

# Artículo 2. El estudiante universitario: un perfil heterogéneo en su aprendizaje

*The University Student: A heterogeneous profile of learning*

---

## AUTORES

Norma Patricia Juan Vázquez

Argelia Judith Pérez Sánchez

Mónica Juárez Ibarias

Romeo Alvarado López †

---

## Resumen

La investigación se realizó con estudiantes del área económico-administrativa de la Universidad Autónoma de Chiapas, a fin de conocer su perfil de aprendizaje en tres variables de lectura, prácticas e investigación. Se utilizó un cuestionario con 31 ítems para recabar la información específica, su enfoque fue cuantitativo. Los porcentajes obtenidos se encuentran dentro de los índices de la media nacional, pero, de manera moderada; es decir, es necesario implementar estrategias didácticas en las que los

estudiantes desarrollen un conocimiento crítico y construyan sus propias herramientas de aprendizaje.

## Palabras clave

Aprendizaje, lectura, prácticas e investigación.

## Abstract

This investigation was developed with students in economy – administration from the Autonomous Universidad of Chiapas with the objective of determining their learning profile using three variables: reading, professional practices and research. From a quantitative approach, a questionnaire with 31 items was used to gather specific information. The percentages obtained are found just within the national standard levels, but at moderate levels, in other words it is necessary to implement didactical strategies where students develop critical understanding and create their own learning tools.

## Key words

Learning, reading, practices and research.

## Introducción

Según Sandoval (2005), el aprendizaje del alumno es estratégico en la medida en que éste dispone de recursos metacognitivos para regular los procesos asociados al hecho de aprender. Esta situación conlleva a considerar que es posible enseñar y aprender a tener mayor conciencia cognitiva mediante la construcción de un conocimiento estratégico enfocado en indagar acerca del funcionamiento de la mente y las condiciones que determinan el proceso de pensamiento.

Investigar acerca de los perfiles de aprendizaje de los estudiantes es una necesidad que toda universidad tiene para retroalimentar sus programas educativos; en este estudio, la identificación de las variables y dimensiones expuestas contribuyó a determinar fortalezas y debilidades a fin de construir nuevas estrategias didácticas para la formación integral en los futuros estudiantes universitarios. Cabe destacar que en los resultados se define, de manera más específica, el perfil heterogéneo que tienen los estudiantes del área económico-administrativa, el cual está

compuesto por diversos estilos y procesos de aprendizaje que tienen relación con sus características personales, sociales y familiares. El reto para la enseñanza es atender toda esta diversidad e implementar estrategias organizativas en el aula y en el campo profesional; es necesario poner en marcha junto con las autoridades educativas —en el futuro— un programa de intervención docente donde la participación del estudiante sea el centro del proceso de aprendizaje así como evaluar su impacto en su formación profesional.

## Revisión de la literatura

La educación debería ser entendida como un aprendizaje continuo en donde se combinan varios factores como tiempo, lugar, contextos y avances tecnológicos que hacen que cada individuo personalice su aprendizaje. Por lo anterior, la revisión de la literatura se realizó a partir del análisis de las diversas teorías que han desarrollado especialistas dedicados a la educación, y que se encuentran relacionados con los tipos, hábitos y perfiles de aprendizaje que los estudiantes adquieren durante su formación profesional; las aportaciones que se presentan en la tabla 1 son determinantes para comprender los resultados obtenidos en esta investigación acerca del proceso de aprendizaje de estudiantes desde las variables de lectura, investigación y prácticas.

### Tabla 2.1

*Aprendizaje.*

Autor, año	Aportación
Sfard (1998)	Define el aprendizaje desde las metáforas de la adquisición y la participación, cada una de ellas desde las diferentes formas de pensar, actuar y de las diferentes actividades que desarrolla en la vida cotidiana.
Sandoval (2005)	El aprendizaje es estratégico en la medida en

Autor, año	Aportación
Hernández, Martínez y Monroy (2009)	que se dispone de recursos metacognitivos para regular los procesos asociados al hecho de aprender. El aprendizaje ha evolucionado desde una visión positivista, individual, pasiva y formal a otra más colectiva, activa, autorregulada y contextual, que se centra en los resultados y las competencias adquiridas.
López (2016)	La tecnología actúa como mediadora del aprendizaje y determina el desarrollo del conocimiento.

*Fuente elaboración propia, basado en Hernández Pina (2008), Sfard A. (1998), Sandoval (2005), López (2016).*

Estas referencias son algunas proximidades en las que el aprendizaje es visto desde varias corrientes ideológicas y filosóficas como la personalidad, el proceso cognitivo, los cuales son esenciales en el desarrollo del aprendizaje de los individuos, siendo éste una de las principales herramientas que la sociedad ha utilizado para enfrentar las diversas transformaciones presentes y futuras, ya que involucra en todo ello la capacidad de los individuos para reflexionar sobre la manera de pensar y aprender de forma autorregulada, dando como resultado la adquisición de competencias que utiliza en su vida cotidiana y profesional.

En esta investigación, muchas de estas aportaciones se identifican con los perfiles de aprendizaje que los estudiantes han desarrollado, utilizando diversas técnicas o construyendo sus propias herramientas al planear y organizar su conocimiento, pero también se han quedado preguntas que aún no tienen una respuesta convincente. Algunos de estos hábitos son aquellos que tienen que ver con las conexiones de referentes teóricos que se realizan como trabajos autónomos que desarrollan recursos como mapas conceptuales, glosarios, mapas

mentales, esquemas, entre otros; así como formar estructuras del pensamiento desde lo metodológico, cognitivo y tecnológico; y también en la búsqueda y el análisis de la información se utilizan las diversas herramientas de trabajo que la investigación le proporciona para profundizar su conocimiento. Para llevar a cabo el proceso de contraste teórico-práctico y desarrollar sus habilidades que respondan a sus objetivos disciplinarios y su contexto laboral, lo hacen por medio de las prácticas profesionales, pues la conexión de estas partes hace que su formación sea integral.

La universidad debe resolver un problema para lo cual no está preparada y es la falta de lectura de los estudiantes que la realizan de manera superficial y sin precisión. Para ello, no se requiere de un esfuerzo cognitivo cuando es fácil leer por la falta de complejidad del texto; cuando sucede lo contrario y el texto es difícil de comprender el estudiante no acepta el desafío de aprender. Las diferentes investigaciones hechas acerca de la variable lectura, como la de Carlino (2005), plantean que el aprendizaje es “la adquisición de habilidades adquiridas y transferibles que sirven para entender cualquier texto” (p. 123). Para Hernández, Martínez y Monroy (2009), la personalidad del estudiante con las dimensiones cognitivas y metacognitivas genera sus procesos de aprendizaje (de qué, cómo y qué aprender), lo regula, planifica y evalúa lo aprendido.

La variable de investigación como un recurso de aprendizaje metodológico y técnico para la búsqueda de la información y el análisis, según Pacheco y Cruz (2006), refiere que es necesario determinar el objetivo de la investigación (problematizar), determinar las herramientas y acciones para alcanzar los objetivos (metodologización) y, por último, (la formalización) cómo será el desarrollo de la investigación. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), son las herramientas metodológicas que aportan los enfoques cualitativos y cuantitativos.

La variable práctica, según Chaverra (2003), es un proceso que se diseña desde los currículos, lo cual le permite al estudiante después de haber obtenido las bases teóricas de su disciplina, ponerlas en acción frente a una realidad concreta y exigente. Shulman (1998) considera a la práctica como elemento esencial de una profesión, aludiendo que es “un dominio de ejecución habilidosa o práctica” y “la necesidad de aprendizaje desde la experiencia cuando interactúan teoría y práctica” (p. 53). Los fundamentos teóricos aquí abordados darán a los resultados obtenidos en la investigación validez, cabe señalar que en la mayoría de esta revisión literaria los estudios están enfocados en la educación básica, media y media superior donde se presenta un abanico de ejemplos y aportaciones valiosos para construir el perfil de aprendizaje del estudiante; sin embargo, son pocos los estudios hechos acerca del perfil de aprendizaje de los estudiantes universitarios, pues se encuentran orientados a temas disciplinarios, se cree erróneamente que las estructuras cognitivas de este sector de la población estudiantil se encuentran desarrolladas y cimentadas. Al ingreso a nivel superior, se observa y se comprueba que existen un sinnúmero de procesos cognitivos y metacognitivos que no se dominan y mucho menos se han puesto en práctica, la importancia de esta investigación en el área económico-administrativa de la Universidad Autónoma de Chiapas es que a partir de este estudio se lleve a cabo una discusión constructiva con la comunidad universitaria acerca de los procesos de enseñanza y el impacto que se tiene en la formación del estudiante universitario.

## Metodología

La hipótesis planteada está enfocada en conocer el perfil de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Chiapas, con el propósito de contribuir a la formación integral de los estudiantes de las carreras económico-administrativa, desde el análisis de las variables de

lectura, investigación y práctica profesional como ejes centrales de conocimiento, que permita aportar insumos necesarios para diseñar estrategias y herramientas de aprendizaje a los profesores de la institución.

Por lo anterior, se presentan las variables, las dimensiones y los indicadores que son resultado de la deconstrucción del objeto de estudio; a continuación, se explica en la tabla 2 el análisis llevado a cabo.

**Tabla 2.2**

*Operacionalización de variables, dimensiones e indicadores.*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Lectura	Hábitos de lectura.	Contenido del texto, anotaciones al margen, trabajos complementarios, conexiones de lectura tarea y contexto, interpretación, análisis, construcción de ideas.
Investigación	Concepción de la investigación científica.	Búsqueda de información crítica, actividad de aprendizaje, estímulo para creatividad intelectual, contacto con la realidad, soluciones de problemas, aplicabilidad.
Práctica	Teoría-práctica una realidad concreta.	Aplicación de conocimientos, intervención en una realidad concreta, adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, toma de

Variable	Dimensiones	Indicadores
		decisiones y experiencia profesional.

*Fuente: elaboración de los autores, con base a los datos de la investigación.*

En este contexto, se presenta una investigación de corte cuantitativo, fundamentalmente de tipo descriptivo, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), se levantaron 425 cuestionarios con 31 ítems respondidos en la escala de Likert de cinco niveles (muy de acuerdo, de acuerdo, no sé, desacuerdo, muy en desacuerdo), se validaron 417, el cuestionario denominó el perfil del estudiante universitario: un estudio comparativo, esto fue posible con la colaboración de la Red de Estudios Latinoamericanos en Educación y Pedagogía (RELEP), se segmentó la información en datos generales, familiares y perfil de hábitos de aprendizaje donde se desarrollaron las tres variables antes mencionadas. Dado el propósito del estudio, ha sido imprescindible trabajar con muestras de sujetos que cursaban diversos semestres distribuidos de acuerdo con la siguiente tabla.

### **Tabla 2.3**

*Distribución de alumnos por semestre.*

Semestre	f
1	64
2	80
3	16
4	92
5	32
6	54
8	77
Más de 8 semestres	2
Total	417

*Fuente: elaboración de los autores con datos de la investigación.*



El análisis de los datos se hizo mediante el tratamiento estadístico a partir de las siguientes acciones:

Recopilación, captura para construcción y alimentación de la base de datos en plataforma tecnológica que RELEP diseñó.

Análisis univariado, haciendo uso de medidas de distribución de frecuencias (tablas con categorías y número de observaciones).

Análisis multivariado con frecuencias relativas para determinar la contribución de los resultados de manera descriptiva.

## Resultados

Los datos sociodemográficos que se presentan son de 417 estudiantes de la Universidad Autónoma de Chiapas, en el área de estudio económico-administrativa, de los cuales, 92% tienen una edad entre 18 y 22 años, y 8% son mayores de 22 años, teniendo el alumno mayor 35 años. Son mujeres 69% y hombres 31%. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, sus dimensiones fueron elaboradas de acuerdo con las teorías de Carlino (2005), Bortone y Sandoval (2014), Chaverra (2003), Hernández, Fernández y Baptista (2014), entre otros.

## Variable lectura

En estos resultados, se presentan los porcentajes, los cuales son moderados, y los ítems van del nivel muy de acuerdo, de acuerdo, no sé, desacuerdo y muy en desacuerdo.

**Tabla 2.4***Perfil de aprendizaje-lectura.*

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	No sé	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
Distingo contenido de lecturas	33.7%	57%	6.7%	2.4%	0.2%
Hace síntesis de la lectura	15.4%	34.4%	21.6%	24.9%	3.6%
Realiza anotaciones al margen	28.5%	50.4%	7.6%	11.6%	1.9%
Realiza conexiones con la lectura y la tarea	20.2%	56.2%	10.7%	11.0%	1.9%
Interpreta contenido de la lectura	12.8%	32.8%	24.2%	24.9%	5.2%
Construyo ideas y herramientas	19.9%	47.4%	15.6%	16.3%	1.0%

*Fuente; elaboración de los autores, con datos de la investigación.*

El perfil de aprendizaje del estudiante universitario con respecto a la lectura es significativo, 90.7% distingue el contenido de la lectura, pero se le obstaculiza organizar las ideas fundamentales del texto, 49.8% realiza anotaciones al margen, pero 54.3% no puede interpretar contenidos. De acuerdo con las instrucciones del docente, se le facilita hacer las conexiones con la tarea, realiza su proceso cognitivo (de qué, cómo y qué aprender), pero no llega a desarrollar en su totalidad los metacognitivos (no evalúa, ni regula), como lo define Hernández,

Martínez y Monroy (2009). Este proceso de no comprensión de lectura se debe principalmente a la ausencia desde su formación básica de una serie de procesos de comprensión y análisis que acompañan al estudiante en la educación universitaria, sus contextos familiares, económicos o simplemente los recursos tecnológicos que facilitan o no este aprendizaje.

### Variable investigación

En la investigación como eje transversal de la formación del aprendizaje del estudiante universitario, se obtuvieron los siguientes resultados.

**Tabla 2.5**

*Perfil de aprendizaje-investigación.*

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	No sé	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
La investigación contribuye a la lectura crítica	39%	47.7%	8.3%	4.5%	0.5%
Ayuda a mejorar mi estudio	44.4%	48.2%	4.8%	2.4%	0.2%
Es importante como una actividad de aprendizaje	40.2%	46.9%	7.9%	4.5%	0.5%
Se aplica el conocimiento teórico adquirido	29.7%	50.6%	13.1%	6.2%	0.5%
Soluciona problemas en el ejercicio profesional	45.3%	39.4%	11.7%	3.3%	0.2%

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	No sé	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
Contribuye a la actividad intelectual creadora	28.2%	47.7%	18.4%	5.3%	0.5%
Se establece contacto con la realidad	33.7%	49.6%	11.1%	5.3%	0.2%

*Fuente; elaboración de los autores, con datos de la investigación.*

Según estos resultados, 86.7% están muy de acuerdo y de acuerdo que la investigación permite realizar una búsqueda de información crítica para una mejor comprensión; considera que los conocimientos teóricos se aplican en el proceso de aprendizaje, en su ejercicio profesional 84.7%, pues le han permitido solucionar problemas. La investigación para el estudiante es fundamental porque permite desarrollar actividades intelectuales, creadoras e innovadoras que no desarrolla en su totalidad, sólo ve a la investigación como una actividad donde el profesor es uno de los ejes principales de impulsar esta acción en el aula y pocas veces en el campo.

### Variable práctica

**Tabla 2. 6**

*Perfil de aprendizaje-práctica.*

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	No sé	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
El objetivo de la práctica es claro	42.8%	38%	9%	8.6%	1.7%
Los conocimientos	32.6%	43.2%	9.8%	12%	2.4%

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	No sé	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
teóricos fueron necesarios					
Se hace toma de decisiones en la actividad práctica	28.2%	43.7%	11.9%	12.6%	3.6%
La práctica está relacionada con un puesto de trabajo que podría ocupar	32.5%	31.8%	16.6%	12.4%	6.7%
Soluciona problemas en el ejercicio profesional	45.3%	39.4%	11.7%	3.3%	0.2%
La práctica me ha dado conocimientos nuevos	38.6%	33.4%	7%	13%	8%

*Fuente; elaboración de los autores, con datos de la investigación.*

Los ítems de porcentaje más altos son el estudiante tiene definido el objetivo de la práctica; además, la práctica le ha servido para desarrollar habilidades y para solucionar problemas en su ejercicio profesional. Por otra parte, el resto de los resultados han sido de tipo moderado, porque la mayoría de los encuestados se encuentra cursando semestres donde las prácticas están por iniciarse y se encuentran en procesos de observación, identificación y clasificación. Algunos de los semestres más avanzados se encuentran en etapas de aplicación, intervención y dirección; por eso, son más diversas las opiniones.

## Discusión

Con los resultados obtenidos en la investigación, los datos son relevantes para hacer un primer acercamiento del perfil de aprendizaje del estudiante universitario de la Universidad Autónoma de Chiapas, desde las variables de lectura, investigación y práctica; se destaca, en la lectura, que el estudiante hace una correlación directa con su tarea, se le problematiza reunir los contenidos del texto y, por ende, identificar palabras clave que le permitan ahondar las ideas para la comprensión del texto. En pocas ocasiones, utiliza materiales complementarios que por lo regular consulta por Internet, no le interesa la veracidad de las fuentes de información, pide asesorías con el profesor y utiliza herramientas básicas como las anotaciones al margen de las lecturas y lee. Construye sus propias ideas y las explica utilizando herramientas didácticas, las más comunes (mapas mentales, conceptuales, resumen o ensayos, entre otros) pero también son muy limitados.

La relación de la investigación con la lectura es esencial para el aprendizaje; por lo regular, esto se hace en equipos de trabajo para búsqueda de información bibliográfica o por Internet, donde todos los miembros se adaptan a las circunstancias y realizan las aportaciones, mediante este proceso cognitivo el estudiante asegura que mejora su capacidad de lectura, obtiene conocimientos nuevos por su actividad creadora y, además, le permite tener contacto con su entorno. Aunque también cuestiona que la investigación se ve limitada por el propio profesor, que no les transmite más que información sin llevarla a la gestión.

En cuanto a la práctica es el proceso que se correlaciona con las dos variables anteriores, y es el punto final de la formación académica en los programas educativos, pues es un instrumento de aprendizaje y capacitación laboral. Los porcentajes obtenidos fueron de moderados a mínimos, ya que, a pesar de contar con prácticas universitaria escolares y

profesionales, existe una desvinculación con el perfil de egreso, además con el objetivo de aprendizaje de la práctica no existe una correlación directa entre teoría y práctica, por lo que es necesario evaluar para su mejora continua, siendo indispensable para la obtención de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que lo lleven al aprendizaje y a la toma de decisiones en el campo laboral. También cuestiona que estas prácticas deberían ser ordenadas, planificadas desde el inicio de su formación.

## Conclusiones

Determinar el perfil del aprendizaje de los estudiantes universitarios es sin duda una tarea compleja, que requiere de más estudios con enfoques cualitativos que permitan conocer a profundidad el ser del estudiante, que a veces lo lleva a la deserción o a tener un bajo rendimiento académico. Sin embargo, estudios llevados a cabo, como el que se presenta aquí, constituyen un acercamiento válido para conocer los factores que influyen en el perfil de aprendizaje de los estudiantes, convirtiéndose así en una herramienta que pueda ser utilizada para el mejoramiento en el proceso de aprendizaje del estudiante y para el de enseñanza para el profesor.

Tener la información de los resultados analizados puede establecer que los estudiantes tienen perfiles de aprendizajes teóricos, metodológicos y técnicos de moderados a bajos, es una indicación que habrá que replantearse en nuevas estrategias de aprendizaje y enseñanza. En términos cuantitativos, se puede observar que los estudiantes tienen capacidades cognitivas desarrolladas (de qué) aprende por medio de teorías, explicaciones, investigaciones, experiencias y ejemplos que desarrolla en el aula y pocas veces en el campo, (cómo) aprende por medio de técnicas y herramientas didácticas que le enseñan o diseña para su comprensión, (y qué aprende), ése es el verdadero reto al cual se

enfrentan, no hacen un proceso reflexivo del pensamiento y la forma en que aprenden; es decir, en la forma en que piensa y aprende no existe una organización del pensamiento y de las ideas, tampoco evalúa su aprendizaje. Cabe señalar que esto no es exclusivo de estos estudiantes encuestados, en el ámbito nacional se presenta este fenómeno y los resultados son similares.

Esto indica que la medición del aprendizaje para definir perfiles mediante un indicador numérico no refleja en su totalidad la calidad de los resultados para definir dichos perfiles, porque están faltando algunos componentes cualitativos del proceso, por ejemplo la actitud del estudiante frente a las actividades en clase o en las tareas asignadas, conocer las características de su persona reflejada en su honestidad, el liderazgo e interés en encontrar nuevo conocimiento y, por último, evaluar qué aprendió y si se encuentra satisfecho con ese aprendizaje.

Por las anteriores consideraciones, es necesario plantear cambios y llevar a cabo otros estudios con el enfoque cualitativo y no limitarlo sólo a la medición. Lo más importante es lo referente al proceso de la enseñanza, desde el desarrollo de diversas estrategias orientadas a reforzar las actividades de aprendizaje, que estos resultados señalan como debilidades; procesos reflexivos del pensar, la manera de organizar, planear y retroalimentar cada proceso son imprescindibles para permitir que el estudiante sea capaz de conseguir sus objetivos de aprendizaje, y buscar un equilibrio que repercuta en su rendimiento académico.

El principal descubrimiento hecho en este estudio es que el estudiante sortea una serie de dificultades académicas, familiares, económicas y de contextos que han hecho que se adapte a las circunstancias y que continúe con su formación profesional. El docente muchas veces es un referente importante para que siga con sus aspiraciones o en caso contrario lo aleje de su meta.



Las instituciones de educación superior en el país han implementado una serie de procesos, nuevas metodologías y modelos de aprendizajes, que han paliado esas lagunas teórico-metodológicas de la comunidad estudiantil, pero todavía falta compromiso por parte de todos los actores involucrados para que los resultados sean más alentadores en México. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en 2017, la tasa de la matrícula del nivel superior en el país continuaba siendo inferior al promedio de dicho organismo. Estos son los grandes retos que deberá afrontar la comunidad estudiantil universitaria, por lo que investigaciones de este carácter seguirán siendo las referencias que aporten conocimientos nuevos acerca del aprendizaje.

## Referencias

- Bortone, R., & Sandoval, A. (2014). Perfil metacognitivo en estudiantes universitarios. *RevInPost* 29(1), 129-149. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65848192006>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: FCE. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores* (47). ISSN: 0716-0488. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3333/333328828009> (consultada el 17 de marzo de 2020).
- Chaverra, B. (2003). Una aproximación al concepto de prácticas en la formación de profesionales en educación física. Medellín, Colombia.
- Hernández, F., Martínez, P. & Monroy, F. (2009). Aprendizaje y competencia una nueva mirada. *REOP*, 20(3). Universidad de Murcia, España.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª. ed.) México: McGraw-Hill.
- López, M. (2016). Perfiles de participación en la red de los estudiantes universitarios y sus repercusiones en el aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, 49(6). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5474536201>
- Ocampo, J. (2008). Paulo Freire y la pedagogía del oprimido. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 10.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016). *Presentación del estudio económico en México*. México: OCDE.
- Pacheco, A., & Cruz Estrada, M. C. (2006). *Metodología crítica de la investigación lógica, procedimiento y técnica*. México: Editorial CECSA.
- Sandoval, A. (2005). *Metacognición y rendimiento académico*. Trabajo de grado de la Universidad Complutense de Madrid, España.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
- Shulman, L. S. (1998). Theory, practice, and the education of professionals. *The Elementary School Journal*, 98(5), 511-526.