



Reflexiones sobre la autorregulación de los procesos de aprendizaje autónomo

Nofal Nagles García¹

Palabras clave

Autorregulación,
aprendizaje autónomo,
habilidades de pensamiento,
creación de hábitos.

Key Words

*Self-regulation,
autonomous learning,
thinking skills,
creating habits.*

Resumen

El artículo presenta las dimensiones del aprendizaje autónomo: desarrollo conceptual, desarrollo de habilidades de pensamiento, creación de hábitos académicos y sociales, generación de sentimientos, emociones y valores que favorecen el aprendizaje de nuevos conocimientos; se plantean algunas reflexiones sobre la autorregulación del aprendizaje en cada una de estas dimensiones y se exponen algunas estrategias para promover la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes.

El propósito de este artículo es explorar alternativas que contribuyan a mejorar la efectividad de los procesos de aprendizaje de las personas a través de la generación de estrategias de autorregulación del aprendizaje, de manera que el aprendiz por su cuenta y riesgo pueda identificar los progresos logrados, las dificultades que enfrenta y emprender las acciones que le permitan lograr los resultados esperados en su propio proceso de aprendizaje.

Para lograr el propósito definido se aborda en primera instancia la concepción de aprendizaje autónomo como fundamento de la formación de las personas desde cuatro diferentes dimensiones. Luego se plantean los aspectos referidos a la autorregulación para cada una de las dimensiones y se proponen algunas estrategias para promover la autorregulación del aprendizaje.

¹. Doctor en Ciencias Empresariales, Universidad Antonio de Nebrija. Magister en Dirección de Operaciones Calidad e Innovación, Universidad Politécnica de Madrid y en Ciencias Empresariales, Universidad Antonio de Nebrija. Docente de planta Universidad EAN.



Abstract

The article presents the dimensions of autonomous learning: conceptual development, thinking skills, creating academic and social habits, generation of feelings, emotions and values that promote learning of new knowledge raises some thoughts on self-regulated learning in each of these dimensions and outlines some strategies to promote self-regulated learning of students.

The purpose of this article is to explore alternatives to help improve the effectiveness of the learning processes of people through the generation of self-regulated learning strategies, so that the learner at their own risk can identify progress, facing difficulties and take action that will achieve the desired results in their own learning process.

To achieve the purpose is addressed in the first instance the concept of independent learning as the foundation of training people from four different dimensions. Then raise matters relating to self-regulation for each of the dimensions and suggests some strategies to promote self-regulated learning.

Introducción

Los procesos de formación tradicionales evidencian que “la educación sigue siendo básicamente una preparación para el mundo del pasado en lugar de ser una preparación para los posibles mundos del futuro” (Gardner, 2005: 18). Esto implica que los procesos de aprendizaje requieren evolucionar para que la formación responda a los desafíos que generan los cambios presentes y futuros de manera que las personas pueden afrontar las dificultades y problemas, al tiempo que se aprovechan las oportunidades actuales y futuras.

Una de las estrategias para lograr la evolución de la formación de las personas es enfocar la educación de las generaciones actuales y futuras desde la concepción desde el aprendizaje autónomo que permita desarrollar la capacidad de aprender a aprender durante toda la vida. Esto implica que la persona se convierte en un aprendiz permanente y que cada vez que enfrenta un nuevo desafío, problema o dificultad puede apropiarse los conocimientos requeridos, asimilarlos y aplicarlos para resolver la situación problemática que enfrenta.



Ahora bien, trabajar desde la concepción del aprendizaje autónomo implica orientar los procesos formativos hacia la utilización de estrategias de aprendizaje que favorezcan la apropiación de los nuevos conocimientos y la transferencia y aplicación de dichos saberes a las actividades que realiza la persona en forma cotidiana. Desde esta perspectiva, para lograr un aprendizaje efectivo que posibilite enfrentar las circunstancias cambiantes del mundo actual, es necesario desarrollar la capacidad para autorregular el proceso de aprendizaje y las diversas estrategias aplicadas en el abordaje de los nuevos conocimientos requeridos para lograr un desempeño competente en los diversos ámbitos de actuación de la persona. Los desarrollos de la literatura y las experiencias en el aula de clase (presencial o virtual) muestran que los aprendices que autorregulan su proceso de aprendizaje y utilizan estrategias y herramientas fundamentadas en el aprendizaje autónomo logran una mejor asimilación y comprensión de los nuevos saberes objeto de aprendizaje y en general abordan con mayor facilidad los nuevos temas de estudio.

En este sentido, el aprendizaje autónomo se constituye en el soporte del proceso de aprendizaje de la persona y una vez la autorregulación se convierte en parte de la acción de la persona, que contribuye a la selección de las estrategias apropiadas que faciliten el abordaje de nuevos saberes, se convierte en instrumento que facilita y potencia los procesos de aprendizaje de las personas durante toda la vida. Por consiguiente, contribuye a la adaptación del aprendiz a las diversas circunstancias, situaciones y condiciones que enfrenta en la ejecución de los diversos roles personales, laborales y sociales.

Utilizar el aprendizaje autónomo para enfrentar los retos y desafíos que surgen de las condiciones del entorno y de la ejecución de las actividades que realiza en forma cotidiana la persona, implica reconocer al menos cuatro dimensiones que afectan los procesos de aprendizaje de la persona y que corresponden a: 1) el desarrollo conceptual, en general el más conocido y tratado; 2) las habilidades de pensamiento asociadas o vinculadas con los conceptos abordados, su aprendizaje y las potenciales aplicaciones de los conocimientos aprendidos; 3) los hábitos académicos y sociales que favorecen el proceso de aprendizaje; y 4) los sentimientos, emociones y valores que potencian el proceso de aprendizaje.



Desarrollo

El desarrollo conceptual está referido a los contenidos objeto de aprendizaje, es decir, los diversos aspectos teóricos que se pretende transmitir al aprendiz y que se espera que este domine al culminar un proceso de aprendizaje; en esta dimensión se han enfocado y concentrado las diversas propuestas formativas del país y en general del mundo. Los resultados en generales muestran que es necesario explorar opciones y alternativas para mejorar los resultados logrados.

Ahora bien, para trascender dicha tendencia y superar los resultados logrados, es necesario trabajar en la segunda dimensión; es decir, en el desarrollo de habilidades de pensamiento relacionadas con la apropiación y dominio de los fundamentos y postulados teóricos objeto de aprendizaje. En este sentido, si el desarrollo conceptual requiere del despliegue de la capacidad de observación, es necesario vincularla o asociarla en forma directa al contenido teórico para facilitar tanto el desarrollo de la habilidad, como la apropiación y comprensión de los nuevos saberes que se requiere aprender.

Mejorar la efectividad del proceso de aprendizaje del aprendiz requiere de la creación de hábitos académicos y sociales que promuevan los procesos de aprendizaje de la persona. Esto implica, que quién aprende debe establecer cuáles son los hábitos que favorecen su aprendizaje y los respectivos mecanismos para ponerlos en acción, de manera que despliegue todo su potencial de aprendizaje. Por ejemplo, la construcción de redes de relaciones y en general la utilización de su capital relacional favorece la identificación de fuentes de aprendizaje y la posterior adquisición de los saberes asociados a cada fuente.

Para asegurar que la persona se involucre y comprometa con su propio proceso de aprendizaje se requiere trabajar desde los sentimientos, emociones y valores que soportan y respaldan la apropiación de nuevos saberes, habilidades y experiencias. Desde esta dimensión, el proceso de aprendizaje involucra y compromete al aprendiz con su propio crecimiento y desarrollo personal y profesional, atendiendo a sus sentimientos y las emociones que dirigen sus acciones y actividades y los valores que aplica para valorar la importancia del proceso de aprendizaje y los conocimientos objeto de aprendizaje.

El efecto de las emociones, los sentimientos y los valores sobre el proceso de aprendizaje carece de atención por parte de los investigadores, lo cual se evidencia en que sólo se destacan dos estudios: uno de ellos relacionado con la ansiedad generada por la evaluación y el desempeño académico y el otro, sobre los efectos de las emociones y la motivación sobre el éxito o fracaso académico. (Pekrun, 2005 y Rebollo et al, 2008).



En estas circunstancias, se puede inferir que desde la concepción del aprendizaje autónomo, la mayor parte de las dimensiones que afectan el proceso de aprendizaje no reciben el adecuado tratamiento en las actividades formativas de las personas. Esto implica que se requiere generar mecanismos y estrategias que permitan emprender procesos, de autorregulación del aprendizaje, efectivos para mejorar la apropiación, asimilación e integración de los nuevos saberes a la estructura cognitiva del aprendiz.

En este sentido, se requiere desarrollar y desplegar estrategias que permitan lograr una efectiva apropiación de los nuevos conocimientos fundamentados en la autorregulación del proceso de aprendizaje. Para lograr una buena autorregulación del proceso de aprendizaje se requiere actuar sobre las cuatro dimensiones mencionadas anteriormente. Desde esta perspectiva, la autorregulación del aprendizaje es concebida como la capacidad del aprendiz para adaptar el ambiente a sus propias necesidades, adecuando los factores personales, las estrategias de aprendizaje, la definición de objetivos y las creencias a las exigencias y requerimientos de la actividad que se enfrenta (Zimmerman, 1989, 2000 y 2002; Schunk, 2005, Vassallo, 2011).

La acción de la autorregulación sobre la dimensión desarrollo conceptual en general se puede evidenciar con facilidad y se observa cuando se reconoce la dificultad para apropiarse el nuevo conocimiento que se aborda o que es objeto de aprendizaje. Cada persona sabe cuándo aprende un concepto nuevo, puede establecer el grado de comprensión y apropiación cuando lo puede aplicar en las acciones y actividades que realiza en forma cotidiana.

En general el proceso de autorregulación se dirige desde el mismo proceso formativo: los docentes mediante el diseño de las actividades de aprendizaje que proponen a los estudiantes muestran algunas vías para lograr este propósito esencial en el aprendizaje de las personas. Las diversas tareas que se plantean al estudiante contribuyen a que el aprendiz identifique el grado de dominio logrado de los nuevos conocimientos, aunque, el proceso de autorregulación no sea explícito. Cuando el proceso se hace de manera explícita se hace consciente en el que aprende el grado de dominio logrado y la forma en que se logra, lo cual potencia el proceso de autorregulación del aprendizaje. Por ejemplo, mediante la aplicación de estrategias de lectura autorregulada usando técnicas como lectura por ideas y mapa de ideas, entre otras. Esto se puede complementar utilizando instrumentos como los cuadros sinópticos, los resúmenes, las síntesis, la UVE de Godwin, etc.



Entre las estrategias para mejorar la autorregulación del aprendizaje asociada al desarrollo conceptual se pueden plantear proyectos que contribuyan a la comprensión integral de los nuevos conocimientos mediante la exploración de nuevas aplicaciones a los saberes adquiridos y la experimentación con los diversos conceptos y aplicaciones de estos en el ambiente de actuación del aprendiz.

Por esta razón, se recomienda a quienes orientan proceso de formación, que exploren mecanismos y estrategias para que los estudiantes puedan realizar este proceso de manera autónoma. Entre las estrategias que disponen quienes enseñan, se encuentran las listas de chequeo, las rúbricas, los criterios de valoración de los informes, la autorreflexión sobre el aprendizaje logrado, la transferencia del conocimiento a situaciones diferentes a la original, etc.

Es importante en cada caso, generar las respectivas instrucciones para la aplicación de cada estrategia y algunos criterios que permitan al aprendiz valorar el grado de progreso alcanzado en la utilización, tanto de la estrategia propuesta, como del proceso de autorregulación logrado. Estas acciones permiten potenciar el proceso de aprendizaje y hacer consciente en la persona la forma como se debe realizar la autorregulación del aprendizaje y como aporta al dominio de nuevos saberes. Esto es posible porque el aprendiz dispone de los mecanismos y herramientas que le permiten valorar el progreso logrado, al tiempo que le plantean alternativas y se le deja en libertad de escoger las que mejor se adapten a las condiciones de la persona y su ambiente de aprendizaje.

Para mayor claridad sobre las estrategias de autorregulación del desarrollo conceptual, se propone como estrategia para la autorregulación del aprendizaje de nuevos conceptos, desplegar acciones que permitan: 1) identificar la estructura del texto y los contenidos objeto de aprendizaje. Esto se hace mediante la revisión del índice o tabla de contenido, los gráficos, el resumen del texto y en general la exploración de texto. 2) Reconocer los conceptos fundamentales del tema tratado, lo cual se puede realizar a través de la verificación de los términos que describen y explican el tema. 3) Establecer vínculos entre los saberes que domina el aprendiz y los nuevos conocimientos objeto de aprendizaje, 4) construcción de relaciones entre conceptos significativas y que tengan sentido para el aprendiente, 5) explorar posibles aplicaciones de los nuevos conocimientos en las acciones que realiza en forma cotidiana en sus roles personales, profesionales y sociales, y 6 valorar el grado de dominio logrado de los nuevos conceptos aprendidos.



Realizar una evaluación y análisis de cada uno de los aspectos de la estrategia para entender cómo funciona y cómo contribuye a mejorar su desempeño académico y como favorece el propio proceso de aprendizaje. Sólo cuando se realiza una adecuada reflexión sobre las acciones ejecutadas y se comparan los resultados logrados frente a los esperados se logra comprender dónde están los aciertos y cuáles son las fallas en la aplicación de la estrategia. Con base en estos resultados se puede valorar el progreso logrado y establecer la efectividad de la estrategia en la apropiación y comprensión de los nuevos conocimientos.

La autorregulación referida al desarrollo de habilidades de pensamiento es un poco más compleja de realizar, porque el proceso de aprendizaje y dominio de dichas habilidades en general se realiza de manera inconsciente. Por ejemplo, identificar las ideas principales depende de las habilidades de pensamiento: clasificación, categorización y jerarquización que permiten a la persona establecer cómo organizar y estructurar las diversas ideas de un determinado cuerpo de conocimientos acorde con las diversas clases de conceptos, el grado de importancia y la respectiva subordinación entre estos. Por consiguiente, para lograr una mejor autorregulación del proceso de desarrollo de las habilidades de pensamiento, es necesario disponer de los respectivos procedimientos que faciliten su desarrollo y potencien su aprendizaje.

Un procedimiento para la autorregulación del aprendizaje de habilidades de pensamiento requiere que se exponga en forma explícita qué actividades debe realizar el aprendiz y cómo las debería ejecutar para lograr comprender el mecanismo de acción de dichas habilidades. Esto implica establecer en forma clara y precisa qué habilidad o habilidades de pensamiento están asociadas al aprendizaje de los nuevos conocimientos, cómo afectan dicho proceso y la forma como pueden ser desarrolladas y aplicadas para favorecer la apropiación y comprensión de los nuevos saberes. Además, es necesario indicar a la persona cómo se valora el progreso logrado en el desarrollo de la habilidad de pensamiento.

Por lo tanto, en este caso, la autorregulación del desarrollo de las habilidades de pensamiento requiere por una parte de conocer y aplicar el procedimiento en forma regular hasta lograr su dominio y, por otra, de realizar el seguimiento y monitoreo de la aplicación de las respectivas instrucciones y la valoración de los resultados logrados para asegurar la apropiación y dominio de cada habilidad de pensamiento objeto de aprendizaje. En general las habilidades de pensamiento pueden mostrar diversos grados de desarrollo y progreso en los aprendices, desde la aplicación guiada por un experto que acompaña al aprendiz en la utilización de la habilidad objeto de aprendizaje, hasta la ejecución autónoma de la misma en diferentes situaciones de su vida cotidiana. (Vygostki, 2000; Schunk, 1997).



El dominio de cada habilidad de pensamiento requiere asociarla a un determinado saber o contenido para que esté asociada a un determinado campo de conocimientos. Ahora bien, una habilidad de pensamiento que domina un aprendiz puede ser asociado a diversos contenidos o campos del saber, para potenciar la utilidad de dicha habilidad. Así que cuando el aprendiz es capaz de aplicar la habilidad de pensamiento acorde con las circunstancias y condiciones de la situación que enfrenta en su ambiente de actuación.

En este sentido, la autorregulación del desarrollo de habilidades de pensamiento está referida a la utilidad que se obtiene de la aplicación de dichas habilidades a la ejecución de las diversas actividades de aprendizaje; esto implica que además del dominio de las habilidades de pensamiento, es necesario desarrollar la capacidad para utilizarlas en diferentes circunstancias y situaciones de manera efectiva. Para ello es necesario que quién orienta el proceso de aprendizaje del estudiante proponga al aprendiz retos que le permitan desarrollar las habilidades de pensamiento, al tiempo que le indica cómo realizar el monitoreo, medición y control del progreso alcanzado.

El desarrollo de las habilidades de pensamiento se puede promover mediante el uso de la estrategia de los mapas conceptuales porque exige al aprendiz desarrollar la capacidad para seleccionar los conceptos más relevantes y significativos, organizarlos en clases y categorías acordes con el texto y el contexto correspondiente, luego establecer las jerarquías correspondientes, lo cual se complementa con la estructuración gráfica de los conceptos. El proceso se completa con la hilación de los conceptos, es decir, con una adecuada ordenación de los mismos para que expresen ideas claras y concretas sobre el respectivo tema tratado. Esto permite desarrollar en forma concreta al menos cuatro habilidades de pensamiento, que corresponden a: selección, clasificación, categorización y jerarquización.

La autorregulación en la creación de hábitos académicos y sociales es un proceso que presenta un mayor grado de complejidad porque en general se considera que estos se ejecutan en forma natural con el aprendizaje de la persona. Esta concepción evidencia la primera dificultad: considerar que los hábitos académicos y sociales son naturales al proceso de aprendizaje y en la mayoría de los casos es necesario presentar a los aprendices las estrategias, para su creación e integración al aprendizaje de nuevos saberes, en forma explícita para asegurar una efectiva apropiación y aplicación por parte de la persona que aprende.

Trascender esta concepción de la creación de hábitos académicos y sociales, reduce en forma significativa la complejidad porque las acciones relacionadas con estos son mucho más visibles y por consiguiente pueden ser muchos más fáciles de monitorear y hacer seguimiento



y realizar el respectivo control. Por ejemplo, al realizar la planeación de las actividades de aprendizaje mediante el uso de cronogramas y calendarios que pueden ser operacionalizados a través de agendas de trabajo y una adecuada ejecución de estos, mediante un efectivo seguimiento y monitoreo, contribuye a mejorar la creación de hábitos académicos y sociales.

Cualquiera de estas herramientas es mucho más práctica, cuando se trabaja en equipo y, se realiza el monitoreo, verificación y control de los resultados por parte de los integrantes del equipo de trabajo, que puede proponer acciones correctivas para mejorar el desempeño y los resultados. Otra forma de lograr este tipo de autorregulación corresponde al uso de portafolios que evidencien tanto resultados en términos de productos, procesos y tiempos de ejecución.

Un portafolio bien estructurado que evidencie el progreso en materia de procesos, productos y resultados del aprendizaje en el tiempo, permite al aprendiz autorregular todo su proceso de aprendizaje y generar las evidencias que le permitan reconocer su evolución y progreso en los resultados, procesos y procedimientos utilizados, realizaciones logradas y posibles deficiencias o dificultades enfrentadas. La comprensión de estos aspectos le facilita a la persona emprender las acciones correctivas que aseguren alcanzar los resultados esperados o planeados y mantenerse dentro de un curso de acción que aseguren el dominio de los nuevos conocimientos objeto de aprendizaje y faciliten los procesos de transferencia y aplicación de estos conocimientos en situaciones diferentes.

El tema de los sentimientos, emociones y valores es mucho más difícil de autorregular, porque por lo general son menos evidentes y quienes orientan la formación se olvidan de la influencia que ejercen sobre el proceso de aprendizaje de la persona. Por ejemplo, cómo se siente, el aprendiz frente a una determinada tarea o actividad de aprendizaje, qué emociones le genera una disciplina asociada a los números como las matemáticas, las finanzas o la contabilidad; qué valor se da al aprendizaje de una determinada área del saber como el derecho, los idiomas, la economía, o las habilidades creativas, en una determinada disciplina o profesión.

Lograr reconocer los sentimientos, emociones y valores que influyen en el proceso de aprendizaje de una disciplina o profesión es fundamental para lograr una buena autorregulación; sin embargo, quienes dirigen la formación de las personas pasan por alto este efecto sobre el aprendizaje. Entre los efectos de esta dimensión se pueden destacar que el aprendiz puede sentir afinidad o filiación con quién transmite la idea, con la forma como se presenta la idea, con la idea misma que en apariencia es valiosa (Gardner, 2004). Estos aspectos favorecen el proceso de aprendizaje, sin embargo, para que sean útiles deben hacerse conscientes en el



aprendiz. La falta de consciencia de estos efectos sobre el aprendizaje dificulta el proceso de autorregulación y en general carece de evidencias fáciles de identificar.

Por otro lado surgen los rechazos, por ejemplo entender cómo hacer frente a una aversión a las matemáticas, los idiomas o cualquier otra área del conocimiento, es esencial para emprender iniciativas de autorregulación. Para ello, la metacognición se constituye en un factor fundamental en el proceso de autorregulación del aprendizaje, porque permite comprender el propio funcionamiento cognitivo de la persona, de manera que puede actuar en forma consciente sobre los aspectos favorables para potenciarlos y sobre los aspectos desfavorables para superarlos. En este sentido, sólo cuando se logra identificar que la dificultad de aprendizaje está asociada a los sentimientos, emociones y valores y no a la complejidad del tema tratado, se pueden generar procesos efectivos de autorregulación del aprendizaje.

La metacognición se puede utilizar como estrategia para favorecer la autorregulación de los efectos de los sentimientos, emociones y valores sobre el proceso de aprendizaje. Esto implica reconocer cómo afecta el aprendizaje cada sentimiento, emoción o valor de la persona. Una vez reconocida la influencia se actúa sobre ella para potenciar los efectos positivos y eliminar o atenuar los efectos negativos; porque se identifica dónde actuar para acelerar o desbloquear la apropiación y comprensión de los nuevos conocimientos.

Por consiguiente, se puede inferir que la metacognición favorece la “reflexión sobre los procesos de aprendizaje que realiza la persona posibilitando la identificación de las condiciones y operaciones que influyen en el proceso de aprendizaje de tal manera que se pueden reconocer y valorar las experiencias, las vivencias, los sentimientos, las emociones y las percepciones del estudiante que afectan los progresos en el proceso de aprendizaje” (Argüelles y Nagles, 2012: 116). Esto implica que la metacognición contribuye a los procesos de autorregulación ofreciendo un soporte que se fundamenta en la comprensión del propio proceso cognitivo, es decir, posibilita entender los mecanismos que utiliza para apropiar, asimilar e integrar los nuevos conocimientos a la estructura cognitiva de la persona.

En otras palabras, la metacognición potencia el desarrollo de la capacidad para planear, ejecutar, verificar y controlar el propio proceso de aprendizaje. Es decir, establecer las estrategias que se utilizarán para abordar las actividades de aprendizaje, aplicarlas en la ejecución del proceso de aprendizaje, verificar el progreso y los resultados logrados y controlar el proceso de apropiación de los nuevos saberes para asegurar el logro de los propósitos y metas de



aprendizaje definidas. La metacognición debe permitir identificar las deficiencias y dificultades enfrentadas y posibilitar la generación de cursos de acción alternativos para asegurar el logro de los resultados esperados.

Una estrategia que permite atender en forma integral a estas cuatro dimensiones corresponde a los mapas conceptuales, que favorecen el proceso de aprendizaje de la persona, porque organiza los nuevos conocimientos objeto de aprendizaje de la misma forma como se almacenan en el cerebro y además, favorece la construcción de vínculos entre el conocimiento que ya domina la persona con los nuevos conceptos objeto de aprendizaje, al tiempo que crea nuevas posibilidades de relacionar las experiencias y dominios previos con los nuevos saberes para potenciar el proceso de aprendizaje del aprendiz.

Los mapas conceptuales entendidos como estrategia que favorecen el proceso de aprendizaje, permiten, por ejemplo, al tiempo que facilitan la adquisición, comprensión e integración de los nuevos saberes a la estructura cognitiva de la persona, desarrollar habilidades de pensamiento: como: observación, clasificación, categorización, abstracción, síntesis, entre otras que son útiles para facilitar la apropiación de la mayor parte de los contenidos teóricos abordados en las diversas disciplinas.

Los mapas conceptuales permiten a los aprendices autorregular el proceso de múltiples formas. En primera instancia mediante la contrastación de relaciones entre los diversos conceptos mostrados en el mapa con los desarrollos del conocimiento de referencia. Esto implica aplicar al menos las siguientes habilidades de pensamiento: la observación, la clasificación, la categorización, la síntesis y la comparación. Los mapas conceptuales facilitan el abordaje y la comprensión de temas nuevos, en especial, cuando se carece de un dominio previo que contribuya al aprendizaje de estos saberes.

En síntesis la autorregulación del proceso de aprendizaje autónomo implica actuar de manera integral sobre las cuatro dimensiones: Desarrollo conceptual, desarrollo de habilidades de pensamiento, creación de hábitos académicos y sociales, y la generación de emociones sentimientos y valores que potencien el proceso de aprendizaje. Esto se complementa con la integración de los procesos de autorregulación al proceso de aprendizaje de nuevos conocimientos, mediante la utilización de las estrategias adecuadas. Finalmente, que las estrategias tengan al menos un instructivo para su aplicación, se vinculen con los contenidos objeto de aprendizaje y se indiquen los criterios de desempeño que permitan valorar el progreso logrado.



En conclusión, la autorregulación del proceso de aprendizaje desde la perspectiva del aprendizaje autónomo, puede ser integrada al proceso formativo de la persona desde cuatro dimensiones diferentes. Las dimensiones del aprendizaje autónomo consideradas corresponden a: el desarrollo conceptual, las habilidades de pensamiento, la creación de hábitos académicos y sociales y la generación de sentimientos, emociones y valores que favorezcan el proceso de aprendizaje de la persona.

Un aspecto fundamental es que la aplicación de estrategias de autorregulación favorece el aprendizaje de los nuevos conceptos objeto de aprendizaje. Además, existen diversas estrategias como: el portafolio, los mapas conceptuales, los proyectos de aplicación, entre otras que contribuyen a mejorar la capacidad de autorregulación de la persona.

Referencias bibliográficas

Argüelles, D.C. & Nagles, N. (2012). Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. Editorial EAN. Bogotá.

Gardner, H. (2004). Mentes flexibles. El arte y la ciencia de saber cambiar nuestra opinión y la de los demás. Editorial Paidós Transiciones, Barcelona.

Gardner, H. (2005). Las cinco mentes del futuro. Un ensayo al vapor. Editorial Paidós Asterisco, Barcelona.

Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. Learning and Instruction, 15, 497-506.

Rebollo, M. A., García, R., Barragán, R., Buzón, O. & Vega, L. (2008). Las emociones en el aprendizaje online. RELIEVE, v. 14, n. 1, p. 1-23. http://www.uv.es/RELIEVE/v14n1/RELIEVEv14n1_2.htm

Schunk, D. (1997). Teorías del aprendizaje. Segunda edición. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México.



Vasallo, S. (2011). Implications of institutionalizing self-regulated learning: An analysis from four sociological perspectives. *Educational Studies*,

Vygotski, L.S. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Editorial Crítica, Buenos Aires.

Zimmerman, B. J. (1989). A Social Cognitive View of Self-regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology* 81: 329–339.

Zimmerman, B.J. (2000). Attaining Self-regulation: A Social Cognitive Perspective. Pp. 13–41 in *Handbook of Self-Regulation*. Edited by Monique Boekaerts, Paul Pintrich, and Moshe Zeidner. San Diego, CA: Academic Press.

Zimmerman, B.J.. (2002). Becoming a Self-regulated Learner: An Overview.” *Theory into Practice* 41: 64–70.

Schunk, D. H. (2005). Self-regulated Learning: The Educational Legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist* 40: 85–94.

Referencia video

Pederzini, S. y Punset, E. (diciembre, 2009). Meditación y aprendizaje. *Redes* No. 50. España. RTVE. Recuperado de <http://www.rtve.es/alacarta/videos/redes/redes-meditacion-aprendizaje/653588/>.