos y metacognitivos responden al cómo, y los aspectos afectivo-motivacionales responden al porqué. Estos últimos son los que concitan mayor atención en la actualidad (Ben-Eliyahu, 2019).

Ese interés se reflejó en la necesidad de pasar de modelos fríos a modelos calientes, que contemplan el papel de los afectos. Hacia la década del 90 ese pasaje se volvió más visible en los estudios de autorregulación, tal como en la psicología cognitiva en general (Huertas, 2012). En esa década, los trabajos de Pintrich enfatizaron el papel de los procesos motivacionales en la autorregulación (Pintrich, Roeser y de Groot, 1994; Schunk, 2008).

Iniciando el siglo XXI se volvió más claro el interés por incluir las dinámicas afectivas al describir y explicar los procesos de autorregulación (Pintrich, 2000; Zeidner, Boekaerts y Pintrich, 2000). Esa búsqueda se ha mantenido constante en los primeros lustros de este siglo, y ha derivado por distintos caminos con un número creciente de investigaciones (Ben-Eliyahu, 2019).

Uno de los conceptos utilizados para ello fue el de control volitivo que considera especialmente la regulación de la motivación y las emociones, dando una perspectiva más amplia de la regulación de las distintas dimensiones del yo (Corno y Kanfer, 1993; Pintrich, 2004). En el año 2000 el *Journal of Learning and Individual Differences* dedicó un número centrado en el control volitivo. Dichos estudios reconocían como un antecedente importante los trabajos enfocados en lo volitivo que venía realizando Kuhl desde la década del 80 (Gaeta y Herrero, 2009; Kuhl, 1984, 1996) y retomados especialmente por Corno (2001). De todos modos, ha sido escasa la investigación aplicada con foco en los aspectos volitivos de la autorregulación en el aprendizaje (Gaeta y Herrero, 2009).

Otros de los caminos que se vienen recorriendo en este siglo, para dar cuenta de las dinámicas afectivas de la autorregulación (Harley, Pekrun, Taxer y Gross, 2019), son los estudios sobre emociones académicas (Pekrun, Goetz, Titz y Perry, 2002) y la regulación emocional (Gross, 1998). Cabe aclarar que la investigación de las emociones en educación aún está en etapas tempranas, y ha comenzado a abordarse de forma científica durante lo que va del siglo (Pekrun y Linnenbrink-García, 2014). Como vemos, se han ido caldeando los modelos de autorregulación. Se trata de uno de los desafíos más actuales en la investigación en la temática y que intentaremos abordar en este manual.

## **La autorregulación en contexto educativo**

Inicialmente los estudios sobre autorregulación en el aprendizaje estuvieron centrados en el individuo y el conocimiento de sus estrategias, independientemente del escenario en el que se utilizaban. En la década del 70 los estudios se centraban en quiénes usaban qué estrategias, indagando principalmente en contextos de laboratorio (Paris y Paris, 2001).

Progresivamente, fueron ganando terreno los factores del contexto educativo en los estudios de autorregulación. En la década del 80 se realizaban investigaciones experimentales en las que poca consideración se daba al contexto de aula y se priorizaba el laboratorio en aras de la investigación básica. Al avanzar la década del 90 fue aumentando el número de estudios centrados en programas en el aula de enseñanza de estrategias. Desde esa década se viene señalando y ha ido creciendo la investigación de la autorregulación en contextos aplicados buscando mayor validez ecológica (Goetz et al., 2013).

Junto con la jerarquización del contexto, ha ido creciendo la variedad de estrategias sobre las que se investiga y su relevancia en relación a las tareas académicas. De todos modos, aún se requiere mayor integración de lo que el estudiante debe hacer para aprender y de lo que debe evitar (Zimmerman, 2013). Por otra parte, aún son escasos los estudios que analizan las diferencias individuales y grupales en relación a la regulación de los afectos y emociones, el papel del género, la cultura en los modos de autorregulación (Zimmerman y Schunk, 2011). Sigue siendo necesaria más investigación sobre dónde, cómo y por qué algunos estudiantes se involucran activamente con su proceso de aprendizaje académico (Zimmerman, 2011).

En la medida que los estudios sobre autorregulación se han aproximado cada vez más a los contextos educativos, han aportado evidencia creciente sobre la posibilidad de mejorar los desempeños académicos a través de la enseñanza de la autorregulación en clase (Dignath y Büttner, 2008; Zimmerman, 2013). Sin embargo, las contribuciones de los estudios sobre autorregulación aún no han llegado del todo a los ámbitos de la educación formal y las políticas educativas (Dettori, 2014; Dignath y Büttner, 2018). Por tanto, parece necesario hacer más investigación educativa, que enlace firmemente los métodos con la intervención educativa (Finlayson y McCrudden, 2019; Schunk, 2008). Uno de los desafíos principales es responder sobre cuáles son las formas óptimas de regulación externa para promover la autorregulación y el aprendizaje autónomo en los estudiantes en los contextos de aula (Pekrun, 2013).

Al considerar el contexto educativo, uno de los factores relevantes es la interacción social. Al aproximarse a las aulas, los estudios sobre autorregulación han ido dando cada vez más atención a los procesos de colaboración social y andamiaje para usar esas estrategias (Paris y Paris, 2001). Va quedando cada vez más claro que la mirada de la investigación centrada en la autorregulación individual necesita complementarse con la de los procesos de regulación con los otros (Panadero y Järvelä, 2015). Más que entender la autorregulación como una característica personal, como ha predominado hasta ahora en la investigación, podría concebirse desde una perspectiva situada (Järvenoja, Järvelä y Malmberg, 2015).

En la actualidad, los estudios sobre autorregulación deben asumir los desafíos generados por el uso de tecnologías de la información y la comunicación en los

contextos académicos (Zimmerman, 2013). Las tecnologías median el aprendizaje y su autorregulación, también pueden contribuir con nuevas formas de evaluación que se aproximen más a lo que los estudiantes hacen aquí y ahora cuando quieren aprender usando tecnologías (Järvelä, 2015).

### Desafíos de la evaluación

El último de los tópicos que pretendemos abordar desde esta perspectiva histórica es la búsqueda de herramientas de evaluación ajustadas a la concepción de autorregulación que ha ido variando a lo largo del tiempo (Rovers, Clarebout, Savelberg, de Bruin y van Merriënboer, 2019; Winne, 2010). Podrá inferir el lector que los desafíos expuestos anteriormente recaen particularmente sobre la evaluación de la autorregulación. Es decir, tanto la fragmentación teórica como la incorporación de los aspectos afectivos y el análisis del papel del contexto deberían reflejarse en las herramientas que se utilizan para evaluar la autorregulación.

Hemos señalado que el interés inicial de quienes estudiaban la autorregulación del aprendizaje era describir fundamentalmente los procesos conscientes a la hora de estudiar en contextos académicos de bachillerato y universidad. Por tanto, buena parte de la investigación en autorregulación en el aprendizaje está basada en autoinformes de lo que las personas realizan a la hora de estudiar.

Uno de los instrumentos más utilizados ha sido el *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (en adelante MSLQ). Se preparó en la década del 80 y a inicios del 90 se publicaron los primeros trabajos (Curione y Huertas, 2016). El propio Pintrich reconocía que el instrumento se consolidó antes que su propio modelo teórico sobre autorregulación del aprendizaje y no fue revisado a la luz de ello (Pintrich y Zusho, 2007).

La investigación en autorregulación basada fundamentalmente en autorreportes podría considerarse como una primera oleada (Dinsmore, Alexander y Lughlin, 2008; Panadero, Klug y Järvelä, 2015) y ha recibido sus críticas. En general, los inventarios de autoinforme captan mejor la autorregulación concebida como rasgo, aportando la visión consciente que el aprendiz tiene de sí mismo cuando se enfrenta a distintas situaciones. La administración de inventarios de autoinforme puede resultar más sencilla que otras formas de evaluar la autorregulación (Veenman, 2011). Si bien permiten llegar a la experiencia consciente, los cuestionarios de autoinforme no alcanzan completamente a describir lo que las personas efectivamente hacen por autorregular en el aprendizaje (Rovers, et al., 2019). Se requiere conocer más sobre los procesos implícitos; particularmente, los procesos afectivos (Pekrun, 2013).

Está abierta la búsqueda de otras herramientas de evaluación que permitan aproximarnos mejor a los distintos procesos de autorregulación (Veenman, 2011). Una

de las orientaciones ha sido buscar distintas medidas en tiempo real (Zimmerman, 2011), dando lugar a una segunda oleada en la evaluación de la autorregulación caracterizada por las medidas on-line (Panadero, et al., 2015). Se van desarrollando más formas de evaluación que intentan atrapar aquí y ahora los procesos de autorregulación, entre las que podemos mencionar: protocolos de pensamiento en voz alta, autoobservación, microanálisis.

Los protocolos de pensamiento en voz alta responden mejor a la concepción de autorregulación como evento, en el que los procesos se despliegan dinámicamente en un contexto. Estos protocolos son valorados y utilizados para aproximarse a lo que las personas efectivamente piensan y no solo lo que recuerdan (Greene, Robertson y Croker, 2011). Los protocolos de pensamiento en voz alta tienen su antecedente próximo en los trabajos de Ericsson y Simon (1980, 1993) que aportaron una metodología concreta para utilizar las verbalizaciones durante una tarea como dato para la investigación sobre los procesos cognitivos. Se usaron inicialmente en la investigación en lectura, y ya en este siglo su utilización se ha ido extendiendo a distintos campos de aplicación como la enseñanza de las ciencias y de las matemáticas (Greene, et al., 2011). Uno de los desafíos actuales es salir del laboratorio y utilizar medidas de pensamiento en voz alta en contexto con mayor validez ecológica como los del aula (Greene, et al., 2011; Rogiers, Merchie y Van Keer, 2019).

A las medidas de autoinforme y las “on-line”, se pueden sumar las que combinan evaluación e intervención, constituyendo una tercera oleada de herramientas de evaluación de la autorregulación que se hace visible en estos últimos años (Panadero, et al., 2015). Los diarios de aprendizaje podrían considerarse ejemplo de medida de ello, ya que constituyen intervención pues proponen reflexionar sistemáticamente sobre los propios procesos a la vez que aportan medidas de autorregulación (Dörrenbächer y Perels, 2016; Panadero, et al., 2015). El uso de diarios de aprendizaje acompañando el entrenamiento en autorregulación puede contribuir positivamente y reforzar la adquisición de estrategias (Dörrenbächer y Perels, 2016).

Algunos de los desafíos, como el de integrar de mejor forma los procesos afectivos y motivacionales, siguen planteados con vigencia e intentaremos retomarlos. A su vez la heterogeneidad de los procesos que la heterogeneidad de los procesos de autorregulación parece requerir la complementariedad de distintas herramientas para su evaluación. A continuación, realizaremos algunas precisiones sobre la autorregulación en relación a algunos conceptos afines.

## Delimitación conceptual

El término autorregulación se emparenta con otros como “aprender a aprender”, “aprender a pensar”, “metacognición”, “función ejecutiva”, “regulación emocional”. No se trata de monopolizar un término, ni unos procesos, sino más bien contar con herramientas que permitan entender y contribuir a que más personas puedan comprometerse activamente con su aprendizaje y alcanzar sus objetivos (Paris y Paris, 2001). De todos modos, conviene realizar una delimitación conceptual que permita diferenciar e integrar constructos afines. Particularmente, abordaremos la comparación con los conceptos de metacognición y de función ejecutiva.

### Autorregulación y metacognición

Dada la afinidad entre los conceptos de autorregulación y metacognición, la confusión puede resultar frecuente, y en ocasiones se utilizan como términos intercambiables (Dinsmore, 2017; Dinsmore, et al., 2008). La investigación en metacognición y autorregulación parecía desarrollarse en paralelo, en tanto que, al situarse en terrenos educativos, la autorregulación del aprendizaje tomó aportes de ambas líneas de trabajo (Efklides, 2011).

En general, nos referimos a metacognición como un tipo de conocimiento sobre el propio conocimiento, referido a cómo se despliegan nuestros propios procesos psicológicos (Flavell, 1979; Mateos, 2001). Por un lado, dicho conocimiento puede referirse a la persona, a la tarea o a las estrategias implicadas en la actividad (Flavell, 1979). Por otro lado, dentro del conocimiento cognitivo es posible distinguir al menos un conocimiento declarativo referido a los propios procesos, un conocimiento procedimental al servicio del control de los propios procesos mentales y un conocimiento condicional (Winne y Baker, 2013). La función de control cognitivo depende sobre todo del conocimiento procedimental vinculado a la acción, que parece muy próximo al modo en que hemos definido la autorregulación y la autorregulación del aprendizaje.

A partir de un conjunto de 255 artículos, del período 2003-2007, referidos a metacognición, autorregulación o autorregulación del aprendizaje, Dinsmore, Alexander y Loughlin (2008) compararon los tres constructos. Uno de los aspectos de la comparación fue cuáles eran las palabras claves que se utilizaban en los artículos. Las palabras control y monitoreo aparecían referidos a los tres constructos, sugiriendo que esta podría ser una base conceptual compartida. Las diferencias principales estarían dadas por el contenido que se monitorea y controla. Para la metacognición parece ser el conocimiento. En cambio, para la autorregulación y la autorregulación del aprendizaje el control va dirigido a la cognición, la motivación y el comportamiento. Por otra parte, el enfoque metacognitivo tiende a centrarse en

los procesos mentales del individuo, en tanto los enfoques de autorregulación dan mayor relevancia a la interacción entre el ambiente y el individuo. La particularidad del enfoque de autorregulación del aprendizaje es estar centrado en los contextos educativos, por lo que adquieran relevancia los dominios académicos y lo que ocurre en las aulas.

Seguiremos los planteos de quienes entienden que el concepto de autorregulación es más amplio e incluye al de metacognición (Efklides, 2011; Pintrich, Wolters y Baxter, 2000). Se entiende por metacognición el conocimiento y los razonamientos que conducen a elegir y controlar ciertas estrategias cognitivas. Algo más amplia es su idea de autorregulación incluyendo también la regulación de creencias, motivación y afectos en contextos específicos, particularmente en contextos de aprendizaje académico. Veremos cómo se encarnan esas ideas en algunos de los modelos teóricos de autorregulación del aprendizaje.

### **Autorregulación y funciones ejecutivas**

El concepto de autorregulación se vincula también con el de funciones ejecutivas. La comparación parece necesaria, ya que en ambos casos se hace referencia a la posibilidad de controlar procesos. Por su parte, puede constatarse la rápida expansión que la investigación sobre funciones ejecutivas está teniendo en los ámbitos educativos (Cortés-Pascual, Moyano-Muñoz y Quiles Robres, 2019; Garner, 2009) a partir de estudios que han tenido su origen en la neuropsicología con población clínica (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter y Wager, 2000).

La heterogeneidad de los estudios sobre funciones ejecutivas dificulta las comparaciones que pretendan realizarse con el concepto de autorregulación. En un estudio de revisión que tomó como base 106 trabajos empíricos centrados con la función ejecutiva publicados desde el 2008 al 2013, Baggetta y Alexander (2016) observaron que no aparece en dichos estudios una definición hegemónica sobre la función ejecutiva. No encontraron una definición que se repita habitualmente en el conjunto de los estudios considerados. Al analizar los atributos presentes en las distintas definiciones encontraron que los más reiterados eran los de “procesos cognitivos” y “procesos cognitivos de alto orden”.

En ese panorama heterogéneo, emerge la función ejecutiva como un conjunto de procesos cognitivos que guían la acción y el comportamiento esenciales, contribuyendo al monitoreo y la regulación en las tareas de la vida cotidiana, entre ellas el aprendizaje (Baggetta y Alexander, 2016; Diamond, 2013). Concebida de ese modo, la proximidad con los estudios de autorregulación es clara. De hecho, una de las esferas en las que se desarrollan los estudios de funciones ejecutivas es la autorregulación de las emociones, la cognición y el comportamiento.

De los numerosos componentes de las funciones ejecutivas, los representados de forma más frecuente en los estudios son: el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva (Baggetta y Alexander, 2016; Hofmann, Schmeichel y Baddeley, 2012).

En primer lugar, el control inhibitorio permite que respondamos de manera ajustada a nuestros propósitos y no necesariamente de manera automática (Diamond, 2013); por ejemplo, enfocando nuestra atención en algo que no es tan atractivo pero necesario para aprender. El control de la atención, del pensamiento y del propio comportamiento son considerados función del control inhibitorio, y pueden disociarse las formas de inhibición automática de las que implican más esfuerzo consciente y decisión (Diamond, 2013).

En segundo lugar, la memoria de trabajo, tanto en su modalidad verbal como no verbal, es otro de los componentes de las funciones ejecutivas, que implica tener en mente la información para trabajar sobre ella (Diamond, 2013).

El tercer componente es el de flexibilidad cognitiva, que se asienta sobre los dos anteriores, y contribuye significativamente a la posibilidad de cambiar de perspectiva, ya sea física o interpersonal (Diamond, 2013). La flexibilidad cognitiva nos permite un mejor ajuste a situaciones cambiantes.

El control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva son componentes retomados en los modelos teóricos de uso más frecuente como el de Miyake y sus colegas (2000) y el de Diamond (2013). A partir de esos componentes básicos se construyen las funciones ejecutivas superiores, entre las que se incluyen la planificación, el razonamiento, la resolución de problemas (Diamond, 2013).

La pregunta sobre las relaciones entre función ejecutiva y autorregulación está planteada, aunque es difícil de responder dada la heterogeneidad conceptual (Baggetta y Alexander, 2016; Hofmann, et al., 2012). En el modelo de Diamond (2013) la autorregulación, entendida como regulación de la respuesta emocional, se vincula especialmente al control inhibitorio, incluyendo la inhibición de la respuesta, de la atención y manteniendo los niveles óptimos de activación. Considera también un componente temperamental que incide en las mayores o menores posibilidades de autorregulación. Por otra parte, se plantea que las funciones ejecutivas apoyan la autorregulación para alcanzar las metas individuales (Hofmann, et al., 2012).

De momento, parece que los estudios de funciones ejecutivas, aún con su gran heterogeneidad, podrían ser un aporte a la hora de describir los niveles más básicos de la autorregulación. Si bien pueden enriquecer la comprensión de la autorregulación en el aprendizaje, los modelos de funciones ejecutivas no llegan a dar cuenta del modo en que los estudiantes van resolviendo las dificultades más específicas que encuentran al enfrentar las tareas académicas y quieren aprender.

## En resumen

Hemos abordado las bases conceptuales de la autorregulación en el aprendizaje, entendiéndola como un conjunto de procesos coordinados sistémicamente que nos permiten gobernarnos a nosotros mismos en distintas situaciones buscando alcanzar nuestros objetivos. La posibilidad de autorregular el aprendizaje implica responder activa y estratégicamente a las demandas del contexto y el control de distintas dimensiones. Si ha llegado hasta aquí, convendría que se preguntara qué le ha dejado el capítulo. ¿Podría aportar una definición de autorregulación? ¿Cuál es la idea que le ha quedado sobre ello? Quizá pueda ensayar una breve definición y revisar qué aspectos destaca. Imaginamos que a lo largo de la lectura se habrá preguntado para qué puede servirle lo que está leyendo. Esperamos encuentre en la tradición de investigación en autorregulación algunas herramientas para desarrollar su tarea en el ámbito educativo, ya sea como docente o en tareas de asesoramiento psicoeducativo que desarrollan psicopedagogos y psicólogos.

## Preguntas y ejercicios - Capítulo 1

0. Repase las definiciones de autorregulación que ha encontrado en el capítulo y destaque sus características centrales.
1. Identifique y describa alguna situación como estudiante en la que ve reflejada la definición de autorregulación.
2. Trate de encontrar dos artículos científicos: uno que se centre en autorregulación y otro en autorregulación del aprendizaje. Identifique en cada uno cómo definen autorregulación, analice las semejanzas y diferencias entre ambos.
3. Analice los objetivos de aprendizaje de un curso que le interese y revise en qué medida podrían vincularse al concepto de autorregulación. ¿La autorregulación se aprende? ¿La autorregulación se enseña?
4. A partir de lo que ha leído hasta el momento, ¿por qué valdría la pena que un docente conociera sobre autorregulación en el aprendizaje? ¿Qué le puede aportar a un psicólogo y a un psicopedagogo el conocimiento sobre autorregulación?
5. ¿En qué medida la autorregulación es necesaria para lograr un buen aprendizaje?

## Referencias

- Baggetta, P., & Alexander, P. a. (2016). Conceptualization and Operationalization of Executive Function. *Mind, Brain, and Education*, 10(February), 10–33. <https://doi.org/10.1111/mbe.12100>
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (Eds.). (2004). *Handbook of Self-Regulation. Research, theories, and applications*. New York: Guilford Press.
- Bembenutty, H. (2011). Academic delay of gratification and academic achievement. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(126), 55–65. <https://doi.org/10.1002/tl>
- Ben-Eliyahu, A. (2019). Academic Emotional Learning: A Critical Component of Self-Regulated Learning in the Emotional Learning Cycle. *Educational Psychologist*, 0(0), 1–22. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1582345>
- Berk, L. (1986). Relationship of elementary school children's private speech to behavioral accompaniment to task, attention, and task performance. *Developmental Psychology*, 22(5), 671–680.
- Boekaerts, M., Maes, S., & Karoly, P. (2005). Self-regulation across domains of applied psychology: is there an emerging consensus? *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 149–154.
- Bryant, L. E., & Budd, K. S. (1982). Self-instructional training to increase independent work performance in preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 15(2), 259–271. <https://doi.org/10.1901/jaba.1982.15-259>
- Corno, L., & Kanfer, R. (1993). The Role of Volition in Learning and Performance. *Review of Research in Education*, 19(1), 301–341. <https://doi.org/10.3102/0091732X019001301>
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cortés Pascual, A., Moyano Muñoz, N., & Quílez Robres, A. (2019). The Relationship Between Executive Functions and Academic Performance in Primary Education: Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 10(July). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01582>
- De Smul, M., Heirweg, S., Van Keer, H., & Devos, G. (2019). It's not only about the teacher! A qualitative study into the role of school climate in primary schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 0(0), 1–24. <https://doi.org/10.1080/09243453.2019.1672758>
- Dettori, G. (2014). Demystifying self-regulated learning. *Future Learning*, 2(1), 55–59. <https://doi.org/10.7564/13-fule17>
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231–264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
- Dignath, C., & Büttner, G. (2018). Teachers' direct and indirect promotion of self-regulated learning in primary and secondary school mathematics classes – insights from video-based classroom observations and teacher interviews. *Metacognition and Learning*, (April). <https://doi.org/10.1007/s11409-018-9181-x>

- Dinsmore, D. L. (2017). Examining the ontological and epistemic assumptions of research on metacognition, self-regulation and self-regulated learning. *Educational Psychology*, 37(9), 1125–1153. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1333575>
- Dinsmore, D., Alexander, P., & Loughlin, S. (2008). Focusing the Conceptual Lens on Metacognition, Self-regulation, and Self-regulated Learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 391–409.
- Dörrenbächer, L., & Perels, F. (2016). More is more? Evaluation of interventions to foster self-regulated learning in college. *International Journal of Educational Research*, 78, 50–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.05.010>
- Efkides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL Model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6–25.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1980). Verbal Reports as Data. *Psychological Review*, 87(3), 215–251.
- Fernyhough, C., & Fradley, E. (2005). Private speech on an executive task: relations with task difficulty and task performance. *Cognitive Development*, 20(1), 103–120.
- Finlayson, K., & McCrudden, M. T. (2019). Teacher-Implemented Writing Instruction for Elementary Students: A Literature Review. *Reading and Writing Quarterly*, 0(0), 1–18. <https://doi.org/10.1080/10573569.2019.1604278>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.906>
- Fox, E., & Riconscente, M. (2008). Metacognition and Self-Regulation in James, Piaget, and Vygotsky. *Educational Psychology Review*, 20(4), 373–389.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. San Pablo: Paz e Terra.
- Gaeta, M. L., & Herrero, M. L. (2009). Influencia de las estrategias volitivas en la autorregulación del aprendizaje. *Estudios de Psicología*, 30(1), 73–88.
- Garner, J. K. (2009). Conceptualizing the relations between executive functions and self-regulated learning. *The Journal of Psychology*, 143(4), 405–426. <https://doi.org/10.3200/JRJP.143.4.405-426>
- Goetz, T., Nett, U. E., & Hall, N. C. (2013). Self-Regulated Learning. In N. C. Hall & T. Goetz (Eds.), *Emotion, Motivation, and Self-Regulation: A Handbook for Teachers* (pp. 123–166). Bingley: Emerald Group.
- Gredler, M. E. (2009). Hiding in Plain Sight: The Stages of Mastery/Self-Regulation in Vygotsky's Cultural-Historical Theory. *Educational Psychologist*, 44(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/00461520802616259>
- Greene, J. A. (2018). *Self-regulation in education*. New York: Routledge.
- Greene, J. A., Robertson, J., & Croker, L.-J. (2011). Assessing Self-Regulated learning using think-aloud methods. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Review of General Psychology*, 2(5), 271–299. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
- Harley, J. M., Pekrun, R., Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2019). Emotion Regulation in Achievement Situations: An Integrated Model. *Educational Psychologist*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297>

- Hofmann, W., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(3), 174–180. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.01.006>
- Huertas, J. A. (2008). Las teorías de la Motivación desde el ámbito de lo cognitivo y lo social. In F. Palmero & F. Martínez (Eds.), *Motivación y Emoción*. Madrid: McGraw Hill.
- Huertas, J. A. (2012). Los efectos de los afectos en la motivación y la autorregulación. *Ciencias Psicológicas*, VI(1), 45–55.
- Järvelä, S. (2015). El papel de la investigación sobre aprendizaje autorregulado en el desarrollo del aprendizaje colaborativo asistido por ordenador. *Infancia y Aprendizaje*, 38(2), 279–294. <https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1016747>
- Järvenoja, H., Järvelä, S., & Malmberg, J. (2015). Understanding Regulated Learning in Situative and Contextual Frameworks. *Educational Psychologist*, 50(3). <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1075400>
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: a systems view. *Annual Review of Psychology*, 44, 23–52.
- Kuhl, J. (1984). Volitional Aspects of Achievement Motivation and Learned Helplessness: Toward a comprehensive theory of action control. *Progress in Experimental Personality Research*, 13(July 2016), 99–171. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-541413-5.50007-3>
- Kuhl, J. (1996). Who controls whom when “I control myself”? *Psychological Inquiry*, 7(1), 61–68.
- Martin, J., & McLellan, A.-M. (2008). The Educational Psychology of Self-Regulation: A Conceptual and Critical Analysis. *Studies in Philosophy and Education*, 27(6), 433–448. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1007/s11217-007-9060-4>
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Meichenbaum, D. (1971). *The Nature and Modification of Impulsive Children: Training impulsive Children to Talk to Themselves*. Minneapolis.
- Meichenbaum, D., & Goodman, J. (1969). Reflection-Impulsivity and Verbal Control of Motor Behavior. *Child Development*, 40(3), 785–797.
- Mischel, W., Ebbesen, E. B., & Zeiss, a R. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21(2), 204–218. <https://doi.org/10.1037/h0032198>
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244(4907), 933–938.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, a H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Montero, I., Dios, M. J., & Huertas, J. A. (2001). El desarrollo de la motivación en el contexto escolar: un estudio a través del habla privada. *Estudios de Psicología*, 22(3), 305–318.
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, 8(April), 1–28. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Panadero, E., & Järvelä, S. (2015). Socially Shared Regulation of Learning. *European Psychologist*. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000226>

- Panadero, E., Klug, J., & Järvelä, S. (2015). Third wave of measurement in the self-regulated learning field: when measurement and intervention come hand in hand. *Scandinavian Journal of Educational Research*, (August), 1–13. <https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1066436>
- Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89–101.
- Pekrun, R. (2013). Emotion, Motivation, and Self-regulation: Common principles and future directions. In N. C. Hall & T. Goetz (Eds.), *Emotion, Motivation, and Self-Regulation: A Handbook for Teachers*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Pekrun, R. H., & Linnenbrink-García, L. (2014). Conclusions an Future directions. In R. H. Pekrun & L. Linnenbrink-García (Eds.), *International Handbook of Emotions in Education*. New York: Routledge.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91–105.
- Pintrich, P. R. (2000). Taking control of research on volitional control: challenges for future theory and research. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 335–354.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. Retrieved from 10.1007/s10648-004-0006-x
- Pintrich, Paul R., Roeser, R. W., De Groot, E. a. M. (1994). Classroom and Individual Differences in Early Adolescents' Motivation and Self-Regulated Learning. *Journal of Early Adolescence*, 14, 139–161.
- Pintrich, P. R., & Zusho, A. (2007). Student motivation and self-regulated learning in the college classroom. In R. P. Perry & J. C. Smart (Eds.), *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based practice* (pp. 731–810). Springer US. [https://doi.org/10.1007/1-4020-5742-3\\_16](https://doi.org/10.1007/1-4020-5742-3_16)
- Pintrich, P. R., Wolters, C. a, & Baxter, G. P. (2000). Assessing Metacognition and Self-Regulated Learning. *Issues in the Measurement of Metacognition*, 43–97.
- Reeve, R. A., & Brown, A. L. (1984). Metacognition reconsidered: Implications for intervention researcher. *Technical Report No. 328, Center for the Study of Reading*, 1–31.
- Rodrigo, M. J. (2010). Where developmental psychology and neuroscience meet: A threatening or a felicitous encounter? *Infancia y Aprendizaje*, 33(1), 3–17.
- Rogiers, A., Merchie, E., & Van Keer, H. (2019). What they say is what they do? Comparing task-specific self-reports, think-aloud protocols, and study traces for measuring secondary school students' text-learning strategies. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10212-019-00429-5>
- Rosario, P., Pereira, A., Högemann, J., Nunes, A. R., Figueiredo, M., Nuñez, J. C., ... Gaeta, M. L. (2014). Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base SciELO. *Universitas Psychologica*, 13(2), 781–797. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-2.aars>
- Roskies, A. L. (2010). How does neuroscience affect our conception of volition? *Annual Review of Neuroscience*, 33, 109–130. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-060909-153151>
- Rovers, S. F. E., Clarebout, G., Savelberg, H. H. C. M., de Bruin, A. B. H., & van Merriënboer, J. J. G. (2019). Granularity matters: comparing different ways of measuring self-regulated learning. *Metacognition and Learning*, (February). <https://doi.org/10.1007/s11409-019-09188-6>

- Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: an organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9(4), 701–728. <https://doi.org/10.1017/S0954579497001405>
- Schunk, D. (2008). Metacognition, Self-Regulation, and Self-Regulated Learning: Research Recommendations. *Educational Psychology Review*, 20(4), 463–467. Retrieved from 10.1007/s10648-008-9086-3
- Schmeichel, B. J., & Baumeister, R. F. (2004). Self-regulatory strength. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 84–98). New York: Guilford Press.
- Veenman, M. V. J. (2011). Alternative assessment of strategy use with self-report instruments: a discussion. *Metacognition and Learning*, 6(2), 205–211. <https://doi.org/10.1007/s11409-011-9080-x>
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (2010). Self-Regulated Learning and Socio-Cognitive Theory. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (Vol. 5, pp. 503–508). Oxford: Elsevier.
- Winne, P. H. (2011). A cognitive and metacognitive analysis of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.
- Winne, P. H., & Baker, R. (2013). The Potentials of Educational Data Mining for Researching Metacognition, Motivation and Self-Regulated Learning. *Journal of Educational Data Mining*, 5(1), 1–8.
- Zeidner, M., Boekaerts, M., Pintrich, P. R.. (2000). Self-Regulation: Directions and Challenges for Future Research. In *Handbook of Self-Regulation* (pp. 749–768). San Diego: Academic Press.
- Zeidner, M., & Stoeger, H. (2019). Self-Regulated Learning (SRL): A guide for the perplexed. *High Ability Studies*, 00(00), 1–43. <https://doi.org/10.1080/13598139.2019.1589369>
- Zimmerman, B. J., & Martínez-Pons, M. (1986). Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614–628. <https://doi.org/10.3102/00028312023004614>
- Zimmerman, B. J. (2013). From Cognitive Modeling to Self-Regulation : A Social Cognitive Career Path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135–147. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676>
- Zimmerman, B. J. (1986). Dedication: Albert Bandura. *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 306. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(86\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0361-476X(86)90026-3)
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2011). Motivational Sources and outcomes of self-Regulated Learning and performance. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). Self-regulated learning and performance: an introduction and a overview. In B. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.



## CAPÍTULO 2

# MODELOS DE AUTORREGULACIÓN CENTRADOS EN LO METACOGNITIVO

## MODELOS DE AUTORREGULACIÓN CENTRADOS EN LO METACOGNITIVO

Tanto para la docencia como para el asesoramiento psicoeducativo parece necesario conocer distintos modelos teóricos de la autorregulación y las posibilidades que ofrecen a la hora de intervenir. En más de 3 décadas de investigación en autorregulación han ido surgiendo distintas formas de concebir cuáles son los procesos implicados y qué relaciones guardan entre sí. Las diferencias expresadas entre los modelos, más o menos sutiles, tienen consecuencias a la hora de proponer la evaluación de la autorregulación, interpretar resultados de investigación y sugerir intervenciones para su desarrollo en contextos educativos.

Antes de avanzar con más detalle, podemos reconocer algunas comunalidades entre los diferentes modelos de autorregulación (Pintrich, y Zusho, 2007; Zeidner y Stoeger, 2019). Una primera premisa común es que conciben la autorregulación del aprendizaje como un proceso por el cual los estudiantes se comprometen activamente con sus propias metas. El segundo supuesto común sería que los aprendices tienen posibilidades de controlar algún aspecto de su actividad, aunque eso no significa que puedan o quieran hacerlo. Vale tenerlo presente para nuestras clases, ya que una cosa es saber lo que los estudiantes pueden lograr y otra es que efectivamente lo hagan. La tercera premisa compartida considera en la base de los modelos la comparación entre un estado actual y un criterio, estándar o meta a la cual llegar. Por último, se atribuye un papel mediador a las actividades autorregulatorias, entre las variables personales y de contexto, con los resultados académicos.

A los efectos de la presentación de diferentes modelos teóricos de autorregulación (Ver Tabla 2.1) recurriremos a la distinción entre modelos centrados en el proceso, que siguen una lógica secuencial, y modelos jerárquicos, en los que los procesos implicados guardan relaciones de subordinación (Goetz, Nett y Hall, 2013). Tal distinción puede resultarnos útil a la hora de entender, por ejemplo, cómo operan estos modelos en escenarios de conflicto en las metas, qué papel tiene el *self* como instancia organizadora, qué elementos del sistema son susceptibles de modificación y cómo contribuir a ello.

En este capítulo nos detendremos en los modelos de proceso que se centran en los aspectos cognitivos de la autorregulación (Zeidner y Stoeger, 2019), particularmente en el modelo cílico de Zimmerman (2000) por ser el de uso más extendido (Panadero, 2017). Sumaremos una breve presentación de los modelos propuestos por Pintrich (2000) y por Winne y Hadwin (1998).

**TABLA 2.1**  
**Modelos teóricos de autorregulación**

Modelos de Proceso	Modelos jerárquicos
De cuatro etapas (Winne y Hadwin, 1998)	De tres capas (Boekaerts, 1999)
De cuatro fases (Pintrich, 2004)	MASRL (Efklides, 2011)
Cílico (Zimmerman, 2000)	Teoría PSI (Kuhl, 2000)
Integrado de creencias epistemológicas y SRL (Muis, 2007)	
Cílico de 7 pasos (Ziegler y Stoeger, citados en Steinbach y Stoeger, 2015)	

Nota: Se utiliza la clasificación propuesta por Goetz, Nett y Hall (2013).

Nos interesa contar con herramientas teóricas para diseñar intervenciones educativas que favorezcan el aprendizaje autónomo y comprometido de más estudiantes. Para ello es necesario conocer microprocesos implicados en la autorregulación, los modos en los que se articulan y desarrollan en distintos contextos y explorar qué posibilidades nos ofrecen estos modelos teóricos para la intervención.

## Modelo cílico de autorregulación

Se ha desarrollado desde la concepción de la autorregulación del aprendizaje como un conjunto de procesos que implican cognición, afectos y conductas, que son planificadas y ajustadas sistémicamente con el fin de alcanzar los propios objetivos y considerando el contexto. Se trata de uno de los modelos de uso más amplio en los estudios científicos sobre autorregulación del aprendizaje (Panadero, 2017). En ámbitos educativos, contamos con variados ejemplos de su utilización, como en la enseñanza de la resolución de problemas en escolares (Trías, Mels y Huertas, en prensa) y de la comprensión de textos (Cirino, Miciak, Gerst, Barnes, Vaughn, et al., 2017). Para aproximarnos al modelo cílico de autorregulación nos basaremos principalmente en las presentaciones de Zimmerman (2000), Zimmerman y Moylan (2009) y en la atenta lectura realizada por Panadero y Alonso Tapia (2014).

FIGURA 1.1  
Modelo cílico de autorregulación



Figura 1.1. Esquema de los subprocesos incluidos en el modelo cílico. Basado en Zimmerman, B. J. y Moylan, A. (2009). *Self-Regulation. Where metacognition and motivation intersect*. In D. Hacker, J. Dunlosky, y A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition in Education*. New York: Routledge.

Con énfasis en lo operativo y empírico, este modelo intenta describir y organizar los microprocesos que ponen en juego los estudiantes de mejor rendimiento académico, en sus actividades de clase, tareas domiciliarias y el estudio (Zimmerman y Martínez-Pons, 1986). Describe cómo se estructuran y sostienen los procesos que configuran la autorregulación durante los intentos reales por aprender en contextos académicos desde una perspectiva socio-cognitiva (Zimmerman, 2011). Articula elementos metacognitivos

y motivacionales (Zimmerman y Moylan, 2009). Para ello propone tres fases (Ver Figura 1.1) que se articulan cíclicamente y se denominan: a) planificación, b) ejecución o control volitivo, c) autorreflexión. En este ciclo destacamos el papel del *feedback* al servicio del ajuste, asimismo el carácter reactivo y proactivo de esa adaptación.

De acuerdo a este modelo, quienes alcanzan un buen desarrollo de la autorregulación dan muestras de planificar las tareas, supervisan y controlan su ejecución y, finalmente, evalúan lo que han hecho y han logrado. A su vez, el modelo detalla una serie de subprocessos implicados en cada una de las fases que guardan relación entre sí, reflejando la heterogeneidad que el constructo tiene. A continuación, describiremos brevemente los subprocessos implicados en cada una de las fases y alguna de sus relaciones (Ver Figura 1.1), de modo que nos sirva como herramienta para analizar situaciones de aprendizaje en contextos académicos.

### Fase de Planificación

La etapa previa a la realización de la tarea y de preparación para la acción es la denominada fase de planificación (*forethought phase*). Fundamentalmente, se analiza la tarea y se activan las creencias sobre automotivación (Zimmerman, 2000).

Un aspecto relevante del análisis de tarea es la definición de las metas en términos de los resultados que se esperan obtener, y es una característica del aprendiz autorregulado presentar un sistema de metas altamente estructurado. Por ejemplo, frente a un texto escrito establecer objetivos de la lectura orienta las actividades que posteriormente realizaremos. Otro aspecto señalado es contar con un plan de acción estratégico que se ajusta cíclicamente a la tarea y al escenario. Uno de los obstáculos que puede experimentar un novato en cualquier disciplina es la dificultad para establecer un plan de acción en actividades que desconoce o está lejos de dominar.

En esta fase de planificación, se activan las creencias de automotivación como condición necesaria para la autorregulación. Entre estas creencias, Zimmerman menciona la autoeficacia (creencia de poder resolver la tarea con éxito), los resultados esperados (las consecuencias que la actividad tendrá), el valor intrínseco de la tarea y la orientación motivacional que se adopta.

Partiendo del modelo cíclico de Zimmerman, se realizó un estudio con 500 estudiantes coreanos de escuela media, con la pretensión de analizar las relaciones entre autoeficacia, las metas académicas, el interés individual, la autorregulación y el rendimiento académico (Lee, Lee y Bong, 2014). Los investigadores observaron una fuerte contribución del interés individual a la autorregulación académica, que finalmente redundó en el rendimiento académico. Por otro lado, la autoeficacia incide en la autorregulación académica mediada por las metas académicas.

La creencia de autoeficacia ha recibido especial atención en la investigación. La experiencia previa de éxito en las tareas contribuye significativamente a la formación de la autoeficacia, y esta creencia contribuye, a su vez, en la ejecución de las tareas (Talsma, Schüz, Schwarzer y Norris, 2018).

Si bien podemos diferenciarlos teóricamente, estos aspectos están estrechamente relacionados en la práctica. Por ejemplo, las creencias de autoeficacia se relacionan con la definición de las metas. Si no nos creamos capaces de resolver una tarea, probablemente predominen las metas de evitación. El valor de la tarea y la orientación de la tarea se reflejarán en las acciones que se adoptan durante la ejecución, en la persistencia en la tarea, en el modo de sortear los obstáculos. El esfuerzo que implica aprender de forma autorregulada se realiza siempre y cuando el valor de la tarea lo justifique.

Los objetivos estarán muy ligados al monitoreo durante la fase de ejecución y la autoevaluación en la fase de autorreflexión. Pensemos en un estudiante que debe leer un texto para responder a las preguntas del docente. Si conoce las preguntas de antemano, estas podrían servirle como criterio de monitoreo y, luego, darle oportunidad de autoevaluación. Si sabe que debe leer el texto, pero no logra identificar objetivos que orienten su actividad, tanto el monitoreo como la autoevaluación podrían verse empobrecidos.

A modo de ejemplo, caricaturicemos algunas dificultades que puede enfrentar un alumno de bajo rendimiento en matemáticas ante un problema matemático de difícil resolución para él. Difícilmente espere buenos resultados, lo cual, junto con una baja autoeficacia, redundará en que defina objetivos de evitación. El valor de la tarea podría verse disminuido como una manera de proteger el *self*. Podría pensar “no puedo hacer esto, pero no sirve mucho”. En algunos casos podría observarse ausencia de planificación, respondiendo a la consigna de manera automática. Quizá encuentre dificultades para establecer un plan estratégico, y responderá con rigidez. Probablemente resolverá siempre de la misma manera, aunque el problema admita ciertos grados de libertad. Si quisieramos ayudar a un estudiante a salir progresivamente de esa situación, podríamos intentar darle un plan de acción, definir y secuenciar metas más pequeñas con foco en el proceso de trabajo más que en el resultado final.

## Fase de Ejecución

Ya iniciada la tarea y durante su realización, nos situamos en la fase de ejecución o de control volitivo (*Performance phase*). Aquí Zimmerman (2000) distingue autocontrol y autoobservación que van dirigidos a mantener la concentración y el esfuerzo, al tiempo que se van desarrollando las acciones que conducen a los objetivos marcados o se van corrigiendo las mismas.

A los efectos del autocontrol se vinculan diferentes subprocesos: estrategias específicas de la tarea (comportamientos asociados a la tarea), autoinstrucciones (descripciones y órdenes que sirven para regular la conducta), imágenes mentales (mapas mentales, esquemas utilizados para recordar, organizar la información, representarse una situación), centrar la atención (mejorar la concentración centrándose en los estímulos relevantes), gestión del tiempo (estrategias para completar la tarea en tiempo, de acuerdo a los objetivos definidos) y control del ambiente de trabajo (uso de herramientas del entorno para aumentar nuestra efectividad), búsqueda de ayuda (pedir ayuda a quien corresponde en el momento oportuno), control del incentivo (aumentar el interés por la tarea, volverla desafiante) y administrar autoconsecuencias (autoadministrar premios y castigos para mantenerse en la tarea).

La autoobservación es también relevante durante la ejecución: se observa el propio desempeño, las condiciones del contexto y los productos que se van generando. Esta autoobservación, para que sea efectiva, debe estar próxima en el tiempo, centrada en el proceso y considerar la valencia de la conducta observada. El automonitoreo es una de las estrategias de autoobservación clave, por la que el sujeto va chequeando su propio proceso y el resultado que va teniendo en la ejecución de la tarea. Este chequeo permite avanzar según el plan previsto o corregir acciones si es necesario. El autorregistro puede ser un recurso externo al servicio de la autoobservación, apelando a registros filmicos de la actividad, apuntes que ayuden a reconstruir la actividad, un par o un experto que va dando *feedback* durante la ejecución.

El monitoreo es un proceso clave en esta fase, que se ha estudiado particularmente. Por ejemplo, Lan (2005) investigó sobre las estrategias de monitoreo en 510 estudiantes en distintos tramos del sistema educativo. Observó escaso empleo de estrategias de monitoreo en todos los niveles del sistema educativo: aproximadamente un 20% de los estudiantes de los distintos niveles reportan el uso de estrategias de monitoreo en su aprendizaje diario. Los estudiantes de los niveles más altos tienden a reportar más frecuentemente el uso de estrategias de monitoreo y a la vez emplear las estrategias más complejas. También concluyó que el monitoreo aumenta junto con la importancia de la tarea, ya que se reportaba con más frecuencia el uso de estrategias de monitoreo en una prueba final que en la actividad diaria de clase.

En escolares uruguayos, evaluados mediante autoinforme de la prueba Aristas, durante el último año de escuela primaria, se observó una baja probabilidad de utilizar estrategias de monitoreo, tales como revisar espontáneamente las tareas o hacerse preguntas para verificar su propia comprensión (INEEd, 2018). Debemos tener presente que, para informar de estas estrategias, no solo deben ponerlas en juego, sino tener conciencia de ellas para dar cuenta de las mismas. Esto puede constituir un desafío para la enseñanza, que analizaremos en próximos capítulos.

Queda claro en la fase de ejecución que hay distintas maneras de hacer las cosas y el repertorio de estrategias de esta fase se ha ido enriqueciendo progresivamente en el modelo. Las características de la tarea condicionan especialmente varias de las estrategias mencionadas, a la vez la condición de experto coloca a quien lo es en mejores condiciones de autorregular su aprendizaje.

Esperamos que esté identificando algunas estrategias que utiliza para chequear su comprensión a medida que va leyendo este texto, y también disponga de algunas para retomar el rumbo si va encontrando alguna dificultad. Pensemos en un estudiante que está leyendo un texto de una disciplina que le resulta sumamente ajena. Quizá posea algunas estrategias vinculadas a la tarea de leer, pero su falta de conocimientos previos sumará algunos obstáculos. Por ejemplo, dificultará sus posibilidades de monitorear la acción de modo que le permita hacer ajustes y reducirá la chance de establecer imágenes a partir del texto. Cabrá la posibilidad de pedir ayuda, aunque si la temática es muy novedosa podría resultarle más difícil hacerlo. Podrá esforzarse para mantenerse en la tarea apelando a controlar el incentivo y administrando auto-consecuencias, aunque si no logra el objetivo definido el desánimo podría ir creciendo. El modelo de autorregulación puede permitirnos no solo identificar una ejecución exitosa, sino identificar algunas dificultades que encontramos a la hora de aprender y estrategias que nos permiten gobernarnos a nosotros mismos en esas situaciones de dificultad.

## Fase de Autorreflexión

Por último, al cierre de la tarea se plantea la fase de autorreflexión (*Self-reflection phase*) incluyendo estrategias de autojuicio y de autorreacción. Mayor compromiso en actividades de autorreflexión en el aprendizaje se ha asociado a más altos niveles de desempeño, por ejemplo en matemáticas (Zimmerman, Moylan, Hudesman, White y Flugman, 2011).

El autojuicio se integra por juicios de autoevaluación y la atribución de los éxitos y fracasos. En la autoevaluación se juzga el proceso y el producto, comparando contra niveles de rendimiento anteriores, contra estándares o por comparación social. Esta autoevaluación influirá en acciones futuras, al tiempo que desencadenará el proceso atribucional, generando un esquema de explicaciones sobre la causa del eventual éxito o fracaso en la tarea.

La autorreacción es el segundo componente de esta fase, en la que Zimmerman identifica la autosatisfacción y la inferencia adaptativa/evitativa. La autosatisfacción la define como la reacción cognitiva y afectiva de los autojuicios. La búsqueda de satisfacción y afecto positivo es característico en algunos estudiantes, a la vez la evitación de situaciones displacenteras y estrés. Como consecuencia de la actividad quien realizó la tarea podría verse implicado nuevamente en actividades similares (inferencia adaptativa) o, por el contrario, buscar evitar actividades similares (inferencia evitativa).

El cierre de la tarea y esta etapa de autorreflexión guardan estrecha relación con acciones futuras. De hecho, por tratarse de un modelo cíclico esta fase da el pie al inicio de nuevas fases de planificación (Zimmerman, et al., 2011). Por ejemplo, la inferencia adaptativa influirá en la decisión de involucrarse en actividades similares. A la vez, esta fase llega determinada por las anteriores, por ejemplo la definición de objetivos en la fase de planificación servirá tanto al monitoreo como a la autoevaluación.

En el camino de convertirse en expertos, la autoevaluación requerirá ser más rica y más precisa. Por ejemplo, en investigación realizada en contexto de clase, con las tareas de matemáticas en una población de riesgo mostró cómo la enseñanza enfocada en la autorreflexión repercutía positivamente en el desempeño y las calificaciones obtenidas en matemáticas (Zimmerman, et al., 2011). Dicho estudio se realizó con 496 estudiantes de escuelas técnicas, a las que asisten minorías étnicas en EUA. La intervención se enfocó en la fase de autorreflexión, dando la oportunidad de volver sobre la tarea, reflexionar sobre ella y corregir los errores. Implicar a los estudiantes en actividades de autorreflexión se relacionó favorablemente con su desempeño en matemáticas. Parece clave un buen desarrollo de estrategias de autorreflexión en docentes y otros profesionales que ayudan a aprender (Zsücs, 2018).

Hasta aquí contamos con algunas páginas escritas sobre el modelo cílico de Zimmerman, y esperamos que el lector también haya hecho su tarea. ¿Podríamos dar por concluida la presentación de este modelo teórico? ¿Se han cumplido nuestros objetivos? ¿Cuál es el criterio más adecuado para realizar nuestra autoevaluación? A la vez el lector ya lleva tiempo dedicado a la lectura de este modelo, quizá llegó la hora de su propia autoevaluación. ¿Podría repasar las fases y estrategias fundamentales del modelo? A partir de la lectura, ¿puede ofrecer ejemplos que ilustren esas estrategias? No menos importante será chequear sus autorreacciones, que ojalá no lo lleven por el camino de la evitación. A continuación presentaremos de forma breve otros modelos de proceso que guardan estrecha semejanza con el modelo que hasta aquí presentamos. Posteriormente, realizaremos una valoración conjunta de estos modelos teóricos de autorregulación que dan cuenta del complejo proceso de gobernarnos a nosotros mismos en situaciones de aprendizaje.

## Otros modelos de proceso

Si bien el modelo cílico de Zimmerman (2000) es el que se viene utilizando más ampliamente en la investigación en autorregulación, existen otros que, de modo similar, modelan la autorregulación como un proceso de carácter secuencial. Entre ellos podemos encontrar el de cuatro etapas (Winne y Hadwin, 1998), que pone el acento en aspectos cognitivos y metacognitivos a la hora de estudiar; el de cuatro fases (Pintrich, 2004), que avanza con algo más de detalle en las distintas dimensiones de la autorregulación y se vincula con herramientas de evaluación de la autorregulación del aprendizaje; el integrado de creencias epistemológicas y autorregulación del aprendizaje (Muis, 2007); el cílico de siete pasos (Ziegler y Stoeger, citados en Steinbach y Stoeger, 2015). Complementaremos la presentación con una breve descripción de los dos mencionados en primer lugar.

### El modelo de Winne y Hadwin

Se trata de un modelo de cuatro fases centrado en la situación de estudio como ejemplo de actividad que exige autorregulación del aprendizaje (Winne y Hadwin, 1998). La primera es la fase de definición de la tarea, en la que se aclara en qué consiste la tarea y cuál es su propósito. La segunda etapa está dada por la definición de las metas personales y formulación de un plan para alcanzarlas, que buscarán ajustarse a las propias características del estudiante y condicionamientos del contexto. La tercera fase es la de ejecución, en la que se ponen en marcha los planes definidos anteriormente, se seleccionan estrategias convenientes y el monitoreo cumple un papel clave. La cuarta fase considerada es la de adaptación, en la que se generan los productos finales y se evalúa su posterior utilización.

Una de las diferencias planteadas con Zimmerman (2000) es separar la fase de planificación en dos fases en las que se distingue lo propio de la tarea y la definición de metas personales. De todos modos, esta secuencia de fases no se asume rígidamente en el modelo (Winne y Hadwin, 1998).

Una apuesta del modelo es esquematizar cada fase con la misma arquitectura cognitiva, considerando condiciones, operaciones, productos, evaluaciones y estándares (en inglés lo resumen COPES). Salvo las operaciones, el resto está constituido por información que se genera o se requiere en el proceso de aprendizaje (Greene y Azevedo, 2007). Por condiciones se entiende la información sobre el ambiente y la propia cognición donde se da la actividad. Las operaciones cognitivas aisladas o combinación de operaciones generan productos, que se van evaluando y generando estándares. A partir de ello aporta algo más de detalle en la visión de los subprocesos cognitivos que se dan en cada fase, en relación a otros modelos de autorregulación (Greene y Azevedo, 2007).

El monitoreo que subyace a las distintas fases es una operación destacada particularmente (Greene y Azevedo, 2007; Winne y Hadwin, 1998, 2010), y no queda reducido a una fase como en el modelo de Zimmerman (2000). En el proceso de monitoreo la persona compara el producto que va generando contra los estándares que posee y, a partir de allí, considera la distancia con el objetivo propuesto, se produce retroalimentación y emprende nuevas acciones dirigidas a alcanzar su meta (Greene y Azevedo, 2007; Winne y Hadwin, 1998). El problema para los novatos es la ausencia de criterios para realizar el monitoreo, lo que debería considerarse en la enseñanza si se pretende lograr buenos aprendizajes y contribuir a mayores niveles de autonomía.

Hay al menos dos desafíos que quedan planteados en este modelo. El primero es la tensión entre procesos controlados y conscientes que se observan en el esfuerzo deliberado al estudiar, y los procesos automáticos que se requieren para liberar la memoria de trabajo en la ejecución del experto (Greene y Azevedo, 2007).

El otro desafío, que nos interesa especialmente, es cómo dar cuenta de la regulación de la motivación, cuál es su lugar y su función (Greene y Acevedo, 2007). Una posibilidad es considerar que la misma arquitectura cognitiva se emplea en la regulación de los contenidos afectivo-motivacionales (esfuerzo, afecto, volición); la otra pasa por identificar una arquitectura específica que funcione en paralelo a la arquitectura cognitiva. Como hemos planteado ya, este es un desafío común de los distintos modelos de autorregulación del aprendizaje en la investigación actual y esperamos abordarlo en próximos capítulos.

### **Modelo de cuatro fases de Pintrich**

En una línea similar a la de Zimmerman (2000), desde la perspectiva socio-cognitiva, Pintrich y Zusho (2007) explicitan su esfuerzo por generar modelos de autorregulación que den cuenta analíticamente de lo que ocurre en las aulas y cursos académicos. En su esquema teórico los procesos autorregulatorios, junto con los motivacionales, cumplen una función mediadora entre las variables personales, las de contexto (tareas académicas, estructura de recompensas, los métodos de enseñanza, el comportamiento del docente) y los resultados académicos (la persistencia, la elección de actividades, el esfuerzo y el desempeño académico). Por otra parte, señalan que los procesos autorregulatorios y motivacionales no solo inciden en los resultados académicos, sino que son influenciados por los mismos, asumiendo una postura interaccional.

El modelo de Pintrich (2000) propone esquemáticamente cuatro fases para describir los procesos que un estudiante puede poner en juego cuando busca aprender en forma deliberada, explícita y consciente (Pintrich y Zusho, 2007). La fase inicial está vinculada a la planificación y definición de metas, donde el análisis de la tarea y los

conocimientos previos resultan claves para fijar las metas en la actividad. La segunda fase es la de monitoreo, donde predomina la supervisión metacognitiva de la tarea y del contexto. La tercera fase implica el esfuerzo por controlar diferentes aspectos del yo, la tarea o el contexto. La cuarta fase está dada por las reacciones y evaluaciones que se realizan una vez completada la tarea.

Al igual que en los modelos de Zimmerman (2000) y de Winne y Hadwin (1998), la lógica secuencial parece adoptarse con fines de organizar las ideas en torno a la autorregulación. No es un supuesto fuerte del modelo, sino que se puede pensar en acciones que se dan simultánea y dinámicamente (Pintrich, 2004). Por otra parte, la segunda y tercera fase en este modelo son de fronteras borrosas (Pintrich y Zusho, 2007) y se asimilan a la fase de ejecución en el modelo cíclico de Zimmerman (2000).

Por lo hasta aquí expuesto, las diferencias entre las fases de autorregulación de Pintrich y de Zimmerman no son sustanciales. Quizá el aporte específico de Pintrich sea aplicar el esquema de fases a cuatro áreas de autorregulación (Pintrich, 2000). De esa manera, el mapa que ofrece este modelo permite explorar con algo más de detalle la autorregulación en las dimensiones cognitiva, afectivo-motivacional, conductual y contextual. Particularmente, posibilita describir la dimensión afectivo-motivacional, que se ha estudiado menos, ha sido una de las críticas que recibió el modelo cíclico de Zimmerman y una necesidad muy actual de la investigación en autorregulación en el aprendizaje.

Particularmente, en el terreno de la regulación motivacional y afectiva, Pintrich (2004) propone que las mismas fases se aplican a la regulación de la motivación y las emociones. En cada fase enumera una serie de estrategias, algunas ya incluidas en el modelo cíclico de Zimmerman. Varias de las estrategias podrían considerarse de control volitivo, aunque en el modelo se opta por denominarlas de regulación de la motivación y de la emoción (Pintrich, 2000, 2004). Volveremos sobre ello en el próximo capítulo.

Como estrategias de regulación de la motivación se mencionan el habla positiva, el manejo de autoconsecuencias, la administración de incentivos, mantener activas las metas, aumentar el valor de la tarea y hacerla más interesante, y estrategias de autoafirmación que protegen el *self*. En tanto se incluyen como estrategias de regulación emocional las autoinstrucciones, usar sentimientos negativos para persistir en la tarea, el pesimismo defensivo y el “*self-handicapping*” (Pintrich, 2000; Pintrich y Zusho, 2007). Seguramente, alguna de estas estrategias le resultarán útiles para mantenerse en la lectura de este capítulo.

Uno de los aportes de Pintrich ha sido el cuestionario de evaluación MSLQ (Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich, Smith, García y McKeachi, 1991) que pone en relación componentes motivacionales con la autorregulación del aprendizaje y su uso se ha

extendido ampliamente (Credé y Philips, 2011; Curione y Huertas, 2016). La relación entre modelo teórico y propuesta de evaluación fue explicitada por Pintrich (2004), dejando claro que no todos los elementos del marco conceptual están incluidos en el cuestionario, ya que fue elaborado en una etapa previa a la consolidación de su modelo. Por ejemplo, no hay escalas en el MSLQ que evalúen la regulación de la motivación y del afecto (Pintrich, 2004). Lo que ha quedado planteado en el modelo teórico debería volver sobre la evaluación de la regulación del afecto y la motivación.

## Valoración de los modelos centrados en lo metacognitivo

Hasta aquí hemos tratado de presentar las modelos de proceso de la autorregulación del aprendizaje. Nos hemos centrado en la presentación de las tres fases y los subprocesos que Zimmerman (2000) ha incluido en su modelo cílico, sumando breves descripciones de los modelos de Winne y Hadwin (1998) y de Pintrich (2000). Nos interesa especialmente reconocer cuál es la utilidad que estos modelos pueden ofrecer a la intervención educativa, así como discernir cuál es el papel de los procesos afectivos en estas propuestas teóricas.

La estructura secuencial de estos modelos es convergente y nos ofrece esquemas relativamente simples e intuitivos que nos permiten aproximarnos a la complejidad de los procesos implicados en el aprendizaje en distintos dominios, al tiempo que puede servirnos para pensar y proponer intervenciones educativas. De hecho la perspectiva de Zimmerman es reconocida por su amplia utilización (Panadero y Alonso Tapia, 2014), siendo una de las principales que han adoptado los estudios de autorregulación en matemáticas (De Corte, Mason, Depaepe, y Verschaffel, 2011). En los tres modelos, la secuencialidad no es un supuesto que se mantiene firmemente, pero puede resultar de utilidad para describir y organizar nuestra visión sobre los subprocesos implicados en el aprendizaje activo y comprometido.

Pensando en lo educativo, estos modelos secuenciales pueden funcionar como grandes mapas que nos permitan reconocer la ubicación de grandes ciudades. También entrar en detalle a reconocer barrios y calles de una ciudad en particular particular. Es decir, puede interesarnos trabajar con la estructura de fases o enfocar ya con más detalle los subprocesos. Por ejemplo, podemos analizar globalmente la planificación o más finamente poner el foco en los procesos de fijación de metas, creencias de autoeficacia, establecer un plan de acción, etc.

Al entrar en detalle puede resultar difícil diferenciar algunas estrategias o etapas. Por ejemplo, son borrosas las diferencias entre monitoreo y evaluación (Zimmerman, 2000), entre fase de monitoreo y control de la ejecución (Pintrich, 2004). Si bien no es un aspecto esencial, puede dar lugar a interpretaciones divergentes. El esquema de fases no siempre se ajusta a todas las actividades de modo rígido, por lo que conviene más pensarlo como ciclos que pueden repetirse en función de las características de la tarea y de la actividad del sujeto. También es posible ajustarlos y proponer modelos situados en distintos dominios como la comprensión de textos (Butler, Cartier, Schnellert, Gagnon y Giannarino, 2011). Deberemos tener en cuenta que no todas las tareas requieren de los mismos procesos en la misma medida, ni se espera que los estudiantes las pongan en juego en todas las situaciones.

El ajuste de los modelos teóricos al contexto de distintas tareas y de dominio específico es uno de los aspectos que siguen requiriendo investigación. Por ejemplo,

los distintos modelos proponen al análisis de tarea como un subproceso relevante para autorregular el aprendizaje. Ese análisis probablemente será más efectivo cuando el aprendiz dispone de los conocimientos previos relevantes para ello. Al tiempo que no todas las tareas requerirán el mismo tipo de análisis. Podemos decir que la comprensión de un texto, resolver un problema matemático, completar un puzzle que requiere ingenio implican análisis de tarea pero ajustado a la naturaleza de cada una de las tareas. Por tanto, qué tipo de estrategias ponen en juego los estudiantes para autorregular su aprendizaje en una tarea específica sigue siendo una pregunta relevante en más de 30 años de investigación.

El carácter descriptivo del modelo cílico de Zimmerman (2000) resulta una característica que lo vuelve muy compatible en contextos educativos. Recordemos que se trata de un modelo que surgió de preguntarle de distintas maneras a estudiantes universitarios qué pensaban, sentían y hacían mientras estudiaban (Zimmerman y Martínez-Pons, 1986). Los distintos modelos han indagado en ello, principalmente, por la vía de autorreportes (Winne, 2005). A partir de ello, la base empírica del modelo se ha ido extendiendo y consolidando ya por más de 20 años, en el contexto educativo y en otros ámbitos, como el deportivo (McCardle, Young y Baker, 2018). El interés centrado en el estudio y lo que ocurre en el contexto de cursos académicos es compartido por los modelos de Pintrich (2004) y Winne y Hadwin (1998).

Como ya hemos mencionado, el modelo de Zimmerman describe un conjunto de estrategias relevantes que ponen en juego las personas cuando aprenden activamente en distintos ámbitos. Orientados por ese modelo describimos qué hacen quienes aprenden con éxito, pero aún debemos investigar más para saber de qué depende que aprendan en forma autorregulada. Estas descripciones funcionan como espejo de lo que los estudiantes exitosos informan sobre sus estrategias al aprender en distintos dominios. Como expertos, parte de lo que hacen al aprender permanece oculto, ya que han automatizado el conocimiento sobre ello. En consecuencia, no pueden informar o acceden con dificultad a la conciencia de dichos procesos. Por tanto, podemos considerar que los modelos de autorregulación del aprendizaje mayormente dan cuenta de los procesos a los que accedemos con más conciencia y no tanto de procesos implícitos que forman parte del accionar experto.

Desde su origen, no es extraño que se tienda a asociar la autorregulación del aprendizaje con el rendimiento académico. De hecho, se ha entendido la autorregulación del aprendizaje como variable mediadora entre las variables individuales y contextuales, con los resultados académicos (Pintrich y Zusho, 2007). Sin embargo, deberíamos ser cautelosos a la hora de relacionar autorregulación del aprendizaje con las calificaciones que los estudiantes reciben en distintos tramos de su escolaridad. Debemos tener presente que las calificaciones resultan de una combinación de múltiples factores (Winne y Nesbit, 2010). La relación entre autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico puede estar mediada

por la estrategia específica, la materia, el nivel educativo, el tipo de medida de la autorregulación del aprendizaje y el tipo de medida del rendimiento académico (Dent y Koenka, 2016).

Que el aprendizaje sea autorregulado o no, dependerá de la relación entre las metas que autogeneramos y las estrategias que ponemos en juego para alcanzarlas en una situación dada. No se reduce a un comportamiento puntual. Quizá esta sea una de las razones por las que es tan difícil de atrapar el constructo de autorregulación en la práctica. Leer solo los títulos de un texto puede ser un gran error o una estrategia de autorregulación: esto dependerá fundamentalmente de las metas del lector.

Analizando el lugar de lo afectivo, observamos que el modelo cílico de Zimmerman se enfoca principalmente en lo cognitivo. Si bien el afecto es mencionado, aparece poco, más bien debe inferirse su presencia (Panadero y Alonso Tapia, 2014). Del 2000 al 2011 hay evolución y una progresiva explicitación del papel de los procesos motivacionales y afectivos en el modelo cílico (Panadero y Alonso Tapia, 2014). La fase de ejecución también es denominada por Zimmerman (2000) de “control volitivo”, aunque no desarrolla lo volitivo como veremos en otras propuestas. En el modelo cílico aparecen algunas estrategias de regulación de la motivación en la fase de ejecución (control del incentivo, autoconsecuencias). Con más claridad parece verse el afecto como consecuencia, como producto en la fase de autorreflexión explicitado como autorreacciones.

También es uno de los límites del modelo de Winne y Hadwin (1998) que se centra especialmente en lo cognitivo, y es ese el camino que propone para dar cuenta de la regulación de la motivación a la hora de estudiar (Winne, 2005). El modelo de Pintrich (2004) detallando la autorregulación en distintas dimensiones avanza en la descripción de estrategias volitivas, de regulación de la motivación y de la emoción.

Si imaginamos a un estudiante que quiere aprender y está comprometido con la tarea, la descripción del modelo cílico se ajusta a esa situación. Pero, ¿cómo explicamos desde el modelo que alguien quiera aprender, dedique tiempo y esfuerzo a ello? ¿Qué pasa si falla o encuentra dificultades que no logra resolver? Estas preguntas son parte de la vida cotidiana de los docentes en su tarea pero no están del todo resueltas, tampoco por el modelo cílico. En la búsqueda de contemplar de mejor forma los aspectos motivacionales, afectivos y volitivos de la autorregulación del aprendizaje, Panadero y Alonso Tapia (2014) sugieren explorar otros modelos como el de Boekaerts o el de Kuhl. Esa será la pista que seguiremos en el próximo capítulo de este manual.

## Preguntas y ejercicios - Capítulo 2

0. Esquematice los tres modelos de proceso que se han presentado en el capítulo.
1. Seleccione una tarea que sea de realización frecuente en ámbitos educativos (leer para conocer sobre un tema específico, presentar ideas por escrito, presentar oralmente un contenido). Intenta identificar fases y estrategias de autorregulación del aprendizaje en una de esas tareas.
2. Piense en usted como aprendiz y trate de identificar estrategias de autorregulación que suele poner en juego a la hora de estudiar.
3. Analice un tutorial para aprender algo de su interés. Observe en qué medida contempla las fases y estrategias que los modelos de autorregulación incluyen. Identifique aquellas estrategias que podrían enriquecer la presentación del video y facilitar el aprendizaje autorregulado.
4. Seleccione y lea una investigación que considere alguno de los modelos teóricos que se han presentado en el capítulo. A partir de la lectura de la investigación, ¿qué puede decir sobre el aprendizaje de los estudiantes?

## Referencias

- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445–457. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2)
- Butler, D. L., Cartier, S. C., Schnellert, L., Gagnon, F., & Giannmarino, M. (2011). Secondary students' self-regulated engagement in reading: researching self-regulation as situated in context. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53(1), 73–105.
- Cirino, P. T., Miciak, J., Gerst, E., Barnes, M. A., Vaughn, S., Child, A., & Huston-Warren, E. (2017). Executive Function, Self-Regulated Learning, and Reading Comprehension: A Training Study. *Journal of Learning Disabilities*, 50(4), 450–467. <https://doi.org/10.1177/0022219415618497>
- Credé, M., & Phillips, L. A. (2011). A meta-analytic review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 337–346. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.03.002>
- Curione, K. & Huertas, J. A. (2016). Revisión del MSLQ: veinticinco años de evaluación motivacional. *Revista de Psicología*, 12(24), 56–67.
- De Corte, E., Mason, L., Depaepe, F., & Verschaffel, L. (2011). Self-regulation of Mathematical Knowledge and Skills. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.
- Dent, A. L., & Koenka, A. C. (2016). The Relation Between Self-Regulated Learning and Academic Achievement Across Childhood and Adolescence: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 425–474. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8>
- Goetz, T., Nett, U. E., & Hall, N. C. (2013). Self-Regulated Learning. In N. C. Hall & T. Goetz (Eds.), *Emotion, Motivation, and Self-Regulation: A Handbook for Teachers* (pp. 123–166). Bingley: Emerald Group.
- Greene, J. A., & Azevedo, R. (2007). A Theoretical Review of Winne and Hadwin's Model of Self-Regulated Learning: New Perspectives and Directions. *Review of Educational Research*, 77(3), 334–372. <https://doi.org/10.3102/003465430303953>
- INEEd. (2018). *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*.
- Kuhl, J. (2000). A functional-design approach to motivation and self-regulation. The dynamics of personality systems interactions. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. Londres: Academic Press.
- Lan, W. (2005). Self monitoring and its relationship with educational level and task importance. *Educational Psychology*, 25(1), 109–127. <https://doi.org/10.1080/0144341042000294921>
- Lee, W., Lee, M.-J., & Bong, M. (2014). Testing interest and self-efficacy as predictors of academic self-regulation and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 39(2), 86–99. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.02.002>
- McCardle, L., Young, B. W., & Baker, J. (2018). Two-phase evaluation of the validity of a measure for self-regulated learning in sport practice. *Frontiers in Psychology*, 9(DEC), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02641>
- Muis, K. R. (2007). The Role of Epistemic Beliefs in Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 42(3), 173–190. <https://doi.org/10.1080/00461520701416306>
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, 8(April), 1–28. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>

- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cílico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de Psicología*, 30(2), 450–462.
- Pintrich, P. R. (2000). Taking control of research on volitional control: challenges for future theory and research. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 335–354.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. Retrieved from 10.1007/s10648-004-0006-x
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R., & Zusho, A. (2007). Student motivation and self-regulated learning in the college classroom. In R. P. Perry & J. C. Smart (Eds.), *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based practice* (pp. 731–810). Springer US. [https://doi.org/10.1007/1-4020-5742-3\\_16](https://doi.org/10.1007/1-4020-5742-3_16)
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., & McKeachie, W. (1991). *A Manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Michigan.
- Steinbach, J., & Stoeger, H. (2015). Measurement of optimal learning environments : Validation of the parents' attitudes towards self-regulated learning scale. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 57(2), 179–200.
- Szűcs, I. Z. (2018). Teacher trainers' self-reflection and self-evaluation. *Acta Educationis Generalis*, 8(2), 9–23. <https://doi.org/10.2478/atd-2018-0008>
- Talsma, K., Schüz, B., Schwarzer, R., & Norris, K. (2018). I believe, therefore I achieve (and vice versa): A meta-analytic cross-lagged panel analysis of self-efficacy and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 61(December 2017), 136–150. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.11.015>
- Trías, D., Mels, C., & Huertas, J. A. (en prensa). Teaching to self-regulate in mathematics: a quasi-experimental study with low-achieving primary students. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (2010). Self-Regulated Learning and Socio-Cognitive Theory. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (Vol. 5, pp. 503–508). Oxford: Elsevier.
- Winne, P. H. (2005). Key Issues in Modeling and Applying Research on Self-Regulated Learning. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 232–238. Retrieved from 10.1111/j.1464-0597.2005.00206.x
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as Self-regulated Learning. In D. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice* (pp. 277–304). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Winne, P. H., & Nesbit, J. C. (2010). The psychology of academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 61, 653–678. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100348>
- Zeidner, M., & Stoeger, H. (2019). Self-Regulated Learning (SRL): A guide for the perplexed. *High Ability Studies*, 00(00), 1–43. <https://doi.org/10.1080/13598139.2019.1589369>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press.

- Zimmerman, B. J. (2011). Motivational Sources and outcomes of self-Regulated Learning and performance. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.
- Zimmerman, B. J., & Martínez-Pons, M. (1986). Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614–628. <https://doi.org/10.3102/00028312023004614>
- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. (2009). Self-Regulation. Where metacognition and motivation intersect. In D. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition in Education*. New York: Routledge.
- Zimmerman, B. J., Moylan, A., Hudesman, J., White, N., & Flugman, B. (2011). Enhancing self-reflection and mathematics achievement of at-risk urban technical college students. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53(1), 141–160.



## CAPÍTULO 3

# AUTORREGULACIÓN Y VOLUNTAD

## AUTORREGULACIÓN Y VOLUNTAD

Parece cada vez más claro que aprender de forma autónoma implica poder manejar los afectos y resolver conflictos que se van dando en el proceso de aprendizaje. Buena parte de los obstáculos que encontramos al intentar aprender se vinculan al manejo de las emociones como la frustración, el aburrimiento, el desinterés y el conflicto que generan alternativas más atractivas a las que el estudio ofrece. Considerar estos aspectos sigue siendo desafiante para docentes, psicopedagogos, psicólogos e investigadores interesados en el aprendizaje autónomo y autorregulado (Ben-Eliyahu, 2019).

Anteriormente, recogimos el aporte de los modelos de proceso centrados en los componentes cognitivos y metacognitivos de la autorregulación del aprendizaje. Modelos como el de Zimmerman (2000) describen el flujo de procesos cognitivos necesarios para alcanzar las metas. Dadas las condiciones y establecido el proceso, el camino hacia las metas queda delineado. Dichos modelos han permitido describir estrategias exitosas del proceso de autorregulación en el aprendizaje académico. Dada su génesis, quizás sean descripciones que se ajustan mejor a condiciones ideales o a algunos estudiantes de mejor rendimiento. Al tiempo que funcionan como descripciones normativas de lo que un estudiante debería realizar cuando se propone aprender. Sin embargo, parece insuficiente el abordaje del componente energético requerido para poner en marcha el proceso y, finalmente, alcanzar las metas.

El papel de las dinámicas afectivas es uno de los límites señalados a los modelos como el de Zimmerman, que intentan explicar los procesos de autorregulación recurriendo casi exclusivamente a procesos cognitivos (Panadero y Alonso Tapia, 2014). Algunas de las dificultades que los estudiantes encuentran no están del todo contempladas por estos modelos. Por ejemplo: las demandas generadas por múltiples tareas, el conflicto entre metas atractivas, enfrentarse a tareas que se vuelven cada vez más difíciles, el aburrimiento que experimentan ante algunas tareas. Controlar impulsos, activar las metas, regular la ansiedad, la frustración y el aburrimiento se vuelven estrategias imprescindibles para aprender con éxito en tareas complejas como las que se proponen en contextos académicos (Koole y Kuhl, 2008).

Para dar cuenta de las dinámicas afectivas de la autorregulación en el aprendizaje encontramos diferentes etiquetas: autorregulación, control volitivo, regulación de la motivación y regulación emocional (Greene 2018). Movidos por el interés de conocer de qué modo los estudiantes consiguen alcanzar sus metas aprendiendo de forma autónoma y comprometida, y cuáles son las dificultades que encuentran para hacerlo, pretendemos aproximarnos a modelos de autorregulación que consideren elementos volitivos, de regulación de la motivación y de la emoción.

En este capítulo, nos centraremos en modelos que consideran lo volitivo y su función articuladora (Kuhl, 1996; Corno, 2001; Boekaerts y Corno, 2005), asumiendo que los procesos de autorregulación podrían entenderse como “actos de voluntad” (Huertas, 2012, p. 52). Podemos considerar que la tradición filosófica y psicológica del estudio de la voluntad se encuentra en la raíz de los estudios sobre autorregulación (Huertas, 2008; Kuhl y Koole, 2004). Por tanto, detenernos en lo volitivo puede considerarse volver sobre la propia naturaleza de los procesos de autorregulación. Nuestro interés se centra en conocer los modos de autorregulación que desarrollan los estudiantes en sus actividades académicas y fundamentar formas de enseñanza que contribuyan a potenciarlos. Si se ha convencido de la relevancia del tema, ya podrá concentrarse en lo que sigue hasta que aparezca el primer obstáculo.

## **La autorregulación como ejercicio de lo volitivo**

La investigación en autorregulación del aprendizaje creció ampliamente en estas décadas. Sin embargo, no se han desarrollado en tal proporción estudios sobre cómo los estudiantes controlan su motivación, sus emociones y toman decisiones sobre sus propios procesos, que efectivamente consideren los aspectos volitivos y afectivos de la autorregulación (Dörrenbacher y Perels, 2015).

La perspectiva volitiva parece necesaria sobre todo cuando las metas entran en conflicto. Esas situaciones no son para nada ajena a lo educativo. Muchos estudiantes empiezan a estudiar bien dispuestos, con el propósito de dominar la materia y/o para alcanzar una buena calificación. Al hacerlo, van encontrando dificultades, como otras actividades que pueden distraerlos de su primer objetivo y gratificarlos más rápidamente que la promesa de una buena calificación. Las emociones van tiñendo la propia actividad y los obstáculos que surgen en la propia tarea. Está claro que los esfuerzos para alcanzar las metas son tanto o más importantes que la definición de las propias metas. Querer no garantiza poder.

Situarnos en lo volitivo implica adentrarnos en el terreno de la toma de decisiones, la tensión entre metas, cómo damos cabida a nuestros deseos, y cómo persistimos en nuestro esfuerzo cuando aparecen los obstáculos. En definitiva, se trata de adentrarnos en los modos en que nos gobernamos a nosotros mismos. Considerar lo volitivo es verdaderamente necesario si se quiere dar cuenta del comportamiento humano y su complejidad (Kuhl, 1996).

Los modelos de autorregulación del aprendizaje anteriormente presentados incluían algunas estrategias volitivas en su explicitación. Zimmerman (2000), por ejemplo, denomina a la fase de ejecución como de “control volitivo”. Por su parte, Pintrich (2004) hace referencia a estrategias de control volitivo, particularmente en la fase de control de la dimensión de regulación afectivo-motivacional. En ambos casos retoman aportes de algunos investigadores que han intentado recuperar explícitamente el concepto de lo volitivo: Boekaerts (2011), Corno (2001) y Kuhl (1996).

Lo volitivo se ha operativizado como la regulación de la motivación y de la emoción (Dewitte y Lens, 1999). A continuación, presentaremos distintas maneras de modelizar lo volitivo, siguiendo nuestro interés por comprender mejor cómo los estudiantes se autogobiernan para alcanzar sus metas y superar las dificultades que van encontrando al hacerlo. Partiremos de la concepción de Kuhl, intentando reflejar sus ideas sobre lo volitivo y la autorregulación, los fallos en dichos procesos, el sistema funcional que da contexto a las estrategias de control volitivo y el papel modulador del afecto. Posteriormente expondremos brevemente las propuestas que realizaron Corno y Boekaerts, más centradas en contextos educativos. Entendemos que estas perspectivas pueden complementar y enriquecer los modelos de autorregulación del aprendizaje anteriormente presentadas.

## Modelo volitivo de Kuhl

La referencia a Julius Kuhl es casi obligada cuando se aborda lo volitivo en los estudios de autorregulación (Baumann, Kazén, Quirin y Koole, 2017). Su comprensión de lo volitivo se enmarca en un modelo más amplio de personalidad e intenta dar cuenta de las dinámicas por las que nos gobernamos a nosotros mismos en diferentes ámbitos. Su teoría integra diferentes niveles de análisis de datos generados en variados ámbitos de aplicación y por diversas tradiciones de investigación (Kuhl, Kazén y Quirin, 2014). Este esfuerzo teórico podría constituir un mapa más extenso e integrador para transitar el campo tan fragmentado de los estudios de autorregulación. Nuestra aproximación al modelo de Kuhl estará orientada fundamentalmente a describir e intentar comprender cómo funciona lo volitivo en las actividades académicas.

Lo volitivo se hace visible, sobre todo, frente a las dificultades que surgen a la hora de concretar las metas y en la persistencia por alcanzarlas. La competencia volitiva puede relacionarse con la habilidad para fijarse una intención (una secuencia de acciones dirigidas a una meta) y protegerla de tendencias de acción competitivas (Kuhl, 1996). El lector interesado por conocer más sobre lo volitivo hará ejercicio de ello cuando, al avanzar en este capítulo, su teléfono celular esté enviando insistente notificaciones y deba decidir cuándo darle la atención que reclama. Quizá se mantenga fiel a su propósito inicial, siga leyendo para conocer sobre lo volitivo y su teléfono celular pueda esperar.

Kuhl (1996; Kuhl y Fuhrman, 1998) concibe la volición como una función de coordinación central de los sistemas cognitivo, afectivo, motivacional y temperamental, al servicio de la consecución de las metas y de mantener la integración del yo. Esta función podría asimilarse a la coordinación que realiza un ejecutivo de una empresa o el gobierno de un país (Kuhl y Koole, 2004). Esa concepción de lo volitivo está más vinculada a una compleja función que a una estructura y no puede reducirse a comportamientos elementales.

Pensando en contextos educativos, lo volitivo parece tener un lugar relevante considerando la persistencia, esfuerzo y concentración que muchos aprendizajes académicos requieren. Los estudiantes, en distintos niveles, deben iniciar y mantenerse en las acciones que les requieren para abordar sus cursos y sus tareas (“Tengo que ponerme a estudiar”, “tengo que seguir escribiendo hasta que quede más claro”). Frecuentemente, deben enfrentarse al conflicto entre metas (“mejor dejo para después esto que me divierte”, “salgo con mis amigos y termino esto”). También deben regular afectos, a veces intentando inhibirlos (“ya no puedo esperar más la prueba de mañana”), y otras veces tratando de activarse (“¡qué pocas ganas de ponerme a estudiar!”).

Podemos entender lo volitivo como una competencia que se desarrolla y se requiere para mantener activas unas metas que hemos definido y protegerlas de metas competidoras. A la vez podemos considerarla una función que se ve en las acciones que realizamos para conseguir nuestras metas. Una forma de aproximarnos con algo más de claridad al papel de lo volitivo en el aprendizaje académico es analizar los problemas que podemos atribuir a fallos en la volición. Esa será la tarea que realizaremos a continuación.

### **Los fallos en lo volitivo**

Algunas de las dificultades que hacen aflorar lo volitivo son los hábitos ya instalados, competencia entre metas, estados de ánimo paralizantes o de agitación, activación baja o exagerada (Kuhl, 1996). En la Tabla 3.1 se esquematizan algunos fallos en el ejercicio de la competencia volitiva que pueden observarse en diferentes ámbitos y la falta de control que experimenta la persona es su común denominador. Los pensamientos, sentimientos y acciones escapan al control personal. Nos detendremos en algunos fallos volitivos (o de autorregulación) que podemos observar con cierta frecuencia en los contextos educativos: la rumiación compulsiva, la dificultad para demorar la gratificación y la procrastinación.

La rumiación compulsiva es uno de los fallos que puede acompañar situaciones académicas. Se hace visible en pensamientos recurrentes e intrusivos que escapan a nuestro control. Por ejemplo: cuando un estudiante en situación de examen se ve invadido por la idea de que ese examen ya está perdido y no puede dejar de pensar en ello, ni concentrarse en la consigna. Las experiencias de fracaso pueden amplificarse por la rumiación compulsiva, que se ha venido estudiando como un mecanismo clave en el desarrollo y la persistencia del estado de ánimo depresivo (Smith y Alloy, 2009; Van Boekel y Martin, 2014).

TABLA 3.1

**Fallos en lo volitivo**

Fallos	Automensajes
Rumiación compulsiva	“algo me salió mal y me quedo pensando en eso por mucho tiempo”; “sin querer me pongo a pensar en cosas que no tienen nada que ver con la tarea”
Indecisión	“no logro comenzar de inmediato, las dudas me invaden”
Procrastinación	“dejo para después la realización de muchas cosas”
Olvidos, distractibilidad y debilidad para resistir tentaciones.	“me siento desanimado”; “no sé decir que no”
Inabilidad para evitar compulsiones o respuestas emocionales, demora en la gratificación.	“no puedo dejar para más tarde algo que quiero hacer ya”
Alienación	“no termino hasta que otros no se impacientan con mi demora”
Introyección	“tengo miedo de perder la simpatía de los demás si no hago lo que esperan de mí”

Nota: Basado en Kuhl (1996); Kuhl y Fuhman (1998).

Otro fallo observable en contextos académicos puede estar dado por las dificultades en demorar la gratificación, que se refleja en la imposibilidad de postergar la satisfacción inmediata de algunas necesidades en pro de mantenerse en la tarea académica, buscando alcanzar metas de largo plazo más valoradas (Bembenutty, 2011). Por ejemplo, un escolar que debe mantenerse leyendo un texto para luego someterse a una evaluación mientras van apareciendo diferentes propuestas atractivas y disfrutables, lo que requiere un buen desarrollo de sus posibilidades de postergar la gratificación.

La procrastinación alude a la postergación de una tarea o decisión que queremos hacer o pretendemos resolver, temiendo que después será peor. Hay una contradicción entre el querer hacer o resolver y diferirlo en el tiempo, dejarlo para después sin razones aparentes y aún con expectativas de que después será más difícil o peor será el resultado (Steel, 2007). Se trata de un fenómeno frecuente en los contextos académicos y fuera de ellos (Steel y Ferrari, 2013). Es vista, en general, como un fenómeno problemático que la mayoría desearía cambiar (Steel, 2007).

En contextos educativos, muchos estudiantes dejan para después una tarea que saben deben hacer. No necesariamente les falta tiempo, ni les desagrada la tarea, pero postergan su realización aún sabiendo que la falta de tiempo conspirará contra su resultado y que experimentan malestar por ello. Estas demoras pueden tener

consecuencias negativas sobre el desempeño académico de los estudiantes (Kim y Seo, 2015; Trías y Carbajal, en preparación). Algunas intervenciones proponen que el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje puede reducir los niveles de procrastinación (Grunschel, Patrzek, Klingsiek y Fries, 2018), al tiempo que deben considerarse factores situacionales (Zaks y Hen, 2018).

Todos estos fallos en la competencia volitiva podrían ser interpretados como inhibición de los recursos volitivos (Kuhl, 1996). También se pueden observar e interpretar como fallos en lo volitivo a algunos olvidos y distracciones, a la indecisión o vacilación, la alienación, la introyección. Detrás de esos fallos subyacen distintas dinámicas que configuran lo volitivo, que se intentan modelar en la teoría de la Interacción de Sistemas de la Personalidad (en adelante teoría PSI) que exponemos a continuación.

### **La volición en la teoría PSI**

La voluntad ocupa un lugar central en la teoría de Integración de los Sistemas de Personalidad, más conocida como teoría PSI (Kuhl y Koole, 2004; Kuhl, Kazén, y Quirin, 2014). Lo volitivo es concebido como una función de coordinación entre macrosistemas cognitivos, que puede asimilarse al gobierno de un país (Cordero, 2007; Kuhl, 2000; Kuhl, Kazén y Quirin, 2014).

Los cuatro macrosistemas cognitivos considerados por la teoría PSI son los siguientes: la memoria de extensión, la memoria de intención, el sistema de reconocimiento de objetos y el sistema de control intuitivo de la conducta (Ver Figura 3.1). Detallaremos a continuación la función de cada macrosistema y en qué se hace visible el predominio de cada uno, siguiendo lo expuesto por Kuhl, Kazén y Quirin (2014).

El macrosistema de la Memoria de Intención (en adelante MI) tiene por objetivo mantener metas y, para ello, conserva secuencias de acciones que llevan a las metas (intenciones). La MI permite conservar activa en la memoria una secuencia de acciones, mientras las mismas se concretan, a la vez que inhibe el pasaje a la acción (Kuhl y Koole, 2004). En particular almacena secuencia de acciones que no pueden ser ejecutadas automáticamente y que deben ser pospuestas a la espera del momento oportuno (Kazén y Kuhl, 2005).

Este sistema se activa de forma consciente cuando se presenta un obstáculo y no se puede llegar a las metas de forma automática. Recurre al pensamiento analítico secuencial evaluando alternativas y buscando nuevos planes que permitan finalmente alcanzar las metas. Tengamos presente lo que ocurre cuando un proceso automático se vuelve consciente. Si bien esto puede resultar adaptativo, la acción se vuelve inevitablemente más costosa. La actividad de la MI sería clave cada vez que se

requiere revisar y ajustar la planificación, tal como la presenta el modelo cíclico de Zimmerman (2000).

FIGURA 3.1  
**Macrosistemas en la teoría PSI**

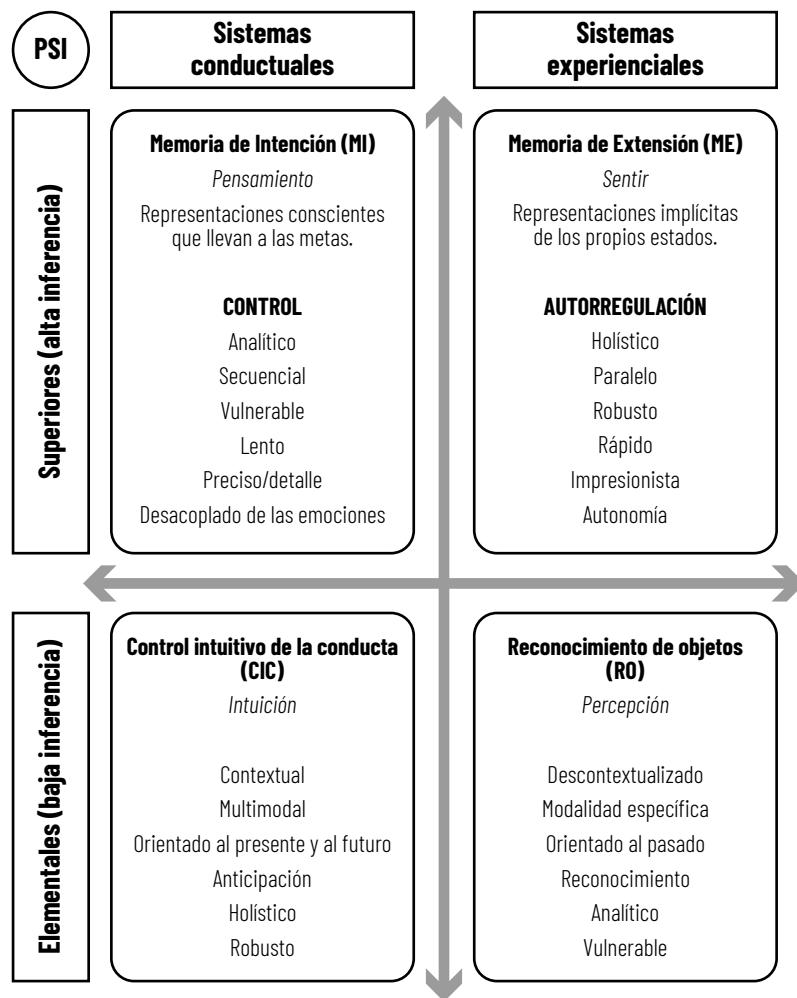


Figura 3.1 Presentación de los cuatro macrosistemas que configuran lo volitivo en la teoría PSI. Basado en Kuhl, J., Kazén, M. y Quirín, M. (2014). La Teoría de la Interacción de Sistemas de la Personalidad (PSI). Revista Mexicana de Psicología, 37(2), 90-99.

El modo de volición que se da cuando predomina la MI es el autocontrol, constructo que detallaremos más adelante. En tanto, el predominio exagerado en el terreno de la personalidad nos puede mantener en el ámbito de las ideas y no pasar a la acción; podría reflejarse como vacilaciones o procrastinación. Seguramente encontraremos ejemplos en lo educativo de predominio exagerado de la MI, como el de un estudiante que quiere mejorar su rendimiento y siempre está preocupado por lo que tiene que hacer para lograrlo, se plantea metas y hace planes pero no logra pasar a la acción.

El sistema de Memoria de Extensión (en adelante ME) tiene como función principal la de mantener el *Self* en base a unas redes extensas cognitivas y afectivas. Estas redes son tan extensas que no llegan a ser conscientes totalmente. El procesamiento en paralelo le permite conectar gran cantidad de información y aspectos contradictorios, lo que resulta altamente adaptativo. Forma la base para representaciones implícitas que integran motivos, necesidades, emociones, valores y experiencias de la memoria autobiográfica. Cuando predomina se da un modo de volición denominado autorregulación, acompañado de afecto positivo. Concebida de esta manera, la autorregulación guarda ciertas similitudes con la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2006; Ryan, Kuhl y Deci, 1997) y la experiencia de fluir (Csikszentmihalyi, 1997).

Paradójicamente, el predominio de ME puede implicar compromiso y movilización de recursos personales sin demasiada conciencia del esfuerzo que puede implicar. Probablemente el predominio de la ME da cuenta de la autorregulación de un experto en su ámbito de dominio, que moviliza de forma implícita recursos que se han automatizado. La naturaleza implícita de esta forma de control volitivo puede dificultar que se vuelva compatible, por ejemplo, que un estudiante experto pueda contar lo que efectivamente ha hecho para prepararse para una prueba y regular su ansiedad frente a las dificultades que iban surgiendo.

El sistema de Reconocimiento de Objetos (en adelante RO) está conformado por procesos de bajo nivel, responsables de identificar y reconocer elementos del entorno. Está centrado en captar las discrepancias en relación a los conocimientos previos, expectativas y deseos. Esta descripción del sistema RO guarda mucha semejanza con los procesos de monitoreo presentes en distintos modelos de autorregulación. Se activa principalmente por el afecto negativo y nos coloca en estado de alerta. Su predominio se traduce en un estado de alerta permanente. Pensamos en un estudiante que mientras realiza una prueba en la que hay mucho en juego, va supervisando su tarea de forma exagerada, ya que cree que en cada detalle puede haber un error.

El sistema de Control Intuitivo de la Conducta (en adelante CIC) está conformado por procesos de bajo nivel integrado por múltiples programas de conducta altamente automatizados y contextualizados que sirven para responder en diversas situaciones de la vida cotidiana. Un ejemplo de su predominio lo podemos observar en estudiantes de bajo rendimiento, que sistemáticamente encuentran dificultades en una asignatura y responden de forma automática ante los requerimientos de las tareas, reciben una hoja con un problema matemático y sin leerlo ordenan rápidamente los números que allí aparecen para realizar la operación que conocen, aunque esta no responda a la consigna planteada. Podríamos pensar también en estudiantes con problemas de conducta que quieren cambiar, pero ante la mínima alerta responden con las conductas que agravan su problema y son interpretados como problema en el control de impulsos.

Hasta aquí hemos presentado las características funcionales de los cuatro macrosistemas que la teoría PSI considera. El enfoque funcional pretende dar cuenta de los aspectos volitivos que se escapan a la conciencia, y concibe lo volitivo como un nivel independiente, que no puede ser reducido a mecanismos de bajo nivel (Kuhl y Koole, 2004). Debemos considerar que las interacciones entre los sistemas están moduladas por los afectos. La coordinación de esos macrosistemas da lugar a distintas configuraciones y a dos modos distintos de volición: autocontrol y autorregulación (Kuhl, 1996; Kuhl y Fuhrman, 1998; Kuhl y Koole, 2004). A continuación, nos detendremos en el papel que ejerce el afecto en esas modalidades de control volitivo.

### **El papel del afecto en las configuraciones de lo volitivo**

El papel del afecto es clave en esta concepción volitiva de la autorregulación y se recoge en las hipótesis de modulación afectiva. El afecto funciona como señal para el sistema autorregulatorio que requiere una configuración dinámica y flexible frente a nuevas necesidades, alternando entre la autorregulación y el autocontrol (Kuhl y Koole, 2004). El afecto modula la interacción entre los macrosistemas (Kazén y Kuhl, 2005) como se esquematiza en la Tabla 3.2. Los afectos pueden generarse desde lo cognitivo o desde procesos internos, a su vez pueden ser percibidos conscientemente o no.

TABLA 3.2

#### **El papel del afecto en los modos de regulación**

	Afecto positivo	Afecto negativo
Aumenta	Cuando se logra una meta o el logro está próximo.	Amenazas.
	Activa CIC	Activa RO
Disminuye	Cuando alcanzar la meta es más difícil de lo esperado.	Activa la ME
	Activa MI	

Nota: Basado en lo expuesto por Kuhl y Koole, 2004.

El afecto positivo y el negativo cumplen funciones diferentes. Analicemos en primer lugar el papel del afecto positivo, que regula el flujo de información entre la MI y el CIC (Kuhl y Koole, 2004). Cuando decrece el afecto positivo, ante la presencia de algún obstáculo para alcanzar una meta, se activa la MI, pues necesitamos tomar control de la acción y encontrar nuevos planes para que nos permitan alcanzar nuestro objetivo. Por el contrario, el aumento del afecto positivo es considerado como señal de la proximidad de las metas, ausencia de obstáculos o peligros y, en consecuencia, se activa el macrosistema CIC.

Por otro lado, el afecto negativo regula el flujo de energía entre la ME y el sistema RO (Kuhl y Koole, 2004). El aumento del afecto negativo es señal de amenazas y peligros, lo que activa el sistema RO, que nos coloca en alerta a lo que nos rodea. En tanto la disminución del afecto negativo consecuencia de contextos percibidos como seguros, activa la ME.

A partir del planteo de Kuhl y Koole (2004) podemos inferir que las circunstancias y las características del ambiente que impactan en la dinámica afectiva de la persona inciden en los distintos modos de regulación. De esta manera se ponen en relación: el contexto, las dinámicas afectivas, los factores disposicionales y las estrategias implicadas en una situación concreta. Un clima percibido como hostil e incierto promueve las formas de autocontrol y podría llegar a paralizarnos. Un clima percibido estable y de confianza promueve autorregulación. Estas dinámicas pueden resultar útiles para comprender, por ejemplo, lo que ocurre con alumnos de bajo rendimiento en un contexto de clase que los expone a la amenaza constante de dejarlos en evidencia o enfrentarlos recurrentemente a tareas en las que experimentan dificultades. Por el contrario, un clima de seguridad y confianza promovería el mayor aprovechamiento de los recursos personales.

Las diferencias individuales en relación a la regulación emocional bajo condiciones de estrés pueden describirse a través de la orientación al estado y la orientación a la acción (Cordero, 2007; Kazén, Kaschel y Kuhl, 2008). El predominio de la regulación emocional mediada por la ME puede verse en personas orientadas a la acción, que son capaces de responder más rápidamente en condiciones de altas exigencias, y consecuentemente se facilita la autorregulación (Kazén, Kaschel y Kuhl, 2008). En tanto el predominio de la MI mediando la regulación emocional puede verse en personas orientadas al estado, que tienden a la vacilación y a posponer sus acciones en condiciones de exigencia, por tanto, la autorregulación se ve inhibida (Kazén, Kaschel y Kuhl, 2008).

Al analizar las dificultades que tienen las personas orientadas al estado para pasar a la acción se señala la insuficiencia de afecto positivo y la posibilidad que el mismo sea autogenerado o llegue desde afuera (Kazén, Kaschel y Kuhl, 2008). Dada su dificultad, las personas orientadas al estado recurren con frecuencia a la motivación por consecuencias negativas y al autocontrol. En un contexto más controlado externamente, las personas con orientación al estado pueden beneficiarse, mejorando su posibilidad de resistir tentaciones, aunque en el más largo plazo esto puede aumentar la alienación (Baumann y Kuhl, 2005).

Dado el papel que el afecto tiene, resultan relevantes los esfuerzos por regularlo y mantener ciertos estados afectivos. De acuerdo a la teoría PSI, la regulación emocional puede ser mediada por la MI o la ME (Kuhl y Koole, 2004). Mediada por la MI, la regulación emocional resulta consciente y deliberada, a través de estrategias como la

supresión y la resignificación cognitiva que se incluyen en el modelo de Gross (2013) y analizaremos en el próximo capítulo. En tanto, la ME tiene mecanismos más efectivos de regulación emocional y adaptarse más rápidamente a estados cambiantes. Nos detendremos a continuación en estas dos modalidades de regulación y las estrategias que disponemos en el ejercicio de nuestra competencia volitiva.

### **Lo volitivo y sus estrategias**

Lo volitivo se hace visible en iniciar las acciones hacia la meta, controlar impulsos no deseados y pensamientos intrusivos, así como restaurar la motivación para alcanzar las metas cuando esta decrece (Kuhl y Fuhrman, 1998). Como hemos señalado, de la coordinación de los macrosistemas surgen distintas configuraciones dinámicas de lo volitivo. Las dos principales son denominadas por Kuhl como autorregulación y autocontrol (Ver Tabla 3.3), y son concebidas como dos modalidades distintas, opuestas y adaptativas. El funcionamiento óptimo requiere de alternancia entre autocontrol y autorregulación de forma dinámica y flexible (Kuhl y Koole, 2004).

TABLA 3.3  
**Características principales de los modos de volición**

Autorregulación	Autocontrol
Comparable al liderazgo democrático.	Comparable a una dictadura.
El propósito es mantener el <i>Self</i> y a la vez mantener metas que son sentidas como propias.	El propósito es mantener las metas que no son sentidas como propias.
Mínimo control de la conciencia, economía de esfuerzos.	Control consciente y con esfuerzo, consume recursos.
Asociado a emocionalidad positiva.	Caracterizado por amplia inhibición de procesos.
Modo óptimo de funcionamiento.	Modo adaptativo, aunque su uso predominante puede implicar consecuencias negativas para el bienestar

Nota: Basado en Kuhl (1996); Kuhl y Fuhrman (1998); Kuhl y Koole (2004).

El modo de autocontrol es necesario cuando necesitamos alcanzar metas que no son sentidas como propias por el *Self*. Implica predominio de la MI (Kuhl y Koole, 2004) y requiere del sistema de reconocimiento de objetos. Exige cierta postergación del *Self*, realizada de forma consciente y con esfuerzo, lo que podría asimilarse a la concepción tradicional de voluntad (Kuhl y Koole, 2004). Es un modo de volición funcional, al servicio de la adaptación, su uso moderado puede llevar a consecuencias positivas. Probablemente, se da mucho en el sistema educativo cuando los estudiantes no

encuentran mayor sentido y gusto por lo que tienen que aprender, pero deben hacerlo para alcanzar la aprobación. Sin embargo, el predominio sostenido del autocontrol puede resultar perjudicial para el bienestar de las personas (Kuhl y Fuhrman, 1998).

Quizá los modelos de autorregulación del aprendizaje se asimilan más a esta modalidad de autocontrol en el esquema de Kuhl (Kuhl y Koole, 2004), dado que parten fundamentalmente de las descripciones que los estudiantes realizan de sus actividades de estudio de forma deliberada y consciente.

En el modo de autorregulación la coordinación de procesos logra atender simultáneamente el mantenimiento de las metas y el mantenimiento del *Self*. Los macrosistemas implicados de forma predominante en la autorregulación son la ME y el CIC, con el mínimo control de la conciencia. Las metas son vividas como propias y predomina el afecto positivo. Este sería el modo óptimo de funcionamiento (Kazén, Kuhl y Leitch, 2014). El estado de “flow” y la motivación intrínseca son ejemplos de esta forma de autorregulación.

Pensemos en un buen estudiante situado en la materia que más le interesa, frente a un reto óptimo que se siente capaz de afrontar y disfruta aprendiendo. En ese escenario, el buen estudiante ya sabe cómo hacerlo, se pone en marcha y los afectos positivos movilizan su acción. Probablemente ese estudiante aplica mucho más esfuerzo, activa de modo flexible muchos más procesos de los que logra ser consciente. Este modo de autorregulación en el que predomina la ME puede asociarse a niveles más altos de desempeño académico (Kuhl, Baumann y Kazén, 2007).

Un aspecto a destacar es que, al igual que en los modelos de autorregulación del aprendizaje, queda evidenciada la importancia de la definición de las metas en relación a las distintas configuraciones de lo volitivo. Desde esta perspectiva, una dificultad que encontramos en lo educativo para el funcionamiento autorregulado es que las metas no son necesariamente vividas como propias por buena parte de los estudiantes.

Otro aspecto a subrayar es la naturaleza implícita de buena parte del conocimiento y los procesos que se ponen en juego en el modo autorregulado. Esto contrasta con los subprocesos que en general se incluyen en los modelos de autorregulación del aprendizaje, que partían para su explicitación de la experiencia deliberada y consciente de las personas enfrentadas a situaciones académicas de aprendizaje.

En su conceptualización de lo volitivo Kuhl describe una serie de estrategias al servicio de iniciar y mantener las acciones que nos lleven a las metas definidas y el propio *Self*. Entre esas estrategias Kuhl (1996) menciona el control de la atención, el control de la motivación, el control de la activación y de la emoción, el control

de impulsos y mantener las metas. Dichas estrategias permiten volver operativo el complejo sistema que Kuhl propone. Algunas de ellas, como el control atencional, han sido incorporadas por los modelos de autorregulación del aprendizaje.

Hasta aquí hemos expuesto las principales ideas de la perspectiva volitiva de Kuhl de la autorregulación que se integran en un modelo de personalidad. En su concepción, lo volitivo emerge de la interacción de cuatro macrosistemas mediada por los afectos positivo y negativo, de modo de fijar y proteger la intención. La inhibición del afecto positivo redunda en predominio de la MI e interrumpe el pasaje a la acción. La dificultad para autogenerar afectos positivos puede reflejarse en los problemas de inhibición volitiva, particularmente en personas con orientación al estado. El modo de autorregulación se da cuando disminuye el afecto negativo, permitiendo respuestas flexibles con menor demanda de recursos. El ambiente juega un papel importante en la movilización de los afectos. Si bien se trata de un modelo que no surge centrado en el aprendizaje académico, puede contribuir a la comprensión de la autorregulación del aprendizaje, como intentan reflejar más específicamente las perspectivas de Corno y Boekaerts que presentaremos a continuación. Finalmente trataremos de valorar estos modelos volitivos en su conjunto y sus posibilidades de dar cuenta de la autorregulación en el aprendizaje en contextos académicos.

## **Los enfoques volitivos de Corno y Boekaerts**

Las visiones de los procesos volitivos que aportan Corno y Boekaerts pueden permitirnos analizar la actividad de los estudiantes enfrentados a distintas tareas académicas. Entendemos que se trata de procesos ineludibles para que puedan convertirse en aprendices autónomos que logren aprendizajes de calidad. Paradójicamente, los aspectos volitivos no han sido suficientemente desarrollados en los modelos de la autorregulación del aprendizaje.

Comencemos analizando la perspectiva de Corno (2001), quien destaca que las diferencias en la autorregulación, las diferencias en la autorregulación no solo están dadas por aspectos intelectuales y motivacionales, sino también. Corno (2001) retoma en contextos académicos las descripciones de orientación al estado y orientación a la acción, así como los distintos modos de control volitivo expuestos en la teoría PSI (autorregulación y autocontrol) que resultan de la interacción de los diversos macrosistemas mediados por el afecto.

Para Corno (2001) lo volitivo es condición necesaria pero no suficiente para la autorregulación. En tareas académicas, lo volitivo se observa en la persistencia en la realización de las mismas, gestionar el propio yo y una serie de habilidades entre las que se destaca especialmente la habilidad para mantener la concentración. Esta es una habilidad muy valorada y amenazada en nuestros días por la gran estimulación que nos proponen los contextos de multitarea (Courage, Bakhtiar, Fitzpatrick, Kenny y Brandeau, 2015; Goleman, 2013).

A juicio de Corno (2001) en contextos educativos sería conveniente distinguir los procesos volitivos de los procesos que inciden en la intención por aprender, ya que los primeros resultarían más susceptibles de intervención. Enmarca lo volitivo en el terreno de la implementación de la intención (Corno, 2001; Corno y Kanfer, 1993), entendiéndolo como un conjunto de procesos orientados a mantener la intención ante la presencia de tendencias que compiten (Corno, 2001). Los procesos volitivos entran en juego una vez que se ha decidido aprender o completar una tarea académica. Como se ha señalado, los procesos volitivos se requieren cuando el alcance de las metas no es inmediato y van surgiendo dificultades para ello (Corno, 2001).

Corno (2001) destaca el predominio que tiene el modo de autocontrol para la adaptación al sistema educativo en sus distintos niveles. A la vez señala la posibilidad de ir avanzando hacia el modo de autorregulación en la medida que los estudiantes internalizan las metas del sistema educativo y ganan en el dominio de recursos estratégicos.

TABLA 3.4

**Estrategias de control volitivo**

<b>Procesos internos</b>	<b>Control del ambiente</b>
Control de la cognición	Control de la situación de la tarea
Control de la atención*	Control de la tarea
Control del significado*	Control del ajuste
Control del procesamiento de la información*	
Control de la emoción*	Control de los demás en el ajuste a la tarea
Control de la motivación	Control de pares Control del docente
Control del incentivo*	
Atribución	
Instrucción	

Nota: Tomado de Corno (2001). \*presente en los trabajos de Kuhl.

Más concretamente Corno (2001) retoma las estrategias volitivas planteadas por Kuhl y suma alguna más, identifica su presencia en contextos académicos e ilustra los subprocesos volitivos en la autorregulación del aprendizaje (Ver tabla 3.4). Entre esos procesos sitúa el control de la atención, las formas de automotivarse y el manejo de emociones intrusivas (Corno y Kanfer, 1993). Insiste en que las estrategias volitivas pueden ser entrenables como lo son otras estrategias, y eso es relevante a los fines educativos. Sin embargo, la intervención sobre aspectos volitivos sigue siendo poco explorada en los contextos educativos (Gaeta y Herrero, 2009).

En la Tabla 3.4 se presentan dos grupos de estrategias: unas vinculadas fundamentalmente a procesos internos y otras al control del ambiente que pueden observarse en situaciones educativas. En el grupo de estrategias volitivas sobre los procesos internos o el propio *Self* se distinguen una serie de estrategias de control metacognitivo como el control atencional, referido a la posibilidad de orientar el foco de atención así como el nivel de activación. Frente a una tarea académica difícil, el aumentar la concentración, inhibiendo otros estímulos externos, puede ser una forma de mantener la intención y avanzar hacia las metas en dicha tarea. Otra de las estrategias mencionadas es el control del significado, que implica pensar selectivamente en aquellos aspectos de la tarea que colaboran en su consecución. Por último, Corno (2001) incluye entre los subprocesos metacognitivos al control del procesamiento de la información tomando las decisiones claves para realizar el esfuerzo óptimo. Estas dos últimas estrategias parecen vincularse estrechamente con el conocimiento sobre las tareas y el nivel de habilidad del aprendiz en relación a las mismas.

Entre las estrategias volitivas que vuelven sobre el propio *Self* se incluyen las de control emocional. Un ejemplo de las mismas puede ser el dirigirse a uno mismo mensajes

positivos para mantenerse en la tarea, como decirse “esta tarea no me va a ganar a mí” cuando empieza a hacerse larga y fatigosa. Otro ejemplo puede ser pensar en las consecuencias negativas que tendría abandonar la tarea sin terminarla. También se puede intentar convertir una emoción desagradable en otra más placentera que contribuya a completar la tarea. Por ejemplo: se podría intentar trasformar el tedio experimentado en una tarea académica en un desafío personal y con ello lograr mayor compromiso y activación.

A las estrategias de control metacognitivo y emocional, se suman las de control motivacional que contribuyen a reactivar y jerarquizar las metas en situaciones de conflicto. Una de las principales estrategias para ello es la administración del incentivo, es decir, la posibilidad de tener presentes los resultados que se esperan de la tarea que se está encarando. Un estudiante que ve todavía distante el final mientras realiza una tarea podría pensar “termino esto, y ya no me preocupo más”, “ya termino y voy a tener la calificación que necesito”.

Las estrategias volitivas que vuelven sobre los procesos internos se complementan con las que buscan modificar el ambiente con el objetivo de mantener la intención. Dichas estrategias se relacionan con la posibilidad de manipular la tarea y el ambiente en el que se realiza. Ejemplo de ello puede verse en un estudiante que para realizar un trabajo escrito, que sabe le va a demandar concentración, cierra momentáneamente sus sesiones en distintas redes sociales para no dispersarse. También en ocasiones es posible manipular la tarea para volverla más controlable.

Asimismo pueden considerarse el control de los pares y del docente como parte del ambiente en los contextos académicos y, consecuentemente, considerar las estrategias que empleamos para controlarlos como estrategias volitivas. Por ejemplo, conformar un equipo con personas que nos dan confianza puede contribuir al logro de nuestros objetivos.

El inventario de estrategias volitivas que detalla Corno podría enriquecer los modelos de autorregulación en el aprendizaje, permitiendo analizar con más de detalle su componente volitivo. Alguien que ha desarrollado el control volitivo en contextos educativos es capaz de alcanzar lo que se propone y para ello es capaz de controlar su atención, regular sus emociones y motivación. Por el contrario, los estudiantes con escaso desarrollo de control volitivo tendrán dificultades para concretar sus metas. Otro aspecto a señalar es que se trata de estrategias que pueden enseñarse en distintos dominios, lo que podría redundar positivamente en el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes.

Por último, en esta presentación centrada en los aspectos volitivos de la autorregulación, abordaremos brevemente el modelo de procesamiento dual de Boekaerts (Boekaerts y Corno, 2005). Este modelo busca dar cuenta de la

autorregulación en contextos académicos, como el de una clase, en el que distintas metas entran en conflicto por la atención del estudiante. Integra en su modelo las estrategias volitivas, destacando que los modelos de autorregulación del aprendizaje no han considerado del todo esas estrategias por asumir que todo se ordena en función del aprendizaje académico.

El modelo dual (Boekaerts y Corno, 2005) considera que en los escenarios académicos podríamos reconocer en los estudiantes dos grandes prioridades, que luego orientan sus acciones. Una de las prioridades es intentar aumentar sus conocimientos y desarrollar sus habilidades. La otra prioridad consiste en mantener el bienestar emocional, evitando situaciones desplacenteras o salvando las apariencias del *Self*. El modelo dual propone dos procesos en paralelo orientados a controlar la acción dirigida hacia dichos propósitos (dominio y bienestar).

Por un carril se sitúa un proceso arriba-abajo que describe lo que ocurre cuando el estudiante elige aprender y mejorar. La elección de las metas de aprendizaje ordena todo el proceso, y las acciones se energizan a partir de los intereses, valores, los resultados y las recompensas esperadas. El proceso que sigue a la definición de las metas de aprendizaje nos remite, por ejemplo, a la descripción de las fases de la autorregulación realizada por Zimmerman (2000). Claro está, no todos los estudiantes y no en todas las situaciones, definen inicialmente las metas de aprendizaje.

Por otro carril se sitúa un proceso abajo-arriba que está influido, fundamentalmente, por las claves del ambiente. El estudiante prioriza el bienestar emocional cuando el ambiente le da pistas de que algo no está bien. Esta búsqueda del bienestar hace que el estudiante esté más ocupado en mantener o re establecer el equilibrio emocional y no esté tan enfocado en el aprendizaje o en progresar académicamente. Particularmente, los estudiantes que se encuentran sistemáticamente con dificultades en el aprendizaje, se ven obligados a lidiar permanentemente con estresores que llegan del ambiente y también los internos (Boekaerts y Corno, 2005).

El acceso a estrategias volitivas refinadas puede funcionar como un “intercambiador de vías de tren” (Boekaerts y Corno, 2005). El acceso a las mismas puede ayudar a que el estudiante mantenga su acción orientada al aprendizaje una vez que se ha definido por esas metas, a la vez inhibir la ruta del bienestar cuando el camino se torna amenazante. En cuanto a la descripción de estrategias, en este modelo se retoman las expuestas por Corno (2001).

El modelo dual de Boekaerts integra elementos del individuo en relación con el ambiente, da cuenta de dinámicas afectivas y del papel de las estrategias volitivas en el control de la acción. Particularmente, destaca la lectura que hace el estudiante del ambiente de clase, pues determina las metas que se propone y los modos de regulación para alcanzarlas.

## Valoración de los modelos volitivos de la autorregulación

Una de las necesidades de la investigación actual en autorregulación es contar con teorías más comprensivas que permitan mayor integración de los datos que se van generando (Pekrun y Linnenbrik-García, 2014). La perspectiva volitiva de Kuhl (2000) avanza en esa dirección y puede ser complementada por las aproximaciones al terreno educativo que realizan Corno (2001) y Boekaerts (Boekaerts y Corno, 2005). Estas últimas sitúan su análisis en las dinámicas propias del aula, enfocando el componente volitivo de la autorregulación del aprendizaje. En conjunto pueden ayudarnos a responder sobre los factores que contribuyen a un aprendizaje activo, comprometido y autónomo, y de qué modo podemos favorecer su desarrollo.

Un primer aporte de estas perspectivas es contribuir a situar lo volitivo en los procesos de autorregulación en el aprendizaje. Lo volitivo se entiende como una función al servicio del logro de nuestras metas una vez que las hemos definido, que implica mantenernos en la acción y proteger nuestra intención. En contextos educativos, suele ocurrir que al proponernos completar una tarea, comienzan aparecer obstáculos de distinta índole, por lo que recurrimos a lo volitivo con frecuencia. Una tarea puede resultar mucho más difícil de lo que habíamos imaginado o alargarse inesperadamente; en consecuencia, el esfuerzo debe aumentar y las chances de abandonarla crecen de no mediar estrategias que nos mantengan en la tarea y fieles a nuestro propósito. Los escenarios de multitarea nos ofrecen ejemplos cotidianos de la necesidad de lo volitivo. Múltiples estímulos compiten a diario con el propósito que hemos definido, y deberemos inhibirlos si es que pretendemos completar bien la tarea que decidimos a encarar.

Para Corno y Boekaerts lo volitivo puede considerarse como componente de la autorregulación. Centrada en lo volitivo, Corno enumera estrategias de regulación cognitiva, emocional y motivacional que vuelven sobre los procesos internos.

También incluye estrategias de modificación del ambiente, que están al servicio del logro de las metas, una vez que se han definido y comenzado la acción. A nuestro juicio, Corno deja planteado un inventario de estrategias volitivas que pueden ser consideradas como conjunto o tomarlas de forma aislada. Las mismas pueden resultar útiles para la evaluación y la intervención, asumiendo que es posible enseñarlas como otras estrategias (Trías, Mels y Huertas, en prensa). De ese modo se podrían enriquecer los modelos de autorregulación del aprendizaje. Ejemplo de ese camino puede reconocerse en el modelo de Pintrich (2004), ya presentado anteriormente, que incluye algunas de las estrategias volitivas consideradas por Corno en las dimensiones de regulación de la motivación, la emoción y las conductas.

Del mismo modo puede entenderse lo volitivo en el modelo de procesamiento dual de la autorregulación propuesto por Boekaerts (Boekaerts y Corno, 2005). Lo volitivo aparece como un “intercambiador de vías de tren”, un componente de la autorregulación encargado de mantener el rumbo que ha decidido el estudiante o cambiar a tiempo si lo que percibe del ambiente lo requiere. Los procesos descriptos por los modelos de autorregulación del aprendizaje quedan mejor representados en la ruta de procesamiento descendente (arriba-abajo) determinada por las metas de aprendizaje. Los procesos ascendentes que apuntan a mantener el bienestar emocional son determinados por la lectura que los estudiantes van haciendo del ambiente de clase. Por tanto, lo volitivo pondrá en la balanza la fuerza de las metas y las características del ambiente.

En tanto, en la concepción de Kuhl, lo volitivo es una categoría más amplia que la de autorregulación del aprendizaje, y no un mero componente de la misma. Kuhl distingue distintas configuraciones de lo volitivo, es decir modalidades por las que nos gobernamos a nosotros mismos que resultan de la interacción, mediadas por el afecto, entre los distintos macrosistemas. La autorregulación del aprendizaje tal como la describe Zimmerman sería en el esquema de Kuhl una forma de autocontrol, de esfuerzo deliberado y consciente por aprender que en general viene impuesto desde fuera. En tanto, el modo de autorregulación sería una forma de configuración de la volición en la que las personas movilizan al máximo sus recursos, aunque con mínima conciencia de ello. El modo de autorregulación puede ser muy favorable al aprendizaje académico, y puede contribuir a describir lo que le ocurre a un estudiante experto cuando quiere aprender movido por su propio interés. Queda claro que los estudiantes expertos al autorregular su aprendizaje hacen mucho más de lo que nos pueden contar.

Otro de los aspectos a subrayar de las perspectivas volitivas es que ayudan a comprender las dinámicas afectivo-motivacionales implicadas en la autorregulación, uno de los desafíos señalados en la investigación actual. Lo volitivo puede considerarse una síntesis de elementos cognitivos, motivacionales, emocionales y comportamentales. Esto es reflejado de distintas maneras por las perspectivas volitivas anteriormente expuestas, especialmente la de Kuhl (2000).

En la perspectiva de Corno (2001), lo volitivo se encarna en estrategias de regulación dirigidas a la propia cognición, emoción y motivación. Su utilización obedece a situaciones en las que surgen obstáculos que ponen en riesgo la intención. Desde esta perspectiva, la emoción y la motivación son objeto de regulación. Se enumeran una serie de estrategias volitivas que cumplen dicho propósito, sin una mayor profundización de la dinámica afectiva. Este enfoque puede ser útil para identificar estrategias volitivas en situaciones en juego, describir las diferencias entre alumnos de distintos niveles de desempeño académico y seleccionar cuáles son las más apropiadas para cada situación.

Las dinámicas afectivas tienen mayor consideración en el modelo dual de Boekaerts (Boekaerts y Corno, 2005). Será relevante en dicho modelo la lectura que haga el estudiante de las características de su ambiente de clase, ya que terminará incidiendo en la definición de sus metas y acciones para alcanzarlas. Los ambientes de clase inciertos y amenazantes colocarán al estudiante en la búsqueda de su bienestar emocional y darán menos chance a que se orienten para aprender. Lo volitivo aparece inserto en esta dinámica como una instancia de decisión e integración.

El modelo de Kuhl (2000) es el que presenta con mayor detalle la descripción de las dinámicas afectivas y su papel en lo volitivo. En su modelo los afectos tienen un lugar de relevancia, entendiendo que operan como señales en la interacción entre los distintos macrosistemas (recordar las hipótesis de modulación afectiva). La inhibición del afecto positivo tendrá un papel clave en la activación de la MI, y las dificultades para autogenerar afecto positivo o captarlo son claves para entender la inhibición volitiva. Esta situación pueden experimentarla los estudiantes de bajo desempeño académico, expuestos a reiteradas situaciones de fracaso académico. A su vez, la disminución del afecto negativo favorece la activación de la ME, que contribuye a las formas óptimas de autorregulación.

En su conjunto, estas perspectivas nos permiten ir desde la descripción de estrategias volitivas concretas implicadas en la regulación de la motivación y la emoción, a la explicación del papel que juega el afecto en las dinámicas de autorregulación en el aprendizaje y los posteriores esfuerzos por intervenir sobre las mismas en situaciones educativas (Báez y Alonso-Tapia, 2017).

El papel del ambiente es otro de los elementos presentes en la perspectiva volitiva y resulta de relevancia para su estudio en contextos educativos. El enfoque de Corno (2001) parece más centrado en lo individual y el papel del ambiente no se desarrolla mayormente en su planteo. Sin embargo, enumera algunas estrategias volitivas que apuntan a modificar el ambiente controlando la tarea y el ajuste a la misma, regulando las relaciones con el docente y los pares.

Los modelos de Boekaerts (Boekaerts y Corno, 2005) y Kuhl (2000) avanzan más en la dirección de modelos situacionales de la autorregulación en los que el ambiente es una de las claves. Boekaerts destaca que el ambiente, en la medida que se vuelve incierto, hostil y amenazante, puede favorecer en el estudiante el propósito de recuperar o mantener su bienestar. El modelo de Kuhl permite discriminar más finamente en lo expuesto por Boekaerts, entendiendo al ambiente como uno de los elementos en interacción.

En el esquema de Kuhl podemos reconocer factores en el ambiente que aumentan o disminuyen los afectos positivos y negativos, y consecuentemente inciden en la interacción entre los distintos macrosistemas. Por ejemplo, que equivocarse en clase sea penalizado con algo de ridículo podría aumentar el afecto negativo y, consecuentemente, reducir las posibilidades de autorregulación (en el sentido que Kuhl lo entiende). Al tiempo que un ambiente de contención, donde las personas pueden ensayar sin temor al ridículo, puede disminuir la presencia de afecto negativo y aumentar las posibilidades de autorregulación. Del mismo modo, en una clase pueden aumentar los obstáculos y con ello la inhibición del afecto positivo, por lo que los estudiantes se sienten más lejos de sus metas. A veces ello puede contribuir a que los estudiantes piensen, en cambio otras veces puede conducir a la inhibición.

Por último, podemos intentar responder desde la perspectiva volitiva de qué depende el aprendizaje autónomo y comprometido que tanto se espera en contextos educativos. Podríamos responder que el aprendizaje autónomo dependerá de los recursos estratégicos que tenga el estudiante para regular su atención, motivación y emoción. Es decir, del acceso que tenga a estrategias de control volitivo que le permitan mantenerse en sus propósitos, una vez que ha decidido encarar una tarea para aprender, siendo capaz de enfrentar los obstáculos que van surgiendo. También dependerá de las características del ambiente y la evaluación que el estudiante haga de las mismas. En la medida que en una clase aumentan la incertidumbre, los obstáculos y las amenazas para el estudiante, este estará en peores condiciones para aprender. La posibilidad de aumentar el afecto positivo y reducir el afecto negativo contribuirá a la modalidad de autorregulación que redunda en el aprendizaje autónomo.

Por todo ello, parece conveniente seguir explorando los componentes volitivos, como se ha venido demandando casi desde los inicios de los estudios en autorregulación (Dörrenbächer y Perels, 2015). Parece relevante analizar la incidencia que puede tener en el desarrollo de las estrategias volitivas el estar expuesto de manera reiterada a situaciones de fracaso y de éxito académico, así como la participación en distintos contextos socioeconómicos. Otro aspecto a investigar es la enseñanza de las estrategias volitivas y su efecto sobre el desempeño académico en distintos dominios. Intentaremos volver sobre estos aspectos en los estudios empíricos que se presentarán en el presente trabajo.

## Preguntas y ejercicios – Capítulo 3

0. Vuelva sobre las definiciones de autorregulación, autorregulación del aprendizaje y control volitivo. Compare sus principales características.
1. Analice alguno de los fallos de lo volitivo, considerando el macrosistema predominante y la dinámica afectiva que estaría operando de acuerdo al planteo de Kuhl.
2. Seleccione un artículo de investigación que le permita profundizar en alguno de los fallos de autorregulación mencionados en este capítulo.
3. Identifique al menos tres estrategias de control volitivo que usted utiliza en situaciones de aprendizaje.
4. Vuelva sobre los modelos de Zimmerman y Pintrich, analizando de qué modo es contemplado el componente volitivo.
5. A partir de los contenidos presentados en el capítulo, ¿qué derivaciones extrae para sus prácticas de asesoramiento, evaluación e intervención desde su rol profesional?

## Referencias

- Báez, M., & Alonso-Tapia, J. (2017). Entrenamiento en estrategias de autorregulación de la motivación y la volición: efecto en el aprendizaje. *Anales de Psicología*, 33(2), 292–300.
- Baumann, N., Kazén, M., Quirin, M., & Koole, S. L. (Eds.). (2017). *Why People Do the Things They Do: Building on Julius Kuhl's Contributions to the Psychology of Motivation and Volition*. Göttingen: Hogrefe publishing.
- Baumann, N., & Kuhl, J. (2005). How to resist temptation: the effects of external control versus autonomy support on self-regulatory dynamics. *Journal of Personality*, 73(2), 443–470. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00315.x>
- Bembenutty, H. (2011). Academic delay of gratification and academic achievement. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(126), 55–65. <https://doi.org/10.1002/tl>
- Ben-Eliyahu, A. (2019). Academic Emotional Learning: A Critical Component of Self-Regulated Learning in the Emotional Learning Cycle. *Educational Psychologist*, 0(0), 1–22. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1582345>
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and Self-Regulation of Learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention. *Applied Psychology*, 54(2), 199–231. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x>
- Cordero, S. (2007). El rol de la personalidad en la relación entre frustración-estrés y diversas reacciones afectivas: resultados de una investigación. *Ciencias Psicológicas*, 1(1), 47–69.
- Corno, L., & Kanfer, R. (1993). The Role of Volition in Learning and Performance. *Review of Research in Education*, 19(1), 301–341. <https://doi.org/10.3102/0091732X019001301>
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Courage, M. L., Bakhtiar, A., Fitzpatrick, C., Kenny, S., & Brandeau, K. (2015). Growing up multitasking: The costs and benefits for cognitive development. *Developmental Review*. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2014.12.002>
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Fluir (Flow)*. Una psicología de la felicidad. Barcelona: Kairos.
- Dewitte, S., & Lens, W. (1999). Volition: Use with measure. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 321–333. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80006-5](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80006-5)
- Dörrenbächer, L., & Perels, F. (2015). Volition completes the puzzle : Development and evaluation of an integrative trait model of self-regulated learning. *Frontline Learning Research*, 3(4), 14–36. <https://doi.org/10.14786/flr.v3i4.179>
- Gaeta, M. L., & Herrero, M. L. (2009). Influencia de las estrategias volitivas en la autorregulación del aprendizaje. *Estudios de Psicología*, 30(1), 73–88.
- Goleman, D. (2013). *Focus: The hidden driver of excellence*. Sidney: HarperCollins.
- Greene, J. A. (2018). *Self-regulation in education*. New York: Routledge.
- Gross, J. J. (2013). Emotion Regulation : Taking Stock and Moving Forward. *Emotion*, 13(3), 359–365. <https://doi.org/10.1037/a0032135>

- Grunschel, C., Patrzek, J., Klingsieck, K. B., & Fries, S. (2018). "I'll stop procrastinating now!" Fostering specific processes of self-regulated learning to reduce academic procrastination. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 46(2), 143–157. <https://doi.org/10.1080/10852352.2016.1198166>
- Huertas, J. A. (2008). Las teorías de la Motivación desde el ámbito de lo cognitivo y lo social. In F. Palmero & F. Martínez (Eds.), *Motivación y Emoción*. Madrid: McGraw Hill.
- Huertas, J. A. (2012). Los efectos de los afectos en la motivación y la autorregulación. *Ciencias Psicológicas*, VI(1), 45–55.
- Kazén, M., Kaschel, R., & Kuhl, J. (2008). Individual differences in intention initiation under demanding conditions: Interactive effects of state vs. action orientation and enactment difficulty. *Journal of Research in Personality*, 42(3), 693–715. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.09.005>
- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038>
- Koole, S. L., & Kuhl, J. (2008). Dealing with unwanted feelings. The role of affect regulation in volitional action control. In J. Shah & W. Gardner (Eds.), *Handbook of Motivation Science*. New York: Guilford Press.
- Kuhl, J. (1996). Who controls whom when "I control myself"? *Psychological Inquiry*, 7(1), 61–68.
- Kuhl, J., & Fuhrmann, A. (1998). Decomposing self-regulation and self-control: The Volitional Components Inventory. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span*. (pp. 15–49). New York, NY US: Cambridge University Press.
- Kuhl, J., Kazén, M., & Quirin, M. (2014). La Teoría de la Interacción de Sistemas de la Personalidad (PSI). *Revista Mexicana de Psicología*, 31(2), 90–99.
- Kuhl, J., & Koole, S. L. (2004). Workings of the Will : A Functional Approach. In J. Greenberg, S. L. Koole, & T. Pyszczynski (Eds.), *Handbook of experimental existential psychology* (pp. 411–429). New York: Guilford Press.
- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de Psicología*, 30(2), 450–462.
- Pekrun, R. H., & Linnenbrink-García, L. (2014). Conclusions an Future directions. In R. H. Pekrun & L. Linnenbrink-García (Eds.), *International Handbook of Emotions in Education*. New York: Routledge.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. Retrieved from 10.1007/s10648-004-0006-x
- Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: an organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9(4), 701–728. <https://doi.org/10.1017/S0954579497001405>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality*, 74(6), 1557–1585. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00420.x>
- Smith, J. M., & Alloy, L. B. (2009). A roadmap to rumination: a review of the definition, assessment and conceptualization of this multifaceted construct. *Clinical Psychology Review*, 29(2), 116–128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.10.003.A>

- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Steel, P., & Ferrari, J. (2013). Sex, Education and Procrastination: An Epidemiological Study of Procrastinators' Characteristics from a Global Sample. *European Journal of Personality*, 27(1), 51–58. <https://doi.org/10.1002/per.1851>
- Trías, D., Mels, C., & Huertas, J. A. (n.d.). Teaching to self-regulate in mathematics: a quasi-experimental study with low-achieving primary students. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, aceptado*.
- Trías, D., & Carbajal, M. (n.d.). Adaptación de una escala de procrastinación académica para adolescentes de educación secundaria. *En Preparación*.
- Van Boekel, M., & Martin, J. M. (2014). Examining the relation between academic rumination and achievement goal orientation. *Individual Differences Research*, 12(4-A), 153–169. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2014-57869-003&site=ehost-live%5Cnvanbo024@umn.edu>
- Zacks, S., & Hen, M. (2018). Academic interventions for academic procrastination: A review of the literature. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 46(2), 117–130. <https://doi.org/10.1080/10852352.2016.1198154>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press.







## CAPÍTULO 4

# EL PAPEL DE LAS EMOCIONES EN LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE

## EL PAPEL DE LAS EMOCIONES EN LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE

Si bien el aprendizaje académico se ha analizado especialmente desde procesos vinculados a la razón, es ineludible en la actualidad una mirada a las emociones que lo tienen. Si queremos entender cómo los estudiantes pueden avanzar hacia mayores niveles de autonomía en el aprendizaje, parece difícil prescindir de los aspectos emocionales y conocer de qué modo regulan sus emociones (Harley, Pekrun, Taxer y Gross, 2019).

De los modelos de autorregulación del aprendizaje, el de Zimmerman (2000) incluye mínimas referencias a estrategias de regulación emocional. En tanto el modelo de Pintrich (2004) considera la dimensión de regulación emocional. Por otra parte, entre las estrategias de control volitivo, se incluyen algunas referidas a la regulación de la emoción (Corno, 2001; Kuhl, 2000). Por tanto, detenernos en modelos que se centran específicamente en la regulación de la emoción puede enriquecer nuestra comprensión de lo que ocurre al autorregular nuestro aprendizaje en contextos académicos.

Hay algunas características de la emoción que nos conviene enumerar al analizar su papel en la autorregulación en el aprendizaje, para ello seguiremos a Jacobs y Gross (2014). En primer lugar, las emociones se generan de la interacción entre la persona y la situación. Más que pensarlas como un rasgo o característica personal, es conveniente adoptar un enfoque situacional. Esto obliga a tener en cuenta el contexto, particularmente en el que se da el aprendizaje académico. Se trata de un enfoque muy compatible con los modelos de autorregulación que hemos venido presentando. Atender a la interacción entre la persona y la situación da pie a quienes estudian las emociones académicas.

En segundo lugar, entendemos la emoción como una respuesta coordinada y total del organismo en situación. Esto implica distintas dimensiones que se relacionan en la respuesta emocional. En tercer término, destacamos que la respuesta admite ciertos grados de libertad, ya que da pie a la regulación emocional. La regulación es posible en la medida que la respuesta emocional puede ser flexible.

Dada su proximidad con los estudios de autorregulación en el aprendizaje y el aporte que pueden hacer a su comprensión, hemos seleccionado analizar con algo más de detalle los modelos de regulación emocional (Gross, 2013) y de emociones del logro (Pekrun y Perry, 2014). Si bien el abanico de propuestas teóricas podría ser más amplio, nuestra selección obedece a la proximidad de estas teorías con los modelos de autorregulación en el aprendizaje, a las posibilidades que abren a la intervención educativa y al respaldo empírico que van cosechando (Harley, et al., 2019).

## La regulación emocional

La frontera entre la autorregulación y la regulación emocional puede resultar borrosa y la relación entre ambas apenas ha recibido un tratamiento sistemático (Koole y Aldao, 2015). Sobre el constructo de regulación emocional se viene trabajando en diferentes ámbitos en lo que va del siglo XXI, con antecedentes en los estudios sobre estrés y afrontamiento (Gross, 1998) y, quizás para sorpresa del lector, comienza a ser explorado en contextos educativos (Buric, Soric y Penezic, 2016).

La regulación emocional puede definirse como la activación de una meta para regular la magnitud o la duración de la respuesta emocional, de forma ascendente o descendente (Gross, 2013). Se trata del modo en que los individuos inciden en qué emoción, cuándo y cómo la experimentan y la expresan (Gross, 1998). Seguramente puede reconocerse la proximidad con las definiciones más generales de autorregulación que manejamos en el primer capítulo. Particularmente encontramos semejanza en la centralidad de las metas que orientan el esfuerzo por regular y la posibilidad de modular, en este caso, los componentes de la emoción.

Durante el proceso de generación de las emociones, Gross (1998; Jacobs y Gross, 2014) plantea una serie de mojones fundamentales en los que los individuos pueden dirigir sus esfuerzos por regular, es decir, intentar cambiar la respuesta emocional. Estos momentos señalados y ordenados según el proceso de generación de la emoción los presentamos a continuación (Ver Figura 4.2). Este esquema general vale para distintas emociones y diversos contextos. A los efectos de ilustrar el proceso de regulación emocional, que Gross describe, imaginemos las respuestas emocionales que se producen en algunos estudiantes al cometer un error.

**FIGURA 4.2**  
**Momentos y estrategias de regulación emocional**

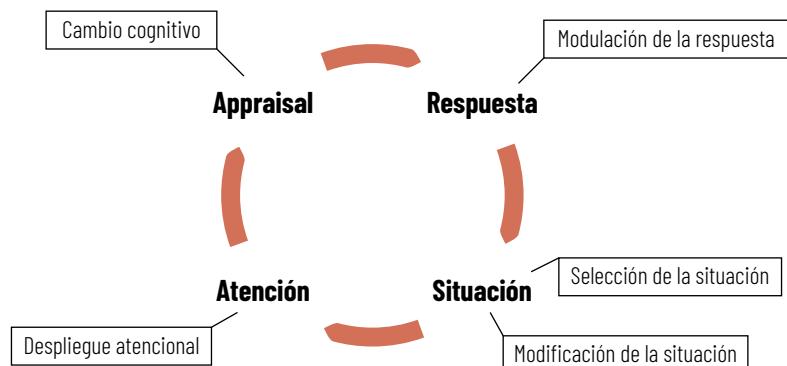


Figura 4.2 Momentos y estrategias de regulación emocional que se consideran en el modelo de Gross. El círculo interior representa el ciclo de generación de la respuesta emocional. En la periferia se mencionan distintos grupos de estrategias de regulación emocional asociadas al momento de mayor impacto. Tomado de McRae, K. (2016). Cognitive emotion regulation: a review of theory and scientific findings. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, (10), 4–9. <http://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.004>

En primer lugar, se ubica la selección de la situación. Aún antes de que la emoción se desencadene, la persona puede hacer esfuerzos por elegir situaciones que aumenten o disminuyan la probabilidad de que se produzcan ciertas respuestas emocionales. En su esfuerzo por regular la frustración que experimenta al cometer un error, el estudiante en ocasiones puede seleccionar la situación al decidir si muestra o no lo que ha hecho al docente que le orienta, elegir en qué momento muestra su error, incluso evitar la situación en la que podría equivocarse. Aunque está claro que no siempre podemos elegir las situaciones.

En segundo lugar, se encuentra la modificación de la situación. Si bien la frontera con el momento anterior es vaga, los esfuerzos se dirigen a generar cambios en la situación. Ya en situación, el estudiante puede dirigir su esfuerzo a modificarla, exponiendo su error al docente colocando su cuerpo de forma de no quedar expuesto a otros.

En tercer lugar, se reconoce el despliegue atencional. Se trata del esfuerzo por cambiar el foco de atención de modo que no se prolongue la emoción. “Cambiemos de tema, hablemos de otra cosa”, puede ser un modo de despliegue atencional que el alumno utilice para no aumentar la frustración o no prolongar la emoción, centrando la atención en otro aspecto.

En cuarto lugar, el cambio cognitivo. Ya inmerso en la situación que genera la emoción y sin posibilidad de cambiarla, el esfuerzo puede dirigirse a cambiar el modo de pensar (*reappraisal*) para que la emoción se modifique. A través de la modificación cognitiva, el estudiante puede dar nuevo sentido al error que ha cometido, por ejemplo, si es capaz de pensarlo como oportunidad de aprendizaje o atribuirlo a una mala explicación de la maestra.

En quinto lugar, la modulación de la respuesta cuando la misma ya se ha desencadenado y se dirigen los esfuerzos para atenuar o intensificar las respuestas fisiológica y/o comportamentales. La supresión emocional es una de las estrategias que se ha estudiado con frecuencia en esta etapa. Finalmente, si la frustración que genera el error es grande, el estudiante en clase deberá modular su respuesta emocional, seleccionando el vocabulario y atenuando otros comportamientos que podrían expresar esa intensa emoción.

Hemos presentado los momentos de generación de la emoción según Gross (1998), ilustrados con el ejemplo de un estudiante que intenta regular la frustración que cometer un error le genera. Podría el lector aportar otros ejemplos a partir de situaciones que habitualmente se presentan en el contexto del aula. Tengamos presente que la regulación emocional puede realizarse desde dentro (intrínsecamente o autorregulada) como hemos imaginado o desde fuera (extrínsecamente o heterorregulada). Esto es particularmente relevante en contextos educativos y

con personas de menor edad para valorar las distintas alternativas de acción que disponen los docentes.

Los momentos que Gross propone pueden ser de utilidad al maestro que quiere ayudar a los estudiantes a regular sus emociones. Por ejemplo, imaginemos un maestro que sabiendo la frustración que genera en algunos estudiantes exponer sus errores ante la clase procura ayudarlos a regular esa emoción. Podría seleccionar la situación decidiendo si comentará en clase el error que ha cometido alguno de sus estudiantes o de qué otros modos trabajará sobre ello. Si cree que es necesario comentarlo, podría modificar la situación presentando el error, pero no quien lo ha cometido. Si ya ha comentado el error, y con eso ha sido suficiente, puede avanzar a otro tema o en la ejecución de la tarea ya en el momento de despliegue atencional. Apelar al cambio cognitivo implicará que el docente pueda realizar atribuciones y dar sentido al error que ha cometido el alumno encontrando oportunidades para el aprendizaje en ello. Finalmente, en la modulación de la respuesta emocional el maestro podría orientar las formas de expresión emocional, habilitando distintas formas para ello en el marco del aula más allá de la supresión. En todo el proceso que hemos descrito las orientaciones del docente pueden contribuir a la regulación emocional, asimismo podría incidir ofreciéndose como modelo de regulación de la frustración que experimenta ante un error en las distintas etapas mencionadas.

La investigación en estos años se ha centrado en las estrategias que contribuyen a disminuir las emociones negativas (McRae, 2016). En el esquema propuesto, la regulación emocional no se reduce a la acción sobre la expresión emocional, sino que incluye la posibilidad de anticiparse a las respuestas. Lo que abre un abanico más amplio de estrategias. Se destaca que las estrategias orientadas a las etapas iniciales de generación de la emoción son más efectivas que las que se dirigen a la respuesta emocional propiamente dicha desencadenada al final del proceso (Jacobs y Gross, 2014).

Estos resultados podrían considerarse en contextos educativos dando lugar a estrategias de regulación emocional dirigidas a esas etapas iniciales. Recordemos, por ejemplo, que la rumiación aparece vinculada a situaciones de fracaso y bajo rendimiento (Smith y Alloy, 2009), y el despliegue atencional podría ser una estrategia útil para enfrentarlo. Contribuir a dar sentido a la experiencia sigue siendo una función sumamente relevante de lo educativo, y puede acompañar el momento de cambio cognitivo señalado por Gross (1998) como estrategia de regulación emocional. Como vemos, el trabajo de regulación emocional implica necesariamente las situaciones que se dan en el aula.

Una de las hipótesis que se ha ido abonando es que distintas formas de regulación emocional tienen diferentes consecuencias. En esa dirección se analizan especialmente las estrategias de resignificación cognitiva (*reappraisal*) que se da en las fases previas

a la respuesta emocional y las estrategias de supresión emocional que se producen a partir de la respuesta emocional. Se han ido destacando las ventajas de la primera en cuanto a experimentar más emociones positivas, establecer relaciones más cercanas y mantener recuerdos (Gross, 2013; Jacobs y Gross, 2014; McRae, 2016).

La comparación entre estrategias de resignificación cognitiva y supresión también cabe en el terreno educativo. Fundamentalmente, basados en estudios en otros ámbitos, Jacobs y Gross (2014) postulan que estudiantes en los que predominan las estrategias de resignificación cognitiva podrían movilizarse por afectos positivos, establecerían relaciones más cercanas y estarían en mejores condiciones de vincular los contenidos que van aprendiendo. En tanto, en los estudiantes que predomina la supresión como estrategia de regulación emocional, el esfuerzo por atenuar la respuesta emocional va acompañada de emociones negativas, más distancia con sus pares y menos posibilidades de aprovechamiento del procesamiento cognitivo.

Quizá podamos establecer cierto paralelismo entre el predominio de estas estrategias de regulación emocional y los modos de configuración de lo volitivo planteados por Kuhl (2000). La supresión correspondería a una estrategia de la modalidad de autocontrol, cuya característica es la de un gobierno dictatorial en el esquema de Kuhl. En este caso la emoción es experimentada como peligrosa y perturbadora, por tanto debe suprimirse. La estrategia de resignificación cognitiva (*reappraisal*) sería propia de la modalidad autorregulación en el esquema de Kuhl, similar a un gobierno democrático. En la medida que puedo dar sentido a la emoción, aumentan la probabilidad de que esta sea experimentada como congruente con el propio *self*.

Más allá de las ventajas señaladas sobre el *reappraisal*, debemos tener presente que las estrategias no son universalmente válidas para todas las personas en todos los contextos (Mc Rae, 2016). Por ejemplo, el *reappraisal* podría tener un efecto adaptativo cuando no tenemos control sobre los estresores, pero no sería tan beneficiosa cuando tenemos control sobre los factores de estrés (Troy, Shallcross y Mauss, 2013). Esto muestra la complejidad de la tarea docente que debe atender múltiples demandas en forma simultánea buscando beneficiar con sus acciones a la mayor parte de sus estudiantes.

Parece necesario contar con mayor cantidad de estudios sobre regulación emocional en contextos educativos, pues la investigación que enlaza desarrollo y ambientes académicos aún es escasa (Jacobs y Gross, 2014; McRae, 2016; Schlesier, Roden y Moschner, 2019). Se dispone de investigación en niños pre-escolares o en adultos y es creciente el interés por el tránsito de una etapa a la otra. Será interesante conocer cómo recurren a esta estrategia los estudiantes expuestos reiteradamente a situaciones de fracaso y si es posible generar cambios en sus estrategias de regulación emocional en situaciones de enseñanza. También se busca avanzar en la regulación emocional de los docentes, en quienes parece predominar la supresión como estrategia (Taxer y Gross, 2018).

En un estudio experimental con sujetos de un amplio rango de edades en actividades de e-learning el uso de estrategias de *reappraisal* ha favorecido los afectos positivos y el compromiso con las tareas de aprendizaje (Strain y D'Mello, 2015). En una muestra de 1128 niños y adolescentes australianos, se observó que la supresión emocional era menor en los participantes de mayor edad, y decrecía a medida que avanzaba la edad. Varones reportaban más supresión que las mujeres. En la estrategia de *reappraisal* se observó estabilidad a lo largo del tiempo (Gullone, Hughes, King, y Tonge, 2010).

Además de los esfuerzos por describir el desarrollo, Jacobs y Gross (2014) proponen conocer más sobre las metas de la regulación emocional, explorar las diferencias individuales e implementar estudios de intervención. Se requiere saber sobre cuándo y para quién ciertas estrategias de regulación emocional resultan efectivas y adaptativas (McRae, 2016). Un aspecto que resulta relevante y que demanda más investigación es el que denominan “manejo de las tentaciones” (*management of temptations*) vinculado a mantener la concentración en tiempos en los que aumentan los distractores, también a postergar la gratificación, son aspectos que demandan mayor investigación (Jacobs y Gross, 2014). Puede verse aquí el puente con los conceptos de control volitivo. Seguramente, a esta altura del capítulo el lector esté experimentando distintas emociones y podría ir viendo cuáles son sus estrategias a la hora de regularlas. A continuación, daremos paso a otro de los caminos que se viene recorriendo a la hora de considerar los aspectos emocionales en el aprendizaje y su autorregulación como es la investigación sobre las emociones de logro.

## Las emociones en el contexto académico

El estudio de las emociones viene siendo demandado y volviéndose cada vez más sistemático en los contextos educativos. Hasta ahora, el modelo de regulación emocional anteriormente expuesto no atiende particularmente el contexto educativo, ni discrimina de acuerdo a las distintas emociones (Harley, et al., 2019). En lo que va del siglo se ha ido avanzando en conocimiento de las emociones académicas, lo que puede aportar otra vía de aproximación a lo que ocurre con las emociones y su regulación al aprender en contextos educativos.

El interés por el estudio de las emociones en los ámbitos educativos parte de la base de que la activación emocional afectará la motivación, la concentración y las estrategias implicadas al aprender (Pekrun y Perry, 2014). Las preguntas de investigación se han venido centrando en cuánto y cómo inciden las emociones en el aprendizaje, la autorregulación y el logro académico, y cómo pueden los estudiantes aprovechar las emociones para su propio aprendizaje (Linnenbrink-García y Pekrun, 2011; Pekrun, Goetz, Titz y Perry, 2002).

Un modelo estrechamente vinculado al análisis de las emociones académicas es la teoría del control-valor de las emociones de logro, que ha propuesto Pekrun (2006; Pekrun y Perry, 2014). Se trata de uno de los modelos más influyentes en la investigación sobre las emociones de los estudiantes, que permite analizar los antecedentes y los efectos de la respuesta emocional en ámbitos educativos (Buric y Soric, 2012). El modelo se centra en las distintas emociones de logro que están asociadas al éxito y el fracaso y son parte de las emociones que pueden experimentarse al aprender en contextos académicos (Frenzel y Stephens, 2013; Pekrun y Perry, 2014).

Se asume como premisa fundamental de este modelo que las emociones del logro se caracterizan por diferentes tipos de *appraisal* que las determinan (Pekrun, 2006; Pekrun y Perry, 2014). Es decir, no es la situación de éxito o de fracaso la que genera la emoción sino la interpretación, el juicio cognitivo que hacemos de ello (Frenzel y Stephens, 2013). En este supuesto central el planteo de Pekrun es similar al de otras teorías del *appraisal* (Moors, Ellsworth, Scherer y Frijda, 2014).

De acuerdo a la teoría de control-valor, los *appraisal* de control y de valor serán los determinantes próximos de la activación emocional (Pekrun y Perry, 2014). Si bien se considera que las emociones pueden originarse y modularse por factores de distinta índole, son los *appraisal* referidos al control sobre la tarea y el valor de la misma los que resultan clave para originar las emociones de logro, ya que son un producto relativamente reciente de la civilización (Pekrun y Perry, 2014).

En la Figura 4.3 presentamos un esquema del ciclo que genera las emociones de logro. En el esquema se observa que las emociones están determinadas por los

*appraisal* de control y de valor. A su vez, los *appraisal* recogen la incidencia de las características del ambiente, en cuanto a la instrucción, el apoyo a la autonomía y la cooperación, la estructura de metas y expectativas, el feedback que se ofrece. Por su parte la activación emocional incide sobre la motivación, la concentración, las estrategias de aprendizaje y de autorregulación y el desempeño académico. Considerando la interacción recíproca, es posible que la actividad y sus resultados vuelvan sobre la respuesta emocional, sobre los *appraisal* o sobre el mismo ambiente, retroalimentando el ciclo de generación de las emociones.

FIGURA 4.3  
**Ciclo de las emociones de logro**

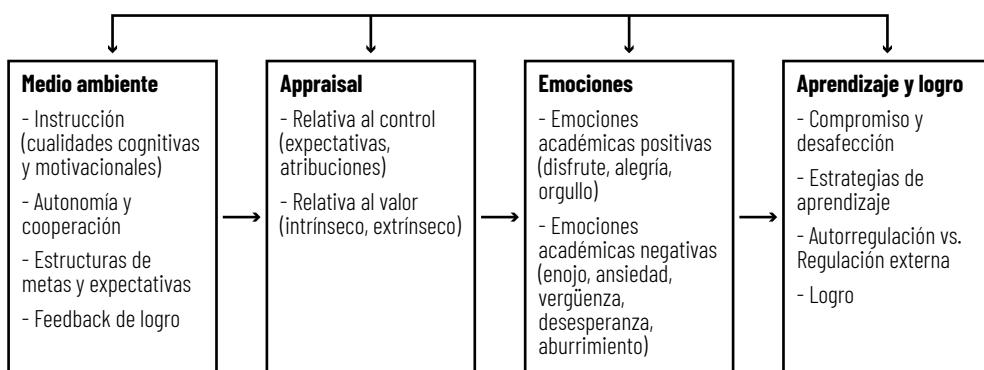


Figura 4.3. Ciclo de las emociones de logro planteado por la teoría de control-valor. Se representan las relaciones recíprocas entre los antecedentes, las emociones y sus efectos. Basado en Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <http://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>

Dada la centralidad de los *appraisal*, parece conveniente detenernos en los distintos tipos de *appraisal* de control y de valor que se reconocen en este modelo teórico. Por control percibido se entiende la sensación de control sobre la tarea, también la posibilidad de ser causa de las acciones y la probabilidad de obtener los resultados esperados. Los *appraisal* de control pueden ser en prospectiva, ya sea de las acciones a emprender como de los resultados esperados. Este tipo de *appraisal* puede redundar en alegría anticipada, si experimentamos el control necesario para alcanzar buenos resultados, o desesperanza, en el caso de experimentar que poco o nada podemos hacer para alcanzar el resultado deseado. Los *appraisal* de control pueden darse en retrospectiva, como es el caso de las atribuciones (Pekrun y Perry, 2014).

En la generación de las emociones de logro, los *appraisal* de control se relacionan con los de valor. El disfrute asociado a una actividad, por ejemplo, puede entenderse como una combinación de alto control percibido y alta valoración intrínseca, en un esquema similar a la experiencia de *flow* que describía Csikszentmihalyi (1997). En relación al valor percibido se distinguen centralmente el valor intrínseco y valor extrínseco (Pekrun y Perry, 2014).

Un aspecto importante de la teoría de control-valor es que los *appraisal* conscientes no siempre están mediando la emoción (Pekrun y Perry, 2014). Ante situaciones repetidas una y otra vez la emoción tiende a automatizarse, como puede ser la ansiedad ante un problema de matemáticas que experimentan algunos estudiantes. En las emociones habituadas, la respuesta emocional se produce ante la percepción de las características del ambiente sin que medie un *appraisal* consciente. Por tanto, se requieren de cambios en los *appraisal* para cambiar estas emociones habituadas, lo que puede ser objeto de la intervención educativa (además de la psicoterapéutica en algunas situaciones).

Por otra parte, los *appraisal* vinculados a las emociones de logro pueden considerarse muy dependientes de la tarea, la situación y el dominio. Consecuentemente las emociones de logro pueden considerarse de dominio específico (Pekrun y Perry, 2014).

Una vez analizada la centralidad de los *appraisal* y sus características en el proceso de generación de las emociones de logro, retomemos el esquema presentado en la Figura 4.3, para detenernos en la influencia del ambiente de aprendizaje. Uno de los aspectos del ambiente que se consideran en la dimensión cognitiva está marcada fundamentalmente por las características de la tarea. Una tarea clara, organizada y que implica cierto nivel de desafío, aumenta las posibilidades de *appraisal* de alto control y de valoración intrínseca. Por el contrario, tareas ambiguas, con baja estructuración disminuyen las posibilidades de control y su valoración intrínseca.

La posibilidad de actividades y ambientes que atiendan a las necesidades de los aprendices, y contar con el entusiasmo del docente, son aspectos que inciden en la dimensión motivacional que puede contribuir a valorar las actividades y experimentar control. El apoyo a la autonomía puede aumentar la sensación de control y el valor intrínseco. Altas demandas de autorregulación y bajas competencias para hacerlo pueden desencadenar emociones como desesperanza y frustración. Otra de las dimensiones consideradas es la estructura de metas (individual, competitiva y cooperativa). Por ejemplo, en una estructura competitiva inevitablemente habrá unos vencedores y otros que experimentarán el fracaso. Por último, el *feedback* es otra de las variables ambientales, pues la acumulación de éxitos aumenta la sensación de control, en tanto la acumulación de fracasos la afecta negativamente.

Al considerar la incidencia de las emociones de logro en el aprendizaje resulta útil distinguir los distintos tipos de emoción de logro, de acuerdo a los supuestos que considera la teoría de control-valor. En la Tabla 4.5 podemos reconocer distintas emociones académicas y relacionarlas con los diferentes tipos de *appraisal* considerados por este modelo, así como el foco de las mismas. También es posible distinguir las distintas emociones por su valencia y activación (Pekrun y Perry, 2014). Seguramente la dinámica emocional excede estos esquemas, pero pueden servirnos como referencia para intentar identificar emociones asociadas a situaciones de aula. Podría usted

mismo hacer el ejercicio de identificar algunas emociones que suele experimentar en situaciones de aprendizaje y reconocer los *appraisal* que están asociados.

TABLA 4.5  
**Emociones del logro**

<i>Appraisal</i>			
Foco	Valor	Control	Emoción
Resultado/ prospectiva	Positivo (Éxito)	Alto	Alegria anticipada 2
		Medio	Esperanza 1
		Bajo	Desesperanza 4
	Negativo (Fracaso)	Alto	Alivio anticipado 2
		Medio	Ansiedad 3
		Bajo	Desesperanza 4
Resultado/ Retrospectiva	Positivo (Éxito)	Irrelevante	Alegria 1
		Self	Orgullo 1
		Otros	Gratitud 1
	Negativo (Fracaso)	Irrelevante	Tristeza 4
		Self	Vergüenza 3
		Otros	Enojo 3
Actividad	Positivo	Alto	Disfrute 1
	Negativo	Alto	Enojo 3
	Positivo/Negativo	Bajo	Frustración 4
	Ninguno	Alto / Bajo	Aburrimiento 4

Nota: Tomado de Pekrun (2006). 1 Emoción positiva y activadora. 2 Emoción positiva y desactivadora. 3 Emoción negativa y activadora. 4 Emoción negativa y desactivadora.

En cuanto a la incidencia en la autorregulación del aprendizaje, emociones como la alegría y el orgullo por el éxito, la esperanza de lograr éxito y el disfrute de la actividad, aumentan las posibilidades de autorregular el aprendizaje (Pekrun y Perry, 2014). Es decir, las emociones positivas y activadoras parecen relacionarse con la posibilidad de implicarse de forma activa y comprometida con el propio aprendizaje, poniendo en juego de forma flexible los propios recursos personales y de ambiente. En este punto parece haber coincidencia con lo que Kuhl (2000) describía como el modo de autorregulación en el que predominaba la memoria de extensión, aunque esa modalidad se favorecía sobre todo por la reducción del afecto negativo.

Por el contrario, las emociones negativas activadoras aumentan la posibilidad de control externo (Pekrun y Perry, 2014). Emociones como la ansiedad anticipando un resultado negativo, la vergüenza por el fracaso, o enojo en la tarea, pueden favorecer la necesidad de control externo.

En tanto las emociones desactivadoras, tanto positivas como negativas parecen reducir las posibilidades de autorregular el aprendizaje. Por ejemplo, la desesperanza se relaciona con bajas probabilidades de éxito y fracaso casi seguro independientemente de los esfuerzos que realicemos para cambiar la situación. La desesperanza al enfrentarse a una prueba puede afectar negativamente el desempeño académico (Buric y Soric, 2012). Parece un sentimiento que puede acompañar sistemáticamente a los alumnos de bajo desempeño académico que están expuestos al fracaso de forma recurrente.

Otra de las emociones desactivadoras es el aburrimiento que puede relacionarse con una baja valoración de la actividad, tanto en la percepción de control alto o bajo (Frenzel y Stephens, 2013; Tanaka y Murayama, 2014).

Al considerar el ambiente, el *appraisal*, la respuesta emocional y la ejecución (tanto la actividad como los resultados) quedan abiertas distintas posibilidades de regulación que podrán estar centradas en el ambiente, en el *appraisal*, en la emoción, o en la ejecución (Pekrun y Perry, 2014). Así como las emociones inciden en la autorregulación del aprendizaje, el modelo asume que también la autorregulación puede incidir en los *appraisal* y, consecuentemente, en las respuestas emocionales, y tal sería el rol de las estrategias volitivas (Buric y Soric, 2012).

Hasta aquí hemos desarrollado los aspectos centrales de la teoría de control-valor de las emociones de Pekrun, que se viene utilizando de modo creciente en contextos educativos. Se trata de un modelo que puede articular distintas dimensiones implicadas en la respuesta emocional, pensando en su comprensión e intervención en contextos educativos. Por un lado, permitiría adentrarnos en la dinámica emocional de los estudiantes expuestos reiterada y sistemáticamente a situaciones de éxito y fracaso. Así como se contempla en el modelo la incidencia de la emoción sobre el desempeño académico y la autorregulación del aprendizaje, puede realizarse la lectura contraria observando la incidencia del desempeño académico en la emoción y su regulación. Por otro lado, nos aporta algunas claves para la intervención desde el ambiente en el que se proponen las tareas y desde los *appraisal* que los estudiantes van realizando en sus actividades de aprendizaje. A continuación, intentaremos valorar los modelos que hemos presentado referidos al estudio de las emociones y su regulación.

## Valoración de los modelos centrados en la emoción

Nos interesan los procesos de autorregulación en el aprendizaje, entendiendo que no solo se trata de poner en juego recursos cognitivos a la hora de gobernarnos a nosotros mismos. Las emociones se movilizan permanentemente en lo educativo, lo que se hace visible especialmente en algunas situaciones como exámenes, la devolución de resultados, la integración del error al proceso de aprendizaje, afrontar tareas difíciles o ajena al propio interés. Para comprender su incidencia en los procesos de autorregulación del aprendizaje recurrimos al modelo de proceso de regulación emocional propuesto por Gross (1998), y a la teoría de control-valor de las emociones de logro planteada por Pekrun (2006).

El modelo de proceso de regulación emocional de Gross tiene sus bases en el ámbito clínico y en los estudios de personalidad. Si bien se trata de un modelo que va creciendo en apoyo empírico, aún se ha explorado poco en contextos educativos. De hecho, explicar con más detalle los procesos de regulación emocional que se ponen en juego en distintos contextos es uno de los desafíos actuales del modelo (Gross, 2015).

Colocar la lupa sobre las estrategias de regulación emocional puede enriquecer los modelos de autorregulación en el aprendizaje. De hecho, el enfoque de Gross puede ser compatible con modelos de autorregulación del aprendizaje y podría considerarse parte de los procesos de autorregulación. La resignificación cognitiva podría estar al servicio de la autorregulación en cualquiera de las fases que Zimmerman propone, al tiempo que la supresión podría ser especialmente útil en las fases de planificación y ejecución que se describen en el modelo cíclico. Del mismo modo, el modelo propuesto por Gross podría servir para analizar en detalle las estrategias de regulación emocional incluidas en el control volitivo.

A partir de la descripción de los momentos de generación de la emoción y de las estrategias implicadas en ello, puede aportar un esquema que sea útil para pensar e intervenir sobre la regulación emocional desde lo educativo. La enseñanza de estrategias de regulación emocional podría ser asimilada a la de otras estrategias. A su vez, la distinción entre lo intrínseco y extrínseco da posibilidades para pensar en la intervención educativa, siendo los estudiantes, padres y docentes actores clave en ello.

Tengamos presente que el modelo de regulación emocional parte de la premisa de la emoción como un contenido potencialmente perturbador. Por tanto, el estudio de las estrategias se ha enfocado en reducir las respuestas emocionales, jerarquizando el componente cognitivo de la emoción. Este modelo de proceso considera fundamentalmente la dimensión cognitiva y consciente, y deja fuera lo implícito que moviliza buena parte de las dinámicas afectivas. En el modelo de proceso se considera

mínimamente el contexto y el contenido de diferentes emociones (Harley, et al., 2019). No hay una discriminación más fina entre las estrategias de regulación del aburrimiento, la esperanza, la ansiedad, la alegría. Este es un aspecto que constituye un punto de partida para el enfoque de las emociones de logro.

La teoría de control-valor de las emociones de logro expuesta por Pekrun (2006) muestra mayor ajuste al contexto educativo, de hecho, está planteada específicamente en ese contexto. Se sitúa en el contexto académico, centrándose en las diferentes emociones del logro que se juegan en la experiencia de éxito y fracaso. El modelo permite integrar diferentes dimensiones vinculadas a la emoción, aporta una perspectiva al servicio de la interpretación de lo que ocurre con las emociones en contextos académicos y puede servir de base a la intervención educativa. Se trata de otro modelo centrado en lo cognitivo, que destaca la relevancia de los *appraisal* de control y de valor en la generación de distintas respuestas emocionales.

La autorregulación del aprendizaje y el desempeño académico son influidos por la respuesta emocional y a la vez pueden volver de distintas maneras sobre ella. Sobre esa premisa teórica se van recogiendo resultados que muestran que el tono emocional afecta la autorregulación del aprendizaje. Algunos trabajos apuntan en la dirección de que las emociones positivas aumentan las posibilidades de autorregulación del aprendizaje, en tanto las negativas las disminuyen (Mega, Ronconi y De Beni, 2013). Estos estudios, en general, consideran que debe atenderse las particularidades de la situación y el dominio.

Por otra parte, la teoría de control-valor ofrece una visión sobre las distintas formas de regulación de la emoción. Para regular las emociones de logro puede incidirse sobre el ambiente, los *appraisal*, los resultados y la propia respuesta emocional. Esta diversidad puede resultar útil para favorecer escenarios que contribuyan al desarrollo de aprendices comprometidos, activos y autónomos. Pensando en intervenciones que ayuden a estudiantes de bajo desempeño, parece relevante considerar tareas bien estructuradas, que se ajusten al nivel de habilidad de los estudiantes y con ello contribuyan a la sensación de control; también aportar a un ambiente de seguridad que brinde sentido a la experiencia de aprendizaje. Estos aspectos contribuirían a fomentar emociones positivas y activadoras que aumenten las posibilidades de autorregulación y redunden en mejores desempeños.

El aporte de la teoría de control-valor de las emociones de logro muestra la incidencia de las mismas en el aprendizaje y puede enriquecer los modelos de autorregulación del mismo. Por ejemplo, desde esta perspectiva adquiere gran relevancia la fase de planificación, en la que se realiza el análisis de tarea. De acuerdo a esta teoría, los *appraisal* de control y de valor estarán en juego en esa fase e incidirán en los *appraisal* que determinarán la respuesta emocional que dará el tono afectivo en la fase de ejecución.

Por último, buscando aportar conocimiento que permita revisar y fundamentar la intervención educativa, es valiosa la descripción que realiza la teoría de control-valor sobre el papel del ambiente, que mediado por la respuesta emocional incide sobre el desempeño académico de los estudiantes. Convergen en este aspecto los aportes de Kuhl (2000) en relación a la presencia de obstáculos en el ambiente que inhiben el afecto positivo, y de amenazas que aumentan el afecto negativo. También lo planteado por Boekaerts (Boekaerts y Corno, 2005) al considerar que en función de la percepción del ambiente de clase los estudiantes sintonizarán con metas de aprendizaje o metas de bienestar. Los obstáculos que encuentran los estudiantes en contextos socio-económicos desfavorecidos podrían reducir los *appraisal* de control y aumentar la experiencia de emociones negativas que reducen las posibilidades de autorregulación. De momento, señalemos que las claves ambientales para el aprendizaje vienen siendo investigadas y deberían ser consideradas a la hora de comprender cómo aprendemos de forma autorregulada (Alonso-Tapia y Fernández-Heredia, 2009; De Smul, Heirweg, Van Keer y Devos, 2019; Elliff y Huertas, 2015; Evans, Harvey, Buckley y Yan, 2009; Pianta y Hamre, 2009).

Seguramente, la investigación seguirá aportando conocimiento sobre las dinámicas emocionales y sus posibilidades de regulación para enriquecer la compleja tarea de acompañar a personas que aprenden con autonomía en contextos educativos.

## Preguntas y ejercicios – Capítulo 4

0. Compare y relacione las definiciones de regulación emocional, control volitivo, autorregulación y autorregulación del aprendizaje.
1. Explique cuatro orientaciones para la práctica educativa que pueda respaldar en los modelos teóricos expuestos en el capítulo.
2. Analice el aburrimiento y sus posibilidades de regulación desde los dos modelos teóricos considerados.
3. Explore la evaluación de la regulación emocional en escolares de sexto en la prueba Aristas (INEEd, 2018).
4. Realice una búsqueda bibliográfica vinculada a la temática del capítulo, seleccione un artículo de su interés y realice una lectura crítica del mismo.
5. Repase las situaciones de aprendizaje en las que se encuentra inmerso en estos días y reconozca cuáles son las emociones experimentadas con mayor frecuencia. Analícelas considerando los contenidos de este capítulo.

## Referencias

- Alonso-Tapia, J., & Fernández-Heredia, B. (2009). Un modelo para el análisis del clima motivacional de clase: validez transcultural e implicaciones educativas. *Infancia y Aprendizaje*, 32(4), 597–612. <https://doi.org/10.1174/021037009789610368>
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention. *Applied Psychology*, 54(2), 199–231. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x>
- Burić, I., & Sorić, I. (2012). The role of test hope and hopelessness in self-regulated learning: Relations between volitional strategies, cognitive appraisals and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 22(4), 523–529. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.03.011>
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Fluir (Flow). Una psicología de la felicidad*. Barcelona: Kairos.
- De Smul, M., Heirweg, S., Van Keer, H., & Devos, G. (2019). It's not only about the teacher! A qualitative study into the role of school climate in primary schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 0(0), 1–24. <https://doi.org/10.1080/09243453.2019.1672758>
- Elliff, H., & Huertas, J. A. (2015). Clima motivacional de clase. En búsqueda de matices. *Revista de Psicología*, 11(21), 61–74.
- Evans, I. M., Harvey, S. T., Buckley, L., & Yan, E. (2009). Differentiating classroom climate concepts: Academic, management, and emotional environments. *Kotuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 4(2), 131–146. <https://doi.org/10.1080/1177083X.2009.9522449>
- Frenzel, A. C., & Stephens, E. J. (2013). Emotions. In N. C. Hall & T. Goetz (Eds.), *Emotion, Motivation, and Self-Regulation: A Handbook for Teachers*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Review of General Psychology*, 2(5), 271–299. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
- Gross, J. J. (2015). The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions. *Psychological Inquiry*, 26, 130–137. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751>
- Gross, J. J. (2013). Emotion Regulation: Taking Stock and Moving Forward. *Emotion*, 13(3), 359–365. <https://doi.org/10.1037/a0032135>
- Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J., & Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: a 2-year follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 51(5), 567–574. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02183.x>
- Harley, J. M., Pekrun, R., Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2019). Emotion Regulation in Achievement Situations: An Integrated Model. *Educational Psychologist*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297>
- INEEd. (2018). *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*.
- Jacobs, S., & Gross, J. J. (2014). Emotion Regulation in Education. In R. H. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International Handbook of Emotions in Education*. New York: Routledge.

- Koole, S. L., & Aldao, A. (2015). The Self-Regulation of Emotion: Theoretical and Empirical Advances. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (3rd ed., pp. 1–36). New York: Guilford Press.
- Kuhl, J. (2000). A functional-design approach to motivation and self-regulation. The dynamics of personality systems interactions. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. Londres: Academic Press.
- Linnenbrink-García, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004>
- McRae, K. (2016). Cognitive emotion regulation: a review of theory and scientific findings. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, (10), 4–9. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.004>
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2013). What Makes a Good Student? How Emotions, Self-Regulated Learning, and Motivation Contribute to Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/a0033546>
- Moors, A., Ellsworth, P., Scherer, K., & Frijda, N. H. (2014). Flavors of appraisal theories of emotion. *Emotion Review*, 6(4), 303–307. <https://doi.org/10.1177/1754073914534477>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R. H., & Perry, R. P. (2014). Control-value theory of achievement emotions. In R. H. Pekrun & L. Linnenbrink-García (Eds.), *International Handbook of Emotions in Education*. New York: Routledge.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91–105.
- Pianta, R. C., & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, Measurement, and Improvement of Classroom Processes: Standardized Observation Can Leverage Capacity. *Educational Researcher*, 38, 109–119. <https://doi.org/10.3102/0013189X09332374>
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. Retrieved from 10.1007/s10648-004-0006-x
- Schlesier, J., Roden, I., & Moschner, B. (2019). Emotion regulation in primary school children: A systematic review. *Children and Youth Services Review*, 100(December 2018), 239–257. <https://doi.org/10.1016/j.chillyouth.2019.02.044>
- Smith, J. M., & Alloy, L. B. (2009). A roadmap to rumination: a review of the definition, assessment and conceptualization of this multifaceted construct. *Clinical Psychology Review*, 29(2), 116–128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.10.003.A>
- Strain, A. C., & Mello, S. K. D. (2015). Affect Regulation during Learning: The Enhancing Effect of Cognitive Reappraisal. *Applied Cognitive Psychology*, 29, 1–19.
- Tanaka, A., & Murayama, K. (2014). Within- person analyses of situational interest and boredom: Interactions between task-specific perceptions and achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 24.
- Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2018). Emotion regulation in teachers: The "why" and "how." *Teaching and Teacher Education*, 74, 180–189. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.008>
- Troy, A., Shallcross, A., & Mauss, I. (2013). A person-by-situation approach to emotion regulation: cognitive reappraisal can either help or hurt, depending on the context. *Psychological Science*, XX(X), 1–10. <https://doi.org/10.16373/j.cnki.ahr.150049>

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press.

**Daniel Trías.** Psicólogo.  
Doctor en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid. Profesor Asociado del Departamento de Psicología del Desarrollo y Educativo, en la Universidad Católica del Uruguay. Está a cargo de cursos relacionados con Psicología Educativa, Autorregulación y Aprendizaje. Coordina el grupo de investigación en Motivación y Autorregulación en Contextos Educativos (Grupo MACE).

**Juan Antonio Huertas.** Psicólogo.  
Doctor en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid. Profesor Titular del Departamento de Psicología Básica, en la Universidad Autónoma de Madrid. Investigador principal en proyectos relacionados con la regulación emocional, los procesos básicos en personas con discapacidad, la Historia de la Psicología en España y en el contexto sociocultural y, sobre todo, la motivación, la autorregulación y el clima de clase.

## LOS AUTORES



<https://educacionquenecesitamos.com>



