

REFLEXIONES PEDAGÓGICAS UROSARIO



MAYO DE 2017, BOGOTÁ

Nº
9

ISSN: 2500-5979 • ISSNe 2500-6150

Aprender a Aprender: La apuesta pedagógica de la Universidad del Rosario Mesa de reflexión y de fomento a la docencia de excelencia en la Universidad del Rosario

Resumen elaborado por:

CARLOS PATARROYO

Profesor principal de carrera. Decano de la Escuela de Ciencias Humanas.

Correo electrónico: carlosg.patarroyo@urosario.edu.co

MARÍA DEL ROSARIO NAVARRO

Coordinadora Gestión de Profesores, Dirección Académica.

Correo electrónico: maria.navarro@urosario.edu.co

Tabla de contenido

Introducción	
¿Qué es aprender a aprender?	2
El papel del estudiante	4
El papel del profesor	4
El papel de la evaluación	5
El papel de la Universidad	7
Estrategias pedagógicas	8
Referencias bibliográficas	

Para citar este artículo:

Patarroyo, C. & Navarro, M. (2017). Aprender a Aprender: La apuesta pedagógica de la Universidad del Rosario. Reflexiones Pedagógicas URosario, 9.



Introducción

Este documento presenta las conclusiones del ejercicio de reflexión realizado por un grupo variado de miembros de la comunidad rosarista,¹ en torno a la educación de calidad que deseamos, que se llevó a cabo en el marco del aterrizaje del nuevo PID 2020, donde *aprender a aprender* tiene un papel protagónico, pues se convierte en la apuesta pedagógica de la Universidad.

Aprender a aprender es uno de esos conceptos esquivos de los que casi todo el mundo cree saber su significado, pero que, en realidad, es conocido por pocos. Parte del trabajo que hemos deseado hacer es, entonces, una clarificación del concepto y sus alcances, para que el discurso de la Universidad en este tema tenga un referente claro y sus planes de acción concuerden con la dimensión y retos que esta práctica conlleva. De esta manera, el documento comienza por una breve explicación de cómo entendemos el *aprender a aprender* en la Universidad del Rosario, buscando exponer no solo cómo se diferencia, sino en qué se asemeja a conceptos relacionados; después, ofrece una descripción del papel que los diferentes actores (los estudiantes, los profesores, la evaluación y la universidad misma) han de jugar en dicho modelo pedagógico.

1. ¿Qué es aprender a aprender?

Un término ineludible en esta búsqueda de claridad acerca del *aprender a aprender* es “aprender”. Nos alejamos de aquellas definiciones que lo conciben como si se tratara simplemente de una acumulación pasiva de información o como una mera práctica memorística sin sentido. Por el contrario, consideramos que “aprender” es “un proceso que lleva al cambio, y que ocurre como resultado de la experiencia e incrementa el potencial para la práctica mejorada y el aprendizaje futuro” (Ambrose, et. al, 2010, p. 3); existen tres

1 Cf. Mesa de reflexión y de fomento a la docencia de excelencia en la Universidad del Rosario. Mesa sobre “Aprender a aprender”, 2016.

componentes básicos de esta definición: (i) Es un proceso y no un producto; (ii) el cambio que se habla se produce en el conocimiento, en general, en las creencias, los comportamientos y las actitudes; y (iii) aprender no es algo que un maestro provoque en sus estudiantes, sino que es algo que los estudiantes hacen.

Esto nos lleva al concepto de *aprendizaje activo* que, en palabras de Martha Nussbaum es el enfoque que “plantea que la educación no consiste en la asimilación pasiva de hechos y tradiciones culturales, sino en retar a la mente para que sea activa, competente e inteligentemente crítica en un mundo complejo.” (Nussbaum, citada por Secretaría de Educación de Bogotá, 2012, pp. 11-12).

Ahora bien, el aprendizaje entendido de esta manera dista mucho aún del *aprender a aprender*. El prefijo “meta” (del griego μετά que significa “después de” o “más allá de”) es indicador de que hay un nivel por encima o allende de este nivel de *aprendizaje activo*. Este corresponde, en este tema particular, al campo de la *metacognición*. Comencemos por citar a Linda Nilson sobre este punto:

Específicamente, la metacognición es el control consciente que uno tiene sobre sus propios procesos cognitivos, tales como el centrarse en una cierta información, dialogar con ella, observar las preconcepciones y la resistencia consiguiente a información nueva o que conflictúe con la ya obtenida, y el revisar y reflexionar sobre esta experiencia propia (2013, p. 5).²

La metacognición es, como lo indica su nombre, un proceso por encima de o más allá de la mera cognición. Los elementos adicionales que la llevan más allá son dos: la conciencia de los procesos y la capacidad de control de los mismos. Entonces, el sujeto es consciente de sus propios procesos cognitivos y esta conciencia le permite tener control sobre ellos. Todo esto, por supuesto, es más fácil decirlo que hacerlo; un ejemplo sencillo

2 Véase también Pelton, 2014, p. 279.

puede ayudar a entender lo complejo que es este proceso. Pensemos en un estudiante a quien se le da como tarea final de una asignatura el desarrollo de una investigación de cierta envergadura. Es una investigación que no se puede hacer de la noche a la mañana y que requiere de cierta planeación:

[Un proyecto tal] demanda que el estudiante reconozca lo que ya sabe y que es relevante para completar el proyecto, que identifique lo que aún necesita aprender, que pueda trazar un plan para aprender este material de manera autónoma, que esté en capacidad de evaluar y de ser necesario redefinir la envergadura de su proyecto para que sea realista, y monitorear y ajustar su aproximación a este proceso a lo largo del camino. Dado todo esto, no es sorprendente que uno de los mayores retos intelectuales a los que se enfrentan los estudiantes al ingresar a la universidad sea el manejo de su propio aprendizaje (Ambrose et. al., 2010, p. 191).

Se puede ver ya la complejidad del concepto y la cantidad de procesos y esfuerzos que implica, y, sin embargo, esto todavía no es el *aprender a aprender*. El *aprender a aprender* es también un proceso metacognitivo, pero de complejidad mayor a la de la metacognición. ¿Qué tiene adicional que lo hace más complejo? Que no se limita únicamente a la conciencia y a la regulación de los estados cognitivos, sino que se extiende también a los estados emocionales, las motivaciones y las condiciones ambientales. Esta es la manera como el currículo vasco presenta el *aprender a aprender*:

Significa ser consciente de lo que se sabe y de lo que es necesario aprender, de cómo se aprende, y de cómo se gestionan y controlan de forma eficaz los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales. [...] *aprender a aprender* implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes

y gratificantes, tanto individuales como colectivas (Gobierno vasco, 2012, p. 15).

Además, existe un componente emotivo fundamental en el *aprender a aprender* que no puede ser dejado de lado, como bien lo dice Martín (citada por el documento del gobierno vasco):

[...] de nada sirve conocerse como aprendiz si lo que “vemos” al analizarnos nos desagrada y nos lleva por tanto a considerarnos poco capaces. La autoestima, la capacidad de aceptar el rechazo que provoca el error, la tensión que implica mantener el esfuerzo, son algunas de las dimensiones de *aprender a aprender* que con mayor claridad revelan su naturaleza emocional (Gobierno vasco, 2012, p. 11).

Visto así, el concepto de *aprender a aprender* no difiere del concepto de *aprendizaje auto-regulado* (*Self-Regulated Learning*) de Nilson (2013), que “involucra el monitoreo y el manejo de los procesos cognitivos propios, así como la conciencia y el control sobre las propias emociones, motivaciones, conducta y ambiente en lo que se relaciona con el aprendizaje” (p. 5).

El *aprender a aprender* se basa tanto en el reconocimiento de las capacidades individuales y del entorno, como en los procesos de administración del aprendizaje; se trata de una conciencia y autoconciencia que se acompaña de la capacidad de regulación y manejo de los procesos y capacidades de los que se es consciente. Además, visto desde diferentes matices y perspectivas, abre nuevos desafíos para los profesores y los estudiantes dado que ambos juegan un papel clave en este proceso. En los primeros, al ser quienes están llamados a enseñar cómo *aprender a aprender*, implica que sean gestores de este aprendizaje, es decir que ellos mismos deben contar con capacidades metacognitivas y de aprendizaje autorregulado para poder formar estudiantes que posean dichas capacidades. En los segundos, se requerirá que durante toda la vida estén dispuestos a conocer y reconocer sus fortalezas y limitaciones, que sean capaces de evaluar sus propias actuaciones y tengan conciencia de

sus emociones y motivaciones personales, para que puedan convertirse en personas reflexivas y autónomas, capaces de aplicar y transferir los nuevos conocimientos y experiencias a diversos contextos.

2. El papel del estudiante

El estudiante ha de asumir un papel activo, que implica a la vez una responsabilidad con sus procesos de aprendizaje. Su profesor será su orientador, pero buena parte del éxito en su camino depende de sí mismo. García Martín (2012) expresa esta idea de la siguiente manera: “podemos decir que, ante todo, lo que distingue al alumno autorregulado es que es alguien que considera que el aprendizaje no es algo que le sucede a él, sino que también puede ser causado por él” (p 213). Tal vez la mejor manera de mostrar su papel en el proceso de *aprender a aprender* es mediante la explicación de lo que hace un estudiante que ha aprendido a aprender. Siguiendo a la misma autora, estos estudiantes:

- Son conscientes de la relación entre el proceso de autorregulación y el éxito académico. Así, a la hora de enfrentarse a diferentes tareas de aprendizaje tienen clara la relevancia de su actividad e implicación personal para poder llevarlas a buen puerto. [...]
- Conocen cuáles son sus capacidades y conocimientos, así como lo que debe hacer para conseguir aprender, las estrategias que a ellos les van bien. Además, son capaces de ajustar su conducta a las tareas o actividades de aprendizaje que se les proponen. [...]
- Son conscientes de sus emociones, mostrándose capaces de controlar las emociones negativas de manera que les perjudiquen lo menos posible cuando realizan las tareas. [...]
- Llevan a cabo su aprendizaje a través de la puesta en práctica de una serie de estrategias de aprendizaje de todo tipo (cognitivas, metacognitivas, motivacionales y de apoyo) a las que conceden gran importancia. [...]
- Supervisan la eficacia de sus hábitos y estrategias de aprendizaje, cambiando si lo estiman

necesario una estrategia por otra que consideren más eficaz. [...]

- Saben crear ambientes favorables de estudio y aprendizaje, comenzando por el lugar adecuado para estudiar, pasando por estrategias orientadas a evitar distracciones de carácter interno y externo y llegando a buscar y pedir la ayuda académica necesaria tanto a profesores como a compañeros cuando observan dificultades.
- Se muestran capaces de generalizar y transferir las estrategias autorreguladoras a situaciones diversas, tanto académicas como de la vida cotidiana. [...] (García Martín, 2012, p. 213).

Es fundamental en este proceso la interacción con el docente, pues no se espera que el estudiante logre todo esto por sí solo, pero sí que tenga una disposición abierta a enfrentarse a este camino.

3. El papel del profesor

El profesor es un orientador y un ejemplo en el *aprender a aprender*. Es imposible que un docente enseñe a un estudiante a *aprender a aprender* si no domina previamente las capacidades de autorreflexión, conciencia de sus procesos y dominio o regulación de los mismos en lo referente al aprendizaje en sus dimensiones cognitiva, emocional y ambiental.

Martín (2008) presenta seis principios metodológicos con los que un docente puede guiar el proceso de un estudiante hacia el *aprender a aprender*:

- 1) **Se debe comenzar por explorar las concepciones que los estudiantes y que los profesores mismos tienen sobre la inteligencia y el aprendizaje.** Un punto de partida es indagar por estas concepciones y hacer un trabajo de arado para actualizarlas o sustituirlas por unas que encajen mejor en el paradigma del *aprender a aprender*.
- 2) **Se ha de enseñar a los estudiantes a regular sus propios procesos de aprendizaje.** Sin duda esta no es una tarea fácil, pero la clave está en dividirla en tareas pequeñas que ayuden

a alcanzar este objetivo. Algo fundamental aquí está en la claridad por parte del docente. Se debe especificar qué es lo que se espera del estudiante en cuanto a objetivos y metas, en qué momento debe haberlas cumplido, y cuál es el criterio de medición de éxito de la consecución de dichos objetivos. De igual manera, es importante que el estudiante sepa cómo se mide su éxito en el alcance de dichos objetivos y, finalmente, es función primordial del profesor ofrecerle una retroalimentación concienzuda y útil.

- 3) **El docente debe ayudar a que los estudiantes hagan las atribuciones adecuadas a sus éxitos y fracasos. Esto es complementario con el punto anterior.** Se trata de que el docente ayude al estudiante a identificar las causas tanto de sus avances como de sus estancamientos, con el fin de evitar actitudes simplistas y desestimulantes como “no sirvo para esta materia” o “es que a mí no se me dan las matemáticas” y más bien atribuir las dificultades a sus verdaderas causas, como, por ejemplo, problemas en la planeación del tiempo para realizar cierta tarea.
- 4) **El docente ha de promover la escritura epistémica.** Es común que el estudiante, al intentar explicar algo que siente o piensa y encontrar la tarea un tanto retadora, tome una salida rápida y diga cosas como “no sé cómo decirlo”. Usualmente el docente, por proceso de empatía, hace un esfuerzo por interpretar al estudiante y le responde “sé a qué te refieres”, con lo cual la conversación puede continuar. El problema con esto está en que muy seguramente sí había una manera clara y puntual de expresar la idea que tenía el estudiante, pero este intercambio comunicativo no incentivó al estudiante a buscarla.
- 5) **Se ha de propiciar el trabajo colaborativo.** El trabajo colaborativo es una manera excelente de desarrollar muchas de las actitudes y habilidades necesarias para el *aprender a aprender*. Trabajar con otros lleva al autocontrol, a la negociación, a la planeación, a la conciencia de los propios procesos y al reconocimiento de maneras distintas de afrontar los retos por aprendizaje de lo que hacen los demás, ya que, como lo afirma Martín:

El aprendizaje en colaboración no puede darse sin leer nuestra mente, leer la de los demás y buscar las vías de comunicación entre ambas. Nos conduce a explicarnos frente a nosotros mismos y los demás, a controlar y a inhibir nuestras respuestas y a ser flexibles para adaptarnos a la situación y al grupo (2008, p. 77).

- 6) **Se ha de evaluar según los principios de la evaluación formativa.** En palabras de Martín (2008), “se trata de evaluar de tal manera que el proceso, además de servir al profesor para regular la enseñanza, le permita al alumno autorregular su aprendizaje. Para ello, el estudiante debe ser capaz de identificar cuándo aprende y cuándo no, y sobre todo qué de lo que hace es lo que le ayuda a aprender” (p.77).

Somos conscientes de que cada uno de los seis puntos anteriores es un universo en sí mismo y que hacen falta aún muchísimas especificidades acerca de cómo lograr lo que cada uno de estos puntos indica, pero justamente no hay un manual o regla universal sobre cómo lograrlos. No es lo mismo evaluar en matemáticas que hacerlo en literatura; además, los estudiantes no son masillas iguales que el profesor pueda moldear, cada uno de ellos está en un lugar diferente en su proceso formativo y tiene características propias que deben ser tenidas en cuenta. Así, hay un gran margen de acción para la aplicación y el aterrizaje de cada uno de estos principios metodológicos. Lo que sí es evidente es que se requiere de un gran compromiso por parte tanto del estudiante como del profesor.

4. El papel de la evaluación

Por lo visto en la sección anterior se podrá intuir que en ésta tampoco se darán reglas universales acerca de cómo evaluar para fomentar el *aprender a aprender*; sin embargo, esto no quiere decir que no haya algunos lineamientos generales esenciales. Antes de entrar en ellos se ha de aclarar que en esta sección nos centraremos en la *evaluación formativa*, en oposición a la *evaluación sumativa*. Aquí no pretendemos desvirtuar o criticar a esta última, la

cual no sólo es útil, sino también pertinente en muchos contextos. Lo que queremos destacar es que es un método de evaluación para categorizar, medir y ranquear niveles de apropiación de conocimientos o información, más no para ayudar a la mejoría constante y al aprendizaje.

Una vez hecha esta distinción, comencemos por lo que dice Bain (2004) respecto a la evaluación:

Sin una evaluación adecuada, ni profesores ni estudiantes pueden comprender el progreso que están haciendo los que aprenden, y los instructores pueden averiguar poco sobre si sus esfuerzos son los más adecuados para sus estudiantes y objetivos. (...) Los profesores extraordinarios utilizan la calificación para ayudar a los estudiantes a aprender, no sólo para jerarquizar y clasificar sus esfuerzos. (...) Algo igualmente importante (en el proceder de estos profesores) es que la evaluación y la calificación se centran en el aprendizaje y no en el rendimiento (p. 151).

Así, según el autor, cuando se hace el giro de la evaluación para medir el rendimiento, a la evaluación para potenciar el aprendizaje, se produce un cambio en la pregunta central que se hace el profesor al realizar la evaluación:

En lugar de preguntarse si el estudiante dijo algo en clase o si hizo cierto trabajo asignado y sacó determinada nota, el profesor pregunta lo que podemos llamar la cuestión central sobre la calificación: ¿qué tipo de desarrollo intelectual y personal quiero que disfruten mis estudiantes en esta clase, y qué evidencias podré obtener sobre la naturaleza y el progreso de este desarrollo? (Bain, 2004, p. 152)

Esta nueva pregunta tiene, para Bain, dos componentes esenciales: (1) implica que se entiende el aprendizaje como un *proceso* y no como un *resultado*. Y (2) las calificaciones o evaluaciones se convierten en una manera de comunicarse con el estudiante. Las evidencias que se puedan obtener acerca del proceso del estudiante pueden venir de diversas fuentes (ensayos, trabajos, talleres,

evaluaciones, etc.), pero lo importante no es tanto el valor numérico o la calificación, sino la *retroalimentación* que se hace al estudiante acerca de su proceso, logros y potencialidades.

Ya que se pretende hacer un seguimiento al proceso del estudiante, es importante tener presente que hay, dependiendo del tiempo en que realicen, tres tipos de evaluaciones: la inicial, la de mitad de período o mitad de proceso, y la evaluación final (Sanmartí, 2007).

En términos generales, para que la evaluación se oriente al *aprender a aprender*, se deben dar algunas condiciones:

1. Debe haber claridad y transparencia, tanto para el estudiante como para el profesor, de los objetivos a alcanzar, el momento en que cada uno ha de ser alcanzado, y las maneras de medición del nivel de éxito o fracaso en la consecución de cada uno de ellos.
2. Se ha de disponer de tareas de evaluación apropiadas, ya que estas influyen en lo que los estudiantes aspiran a conseguir, en lo que se centrarán y en los esquemas temporales que emplearán. Estas evaluaciones han de enfocarse más en el aprendizaje que en el rendimiento. Si bien pueden medir y clasificar, lo importante en ellas está en la identificación y seguimiento de procesos de aprendizaje.
3. Todo esto no depende únicamente del profesor; las actividades deben implicar a los estudiantes activamente para promover el tipo de actitudes necesarias para ser aprendizajes a lo largo de la vida. Entre estas actividades se cuentan las invitaciones a reflexionar sobre sus propios procesos, a asumir nuevos retos, a controlar la frustración ante el error o el fallo y la búsqueda activa de vías nuevas para alcanzar sus resultados, entre otras.
4. Se ha de brindar tanto una oportuna retroalimentación (*feedback*), como una adecuada proalimentación a futuro (*feedforward*). En la medida de lo posible, debe evitarse darles las respuestas; más bien el profesor debe darles pistas que los ayuden en su

búsqueda. La retroalimentación ha de invitarlo a pensar en su proceso y ha de mostrarle sus potencialidades.

5. El papel de la Universidad

Una concepción global del *aprender a aprender* hace necesario que la Universidad se conciba a sí misma como una organización que aprende y que “facilita el aprendizaje de todos sus miembros y continuamente se transforma a sí misma” (Pedler, et al., 1991). En este sentido, de acuerdo con Mario Uribe (2005), son claves dos aspectos: por una parte, el valor del aprendizaje como base de la organización y, en segundo lugar, el nivel de implicación o colaboración profesional de los que laboran en ella para implementar nuevas prácticas y repensarse continuamente.

Martin Bris, (2000) señala que las “organizaciones que aprenden” comparten un conjunto de principios que aplican para la Universidad, en general, para el proceso de enseñanza/aprendizaje, y para los profesores y estudiantes. Estos principios son:

- El centro educativo es la unidad del cambio.
- El cambio es entendido como aprendizaje.
- El foco del cambio son las “condiciones internas” del centro educativo.
- La mejora es consecuencia de movilizar la energía interna.
- Existe un enfoque sistémico del cambio.
- El objetivo último de las estrategias de cambio es su institucionalización.
- El desarrollo profesional del profesorado se incardina en sus contextos de trabajo.
- El objetivo es cumplir las metas educativas más eficientemente.

La idea, entonces, es que la Universidad misma no puede considerarse ajena a este proceso de *aprender a aprender*, sino que ella misma debe reflejarlo. Por eso, debe ser una institución consciente de sus procesos de aprendizaje y de adaptabilidad, y con capacidad de autorregulación de los mismos. Esta es una tarea que requiere de tiempo y que no es fácil de conseguir. Implica una

serie de cambios de importancia, desde revisiones y actualizaciones curriculares, hasta la toma de decisiones y el establecimiento de políticas acerca de el tamaño de ciertos cursos, el diseño de trayectorias de aprendizaje para estudiantes basadas en el aprender a aprender, el ofrecimiento de capacitaciones para profesores a fin de que sepan hacer los procesos reflexivos necesarios que llevan a la conciencia de los propios procesos tanto cognitivos como ambientales y emocionales involucrados en el aprender a aprender, y sin la cual es imposible que estén en capacidad de identificar algunos de estos procesos en sus estudiantes y les enseñen a ellos a identificarlos, etc.

6. Estrategias pedagógicas

Concordamos con las sugerencias de Chickering y Gamson (1987), quienes enuncian siete principios para las buenas prácticas en torno al *aprender a aprender* relacionadas con la educación universitaria:

1. Promover el contacto entre estudiantes y profesores para que puedan compartir las experiencias y conocerse, pues esto fomenta un ambiente de comunidad.
2. Desarrollar reciprocidad y cooperación dentro de los mismos estudiantes. Usar técnicas de enseñanza y aprendizaje colaborativo y crear “comunidades de aprendizaje”, grupos de estudio y proyectos grupales dentro de los temas del curso.
3. Usar técnicas de aprendizaje activo, para lo cual se recomienda promover que los estudiantes pongan a prueba las ideas del profesor, las ideas de los demás estudiantes y de las lecturas propuestas en clase, así como estimularlos a que propongan nuevas lecturas, proyectos o actividades para el curso por iniciativa propia.
4. Brindar una retroalimentación oportuna, notificando a los estudiantes sus fortalezas y debilidades.
5. Enfatizar el tiempo en las tareas y ayudarlos a establecer objetivos para su propio aprendizaje.
6. Comunicar altas expectativas y promover que los estudiantes busquen siempre superarse.

7. Respetar la diversidad de talentos y formas de aprendizaje, y usar diferentes actividades y técnicas de aprendizaje dirigidas a un amplio rango de estudiantes.

A este listado deseamos añadir un punto sencillo pero importante: se ha de predicar con el ejemplo. Consideramos que un estudiante se desmotivará y no deseará hacer el esfuerzo que este proceso implica si ve que su profesor no aplica en su vida y en su trabajo lo que le está exigiendo a él.

Más allá de esto, sólo podemos decir que no hay una fórmula mágica o un procedimiento especial para desarrollar el *aprender a aprender*. Por supuesto, entre más proactividad exija la práctica al estudiante, más fácil será acomodar estos principios a ella. Así, algunas estrategias pedagógicas que se recomiendan para el aprendizaje activo y que, por ende, son adaptables para el *aprender a aprender* son:

- El aprendizaje colaborativo.
- El aprendizaje basado en el estudio de casos.
- El aprendizaje entre pares (*peer learning*).
- El aprendizaje basado en proyectos.
- El aprendizaje basado en la pregunta.
- El aprendizaje basado en problemas.

Finalmente, lo que ha de quedar claro es que lo que importa en el *aprender a aprender* no es la estrategia o actividad que se realice, sino la actitud tanto de profesor como de estudiante. Esta actitud, de parte del docente, debe estar marcada por un interés en el buen desarrollo de las competencias necesarias y la retroalimentación cuidadosa, bien pensada, dirigida y analítica. Por su parte, el estudiante debe hacer un trabajo concienzudo y responsable de reflexión y autoconocimiento, así como un esfuerzo por la autorregulación.

Referencias bibliográficas

- Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., Norman, M. K., & Mayer, R. E. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*. San Francisco: Wiley.
- Bain, K. (2004). *What the Best College Teachers Do*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chickering and Gamson (1987) *Siete Principios para buenas prácticas en educación universitaria*. Recuperado de <http://bioinfo.uib.es/~joemirol/TecAvAula/ChickGamson.pdf>
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16(1), 203-221.
- Gobierno Vasco (2012). *Competencia para aprender a aprender*. Vitoria: Departamento de Educación, Universidades e Investigación.
- Martín Bris, M. (2000). Clima de trabajo y organizaciones que aprenden. *Educación* (27), 103-117.
- Martín Ortega, E. (2008). Aprender a aprender, clave para el aprendizaje a lo largo de la vida. *Participación educativa* (9), 72-78.
- Mesa de reflexión "Aprender a aprender". Documento de consolidación de aportes y discusiones. Noviembre de 2016. Navarro, M. del R. & Patarroyo, C. (Coord.). Universidad del Rosario.
- Nilson, L., & Zimmerman, B. J. (2013). *Creating Self-Regulated Learners: Strategies to Strengthen Students? Self-Awareness and Learning Skills*. Virginia: STYLUS PUB LLC.
- Pedler, M., Burgoyne, J., & Boydell, T. (1991). *The Learning Company: A Strategy for Sustainable Development*. Londres: McGraw-Hill.
- Pelton, J. A. (2014). How Our Majors Believe They Learn: Student Learning Strategies in an Undergraduate Theory Course. *Teaching Sociology*, 42(4):277-286
- Sanmarti, N. (2007). *Evaluar para aprender*. Barcelona: GZI.
- Secretaría de Educación de Bogotá. (2012). *Bases para el plan sectorial de educación 2012-2016. Calidad para todos y todas*. Bogotá: Secretaría de Educación de Bogotá.
- Uribe, M. (2005). El liderazgo docente en la construcción de la cultura escolar de calidad: un desafío de orden superior. *PRELAC* (1), 107-115.