



**Desarrollo de la competencia transversal  
de aprendizaje autorregulado en estudiantes adultos**

Tesis que para obtener el grado de:

**Maestría en Educación con Acentuación en Desarrollo Cognitivo**

Presenta:

**María Margarita García Fernández**  
Registro CVU: 564482

Asesor tutor:

**Maestra Blanca Patricia Santos Carrasco**

Asesor titular:

**Dra. Idalí Calderón Salas**

Bogotá, D.C., Colombia

Febrero 2015

## **Dedicatoria**

A mi Señor y Dios Jesucristo quien todo lo hace posible

A mis hijos Juan Camilo y Juan David por ser mi inspiración

A mis padres por su amor incondicional y educación

A CI por su colaboración para este estudio

# **Desarrollo de la competencia transversal de aprendizaje autorregulado en alumnos adultos**

## **Resumen**

Estudio de tipo mixto que investiga de qué manera se desarrolla el aprendizaje autorregulado en alumnos universitarios capacitados en una institución educativa privada colombiana. La autorregulación se considera una competencia transversal que facilita el aprendizaje y el ejercicio laboral. Se diseñaron dos instrumentos de medición, los cuales consisten en una entrevista semiestructurada aplicada a un grupo de 18 estudiantes y 8 docentes del programa. A partir del análisis de los datos se obtuvieron categorías componentes de la autorregulación. Los resultados muestran que la autorregulación no es una competencia trasversal suficientemente presente en la práctica de aprendizaje de los estudiantes. Los docentes serían más efectivos en su labor al asumir un rol facilitador del proceso al involucrar la enseñanza de estrategias de aprendizaje y posibilitando el espacio en donde el estudiante asuma su rol activo en su proceso de aprendizaje. La actitud de los estudiantes referente al programa analizado en el desarrollo de sus competencias de autorregulación es positiva, al ofrecer espacios de reflexión y de experiencia práctica de su liderazgo y competencias transversales. Se concluye que se puede mejorar la práctica educativa al involucrar la enseñanza de estrategias de aprendizaje y ambientes centrados en el alumno.

# Índice

Dedicatoria.....	2
1. Marco Teórico.....	6
1.1. Formación basada en competencias .....	6
1.1.1. Concepto de competencia .....	6
1.1.2. Clasificación de competencias .....	7
1.1.3. Competencias transversales.....	9
1.1.3.1. El aprendizaje autorregulado.....	9
1.2. El aprendizaje autorregulado en alumnos adultos.....	10
1.2.1. Funciones ejecutivas cerebrales .....	11
1.2.2. El procesamiento de la información en el aprendizaje autorregulado.....	11
1.2.3. Estrategias didácticas para favorecer el aprendizaje autorregulado .....	12
1.2.4. Aprendizaje significativo y aprendizaje autorregulado.....	14
1.2.5. Evaluación de desempeño en el aprendizaje autorregulado .....	14
1.2. El impacto de otros factores en el aprendizaje autorregulado.....	14
1.3.1. Importancia de la autoeficacia. ....	15
1.3.2. El ambiente de aprendizaje .....	15
1.3.3. El aprendizaje social. ....	16
1.2. Investigaciones relativas al aprendizaje autorregulado .....	17
2. Planteamiento del problema.....	21
2.1. Antecedentes .....	21
2.2. Definición del problema.....	22
2.3. Objetivos .....	23
2.3.1. Objetivos específicos.....	23
2.4. Justificación .....	23
2.5. Delimitación del estudio .....	24
3. Método .....	26
3.1 Participantes.....	26

3.2 Instrumentos.....	27
3.2.1. Instrumento de evaluación de competencias.....	28
3.2.2 Instrumento de enseñanza por competencias.....	28
3.3 Procedimientos.....	28
3.3.1. Colección de datos .....	28
3.3.2. Reducción de datos.....	29
3.3.3. Despliegue de datos.....	29
3.3.4. Redacción de conclusiones .....	29
3.4 Estrategia de análisis de datos.....	30
4. Análisis y discusión de los resultados.....	31
4.1 Análisis de datos cualitativos.....	31
4.1.1. Análisis de coincidencias y diferencias.....	32
4.2. Análisis cuantitativo.....	38
4.3. Discusión.....	39
4.4 Confiabilidad.....	41
5. Conclusiones .....	43
5.1. Resumen de hallazgos. ....	43
5.2. Alcances y limitaciones del estudio. ....	45
5.3. Recomendaciones para futuros estudios. ....	46
Referencias.....	48
Apéndices.....	53
Apéndice A. Instrumento para estudiantes universitarios.....	53
Apéndice B. Instrumento para docentes.....	54
Apéndice C. Ejemplos de transcripciones de dos entrevistas .....	55
Apéndice D. Consentimientos de la institución y de un participante.....	57
Apéndice E. Evidencia fotográfica entrevista.....	59
Curriculum Vitae.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## 1. Marco Teórico

A lo largo del presente capítulo se establecen las bases teóricas del aprendizaje autorregulado. Para ello, en primera instancia se abordará la formación basada en competencias, algunas clasificaciones de competencias y el concepto de aprendizaje autorregulado, como competencia transversal. También se incluirán una temática vinculada a la psicología cognitiva, en cuanto al papel de la memoria de trabajo y posteriormente, serán considerados factores determinantes en el desarrollo del aprendizaje autorregulado. Para finalizar, se detallarán los principales hallazgos de estudios empíricos sobre la competencia objeto de estudio.

### 1.1. Formación basada en competencias

En el mundo en donde el conocimiento se vuelve obsoleto rápidamente y las empresas requieren ser competitivas, se exige del recurso humano una serie de competencias para enfrentar los desafíos que se presenten (Escamilla, 2007). Se destaca entonces una necesidad por la disposición de aprendizaje continuo y una serie de competencias en todos los individuos que laboran. La capacidad de aprender por cuenta propia y de trabajar sin supervisión es lo que los empresarios hoy en día tienden a buscar y esto se acrecienta entre más complejo el cargo (Marañón y Pueyo, 1999).

Se deduce que aquel que desarrolla el aprendizaje autorregulado para aprender por cuenta propia, buscará actualizarse frecuentemente, evitará y enfrentará posibles dificultades y tendrá mayores posibilidades de un ejercicio profesional exitoso, ante una realidad cambiante del mundo globalizado. La educación necesita responder a esta necesidad y contemplar estrategias para formar a los estudiantes en competencias transversales independientemente del tema académico y formar personas que se ejerciten en el aprendizaje autorregulado. Por estas razones, el desarrollo de esta sub competencia transversal revela su importancia y será tratado en el presente estudio.

**1.1.1. Concepto de competencia.** Una competencia es más que conocimientos y habilidades, de acuerdo a Moreno (2008), es la capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto específico, implica un *saber hacer*, producto de la experiencia

y el conocimiento, utilizados previamente en situaciones reales de manera eficaz. La visión holística del concepto competencia no se limita por componentes de habilidades (*saber hacer*), capacidades intelectuales (*saber conocer*), sino que incluye actitudes y valores (*saber ser*), por las cuales un sujeto responde exitosamente a una demanda compleja (Lozano y Herrera, 2013).

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, define la competencia como la capacidad de responder a exigencias complejas y llevar a cabo tareas con éxito, supone una combinación de dimensiones cognitivas y no cognitivas (actitudes, emociones), para lograr una acción. Es relevante notar que la noción de competencia en educación tiene múltiples fuentes teóricas como la psicología, la lingüística, la sociología, la educación y la filosofía. Consecuentemente, el concepto competencia requiere entenderse dentro de contextos disciplinares e histórico culturales particulares.

Se propone definir el concepto de competencias como procesos complejos que las personas ponen en acción para resolver problemas que aporten en la transformación de la realidad, a partir de una conciencia crítica, creatividad y reto para buscar el bienestar humano (Tobón, 2006).

Puede afirmarse que estas definiciones acerca del término competencia resaltan el concepto de respuesta del sujeto, es decir, afrontar, enfrentar, responder y resolver. Por lo tanto, no solo se trata de *saber algo*, sino de poder ofrecer una respuesta ante una situación. El concepto competencia supone además, una mediación de recursos cognitivos y no cognitivos, en donde las emociones, los valores y las actitudes se integran con la dimensión cognitiva e impactan en el desempeño del individuo.

**1.1.2. Clasificación de competencias.** Las competencias pueden calificarse diferentemente, de acuerdo a una perspectiva particular. Se destaca una visión *macro* orientada en un mundo globalizado movido por fuerzas económicas y políticas.

A partir de un propósito de generar competitividad en los programas universitarios, así como la compatibilidad de los títulos ante la creciente movilidad de los estudiantes entre los países, se desarrolla en Europa y más recientemente también en

Latinoamérica el Proyecto Tuning, (González y Wagenaar, 2003, López, 2013). Este proyecto multinacional analiza 30 competencias transversales, de tipo instrumental, sistémica e interpersonal, que deben desarrollarse en la actual sociedad del conocimiento.

De acuerdo a Tobón (2006), la clasificación de competencias se establece en dos categorías: Las competencias específicas y las competencias genéricas, también llamadas transversales. Las competencias específicas hacen relación a las particularidades en un campo de estudio, propias de cada profesión y le dan identidad a una ocupación (Tobón, 2006). Las competencias transversales hacen referencia a su presencia en todo campo de estudio y serán tratadas en el siguiente aparte.

Por otra parte, la OCDE elaboró un consenso entre expertos, quienes definieron las competencias esenciales para una participación plena en una sociedad. Se organizaron las competencias clave en tres categorías: uso de herramientas interactivamente, interacción en grupos heterogéneos y actuar autónomamente. Se destaca en esta clasificación, los conceptos: ser reflexivo, la creatividad y el pensamiento crítico. La primera de ellas, el ser reflexivo constituye una competencia transversal, una habilidad meta cognitiva (pensar sobre el pensamiento), concepto afín con el tipo de aprendizaje autorregulado. (OCDE, 2005).

Tabla 1

*Competencias genéricas del Proyecto Tuning de acuerdo a López (2013)*

<i>Instrumentales- Saber conocer y comprender</i>	<i>Interpersonales - Saber ser</i>	<i>Sistémicas - Saber actuar</i>
Cognitivas- Capacidad de comprender y manipular ideas	Individuales- Habilidades de interacción y cooperación y crítica	Relacionadas con sistemas globales- Combinación de comprensión, sensibilidad y conocimientos
Metodológicas- Capacidad de organizar el tiempo y las estrategias para el aprendizaje, la toma de decisiones y resolver problemas	Sociales- Capacidad de trabajar en equipo, compromiso social y ético en Colombia	Vinculadas a sistemas- Ver como las partes de un todo se relacionan y se agrupan
Tecnológicas- Uso de maquinaria, destrezas de computación y manejo de información		
Lingüísticas- Comunicación oral y escrita o dominio de segunda lengua		

El estudio PISA evaluó en el 2012 la capacidad analítica, matemáticas, lectura, ciencia, resolución de problemas y manejo financiero. Este estudio revela que en la mayoría de países y economías, muchos estudiantes no aprovechan las oportunidades de aprendizaje disponibles para ellos porque no están comprometidos con la institución educativa y el aprendizaje (OECD, 2013).

Otra forma de clasificar las competencias es presentada por Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Ripley y Rumble, (2010), quienes desarrollaron un marco de referencia de habilidades enfocado en las características de este siglo 21. Se distinguen 4 categorías: formas de pensamiento, las formas de trabajar y herramientas para trabajar y vivir en el mundo. En las clasificaciones se da una especial importancia a que el adulto asuma la propia responsabilidad y se convierta en un ser humano autónomo, lo que implica una competencia transversal de auto regulación para desempeñarse de forma eficiente en una sociedad.

**1.1.3. Competencias transversales.** Las competencias transversales son aquellas competencias también llamadas genéricas, que toman relevancia al preparar a los estudiantes para su futuro rol en la sociedad. Independientes del tema académico o área de estudio, están inmersas en el aprendizaje de los mismos. El desarrollo de las competencias transversales resulta de primordial importancia para el mundo laboral y se potencializarán primeramente al estar inmersas en los procesos de enseñanza aprendizaje desde edades tempranas de los individuos (Mistar, 2000).

**1.1.3.1. El aprendizaje autorregulado.** El concepto se ha usado con diversos términos afines, entre los que se encuentra *aprender a aprender*, *aprendizaje autónomo* y *aprendizaje auto dirigido*. Se ha postulado como un proceso en el cual los individuos toman iniciativa para diagnosticar sus necesidades de aprendizaje, formular metas, identificar recursos humanos y materiales, escoger e implementar estrategias apropiadas y evaluar los resultados de su aprendizaje.

El aprendizaje autorregulado comprende el tipo de aprendizaje que se da durante toda la vida; hace referencia a la autoeficacia, la persistencia, la automotivación, la capacidad de logro y la retroalimentación (Bermúdez, 1990). El aprendizaje

autorregulado es una competencia meta cognitiva clave, al ser requerida en una sociedad de acelerada evolución técnica y cultural, contribuya a la formación de una visión global de sociedad que valore la diversidad (Clark, 2012).

Por su parte, Zimmerman y Schunk (2011) conceptualizan la auto dirección en el aprendizaje como un proceso en el cual la gente organiza y administra sus capacidades, sus pensamientos, sus creencias, sus emociones o intereses, sus comportamientos o actividades de aprendizaje y la organización del ambiente social de estudio para lograr un aprendizaje. Se trata no sólo del resultado de auto regulación, sino también de la conciencia de un sujeto de la necesidad de regularse para alcanzar los objetivos propuestos. Las estrategias que el individuo utilice se consideran parte de la competencia de autodirección en el aprendizaje (Zimmerman y Schunk).

Finalmente, es pertinente señalar conforme a los planteamientos de Nilson (2013), que los componentes del aprendizaje auto-dirigido tienen poco que ver con la medida de la inteligencia y más con un carácter desarrollado, con una capacidad de autocontrol para posponer una gratificación y una determinación de lograr las metas trazadas. Se podría prever que una persona que logra desarrollar la habilidad para auto dirigirse y regularse, actuará diligente y creativamente, podrá llegar a alcanzar sus metas, lograr una realización personal y aportar a la construcción de una mejor sociedad.

## **1.2. El aprendizaje autorregulado en alumnos adultos**

El concepto de andragogía o educación de adultos se construye sobre dos atributos centrales, la concepción de aprendices como sujetos auto-dirigidos y autónomos, y la concepción del rol del docente como facilitador del aprendizaje, en vez de un presentador de contenidos (Knowles, Holton & Swanson, 2012). Se espera que el proceso de enseñanza aprendizaje que facilita un docente para estudiantes adultos promueva el desarrollo de la competencia de autorregulación, competencias de análisis y de resolución de problemas. La sociedad requiere, más que nunca, de un recurso humano que se autorregule y demuestre sus competencias en el ejercicio laboral.

Para estudiar el aprendizaje autorregulado en la andragogía, se considera importante resaltar un análisis de los mecanismos biológicos que sustentan el aprendizaje en el ser

humano. Heredia y Sánchez (2012) hacen mención a los hallazgos de estudios sobre el funcionamiento del cerebro humano, que muestran las bases biológicas sobre las cuales se da el aprendizaje y dan sustento a posibles acciones pedagógicas que se pueden implementar para fortalecer las capacidades mentales.

**1.2.1. Funciones ejecutivas cerebrales.** Las relaciones existentes entre el funcionamiento del cerebro y el desarrollo de las capacidades cognitivas ha sido objeto de estudio de la neuropsicología. De acuerdo a investigaciones realizadas por Sastre-Riba (2006), las funciones ejecutivas del cerebro, es decir, aquellas relacionadas con la toma de decisiones y la resolución de problemas, tienen lugar en la corteza pre frontal y frontal. Se observa activación en estas zonas del cerebro cuando un individuo se enfoca en la planeación y en la toma de decisiones, con lo cual conecta la tarea propuesta con los resultados que se propone (Sastre-Riba).

Actividades pedagógicas, en las cuales el docente sólo facilite un proceso de aprendizaje y no lo entregue hecho con instrucciones prescriptivas, permitirán fortalecer el enfoque mental de planear y tomar decisiones. Por lo tanto, puede afirmarse que el individuo necesita por sí mismo pensar qué *debe hacer* para lograr un resultado, a fin de planearlo de una manera auto dirigida.

**1.2.2. El procesamiento de la información en el aprendizaje autorregulado.** Algunos estudios revelan que la memoria es más que un mecanismo para procesar información a corto plazo, constituye un sistema de control cognitivo y de procesamiento ejecutivo que guía el comportamiento, al interactuar con procesos de atención, percepción, motivación y emociones. A partir del entrenamiento de la memoria de trabajo se observa un incremento de la actividad cortical pre frontal y parietal (Morgado, 2005). Resulta favorable entonces, incluir estrategias de fortalecimiento de este proceso cognitivo, sustento biológico del aprendizaje, y así contribuir al desarrollo de competencias.

Los procesos mentales ejecutivos dirigen el procesamiento de la información, de manera que un individuo autorregulado se caracteriza por organizar el material de

acuerdo a asociaciones para darle un significado y tomar decisiones respecto a su aprendizaje, procede a repasar, a predecir, a verificar una información y luego a autoevaluarse. Se considera importante no sobrecargar la memoria de trabajo, dar lugar a que el estudiante tenga el tiempo suficiente para retener y procesar la información que recibe, relacionarla con información de la memoria a largo plazo, para darle sentido y así asimilarla a su estructura mental (Schunk, 2012).

Finalmente es pertinente señalar que estas elaboraciones conceptuales de la teoría cognitiva del procesamiento de la información ofrecen datos útiles a tener en cuenta para desarrollar competencias de aprendizaje autorregulado. Las técnicas mnémicas fortalecen la memoria de trabajo en los estudiantes, la información se elabora bajo criterios lógicos y esto ayuda a la codificación en la memoria (Schunk, 2012). Se puede concluir entonces que las personas autorreguladas, facilitan su propio proceso de aprendizaje, al juzgar la relevancia de la información para elegir que almacenar en su memoria y mediante el uso de estrategias, lo que lleva a resultados más eficientes en el procesamiento de la información.

**1.2.3. Estrategias didácticas para favorecer el aprendizaje autorregulado.** Con objeto de establecer la conexión entre un contenido y un proceso de aprendizaje exitoso, se consideran diversas estrategias de aprendizaje. Una estrategia de aprendizaje se ha definido como una acción que lleve a resolver un problema de aprendizaje y optimizar el comportamiento cognitivo, afectivo o social. Hacer uso de un proceso de asociación y de inferencia, es una forma de actuar estratégicamente. Se considera que las estrategias optimizan procesos, especialmente ante tareas nuevas, cuando se enfrenta a problemas o se experimentan dificultades (Mariani, 2002).

En este orden de ideas para un aprendizaje exitoso, un proceso consciente del propio proceso de pensamiento en el individuo facilitará que asuma las estrategias que le sean más útiles. El enfoque en estrategias encamina al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. Se puede considerar que un individuo que aprende estrategias se convierte en un sujeto más efectivo en sus procesos cognitivos (Mariani, 2002).

Algunas intervenciones pedagógicas han probado ser efectivas en el desarrollo de la capacidad de aprendizaje. Entre las estrategias usadas están las que activan el conocimiento previo, establecen conexiones de enlace y expectativas adecuadas en los estudiantes. Algunas otras estrategias orientan la atención de los alumnos, mientras una tercera categoría menciona estrategias para organizar la información que se ha de aprender (Kohler, 2005).

Por otra parte, es pertinente resaltar el efecto motivador y empoderante del uso de estrategias, por cuanto pueden incrementar el sentido de auto eficacia, la auto confianza y las expectativas de éxito. Entre las habilidades cognitivas más altas están las utilizadas para la resolución de problemas, la inferencia y la asociación. Es necesario, sin embargo, siempre balancear entre tareas difíciles y la habilidad de los estudiantes. Tareas muy fáciles no desarrollan competencias, ni generan conocimiento, por tanto se debe buscar lograr un buen balance entre la capacidad del estudiante y las actividades pedagógicas motivantes, generadoras de desarrollo de competencias (Mariani, 2002).

Es adecuado enfatizar el efecto de metodologías de aprendizaje caracterizadas por la dominancia de un docente, las cuales propician aprendices pasivos. Este tipo de proceso de enseñanza aprendizaje limita en los estudiantes su habilidad de auto análisis y resolución de problemas, así como también el desarrollo de su personalidad y de sus competencias transversales (Qing, 2013).

En conclusión, es importante afirmar que el docente resulta más efectivo en el proceso de aprendizaje, al proveer información útil, resolver dudas de los estudiantes y al permitirles tomar un rol activo en el aprendizaje. Si los maestros pasan la responsabilidad del aprendizaje a los mismos estudiantes y asumen otros roles como facilitadores o guías, entonces quizás los estudiantes comenzarán a figurar como planeadores, administradores y evaluadores de su propio aprendizaje que aplicarán más adelante para resolver problemas del entorno. El docente que comprende los conceptos de aprendizaje estratégico, posiblemente participará como facilitador en el proceso de aprendizaje de sus alumnos (Qing, 2013).

**1.2.4. Aprendizaje significativo y aprendizaje autorregulado.** El concepto de aprendizaje significativo de la teoría de David Ausubel presentado por Castejón, González, Miñano, y Gilar (2013), reconoce el rol del sujeto de interpretar la información con base en su propia experiencia y recursos internos, dotándolo de un significado. Se hace referencia no solo al producto, sino también al proceso que conduce al aprendizaje.

Por lo cual, la relación básica existente entre el aprendizaje autorregulado y el aprendizaje significativo es la actitud de disposición de aprender, propio de un sujeto autónomo, que le lleva a acercarse al conocimiento de manera significativa, relacionando la nueva información con sus conocimientos y experiencias previas (Castejón et al. 2013). El docente en su rol de facilitador debe presentar el material nuevo bajo una estructura lógica y ofrecer ideas provistas por el ambiente que sirvan de anclaje a la nueva información (Rodríguez, 2001).

**1.2.5. Evaluación de desempeño en el aprendizaje autorregulado.** Las competencias de auto regulación se pueden evaluar con la herramienta *Learning preference assessment*, conocido también como *Self-directed learning readiness scale*. Esta prueba estandarizada ha sido ampliamente usada para medir cuantitativamente la predisposición hacia el aprendizaje auto-dirigido, estratégico o autorregulado (Guglielmino, Long y Hiemstra, 2004).

Recientemente se utilizan unas nuevas metodologías participativas en donde las personas evaluadas demuestran el uso de sus competencias. Ensayos, informes de análisis de casos, gráficos, mapas conceptuales, trabajo colaborativo y entrevistas son algunos ejemplos de estas técnicas que integran el ejercicio docente, a la vez que fomentan el aprendizaje (Villa y Poblete, 2011).

## **1.2. El impacto de otros factores en el aprendizaje autorregulado**

A continuación, se presentan algunos factores o aspectos que influyen en los estudiantes en el proceso de desarrollo de competencias transversales y que pueden condicionar su éxito académico. Primeramente se resaltan las propias ideas del alumno acerca de su propia ejecución, lo que se ha denominado como autoeficacia.

**1.3.1. Importancia de la autoeficacia.** La autoeficacia es la percepción de que los esfuerzos propios, se encaminan hacia los resultados esperados. Cuando un estudiante desarrolla esta perspectiva, a partir de una experiencia exitosa, reforzará su desempeño en la competencia que está poniendo en práctica. Entre las actividades que podrían afianzar la autoeficacia están las tareas de calidad y los hábitos de estudio (Clark, 2012; Kitsantas y Zimmerman, 2009).

Los estudiantes pueden ser entrenados para ejercer comportamientos autorreguladores, a partir de monitorear su trabajo mediante auto reflexión y evaluación de sus avances, detectando sus fortalezas y debilidades (Ramdass y Zimmerman, 2011). Por lo tanto, se puede afirmar con base en los hallazgos, que la percepción de autoeficacia y la presencia de un ambiente de aprendizaje adecuado, se puede lograr favorecer el desarrollo de competencias en los estudiantes en cuanto a su autorregulación.

**1.3.2. El ambiente de aprendizaje.** El aprendiz autorregulado posiblemente parte de neutralizar los factores externos del ambiente que puedan afectar negativamente su proceso. El desarrollo de la autonomía como parte de la identidad del estudiante, puede gestionarse de manera intencional y propositiva, desde la actividad docente. Algunos contextos del sistema educativo pueden inhibir la aparición de comportamientos autónomos y autorregulados y algunos otros potenciar su aparición, lo que lleva a considerar un diseño de ambientes de aprendizaje, en donde se involucran estrategias didácticas que el estudiante puede desarrollar (Monereo, 2007).

Por otra parte, es importante resaltar que gran parte de la enseñanza de estrategias de aprendizaje se realiza de una manera implícita, y resulta raro encontrar ambientes de aprendizaje de soporte y enseñanza explícita de estrategias.

La práctica de evaluación formativa enfatiza la necesidad de un ambiente de aprendizaje de soporte. Esta consiste en que se evalúa el valor de la retroalimentación que otros ofrecen sobre el desempeño, ya que lo que otros manifiestan sobre la ejecución de un estudiante tiene un impacto en su percepción de autoeficacia. Para que este

aprendizaje autorregulado exista, el ambiente debe estar diseñado para promover fuertes percepciones positivas sobre autoeficacia.

A su vez los estudiantes que trabajan en un ambiente colaborativo en retroalimentación, tienden a reconocer que su éxito individual está relacionado fuertemente con el éxito de los demás miembros del grupo, con lo cual se confirma el valor del ambiente social para el aprendizaje. La retroalimentación es un moderador y mejora el rendimiento, incrementando a su vez la motivación en respuesta a las experiencias meta cognitivas y afectivas (Clark, 2012).

En este orden de ideas, se considera importante ofrecer una metodología educativa que se ofrezca como ambiente de aprendizaje, en donde sean explícitas las estrategias de desarrollo de competencias transversales, se aproveche la presencia de varios alumnos para propiciar la interacción social como estrategia formadora, se permita trabajo colaborativo entre pares y frecuente retroalimentación. Para concluir, un ambiente de aprendizaje que incluya estos elementos tendrá un efecto motivador, porque implica un proceso afectivo que estimula a las personas en su naturaleza de seres sociales.

**1.3.3. El aprendizaje social.** El concepto de aprendizaje social tiene sus raíces en la teoría socio-constructivista de Vygotsky. El concepto de zona de desarrollo próximo, propuesto por este autor, explica como la mediación de otra persona con un nivel de desarrollo más avanzado, reta, cuestiona y potencializa el desarrollo de habilidades cognitivas de otro individuo (Castejón et al. 2013). Este proceso tiene un dimensión social y un componente afectivo, que también necesita ser tenido en cuenta porque favorece en el estudiante el desarrollo de la habilidad para analizar su propia situación de aprendizaje y aporta a la formación de autonomía (Tassinari y Ciekanski, 2013).

No sólo el docente u otros estudiantes, sino también los padres pueden moldear el comportamiento y desarrollar la autorregulación en los estudiantes. La baja calidad de paternidad, expresada en rechazo, disciplina inconsistente, castigo físico y vivencias de vida estresantes, constituye un ambiente de alto riesgo para los niños en cuanto preparan deficiencias en autorregulación al entrar en la adolescencia. Los eventos estresantes en

relación con la relación parental afectan la autorregulación, al disminuir en ellos el control del propio esfuerzo (King, Lengua y Monahan, 2012).

A partir de estos hallazgos, resulta relevante concientizar a los padres sobre la influencia que tiene el componente emocional y afectivo en el desarrollo de competencias transversales. Su acompañamiento afectivo y conciencia de su rol formativo en la competencia de autorregulación beneficiarán el desempeño académico y futuro de sus hijos. En virtud de todo lo referido, puede afirmarse que el aprendizaje autorregulado es un proceso que involucra *el saber hacer* y también *el saber ser* de un individuo en su integralidad y como tal deben diseñarse estrategias de aprendizaje que contemplen el ambiente y la interacción como ejes fundamentales de los procesos formativos.

## **1.2. Investigaciones relativas al aprendizaje autorregulado**

Entre los estudios realizados sobre el tema del desarrollo de competencias y su relación con el logro en el aprendizaje se pueden encontrar los siguientes. Kaya y Kablan en su estudio *Assesing the relationship between learning strategies and science achievement at the primary school level*, analizaron la relación entre el logro en el aprendizaje de las ciencias y el uso de estrategias cognitivas.

Mediante la herramienta *Trends in mathematics and science study* y *Motivated strategies for learning questionnaire* y un análisis de correlación múltiple de las variables, se encontraron correlaciones positivas significativas en un 59% en el rendimiento en ciencias y las estrategias cognitivas. Las estrategias correlacionadas con el logro en ciencias fueron el pensamiento crítico, la autorregulación meta cognitiva y el esfuerzo de regulación. Contrario a lo esperado, las estrategias de repaso, elaboración, organización, manejo del tiempo y el ambiente de estudio no fueron productoras del éxito académico en este estudio (Kaya y Kablan, 2013).

De este estudio, es preciso manifestar que no se puede concluir que estas actividades autorreguladoras no sean de valor para el aprendizaje; es preciso

contemplarlas dentro de una estructura metodológica y estratégica para el aprendizaje autorregulado y su relación con el logro académico y la transferencia a otros contextos.

Se han encontrado significativas correlaciones positivas entre los estudiantes con creencias de valor a la tarea, con la evaluación de sus docentes sobre su logro y sus comportamientos de aprendizaje auto dirigido. Se confirma parcialmente la hipótesis, puesto que la relación es estadísticamente fuerte en matemáticas, pero el conocimiento meta cognitivo de varias estrategias no es suficiente para un mejor desempeño y logro, pues debe acompañarse de conocimiento procedimental y de estrategias disponibles. Los resultados sugieren estudios de intervención en el fortalecimiento de percepción de valor al tratar con objetos de aprendizaje como las matemáticas (Metallidou y Vlachou, 2010).

Un estudio realizado por Mésarov y Mesárova a 1556 estudiantes universitarios, buscó evaluar la competencia *aprender a aprender* y su relación con habilidades verbales (comprensión y pensamiento crítico) y la habilidad matemática. Se utilizó el instrumento *Inventory of Learning to Learn*, el *Graduate and Managerial Assesment* y el *Graduate and Managerial Assesment*. Se realizó un análisis de varianza múltiple y se encontró que la competencia de operaciones lógicas y la competencia matemática está fuertemente correlacionada con la competencia aprender a aprender y son más fuertes predictores del logro académico, que la competencia verbal (Mesárosova y Mesáros, 2012)

Por otra parte, cuando se habla de ambientes de aprendizaje se involucra la presentación de estrategias de aprendizaje que el estudiante puede desarrollar. Kistner, Rakoczy, Otto, Dignath, Buttner, y Kliene, realizaron un estudio a partir de la técnica de observación de clase de un grupo de 40 docentes, utilizando el instrumento intitulado: *Assesing How Teachers Enhance Self -Regulated Learning*, se encontró que gran parte de la enseñanza de estrategias de aprendizaje se realiza de una manera implícita y resulta raro encontrar ambientes de aprendizaje de soporte y enseñanza explícita de estrategias. El número de estrategias explícitas instruidas se correlaciona significativamente con la ganancia en comprensión de los contenidos a aprender y la transferencia a otros contextos (Kistner et al. 2010).

Se ha encontrado diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje entre estudiantes de ingenierías y otros de humanidades, siendo estos últimos los que evidencian estrategias más desarrolladas, en cuanto al auto conocimiento, la planificación y vencer la distracción en sus procesos de aprendizaje. Se encontró que una instrucción eficaz considera en su planificación un análisis de estrategias meta cognitivas y de apoyo de procesamiento, lo cual posibilita la adquisición de competencias conceptuales y procedimentales clave para el desarrollo eficaz en ambientes de trabajo académico (Saiz, Montero, Bol y Carbonero, 2012).

A partir de la aplicación del *Self Regulated Learning Inventory V.5* a 134 estudiantes universitarios, no se encontró correlación entre las variables aprendizaje autorregulado y éxito académico bajo el indicador *Grade Point Average*. Correlaciones Pearson fueron aplicadas a las subescalas, sin embargo diferencias en el cálculo de la calificación académica y la inclusión de estudiantes de transferencia y otras variables demográficas, disminuyeron el poder estadístico de asociación. La habilidad para predecir desempeño académico es valiosa para determinar cuáles estudiantes se podrán beneficiar de las intervenciones diseñadas para facilitar el éxito académico (Goodpasture, Lindner y Thomas, 2007).

Un grupo de 96 docentes evaluaron a sus estudiantes en el uso de estrategias y sus procesos autorreguladoras, así como sus habilidades académicas intelectuales, mediante el instrumento *Teaching rating questionnaire*. Se encontró que la información de habilidades cognitivas y académicas es más frecuente y típicamente usada en los programas educativos, sin embargo resultó significativamente más útil el uso de SMA, (estrategias micro analíticas que incluyen la autorregulación), para mejorar los resultados escolares académicos (Clearly y Zimmerman, 2006).

Un estudio realizado a 61 estudiantes de 4 clases se evaluó el efecto de la denominada enseñanza reflectiva para un aprendizaje autónomo del idioma Inglés, en comparación con la enseñanza de instrucción tradicional a un grupo control de 62 alumnos. Se evaluó la competencia en el idioma, asegurando dos grupos homogéneos para luego ser comparados. Se aplicó análisis de varianza estadística. El papel del

docente como facilitador del proceso, propicia y facilita que el estudiante asuma un rol activo en su proceso de aprendizaje con mejores resultados académico y automotivación (Qing, 2013).

A partir de la revisión de la literatura referente al aprendizaje autorregulado, se puede apreciar el valor de la práctica docente que sigue una metodología activa, centrada en el alumno, así como también la percepción de autoeficacia, el ambiente de aprendizaje, la presencia de retroalimentación frecuente por parte del docente, los pares y el acompañamiento de los padres como factores que favorecen el desarrollo de la autorregulación. Puede afirmarse que las actividades retadoras que exijan planeación, toma de decisiones y fortalecimiento de la memoria de trabajo, contribuyen al desarrollo de las competencias transversales.

De la presente revisión de la literatura sobre la competencia de aprendizaje autorregulado, surgen interrogantes sobre estrategias apropiadas para desarrollar competencias cognitivas en los estudiantes, de manera que la educación pueda aportar a la necesidad que tiene la sociedad de contar con un recurso humano que se autorregule y avance en la resolución de problemas que requieren las organizaciones públicas y privadas para lograr sus objetivos.

Con base en el análisis de los fundamentos previos, se formuló la siguiente pregunta: ¿qué estrategias de enseñanza-aprendizaje se pueden implementar para desarrollar la competencia transversal de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios? En el siguiente capítulo, se incluirán los detalles relativos al planteamiento del problema.

## 2. Planteamiento del problema

### 2.1. Antecedentes

Estudios realizados para evaluar competencias revelan falencias que la educación necesita atender en su proceso de formación de las futuras generaciones. El programa PISA (*Programme for International Student Assessment*) presentó los resultados de 2012 de la evaluación de competencias en matemáticas y ciencias de estudiantes de secundaria. Se revelan dificultades analíticas en la resolución de problemas de los jóvenes en diversos países participantes del estudio, dando como resultado uno de los más bajas calificaciones para los estudiantes colombianos (OECD, 2013).

El aprendizaje autorregulado constituye un mecanismo para superar los vacíos de los estudiantes en las pruebas internacionales de evaluación de competencias, en la medida en que se desarrolle una conciencia sobre el propio aprendizaje, se incremente la percepción de autoeficacia en los estudiantes y se logre una conexión clara con su utilidad en la vida. Como competencia transversal, el aprendizaje autorregulado genera la disposición a un aprendizaje continuo y la capacidad de los individuos de enfrentar los problemas que surgen en la vida, auto motivarse y autorregularse para buscar soluciones efectivas (Marañón y Pueyo, 1999). Las estrategias son efectivas al incrementar el sentido de autoeficacia, la autoconfianza y las expectativas de éxito, por tanto un individuo que aprende estrategias de aprendizaje, se convierte en un sujeto más efectivo en sus procesos cognitivos (Mariani, 2002).

Los resultados evidenciados en PISA hacen pensar que los jóvenes pierden interés en el estudio, al no percibir valor del conocimiento para su vida. Por consiguiente, es necesario romper este ciclo y presentar la información de una manera interesante, promover un aprendizaje significativo y centrado en el alumno y que éste asuma su rol activo en un ambiente que así lo facilite.

En el presente estudio se pretende conocer cómo las estrategias de enseñanza aprendizaje propician el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes adultos

vinculados a una institución educativa particular en Colombia. En este proceso estratégico formativo también se pretende encontrar formas para fortalecer la percepción de autoeficacia, facilitar la conexión entre conocimientos teóricos, aplicación práctica y experiencias previas, promover los intereses presentes en los estudiantes y evidenciar la utilidad del conocimiento para resolver problemas y ser productivo en la vida. Para ello, se contemplan entre otras, estrategias de planeación, de autorreflexión, de promoción de la autonomía, de concientización del propio potencial para ser un miembro productivo de una sociedad (Ramdass y Zimmerman, 2011; Clark, 2012; King, Lengua y Monahan, 2012; Tassinari y Ciekanski, 2013).

## **2.2. Definición del problema**

A partir de la problemática ya referida, la pregunta general de investigación es la siguiente: ¿cómo se desarrolla el aprendizaje autorregulado en alumnos universitarios capacitados en una institución educativa universitaria privada colombiana?

De la pregunta principal, derivaron las siguientes interrogantes subordinadas:

- ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje implementadas para desarrollar el aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios que cursan estudios de liderazgo?
- ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que tienen un impacto en la autorregulación en el aprendizaje por parte de los alumnos?
- ¿Qué beneficios trae la autorregulación del aprendizaje en la resolución de problemas de los estudiantes universitarios?
- ¿Comparar la actitud de los estudiantes universitarios, respecto a la capacitación recibida en el área de liderazgo y sobre la manera en que se favorece la autorregulación de su aprendizaje?

### **2.3. Objetivos**

El objetivo general de esta indagación fue el siguiente: conocer cómo se desarrolla el aprendizaje autorregulado en alumnos adultos capacitados en una institución educativa colombiana que favorezca su capacidad de resolución de problemas.

#### **2.3.1. Objetivos específicos.**

- Conocer cuáles son las estrategias de aprendizaje implementadas para desarrollar el aprendizaje autorregulado en alumnos adultos que cursan estudios de liderazgo.
- Determinar cuáles son las estrategias de aprendizaje que tienen un mayor impacto en la autorregulación del aprendizaje por parte de los alumnos.
- Conocer la relación de la autorregulación del aprendizaje en la resolución de problemas en alumnos adultos.
- Comparar la actitud del alumno respecto a la capacitación recibida en el área de liderazgo y sobre la manera en que se favorece la autorregulación de su aprendizaje.

### **2.4. Justificación**

El aprendizaje autorregulado revela su importancia en una sociedad en donde las empresas requieren ser competitivas para enfrentar los desafíos que generan los constantes cambios e influencias de un mundo globalizado, las organizaciones buscan un recurso humano que pueda disponerse a un aprendizaje continuo y que sea competente para resolver problemas y tomar decisiones ante los retos de una manera efectiva. (Escamilla, 2007). La capacidad de aprender por cuenta propia y de trabajar sin supervisión es esencial en cargos ejecutivos donde estas competencias son parte del rol.

Para responder a los retos en ámbitos laborales, resulta evidente que los meros conocimientos no son suficientes, es necesario haber desarrollado competencias transversales, entre las cuales se destaca la competencia de aprendizaje estratégico (Marañón y Pueyo, 1999). El alcance del presente estudio consiste en hacer propuestas

de mejora del proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo del aprendizaje autorregulado y la resolución de problemas, competencias transversales necesarias para una sociedad productiva.

El proceso de formación que la educación ofrece, requiere revisarse continuamente y adoptar los hallazgos de las investigaciones, aquellas que demuestran efectos positivos del desarrollo de competencias a partir de la implementación de estrategias pedagógicas.

## **2.5. Delimitación del estudio**

La presente investigación consiste en un estudio mixto, a partir de una fase cuantitativa y otra fase cualitativa, de manera que se exploren diferentes niveles del problema para mayor riqueza interpretativa. Se consideran dos fuentes para un abordaje analítico e integral del fenómeno estudiado (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). La investigación se realizará en Colombia, con una población de jóvenes que se encuentran cursando estudios universitarios.

Se ha detectado en esta población dificultades significativas ante las pruebas de admisión a instituciones universitarias, las cuales revelan falencias importantes en competencias transversales, análisis, síntesis, pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. Se considera que estos vacíos presentes en los estudiantes podrían superarse mediante una formación estratégica para el desarrollo del aprendizaje autorregulado.

El presente estudio busca hacer propuestas de mejora al desarrollo de competencias transversales, en particular sobre el aprendizaje autorregulado, a partir del programa de capacitación impartido en el área de liderazgo, denominado *LDP*, por parte de una institución educativa privada en Colombia. Al respecto, también se considerarán propuestas de mejora a la práctica docente, en donde se involucre la presencia de un proceso de enseñanza aprendizaje de estrategias en la institución, enfocada primordialmente en el reconocimiento del papel activo del sujeto en su proceso de aprendizaje.

Este estudio se realiza en un contexto de interés para la comunidad científica y cuyas inferencias pueden ser aplicables en diversos contextos latinoamericanos, en poblaciones acordes con las características similares de la muestra estudiada. Los hallazgos de la investigación contribuirán a la formación estratégica de los jóvenes en la competencia transversal del aprendizaje autorregulado para mejorar su capacidad de resolución de problemas y potenciar su futuro desempeño laboral.

### **3. Método**

La capacidad de autorregulación, de enfrentar y resolver situaciones problema tanto en ámbitos académicos como en ámbitos laborales constituye una competencia altamente buscada por las empresas en su recurso humano.

Las estrategias de aprendizaje establecen conexión entre el proceso de aprender y la competencia para actuar exitosamente. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2013) en su Programa de Evaluación de Estudiantes Internacionales (PISA) ha evaluado el nivel en el que los estudiantes han adquirido conocimiento y habilidades y son capaces de reproducir lo aprendido, así como si de extrapolar y aplicar ese conocimiento a diversas situaciones. Las empresas recompensas a los individuos no por lo que saben si por lo que pueden hacer con lo que saben.

La metodología utilizada en esta investigación es de tipo mixto, de colección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Se colectan los datos a través de instrumentos durante una sesión única a nivel individual. Se elaboraron dos instrumentos de recolección de datos: una entrevista semi-estructurada dirigido a los estudiantes universitarios de la muestra para determinar el uso de la competencia de autorregulación; otro cuestionario semi-estructurado que se aplicó a los docentes que impartes un entrenamiento en habilidades de liderazgo. Se analizó la relación de la competencia de autorregulación con la habilidad de resolución de problemas.

#### **3.1 Participantes.**

La presente investigación buscó estudiar una población particular que tiene unas características específicas, por lo cual la elección de la muestra estuvo determinada previamente y siguió un criterio no probabilístico. El estudio se realizará con la muestra de estudiantes universitarios inscritos en el programa *LDP* en la ciudad de Bogotá, D.C., Colombia. La muestra constó de 18 estudiantes de entre 25 en total en el programa *LDP*, en la ciudad de Bogotá, quienes accedieron a participar en el estudio. Se trató de 11 mujeres y 7 hombres de edades que oscilan entre los 18 y 22 años.

Los participantes se encuentran cursando diversos programas de pregrado, a nivel universitario en instituciones colombianas y fueron inscritos a un programa de

formación de liderazgo *LDP* de una organización sin ánimo de lucro, Compassion Internacional, quien a su vez brinda una beca parcial para el pago a las instituciones educativas. Se eligieron dichos estudiantes ya que pertenecen a este programa de formación y este constituye un factor común en todos los participantes de la muestra; una segunda razón corresponde a que se hallaron en la ciudad de Bogotá para ser entrevistados.

Una segunda muestra conformada por los *coordinadores del programa LDP*, profesionales graduados de estudios universitarios, con experiencia laboral que actúan como docentes formadores de competencias de liderazgo para estos jóvenes. Se trata de 9 docentes adscritos al programa LDP. Estos docentes facilitan un proceso de enseñanza – aprendizaje de competencias relacionadas con la autorregulación para una vida ejercida sana y responsablemente, que se constituya en ejemplo para otros jóvenes y así ejercer un liderazgo e influencia positiva en otros.

### **3.2 Instrumentos**

A continuación se presentan dos instrumentos de colección de datos diseñados por el autor de la presente investigación. Para el desarrollo del diseño del instrumento, se retomaron aspectos del aprendizaje autorregulado presentes en el marco teórico, lo cual lo valida. Por otra parte, puesto que se trata de un instrumento cualitativo no requiere validación por métodos estadísticos. La aplicación del instrumento de evaluación de esta competencia en los estudiantes universitarios se realizó durante una sesión, previo consentimiento firmado y posterior a una explicación del objetivo del estudio y el beneficio que traerá en los estudiantes del programa LDP. La aplicación del instrumento a los docentes se realizó en otra sesión.

La información fue codificada de acuerdo a los patrones que se encuentren al clasificar los datos de las respuestas al instrumento. Así mismo, se realizó un análisis de la información a nivel cualitativo para explicar la correlación entre estrategias de aprendizaje y los resultados de autorregulación en los estudiantes universitarios.

Los instrumentos de recolección de datos se basan en las categorías de aprendizaje autorregulado de Zimmerman y Schunk (2011), así como en las preguntas de investigación formuladas. Se contemplaron preguntas del componente de planeación, auto-monitoreo, estrategias de aprendizaje, y reflexión. Se analizaron relaciones entre la autorregulación y el uso de estrategias de aprendizaje, así como la eficacia de determinadas estrategias, la relación con la capacidad de resolución de problemas y el impacto de la capacitación recibida en el programa LDP.

**3.2.1. Instrumento de evaluación de competencias.** Las preguntas del instrumento a los participantes estudiantes universitarios evalúan componentes del aprendizaje autorregulado como la planeación, el auto-monitoreo, las estrategias de aprendizaje y la auto reflexión. Se busca indagar en qué medida los estudiantes ejercitan la autorregulación en cada uno de estos componentes. Algunas preguntas son: ¿Cómo supervisas tu propio avance? ¿Qué estrategias implementas para facilitar tu aprendizaje? ¿Cómo evalúas las estrategias utilizadas para determinar si fueron de utilidad o si requieren ser reemplazadas o mejoradas? ¿Cuáles experiencias de las sesiones de formación de liderazgo te han ayudado a desarrollar la competencia de autorregulación?

**3.2.2 Instrumento de enseñanza por competencias.** Las preguntas del instrumento a los docentes evalúan en qué medida están presente los componentes del aprendizaje autorregulado en los estudiantes de la muestra, buscando triangular la información y encontrar patrones de la presencia de la competencia transversal en estudio. Algunas de las preguntas son las siguientes: ¿Cómo promueves que los estudiantes desarrollen capacidad de autorregular su propio avance? ¿Cuáles experiencias del programa de formación de liderazgo LDP propician el desarrollo de la competencia de autorregulación en tus estudiantes?

### **3.3 Procedimientos**

**3.3.1. Colección de datos.** Se gestionó el permiso con la entidad *Compassion International* de donde se tomó la muestra de estudio, se contactó a los docentes para

explicarles la naturaleza y los objetivos de investigación. Se procedió a programar las fechas y horas de las sesiones de recolección de datos, para el grupo de docentes y otra para el grupo de estudiantes. Se recogieron las firmas de consentimiento informado para la participación del estudio, previa presentación del objetivo del estudio a los estudiantes. Se tomaron notas de la observación de las sesiones y de información de los sujetos entrevistados. Se aplicó el instrumento de entrevista semi-estructurada para evaluación de competencias con una duración aproximada de 20 minutos. Se recolectó la información mediante grabación. Posteriormente se aplicó el segundo instrumento en una sesión aparte a los docentes del programa LDP.

**3.3.2. Reducción de datos.** Se inició con la transcripción literal de las entrevistas, que fueron luego editadas para eliminar información no relevante y conservar los datos relacionados con el tema de investigación. Se agregaron códigos a los datos recolectados por el instrumento. Los datos fueron tabulados separadamente por cada instrumento y participante. La información se agrupó en una tabla de Excel para comparar las respuestas que cada informante dio a las preguntas del instrumento. Posteriormente, se definieron categorías preliminares de respuesta a las preguntas del instrumento. Mediante un método comparativo constante, se agruparon las preguntas y respuestas asociadas a cada una de las categorías, para finalmente determinar las categorías definitivas definidas para el análisis. Se realizaron comparaciones sucesivas de los textos, se encontraron patrones. Se analizaron las respuestas para ubicarlas en las categorías definidas. Al final se reagruparon las categorías y se definieron las definitivas.

**3.3.3. Despliegue de datos.** La información clasificada por categorías se organizó en tablas, especificando número de frecuencia de respuestas para cada categoría. Se establecieron relaciones de las categorías con las preguntas de investigación.

**3.3.4. Redacción de conclusiones.** Se preparó un reporte con los hallazgos de la investigación. Se presentó una copia del reporte a un grupo de entre los participantes conformado por 5 estudiantes y 3 docentes para verificación. Los participantes tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano las conclusiones así como puntualizar algunos detalles y validar la información para el reporte.

### **3.4 Estrategia de análisis de datos**

Se tabularon los datos cuantitativamente mediante medios estadísticos, se analizó la proporción de estudiantes y de docentes con respuestas en cada categoría definida y esta información fue consignada en una tabla. Se complementó estos hallazgos con el análisis cualitativo de cada categoría de respuestas, la relación entre el nivel de presencia de la competencia de aprendizaje autorregulado, con las estrategias de aprendizaje y el impacto del programa *LDP* en los estudiantes.

Se definieron cuatro categorías principales, aprendizaje autorregulado, estrategias de aprendizaje, impacto del programa de *LDP* en la competencia en estudio y la relación con la capacidad de resolución de problemas. Planeación, auto monitoreo y reflexión se consideran subcategorías de la categoría principal de aprendizaje autorregulado.

A partir de la triangulación de los datos colectados con los dos instrumentos, se compararon las respuestas de los estudiantes con las respuestas de los docentes, lo cual permitió constatar la información que llevó a responder las preguntas de investigación. Se evaluaron las dimensiones de la autorregulación en el aprendizaje, planeación, auto-monitoreo, reflexión. Se evaluó la relación de la presencia de la competencia de la autorregulación en el aprendizaje con la capacidad de resolución de problemas y la actitud referente al programa de *LDP*.

Se redactaron las conclusiones extraídas del estudio en relación con el planteamiento del problema, la información del marco teórico y hallazgos de investigaciones. Se analizaron si los estudiantes universitarios tienen la competencia de autorregulación a un nivel suficiente para ejercer una capacidad de enfrentar y resolver problemas. Se analizó porque y como es que la competencia de autorregulación en un estudiante universitario contribuye a su capacidad de resolución de problemas.

## 4. Análisis y discusión de los resultados

El propósito del presente capítulo es presentar los datos más relevantes de la investigación y su interpretación a la luz del marco teórico. Se realizará en tres secciones. Una primera área muestra el resultado de un análisis cualitativo de la información; una segunda, consistente en un análisis de datos cuantitativos y una tercera, presenta un balance de discusión a partir de las preguntas de investigación.

El presente estudio partió de la pregunta ¿cómo se desarrolla el aprendizaje autorregulado en alumnos universitarios capacitados en una institución educativa universitaria privada colombiana? Complementariamente se indagó sobre las estrategias de aprendizaje que se usan para desarrollar el aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios que cursan estudios de liderazgo pertenecientes a la muestra, buscando detectar las de mayor impacto en la autorregulación en el aprendizaje. Finalmente se analizó porqué y cómo es que la competencia de autorregulación en un estudiante universitario contribuye a su capacidad de resolución de problemas.

### 4.1 Análisis de datos cualitativos

A partir de una muestra no probabilística de población de estudiantes universitarios a estudiar para realizar la presente investigación, se realizó un análisis cualitativo de la información y se definieron categorías para estudiar los datos.

Tabla 2  
*Categorías de análisis*

Componentes autorregulación	Planeación .....	Auto-monitoreo
	Motivación de reto	Ritmo de ejecución
Estrategias de Aprendizaje	Ayudas externas.....	Atención
	Memoria	Asociación
Evaluación de estrategias		
Impacto programa LDP en el aprendizaje autorregulado	Autonomía-creatividad	

**4.1.1. Análisis de coincidencias y diferencias.** Mediante la técnica de análisis de contenido se buscó realizar la triangulación de la información obtenida. Se contrastaron las respuestas de los estudiantes y docentes de la muestra, se analizaron las coincidencias y diferencias y se descubrieron patrones existentes que llevaron a conclusiones que dan respuesta a las preguntas de la investigación.

En cuanto al aspecto de la planeación, se aprecia coincidencia entre los estudiantes en cuanto a un enfoque en el uso de recursos de manejo del tiempo para lograr y métodos de estudio para cumplir con la entrega requerida. Algunas respuestas de los informantes fueron las siguientes: “Generalmente realizo un bosquejo a manera de cronograma para seguir un orden con la realización de la tarea” (EE12). “Miro cuanto tiempo tengo hasta la entrega o presentación de la tarea y decido dedicar una cantidad de horas al desarrollo de dicha tarea” EE9.

Para los estudiantes el concepto planeación no está claramente relacionado con el planteamiento de objetivos, sino con hábitos de estudio. De los 18 estudiantes, solo 6 expresaron relación con el planteamiento de metas, con respuestas como la siguiente: “hay que saber hacia dónde va encaminada, qué pretende estudiar, y las conclusiones que se obtengan, para qué me pueden servir, o qué puedo cambiar...” (EE2).

Por su parte el docente en sus respuestas revela promoción del componente de planeación en la autorregulación para animar la implementación de hábitos de estudio y la formulación de objetivos. “Por medio de priorizar y por medio del análisis de lo relevante” (ED3), “Sugiriéndoles que sean organizados” (ED7). Las actividades que podrían afianzar la autoeficacia, dicen Kitsantas y Zimmerman (2009) son las tareas de calidad y los hábitos de estudio. La profundidad y esfuerzo en la planeación por parte del estudiante redundará en los resultados académicos, pero también es necesario destacar la consciencia y motivación con que se realiza el proceso de planear (Lamas, 2008).

La segunda categoría contempla el aspecto de la autorregulación, el monitoreo – reflexión. Esta constituye la segunda fase de la autorregulación, de acuerdo a planteamientos de Panadero, Alonso-Tapia (2014). En las respuestas de los participantes

se encontraron procesos de análisis de la información que se recibe para hacer seguimiento del progreso en el aprendizaje. Un 50% de los estudiantes entrevistados se muestran conscientes de la importancia de este proceso, “Si me superviso, para ver como estoy en mi rendimiento académico a través de las notas y las habilidades que voy desarrollando. Generalmente hago ese chequeo con las actividades académicas. “(EE14).

Los docentes responden positivamente a esta pregunta: “Promuevo conciencia en los estudiantes en cuanto a que son los principales responsables para cumplir sus objetivos de vida” (ED5), “reflexiones verbales y escritas, y delegar responsabilidades específicas en la elaboración de las actividades” (ED1). A partir de su conciencia y motivación, como dice Schunk (2012), las personas autorreguladas, facilitan su propio proceso de aprendizaje.

Es importante tener presente que el estudiante necesita juzgar la relevancia de la información que recibe y hallarle sentido para realmente asimilarla a su estructura mental. Castejón, González, Miñano, y Gilar (2013). El docente consciente de la necesidad de este proceso mental previo en el estudiante, dará el espacio para una vez logre encontrar significado de las indicaciones, podrá ponerlas en ejercicio.

En cuanto a la categoría de ritmo de ejecución, los informantes manifiestan su empeño con términos como “buscando algún lugar en el que pueda trabajar solo y sin distracciones (EE18), “el empeño que le pongo al trabajo intento que se mantenga constante y depende mucho de cómo asumo al trabajo, intento ver una utilidad a todo lo que hago” (EE14). El docente por su parte, manifiesta patrones que reflejan promoción de habituarse a un buen ritmo de ejecución con apoyo emocional-motivacional y el sentido de pertenencia al programa: “Resaltamos con el grupo los logros alcanzados por un estudiante” (ED1).

En lo que respecta a la categoría de motivación de reto, esta se analizó mediante preguntas sobre la presencia de experiencias de éxito y desafiantes. El primer patrón que se encuentre en los estudiantes es su disposición a enfrentar desafíos “me motivo, porque desafía un poco más mi intelecto a nuevas experiencias de aprendizaje y

capacidad de resolver un problema mayor.”(EE5). El docente enfatiza la relación con sus metas propuestas “He intentado ayudarles a visualizar las razones del porque y para que trabajan (ED1). Las diferencias entre los participantes están dadas por la vulnerabilidad al desánimo y baja tolerancia a la frustración.

Lo encontrado lleva a pensar en una estrategia pedagógica de formar la capacidad y seguidamente ofrecer oportunidades desafiantes, de manera que la percepción de autoeficacia se relacione con la posibilidad de logro. Como dice Mariani (2002), es necesario, balancear entre tareas difíciles y la habilidad de los estudiantes. A diferencia de las tareas muy fáciles que no desarrollan, las actividades pedagógicas motivantes y desafiantes efectivamente forman competencias en los individuos.

Cuando un estudiante desarrolla una perspectiva de autoeficacia, es decir la percepción de que los esfuerzos propios, se encaminan hacia los resultados esperados, dicha experiencia exitosa, reforzará su desempeño en la competencia que está poniendo en práctica. Clark, 2012. Por otra parte, sus estudios confirman que actividades retadoras que exijan planeación, toma de decisiones y fortalecimiento de la memoria de trabajo, contribuyen al desarrollo de las competencias transversales.

Se postula que una estrategia de aprendizaje funciona como un puente entre competencias y procesos (Mariani, 2002). Las estrategias de aprendizaje implementadas para desarrollar el aprendizaje autorregulado en los alumnos adultos que cursan estudios de liderazgo de la muestra estudiada son estrategias de atención a la información en relación con la concentración y control de distractores, estrategias de repaso y memorización, estrategias de reflexión a partir del auto monitoreo - reflexión y las estrategias de asociación de información.

En relación con las estrategias de aprendizaje, la proporción de estudiantes que se ayudan de aplicativos como calendarios en su celular o una tableta es significativa (9 de 18), mientras que otros siguen recurriendo netamente a su memoria. Puede resultar muy estratégico valerse de ayudas externas para verificar atender los compromisos académicos, sin embargo no se puede desconocer el papel el efecto de estrategias

mnémicas. Algunos estudios revelan que la memoria constituye un sistema de procesamiento cognitivo ejecutivo que guía el comportamiento (Morgado, 2005).

Al ser la memoria el sustento biológico del aprendizaje, las estrategias de fortalecimiento de la memoria contribuyen al desarrollo de competencias. Por esta razón, resulta de gran relevancia la adopción del repaso como una estrategia. En este proceso de revisar los contenidos previamente recibidos, se lleva a cabo el relacionamiento y la integración con otros conocimientos, para darles sentido y así asimilarlos a su estructura mental (Schunk, 2012), lo que constituye el aprendizaje. Entre los estudiantes se manifestó su importancia con expresiones como las siguientes: “Revisar es un hábito que debo fortalecer” (EE9), “lo hago trayendo a memoria lo que debo hacer” (EE12).

Es interesante notar las conclusiones de estudios realizados por Kaya y Kablan (2013), en las cuales encontraron correlaciones positivas significativas en un 59% entre el rendimiento académico en ciencias y las estrategias cognitivas de pensamiento crítico, la autorregulación meta cognitiva y el esfuerzo de regulación.

Acerca de los mecanismos de atención usados, los participantes estudiantes y docentes coinciden en su referencia a la presencia de distractores, como el ruido y los equipos electrónicos. Un estudiante afirmó “cuando me dedico, me aparto de todo y me centro en el trabajo” (EE1). Los docentes responden así por ejemplo “les animo a usar espacios donde no hayan tantos distractores y lógicamente trato de usar estrategias que logren captar la atención” (ED4).

La implementación de la enseñanza de estrategias ha probado ser efectivas en el desarrollo de las competencias y el desempeño académico. Los estudios de Kohler (2005) nos muestran que algunas estrategias orientan la atención de los alumnos (preguntas insertadas, uso de pistas para explorar la estructura del texto o discurso y el uso de ilustraciones). Zimmerman (2011) habla de la estrategia de crear imágenes mentales que organizan la información y ayudan así a fijar la atención, lo que favorece el aprendizaje y la memorización.

Al analizar la estrategia de aprendizaje por asociación de la información, se encuentran respuestas como la siguiente: “para asociar toda esa información que recibo,

lo que hago es enfrentarla a mi realidad, me gusta confrontar la información por medio del debate con otras personas” (EE3), “establezco similitudes y diferencias entre la información” (EE8). Los docentes por su parte, son más conscientes del valor del uso de estrategias de asociación “A través de analogías, imágenes, el desarrollo de esquemas u organizador gráfico.”(ED1), “Desde el involucrarse con sus conocimientos y capacidades” (ED2).

De acuerdo a Kohler (2005), algunas estrategias activan el conocimiento previo, establecen conexiones de enlace y expectativas adecuadas en los estudiantes (interrogantes al inicio de la clase, lluvia de ideas, enunciación de objetivos, analogías). Junto con estrategias de orientar la atención, estrategias de asociación, se considera una tercera categoría que comprende estrategias para organizar la información que se ha de aprender (organizadores gráficos, mapas o redes semánticas y representaciones lingüísticas, resúmenes o cuadros sinópticos) (Kohler, 2005).

Por otra parte es importante resaltar que una instrucción eficaz del docente contempla un análisis de estrategias meta cognitivas que posibilita el desarrollo eficaz en ambientes de trabajo académico (Saiz, Montero, Bol y Carbonero, 2012). Los profesores no suelen hacer explícitas las estrategias que conocen, los procedimientos específicos que facilitan el aprendizaje, así como tampoco los criterios de evaluación o estándares bajo los cuales se evaluará una actividad. Proveer esta información claramente facilita que los estudiantes establezcan los objetivos adecuados en su planeación, con un efecto positivo sobre el aprendizaje (Alonso-Tapia & Panadero, 2010).

El estudio realizado por Kistner, Rakoczy, Otto, Dignath, Buttner, y Kliene (2010), concluyó que hacer explícitas la instrucción de estrategias favorece la ganancia en comprensión de los contenidos a aprender y la transferencia a otros contextos. Incluir esta idea en la metodología educativa fortalecerá el impacto del docente en el proceso de aprendizaje y la resolución de problemas.

Acerca de la evaluación de estrategias se encuentran diferencias en las respuestas. Se pueden distinguir dos tipos de respuestas, una primera que hacen referencia a la calificación académica, como por ejemplo las siguientes expresiones: “por medio de los

resultados obtenidos (EE12) y “generalmente observo a nivel actitudinal las reacciones de los estudiantes, hago una comparación entre los objetivos propuestos y el alcance de cada actividad acorde a las evidencias que entregan los estudiantes” (ED1).

Tabla 3  
*Resultados presencia de evidencias de autorregulación*

Componentes autorregulación	Respuestas de Estudiantes que evidencias autorregulación	Respuestas de docentes que promueven autorregulación
Planeación	67%	50%
Reflexión/auto-monitoreo	50%	63%
Ritmo de ejecución	56%	50%
Motivación de reto	28%	75%
Estrategias de aprendizaje		
Atención/repaso	67%	63%
Asociación	61%	75%
Auto evaluación	39%	100%
Autonomía creatividad	67%	88%
Impacto programa LDP	67%	100%

Un segundo tipo de respuestas hace relación con el dialogo del docente hacia los estudiantes “Si lo hago generalmente con los mismos estudiantes al final de cada entrenamiento“(ED6), “Propiciando espacios de evaluación a partir de la identificación de debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas, se plantean los objetivos a lograr” (ED6), “confrontar con los hechos y pidiendo opinión a otros...” EE3 manifestó un estudiante.

Sobre la pregunta sobre la autonomía –creatividad ofrecida, el tipo de respuestas encontrada fue del tipo “en algunos casos me afecta negativamente porque no me dejan imaginar un poco más a fondo, entonces mi memoria se enfrasca en seguir los pasos al pie de letra” (EE7), “limitan la capacidad de explorar al estudiante, pero también genera disciplina en la consecución de un orden específico” (EE12). Parte de los docentes es consciente de la importancia de dar lugar a un espacio para el análisis y construcción de su aprendizaje, revelado en afirmaciones como la siguiente “al dar las instrucciones

prescriptivas no se permite que se expresen ni desarrollen sus capacidades de análisis y resolución de problemas” (ED6).

Experiencias de liderazgo y talleres sobre manejo de tiempo, priorización, reflexiones sobre responsabilidad y proyecto de vida se destacan en la percepción general de los estudiantes de la muestra, como actividades del *Programa LDP* que han propiciado el desarrollo de la competencia de autorregulación en el aprendizaje. “Las charlas que me llevan a reflexionar, a llevar un control de las actividades a realizar, planear las actividades y metas que quiero lograr” (EE16), “las experiencias que han mejorado mi desempeño de autorregulación han sido los encuentros y presentaciones que hemos hecho” (EE7), “Cuando hay que hablar en público y expresar ideas” (EE15).

Los docentes del estudio tienen una clara la visión del estudiante al pasar por el *Programa LDP*, con expresiones como la siguiente: “el joven aprende a ser autónomo, a establecer prioridades, a ser organizado, a ser independiente, a ser responsable, a ser proactivo” (ED4).

#### **4.2. Análisis cuantitativo.**

A continuación se presenta un análisis de la presencia del aprendizaje autorregulado en la muestra de estudiantes universitarios estudiados. El análisis de los datos muestra la presencia de la competencia de autorregulación en el aprendizaje en un 67% en cuanto a la planeación, sin embargo en un 33% en cuanto a formulación de objetivos. En parte la planeación es entendida como algo diferente a planeación de objetivos, y más bien con la realización de acciones que les ayuda a enfrentar una tarea de aprendizaje. La promoción por parte del docente llega solo a un 50% a este respecto. La mitad de los estudiantes supervisa su avance y valora su logro en un 61%, mientras que el docente lo promueve en un 63%.

En cuanto a la motivación por el reto, se observa su presencia en experiencias de éxito que mejoren su disposición al desafío en un 61%; en un 75% con apoyo docente y en solo un 38% los docentes consideran ofrecer experiencias de éxito. Mantener un buen ritmo de ejecución se logra en un 56%, apoyado por docente en un 50%. Estrategias de

atención del estudiante se observaron presentes en un 67%, de asociación de la información en un 61%, de repaso en un 67%, siendo evaluada la eficacia de estrategias en un 39% en los estudiantes y 100% en los docentes. La enseñanza de estrategias por parte de docentes es facilitada y promovida en un 63% en estrategias de atención y 75% en estrategias de asociación.

La conciencia sobre el efecto negativo de mecanismos prescriptivos de enseñanza aprendizaje está en un 67% y en el docente en un 88%. La concepción sobre el rol de facilitación del docente y sobre papel activo del estudiante está presente en un 75%, así como el efecto positivo de la mediación de otros sujetos con un nivel más avanzado de desarrollo de la competencia en un 88%.

### **4.3. Discusión**

Las discrepancias encontradas en las respuestas tanto de estudiantes como de docentes, revelan la importancia de revisar y socializar conceptos de educación de adultos en ambos grupos. Se hace necesario integrar los propósitos de la educación de formar en competencias transversales con la práctica pedagógica, de manera que logre tener un impacto formativo en los estudiantes universitarios y estos ejerzan el rol activo en su proceso de aprendizaje.

En ese orden de ideas, un docente que aun a pesar de la edad adulta de sus estudiantes insisten en actitudes de control, llamados de atención, recriminaciones, no solo no consiguen estimular el desarrollo de la autorregulación, sino que también genera falencias de participación a actividades convocadas por él. Por lógica entonces, el papel del docente como facilitador del proceso de aprendizaje, propicia y facilita que el estudiante asuma un rol activo en su proceso con mejores resultados académico y automotivación.

Por otra parte, el docente que comprende su rol facilitador del proceso puede entrenar a los estudiantes para ejercer comportamientos de autorregulación, hacer explícitas estrategias de aprendizaje y acompañar, mas no dirigir al estudiante en el monitoreo de su propio trabajo y evaluación de sus avances. Es necesario de limitar la

tendencia a dar instrucciones muy prescriptivas y dar apertura a la autonomía y creatividad, para que realmente la educación sea una promoción de procesos centrados en el alumno para formación de competencias.

Las realidades del mundo exigen cada vez más que el ser humano logre nuevas formas de actuar para resolver problemas, y por ende apertura a procesos creativos. Tanto docentes como alumnos necesitan transformarse en personas más reflexivas y creativas. La autonomía en el aprendizaje es una meta de la educación (Qing, 2013).

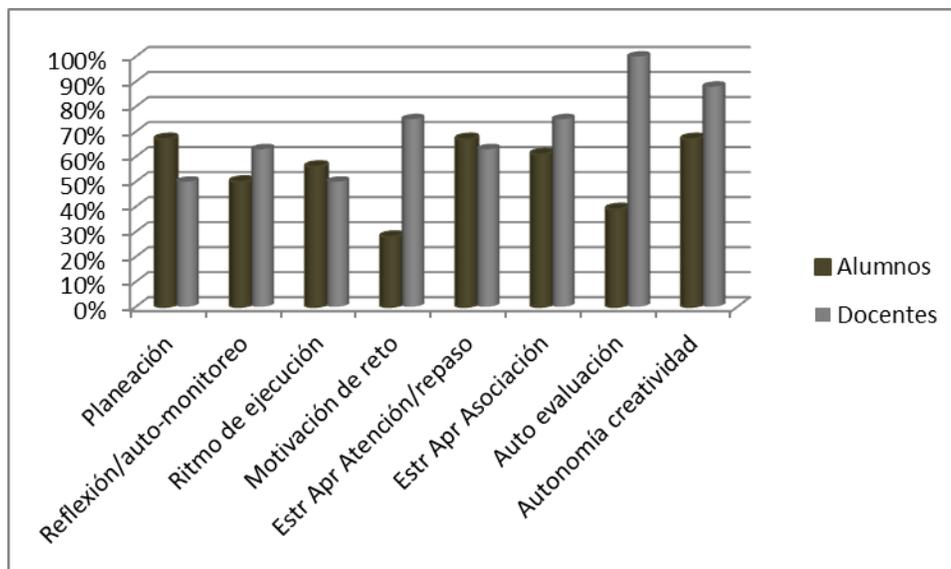


Figura 1. Diferencia en las respuestas de alumnos y docentes en cuanto a la autorregulación de los primeros

Resulta relevante destacar que los estudiantes muestran una tendencia a no ejercer autorregulación cuando no se sienten motivados o desafiados. Esto tiene que ver con su conciencia de su papel activo en su propio proceso de aprendizaje, lo que de acuerdo a Qing (2013), esta en relación con el respeto y la apertura hacia el ejercicio autónomo del estudiante. El concepto de andragogía o educación de adultos se fundamenta en la concepción de aprendices como sujetos auto-dirigidos y autónomos, y la concepción del rol del docente como facilitador del aprendizaje en vez de un presentador de contenidos (Knowles, Holton & Swanson, 2012).

La actitud de los estudiantes respecto a la capacitación recibida en el área de formación de liderazgo del programa LDP al que están inscritos es positiva. Manifiestan haber sido favorecidos en los talleres y actividades en la autorregulación de su aprendizaje. Resulta de gran valor los procesos de enseñanza de hábitos y técnicas de estudio que han tenido buen impacto.

Debido a que el programa de LDP constituye una temática de formación de liderazgo, afín con la competencia de autorregulación, se espera un incremento del desarrollo de esta competencia con el avance del programa y el tiempo de ejercicio del mismo.

Resulta importante destacar el valor de la reflexión y autoevaluación constante como componente primordial en la competencia de autorregulación. El individuo que hace consciente su propio proceso de pensamiento, le facilitará asumir las estrategias que le sean más útiles (Mariani 2002). De esta manera el sujeto puede avanzar estratégicamente el aprendizaje y obtener mejores logros.

El desarrollo de la competencia de autorregulación, así como la formación de un sujeto más autónomo, creativo y seguro de sí mismo y de sus potencialidades y limitaciones, facilitará ejercer la capacidad de analizar problemáticas que se le presenten para su resolución, trasformando la realidad y atendiendo necesidades humanas y organizacionales.

#### **4.4 Confiabilidad**

Se recogieron datos cualitativos y cuantitativos, se analizaron y discutieron conjuntamente para lograr inferencias partiendo de toda la información y lograr un mayor entendimiento de la competencia transversal de aprendizaje autorregulado en estudiantes adultos.

Los instrumentos utilizados contemplan preguntas referentes a aspectos de la autorregulación, basados en las teorías de Zimmerman y Schunk, (2011) en cuanto a componentes de la autorregulación. Se trata de entrevistas semi-estructuradas de tipo

cualitativo. Los datos fueron organizados a través de un sistema de codificación simple de las respuestas mediante categorías para analizar la información.

El alcance del presente estudio es conocer la presencia de la competencia transversal de autorregulación en un grupo de estudiantes universitarios inscritos en un programa de formación en liderazgo.

## 5. Conclusiones

El presente capítulo ofrece las conclusiones derivadas del estudio sobre la competencia transversal de aprendizaje autorregulado en estudiantes adultos. Contiene un resumen de los principales hallazgos de la investigación y las ideas que surgen a partir del análisis; se prosigue con la descripción de las limitaciones del estudio, seguido de las implicaciones para los abordajes educativos y recomendaciones para futuros estudios.

### 5.1. Resumen de hallazgos.

A partir del análisis de los resultados del estudio, que muestran un 33% de respuestas de los estudiantes universitarios de la muestra, que evidencian falencias de desarrollo de la competencia de autorregulación en aspectos como son la planeación, estrategias de atención y repaso y autonomía-creatividad, un 50% de ejercitación de la reflexión y auto-monitoreo.

Se puede concluir que la autorregulación no es una competencia suficientemente presente en la práctica de aprendizaje de los estudiantes; requiere concientización de su importancia y reforzamiento urgente de parte de los docentes. Estos resultados tienen relación con los roles que ejercen docente y alumno, así como en la poca enseñanza previa de estrategias que podrían facilitar el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

El énfasis de las interacciones del docente está en cumplimiento de normas y apoyo emocional, las cuales a pesar de su valor son insuficientes para un buen acompañamiento y facilitación del proceso educativo. Se manifiestan deficiencias en el brindar espacios al estudiante para que éste ejerza un rol activo y autónomo en su proceso de aprendizaje. Esto se ve, en tanto que no se evidencia suficiente apertura hacia su posibilidad de descubrir, innovar, ser creativos con propios métodos y preferencias.

Se observó que el límite o la ausencia de espacios para desarrollar la autonomía y la creatividad afectan negativamente la autorregulación y la capacidad de resolución de

problemas. Las instrucciones prescriptivas coartan la libertad de expresión y el desarrollo de las competencias transversales.

Las características de autorregulación de mayor impacto en el aprendizaje fue la reflexión sobre el propio proceso, ejercer un rol activo en el aprendizaje y las experiencias de éxito. La reflexión es propiciada por la autoevaluación, pero no como algo impuesto como actividad por parte del docente, sino a partir de la consciencia generada en el estudiante, con base en el reconocimiento de su rol activo en su proceso.

Se encontró la presencia de estrategias de asociación en los docentes como es el uso de organizadores gráficos, analogías, mapas mentales, desarrollo de esquemas que podrían ser enseñados. Los estudiantes estudiados no revelan la presencia de las mismas, no tienen tal grado de conciencia de la importancia del uso de estrategias. Se hace evidente la necesidad de incluir la enseñanza de estrategias, que en muchos casos funcionan como pistas para fijar la atención. La percepción de los docentes del impacto de su labor en la autorregulación está sobreestimada, pues lo que se evidencia de la presencia de la competencia de autorregulación en los estudiantes es bastante inferior.

El nivel de desarrollo de la competencia de autorregulación en el aprendizaje del grupo de estudiantes, tiene un efecto favorable en la capacidad para enfrentar y resolver problemas. La conciencia de una persona de la necesidad de regularse para alcanzar sus objetivos es parte de la competencia de autorregulación. Estrategias de aprendizaje que favorezcan el ejercicio de la competencia de aprendizaje autorregulado podría estar presente en mayor medida, a partir de una concientización de su importancia. Para una buena estimación de la efectividad de una estrategia y del dominio de la competencia de autorregulación, se propone ejercicios frecuentes de resolución de problemas.

Talleres sobre organización, manejo de tiempo, priorización, reflexiones sobre responsabilidad y proyecto de vida, ejercicios de liderazgo y servicio en encuentros se destacan en la percepción general de los estudiantes de la muestra como actividades del Programa LDP que han propiciado el desarrollo de la competencia de autorregulación en el aprendizaje.

Se concluye que el logro académico de los estudiantes se asocia con un sentido de autoeficacia, lo cual refuerza la competencia transversal de la autorregulación. Las experiencias de éxito y desafiantes que experimentan los estudiantes ejercen una fuerza importante por impulsar el sentido de motivación por reto, siempre y cuando se balanceen oportunidades desafiantes con la capacidad. Esto confirma los hallazgos de los estudios de Mariani (2002) y de Clark (2012).

La práctica educativa se enriquece al tenerla en cuenta la competencia transversal de autorregulación, ya que afianza la concepción actual de facilitar que el estudiante asuma su rol activo dentro de su proceso de aprendizaje. Así mismo, recupera fuertemente el enfoque de la educación de formar y preparar seres humanos más competentes para una sociedad.

## **5.2. Alcances y limitaciones del estudio.**

El alcance del presente estudio fue conocer la presencia de la competencia transversal de autorregulación en un grupo de estudiantes universitarios inscritos en un programa de formación en liderazgo y su relación con la resolución de problemas. Se pudo conocer las evidencias de la presencia de esta competencia transversal.

Se presentaron limitantes procedimentales en la consecución de la información como fue la inasistencia de una alta proporción de estudiantes citados, que obligó a redoblar esfuerzos para buscar nuevos espacios para recoger la información. Esto pudo haber afectado el estudio, a partir de vacíos en la claridad del propósito del mismo. Estos sucesos revelan también las falencias de autorregulación y conciencia de los estudiantes.

La validez interna está dada por la idoneidad del instrumento que fue avalado previamente. La validez externa se aprecia al poder extender las conclusiones a la población de estudiantes universitarios inscritos en el programa de formación de liderazgo - *LDP* en Colombia.

La muestra no es representativa de la población estudiantil universitaria a nivel estadístico, sin embargo ofrece elementos importantes sobre la tendencia de la presencia de la competencia transversal de autorregulación y se resalta la necesidad de reenfocar la

formación hacia este importante componente en los procesos de enseñanza aprendizaje teniendo en la mira la provisión de recurso humano competente para la sociedad.

### **5.3. Recomendaciones para futuros estudios.**

Se recomienda estudiar mecanismos de concientización de la necesidad de desarrollar competencias transversales como la autorregulación tanto en la población de docentes como en la de estudiantes.

Así mismo sobre como concientizar a los docentes sobre la importancia de hacer explícitas las estrategias que conocen y que facilitarán en los estudiantes asumir un aprendizaje estratégico autorregulado que los lleve a un mayor éxito académico y al desarrollo de sus competencias.

Analizar con mayor profundidad metodologías para la enseñanza de estrategias que faciliten a los estudiantes ejercer su rol activo en su propio aprendizaje. Así mismo, surge la pregunta de las maneras de propiciar en el sistema educativo la preminencia de la enseñanza de competencias transversales desde los primeros grados escolares, para impactar y potencializar su desarrollo sobre todo el proceso educativo.

Desarrollo de materiales pedagógicos que involucren un componente de resolución de problemas ante las problemáticas sociales, en donde el estudiante tenga más oportunidades de desarrollar competencias transversales como el análisis, la creatividad y la autorregulación.

La educación debe propender por que el alumno desarrolle y ejerza su autonomía responsable, bajo la guianza de adulto conocedor de los temas que pretende enseñar bajo metodologías estratégicas y un rol de facilitador que posibilite el desarrollo de competencias transversales.

Las realidades del mundo exigen cada vez más que el ser humano logre nuevas formas de actuar para resolver problemas. Los procesos exitosos estarán sustentados en la presencia de competencias transversales presentes en sujetos reflexivos, creativos, autorregulados y autónomos. Los hallazgos de esta investigación arrojan elementos importantes a considerar en la práctica educativa, como ya se ha expuesto, lo cual

permitirá contar con el recurso humano que requieren las empresas en los desafíos que enfrentan.

## Referencias

- Alonso-Tapia, J., & Panadero, E. (2010). Effect of self-assessment scripts on self-regulation and learning. *Infancia y Aprendizaje*, 33(3), 385-397.
- Bermúdez, M. J. (1990). El estudiante auto dirigido: ¿mito o realidad? La Educación a Distancia: desarrollo y apertura. *International Council for Distance Education ICDE*.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. (2010, enero). *Draft white paper 1 Defining 21st century skills*. Trabajo presentado en Learning and Technology World Forum 2010, Londres, Inglaterra.
- Boud, D. (1995). What is learner self-assessment? In D. Boud (Ed.), *Enhancing learning through self-assessment* (pp. 11-23). New York: RoutledgeFalmer.
- Castejón, J. L., González, C., Miñano, P. y Gilar, R. (2013). Teorías del aprendizaje escolar. En Editorial Club Universitario, *Psicología de la Educación* (pp. 41- 92) San Vicente, Alicante, España: ECU.
- Clardy, A. (2002). Learning in their own: Vocationally oriented self-directed learning projects. *Human Resource Development Quarterly*, 11(2), 105-125.
- Clark, I. (2012). Formative Assessment: Assessment Is for Self-regulated Learning. *Educational Psychology Review*, 24, 205–249 doi 10.1007/s10648-011-9191-6.
- Clearly, T y Zimmerman, B.J. (2006). Teachers perceived usefulness of strategy micro analytic assessment information. *Psychology in the schools* 43(2), 149-155. doi: 10.1002/pits.20141.
- Escamilla, J.G. (2007). Hacia un aprendizaje flexible sin fronteras y limitaciones tradicionales. En A. Lozano y J.V. Burgos (Ed.), *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona* (pp. 21-52). Distrito Federal, México: Limusa
- Goodpasture, J.E., Lindner, R. y Thomas, M. (2007). A study of the self regulated learning inventory on a HBCU student population in allied health. *The Internet Journal of Allied health Sciences and Practice* 5 (4), 1-5.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Informe final – Proyecto piloto, fase I*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.

- Guglielmino, L.M., Long, H.B., Hiemstra, R. (2004). Historical perspectives series: Self direction in learning in the United States. *International Journal of Self-directed Learning 1 (1)*, 1-17.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Distrito federal, México: McGraw-Hill
- Hernández, F., Rosario, P., Cuesta, J.D., Martínez, P. y Ruiz, E. (2006). Promoción del aprendizaje estratégico y competencias de aprendizaje en estudiantes de primero de universidad: evaluación de una intervención. *Revista de investigación educativa*, 24(2), 615-631.
- Heredia, Y. y Sánchez, A. L. (2012). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. Monterrey, México: Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Kaya, S. y Kablan, Z. (2013). Assessing the relationship between learning strategies and science achievement at the primary school level. *Journal of Baltic Science education*, 12(4), 525-534.
- King, K.M., Lengua, L.J. y Monahan. K.C. (2012). Individual Differences in the Development of Self-Regulation During Pre-adolescence: Connections to Context and Adjustment. *J Abnorm Child Psychol* 41:57–69.
- King, C. (2011). Fostering self-directed learning through guided tasks and learner reflection: Studies in Self-Access. *Learning Journal*, 2(4), 257-267. doi 10.1007/s10802-012-9665-0.
- Kistner, S., Rakoczy, K., Otto, B., Dignath, C., Buttner, G. y Kliene, E. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms: Investigating frequency, quality, and consequences for student performance. *Metacognition Learning*, 5, 157-171. doi: 10.1007/s11409-010-9055-3.
- Kitsantas, A. y Zimmerman, B.J. (2009). College students' homework and academic achievement: The mediating role of self-regulatory beliefs. *Metacognition learning*, (4), 97-110. Doi: 10.1007/s11409-008-9028-y.
- Knowles, M. S., Holton, E. F. y Swanson, R.A. (2012). *The Adult Learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. Oxford, UK.: Butterworth -Heinemann Publications.
- Kohler, J. (2005). Importancia de las estrategias de enseñanza y plan curricular. *Revista de psicología* (11), 25-34.
- Koteková, D. (2010). Thinking skills the main learning tool. *Journal of efficiency and responsibility in education and science*, 3(1), 1-13.
- Lamas, H. (2008) Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico

Sociedad Peruana de Resiliencia *Lieberabit*, 14, 15-20. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v14n14/a03v14n14.pdf>

- López, M.A. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC. Aprendizaje basado en competencias*. Mexico: Pearson Education.
- Lozano, A. y Herrera, J. A. (2013). *Diseño de programas educativos basados en competencias*. Monterrey, México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.
- Marañón, R. C. y Pueyo, A. A. (1999). El estudio de la inteligencia humana: Recapitulación ante el cambio de milenio. *Psicothema*, 11 (3), pp. 453-476.
- Mariani, L (2002). Learning strategies, teaching strategies and new curricular demands: A critical view. *Journal of TESOL-Italy* 29 (2), 1-21.
- McCombs, B. (2001 ) Self-regulated learning and academic achievement: A phenomenological view. En B. Zimmerman & D. Schunk, *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, (pp.63-118). New York, EEUU: Taylor & Francis Group
- Medina, Antonio, Domínguez, M. C., Sánchez, C. (2013). Evaluación de las competencias de los estudiantes: modelos y técnicas para la valoración. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (1), 239-255. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.1.157601>
- Mesárosová, M., Mesáros, P. (2012). Learning to learn competency and its relationship to cognitive competencies of university students. *Procedia Social and behavioral sciences*, (46), 4273-4278.
- Metallidou, P. y Vlachou, A. (2010). Children self-regulated learning profile in language and mathematics: the role of task value beliefs. *Psychology In The Schools* 47 (8), 776-788. doi: 10.1002/pits.20503.
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del *self* y de las emociones. *Education and Psychology*, 5(3), 497-534.
- Morgado, I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes. *Revista de neurología*, 40 (5): 289-297.
- Moreno, T (2008). Competencias en educación: una mirada crítica. En G. Sacristán. *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* (pp.289-297) Madrid, España: Morata.
- Nilson, L. (2013). *Creating self-regulated learners*. Sterling, Virginia, EEUU.: Stylus Publishing.

- OECD (2013). PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy. *OECD Publishing*. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>
- OECD (2012). PISA 2012 Results in focus. What 15-year-olds know and what they can do with what they know. OCDE. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>
- OCDE (2005). The definition and selection of key competences. Theoretical and Conceptual Foundations, background paper, *DeSeCo Publications*. 1-20.
- Panadero, E. y Alonso-Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman. *Anales de psicología*, 30 (2), 450-462
- Qing, X. (2013). Maximizing Learner Autonomy Through Reflective Teaching. *Cross-Cultural Communication* 9,(4), 19-22 doi: 10.3968/j.ccc.1923670020130904.2651.
- Ramdass, D. & Zimmerman, B.J. (2011). Developing self-regulation skills: The important role of homework. *Journal of advances academics*, 22, 194-218.
- Rodríguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. En *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3 (1), 29-50.
- Saiz, M.C., Montero, E., Bol, A. y Carbonero, M.A. (2012). Un análisis de competencias para "aprender a aprender" en la universidad. *Electronic Journal of Research In Educational Psychology* 10 (1), 253-270.
- Sastre-Riba, S (2006). Condiciones tempranas del desarrollo y el aprendizaje: el papel de las funciones ejecutivas. *Revista neurológica*, 42 (2): S143-S151
- Schunk, D. (2012). *Teorías del Aprendizaje*. Distrito Federal, México: Pearson.
- Schunk, D. (2008). Metacognition, self-regulation and self-regulated learning: Research recommendations. *Educational Psychology Review*, 1 (20), 463-467. doi: 10.1007/s10648-008-9086-3
- Tassinari, M.G. y Ciekanski, M. (2013). Accessing the self in self-access learning: Emotions and feelings in language advising. *Studies In Self-Access Learning Journal*,4(4), 262-280.
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básico de la formación basada en competencias*. Bogotá, Colombia: ECOE.
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: ECOE
- Valenzuela, J.R. y Flores, M. (2012). *Fundamentos de investigación educativa*. Distrito federal, México: Digital del tecnológico de Monterrey.

Villa, A., y Poblete, M. (2011). Evaluación de las competencias genéricas, principios, oportunidades y limitaciones. *Bordon* 63 (1), 147-170.

Zimmerman, B y Schunk, D. (2011). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research and applications*. New York, EEUU: Taylor & Francis Group.

## Apéndices

### Apéndice A. Instrumento para estudiantes universitarios

1. ¿Cuándo tienes una tarea de aprendizaje, que estrategia(s) de planeación utilizas de forma que puedas tener éxito?
2. ¿Estableces objetivos que te encaminen a resolver las tareas académicas?  
¿Cuáles?
3. ¿Utilizas alguna agenda o sistema de notas para acordarte de tus compromisos?
4. ¿Supervisas tu propio avance en tu proceso de aprendizaje? ¿Cómo?
5. ¿Cuándo enfrentas una dificultad en el ejercicio de una actividad académica, te desanimas o por el contrario te motiva el desafío?
6. ¿Cómo logras mantener un buen ritmo de ejecución de una actividad?
7. ¿Cómo controlas tu atención para enfocarte en la actividad y evitar/alejar los distractores?
8. ¿Revisas tu planeación para asegurar no hayas olvidado algo importante para el logro de tus objetivos? Explica.
9. ¿Qué estrategias de asociación de la información implementas para facilitar tu aprendizaje?
10. ¿Cómo repasas la información recientemente recibida para asegurar su recordación posterior?
11. ¿Consideras si tener experiencias de éxito, así como experiencias desafiantes favorecen el desarrollo de tus competencias?
12. ¿Reflexionas y valoras tu logro o nivel de éxito en la ejecución de una actividad?  
Explica.
13. ¿Cuáles experiencias de las sesiones de formación de liderazgo te han ayudado a desarrollar la competencia de autorregulación?
14. ¿Evalúas las estrategias utilizadas para determinar si fueron de utilidad o si requieren ser reemplazadas o mejoradas? ¿Cómo lo haces?
15. ¿Consideras que instrucciones prescriptivas (precisas para seguir al pie de la letra) de tu docente afectan positiva o negativamente tu capacidad para analizar y resolver problemas?

## **Apéndice B. Instrumento para docentes.**

1. ¿Cómo promueves que los estudiantes establezcan objetivos de aprendizaje y de resolución de actividades académicas?
2. ¿Cómo facilitas a los estudiantes para que organicen sus tareas y acciones a seguir para tener éxito?
3. ¿Cómo promueves que los estudiantes desarrollen la capacidad de autorregular su propio avance?
4. ¿Cómo ayudas a tus estudiantes que ante una dificultad de una actividad académica no se desaniman, sino más bien se motiven?
5. ¿Cómo propicias que los estudiantes mantengan un buen ritmo de ejecución de una actividad?
6. ¿Cómo facilitas que los estudiantes controlen su atención para enfocarse en la actividad y evitar/alejar distractores?
7. ¿Cómo facilitas que los estudiantes implementen estrategias de asociación de información para facilitar el aprendizaje?
8. ¿Cuáles experiencias del programa de formación de liderazgo LDP propician el desarrollo de la competencia de autorregulación en tus estudiantes?
9. ¿Evalúas las estrategias utilizadas para determinar si fueron de utilidad o si requieren ser reemplazadas o mejoradas? ¿Cómo lo haces?
10. ¿Consideras ofrecer experiencias de éxito al estudiante para motivarles, así como experiencias desafiantes para propiciar su desarrollo de competencias? ¿Cuáles?
11. ¿Consideras que instrucciones prescriptivas (precisas para seguir al pie de la letra) del docente afectan positiva o negativamente la capacidad de los estudiantes para analizar y resolver problemas?
12. ¿Consideras que el docente resulta más efectivo en el proceso de aprendizaje, al proveer información útil, resolver dudas de los estudiantes y al permitirles tomar un rol activo en el aprendizaje?
13. ¿Qué efecto tiene la mediación de otra persona con un nivel de desarrollo más avanzado que el del estudiante en su competencia de autorregulación?

### Apéndice C. Ejemplos de transcripciones de dos entrevistas

Estudiantes	1	2
1. ¿Cuándo tienes una tarea de aprendizaje, que estrategia(s) de planeación utilizas para tener éxito?	Primero: busco el material de investigación segundo: Lo leo y destaco las ideas principales Tercero: Lo analizo Cuarto: Desarrollo mi Trabajo	Utilizo medios personales como cantar, hacer cuestionarios o grabar lo que me tengo aprender.
2. ¿Estableces objetivos que te encaminen a resolver las tareas académicas? Cuáles?	Principalmente lo que hago es no tener ninguna distracción y después inicio con el trabajo y no paro hasta terminar.	si, como por ejemplo resolver las tareas lo más pronto posible, estudiar a tiempo lo tratado en clase.
3. ¿Utilizas alguna agenda o sistema de notas para acordarte de tus compromisos?	Si, Utilizo una agenda virtual en mi celular.	A veces utilizo la agenda de la Tablet o simplemente memorizo que tengo algo por hacer o lo anoto en el celular
4. ¿Supervisas tu propio avance en tu proceso de aprendizaje? ¿Cómo?	En pocas ocasiones lo hago; cuando lo hago miro los resultados obtenidos anteriores y bajo eso saco la conclusión de esfuerzo.	A veces, cuando veo que las cosas no andan bien o no me cuadran me cinto analizar el caso
5. ¿Cuándo enfrentas una dificultad en una actividad académica, te desanimas o por el contrario te motiva el desafío?	Lo que hago frente a una dificultad es pedir ayuda hasta lograr despejar la duda.	Cuando me siento muy muy presionada me desánimo y se me complica el aprendizaje y si es algo que me gusta se me vuelve un desafío que me lleva a terminarlo con éxito.
6. ¿Cómo logras mantener un buen ritmo de ejecución de una actividad?	Concentrándome, con el tiempo necesario y sin exceder.	Hacerlo constantemente sin parar.
7. ¿Cómo controlas tu atención para enfocarte en la actividad y evitar los distractores?	Por lo regular las distracciones son mínimas ya que cuando me dedico a hacerlo me aparto de todo y me centro en el trabajo.	Cuando me interesa algo me concentro mucho que no me permite mirar mis distractores.
8. ¿Revisas tu planeación para asegurar no hayas olvidado algo importante s? Explica.	Si, puesto que algunas veces eso suele influir de mala manera si no se revisa antes de darse por terminado.	No, la verdad no

9. ¿Qué estrategias de asociación de la información implementas para facilitar tu aprendizaje?	Busco varias versiones del tema para sacar una idea global	Leer bien y tratar de interpretar lo que hago para aprender más.
10. ¿Cómo repasas la información recientemente recibida para asegurar su recordación posterior?	A través de mapas conceptuales y grabaciones de audio.	Leer nuevamente la información por lo menos tres veces para poder grabar la información.
11. ¿Consideras si tener experiencias de éxito, así como experiencias desafiantes favorecen el desarrollo de tus competencias?	Sí, porque eso es una especie de motivación, y ponerse a prueba uno mismo para saber qué nivel o capacidad tiene y así mejorar.	En realidad considero que para tener un buen desarrollo de las competencias es mejor tener experiencias desafiantes, porque estas son las que nos hacen verdaderamente valientes y sabios a la hora de enfrentar la realidad
12. ¿Reflexionas y valoras tu logro o nivel de éxito en la ejecución de una actividad? Explica.	si porque eso causa una motivación y es gratificante después del esfuerzo tener una buena nota	Si, reflexiono de una forma fuerte como por ejemplo: si no me salen bien las cosas me decepciono de mi misma para saber de qué nuevamente debo hacerlo mejor.
13. ¿Cuáles experiencias de las sesiones de LDP te han ayudado a desarrollar la competencia de autorregulación?	La interacción en el área cognitiva el trabajo en grupo	Me han ayudado mucho el área cognitiva, cuando hay que hablar en público y expresar alguna de las ideas que tengo.
14. ¿Evalúas las estrategias utilizadas para determinar si fueron de utilidad o si requieren ser reemplazadas o mejoradas? ¿Cómo lo haces?	No, hasta ahora no lo he hecho siempre utilizado el mismo método y me ha servido	Sí, mi primera estrategia , me siento pienso en lo que hice en el día y veo cual de tantas estuvo bien o no.
15. ¿Consideras que instrucciones prescriptivas para seguir al pie de la letra) de tu docente afectan positiva o negativamente tu capacidad para analizar y resolver problemas?	Negativamente, porque los trabajos tienden a ser bajo parámetros y estipulaciones de las cuales uno se debe guiar aunque en ocasiones suelen ser un poco incoherentes	En ocasiones me afectan negativamente por que no me permite hacer las cosas de manera propia y se quiere que las hagan a manera de ellos y mis opiniones no cuentan.

## Apéndice D. Consentimientos de la institución y de un participante

### Formato de consentimiento

#### Competencia de Autorregulación

Mi nombre es María Margarita García Fernández y por medio de la presente quisiera invitarle a participar en un estudio que estoy realizando sobre el desarrollo de la competencia transversal de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. Yo soy estudiante de la Maestría en Educación con acentuación en desarrollo cognitivo del Tecnológico de Monterrey, de México y realizo esta investigación con el fin de obtener mi grado de maestría, con el respaldo de Compassion International en Colombia. Se espera que en este estudio participe una muestra de 30 o más estudiantes y 10 docentes. Serían parte de este grupo los profesionales que se encargan de atender este programa LDP en las diferentes ciudades junto con los Especialistas de LDP.

La participación de Compassion International Colombia consistirá básicamente en responder un cuestionario con 15 preguntas que evalúan la presencia de aprendizaje autorregulado en sus ámbitos de planeación, auto supervisión, utilización de estrategias y reflexión. Existirá un cuestionario para cada estudiante y otro diferente para cada docente. Se considera que la información de los dos cuestionarios permitirá un complemento y dan amplitud a la información a ser analizada. Las respuestas del cuestionario para cada docente podrá requerir una entrevista de profundización.

Toda la información obtenida en este estudio será absolutamente confidencial y su nombre no aparecerá en el documento de mi tesis. Si los resultados de este estudio son publicados, el documento respectivo contendrá únicamente información global del conjunto de personas participantes.

La participación de cada persona es voluntaria y de ninguna forma afectará tus relaciones con la institución ni con los profesores que están colaborando con esta investigación, así como tampoco tiene que ver de ninguna forma con la aprobación del programa. Si usted decide participar ahora, pero más tarde desea cancelar su participación, lo puede hacer cuando así lo desee sin que exista problema alguno.

Estaré personalmente atenta a preguntas e inquietudes de cualquiera de los participantes en el correo [mgarcia1714@gmail.com](mailto:mgarcia1714@gmail.com) o al teléfono 318 6263447. Igualmente, si tiene consultas para mi asesor, puede localizar a la Dra. Idali Calderón Salas al correo [idali.calderon@tecvirtual.mx](mailto:idali.calderon@tecvirtual.mx). Además, si desea conservar una copia de esta carta, me la puede solicitar y se la facilitaré con gusto.

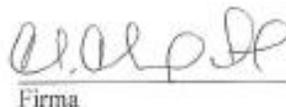


Stella Parada  
Gerente de Implementación  
del Programa Compassion Int.

Stella Parada  
Firma

Sept 19, 2014  
Fecha

María Margarita García F.  
Nombre del investigador



Firma

Sept 19, 2014  
Fecha

## Formato de consentimiento

### Competencia de Autorregulación

Mi nombre es María Margarita García Fernández y por medio de la presente quisiera invitarle a participar en un estudio que estoy realizando sobre el desarrollo de la competencia transversal de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. Yo soy estudiante de la Maestría en Educación con acentuación en desarrollo cognitivo del Tecnológico de Monterrey, de México y realizo esta investigación con el fin de obtener mi grado de maestría, con el respaldo de Compassion International en Colombia. Se espera que en este estudio participe una muestra de 20 o más estudiantes y 10 docentes. El rol docente incluye el grupo los profesionales que se encargan de atender este programa LDP en las diferentes ciudades junto con los Especialistas de LDP.

La participación de Compassion International Colombia consistirá básicamente en responder un cuestionario con 15 preguntas que evalúan la presencia de aprendizaje autorregulado en sus ámbitos de planeación, auto supervisión, utilización de estrategias y reflexión. Existirá un cuestionario para cada estudiante y otro diferente para cada docente. Se considera que la información de los dos cuestionarios permitirá un complemento y dan amplitud a la información a ser analizada. Las respuestas del cuestionario para cada docente podrá requerir una entrevista de profundización.

Toda la información obtenida en este estudio será absolutamente confidencial y su nombre no aparecerá en el documento de mi tesis. Si los resultados de este estudio son publicados, el documento respectivo contendrá únicamente información global del conjunto de personas participantes.

La participación de cada persona es voluntaria y de ninguna forma afectará tus relaciones con la institución ni con los profesores que están colaborando con esta investigación, así como tampoco tiene que ver de ninguna forma con su continuidad en el programa. Si usted decide participar ahora, pero más tarde desea cancelar su participación, lo puede hacer cuando así lo desee sin que exista problema alguno.

Estaré personalmente atenta a preguntas e inquietudes de cualquiera de los participantes en el correo [mgarcia@co.ci.org](mailto:mgarcia@co.ci.org), [mgarcia1714@gmail.com](mailto:mgarcia1714@gmail.com) o al teléfono 318 6263447. Igualmente, si tiene consultas para mi asesor, puede localizar a la Dra. Idali Calderón Salas al correo [idali.calderon@tecvirtual.mx](mailto:idali.calderon@tecvirtual.mx). Además, si desea conservar una copia de esta carta, me la puede solicitar y se la facilitaré con gusto.

Claudia Negrette  
Nombre del participante

Firma

Fecha

María Margarita García F.  
Nombre del investigador

Firma

Fecha

**Apéndice E. Evidencia fotográfica entrevista**

