

Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la licenciatura en Psicología del CU UAEM Temascaltepec

DANIEL CARDOSO-JIMÉNEZ, MANUEL ANTONIO PÉREZ-CHÁVEZ,
MARCELA JARAMILLO-JARAMILLO, RAFAEL VALENTÍN MENDOZA-MÉNDEZ,
GERMÁN SANTILLÁN-DELGADO, SALVADOR BOBADILLA-BELTRÁN¹



Resumen

El objetivo fue relacionar las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de psicología, con una población de 156 estudiantes. Se utilizó la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA, con enfoques cualitativo y cuantitativo, tratando de identificar la frecuencia de estrategias de aprendizaje, el rendimiento académico por estudiante, así como su correlación. Los resultados indican que, en cuanto al enfoque cuantitativo, los cinco semestres presentan grado de utilización moderado en las escalas de adquisición, codificación, recuperación y apoyo. En cuanto al enfoque cualitativo, los cinco semestres utilizan con grado bajo, excepto subrayado lineal y repaso reiterado la escala de adquisición con sus respectivas estrategias. La correlación, mostró una diferencia significativa ($P < 0.05$) en subrayado lineal, y diferencia altamente significativa ($P < 0.01$) en motivación intrínseca y extrínseca.

Descriptores: Estrategias de aprendizaje, Rendimiento académico, Estudiantes, Licenciatura en Psicología, ACRA.

Strategies of Learning and Academic Achievement for Students in BSs. In Psychology of the CU UAEM, Temascaltepec, Mexico

Abstract

The objective was to study the strategies of learning and the academic achievement of the BSc. in psychology of the UAEM University Temascaltepec. The population was formed by 156 students of both sexes during the first, third, fifth, seventh and ninth semesters. For this research it used was used the learning strategies scale instrument ACRA, for the interpretation and support of quantitative and qualitative focus, identifying the learning strategies frequency by scale, academic achievement by group and student, as well as the correlation among them. Quantitative focus. The scales of acquisition, codification, recovery and support for the five semesters presented a moderate utilization degree. Qualitative focus: Scale of acquisition with the respective strategies for the five semesters have a degree of low utilization, except the underlined lineal. In the correlation, a significant difference was observed ($P < 0.05$) in underlined lineal, and a highly significant difference ($P < 0.01$) in extrinsic and intrinsic motivation.

Key words: Strategy of Learning, Academic Achievement, Students, Degree, Psychology, ACRA.

Artículo recibido el 14/12/2010
Artículo aceptado el 16/03/2011
Declarado sin conflicto de interés

¹ Profesores investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de México. Centro Universitario UAEM Temascaltepec. Daniel Cardoso-Jiménez, dcj400_@hotmail.com, Manuel Antonio Pérez-Chávez, maperezch@yahoo.com.mx, Marcela Jaramillo-Jaramillo, lc_marce@yahoo.com.mx Rafael Valentín Mendoza-Méndez, ravameme@yahoo.com.mx, Germán Santillán-Delgado, sandelg68@hotmail.com, Salvador Bobadilla-Beltrán bobadilla_salvador@hotmail.com

Introducción

La educación superior juega un papel muy importante en la transformación de toda sociedad, ya que en ella descansa el progreso en los ámbitos cultural, social, económico y político, por lo que, desde el punto de vista cultural, la educación impacta directamente en el bienestar social (Carretero, 1996). Las instituciones de educación superior plantean un nuevo concepto de educación, a través del desarrollo de conocimientos y herramientas necesarias para aprovechar la diversidad, la convergencia de culturas, la gran cantidad de información disponible y nuevos descubrimientos que aportan la ciencia y la tecnología (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978).

En este sentido, es necesario continuar modificando el paradigma del aprendizaje tradicional, con el fin de dar respuesta a la sociedad como al mercado laboral, ya que exigen hoy en día profesionales expertos en su disciplina, que dominen habilidades, destrezas, competencias y puedan adaptarse exitosamente a un mundo de rápidas obsolescencias (Good y Brophy, 1996; Ausubel, Novak y Hanesian, 1978).

Lo anterior, no se puede enseñar con manuales, ni repitiendo, ni memorizando, porque se trata de conocimientos que se adquieren en la práctica, con la experiencia y siempre se están renovando. Si no se tienen las bases y estructuras del aprendizaje no es posible el desarrollo de la capacidad de aprendizaje permanente o de autoaprendizaje, ya que su énfasis se dirige al dominio de las destrezas, habilidades, competencias y valores que se deben articular con la formación profesional (Bruner, 1988; Beltrán *et al.*, 1987, Baquero, 1995).

De aquí la necesidad de reorganizar las estrategias de aprendizaje para propiciar la generación y construcción permanente del conocimiento, con la mirada puesta en el presente y dirigida hacia el futuro (Adell, 2002).

Los estudiantes de la licenciatura de psicología del Centro Universitario UAEM Temascaltepec, utilizan estrategias de memorización, repetición mecánica, subrayado, identificación de palabras claves, desarrollan resúmenes y elaboran mapas conceptuales en forma frecuente; y de forma parcial las de metacognición, algunos estudiantes son pasivos, con escasa comunicación y diálogo, muestran una motivación baja en el aula, escasa aplicación de conocimientos teóricos en la práctica, y escaso trabajo en equipo. Algunos estudiantes en el último semestre

de su formación académica, comentan que al realizarse una autoevaluación de su aprendizaje durante cuatro años de estudio, no presentan confianza para desempeñarse profesionalmente.

Algunas ideas básicas de esta concepción sobre el aprendizaje, incluyen la necesidad de partir del nivel de conocimientos previos del estudiante, la ayuda eventual o adaptación de la intervención pedagógica a la actividad del alumno, la motivación para aprender (significativamente), así como sus intereses personales (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978).

La educación que reciben los estudiantes en el aula y fuera de ella, es el reflejo de todos los procesos y estrategias de aprendizaje que aplica en su formación académica (Díaz-Barriga y Hernández, 2004).

Esta tendencia a la adquisición de las estrategias de aprendizaje aplicables a distintos contextos y ambientes, tanto sociales, como profesionales y laborales, podrá ser enfrentada de forma eficaz y eficiente si se desarrolla en el estudiante su capacidad de autoaprendizaje, su habilidad para construir sus propios campos de conocimiento y ambientes de aprendizaje (Díaz-Barriga y Hernández, 2004).

El proceso de esta investigación permitió tener una descripción de las debilidades y fortalezas de las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de la licenciatura de Psicología en su formación universitaria, y cómo se relacionan con el rendimiento académico, permitiendo generar, a partir de los resultados, programas, cursos y talleres para guiar y potenciar el desarrollo de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes, contribuyendo a que la formación de los estudiantes sea realmente significativa.

Lo anterior contextualiza el problema de esta investigación formulando la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre la aplicación de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la licenciatura de psicología en el CU UAEM Temascaltepec?

Método

Participantes

La presente investigación se llevó a cabo con estudiantes de la licenciatura en Psicología del Centro Universitario UAEM Temascaltepec dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de México, con una población de 156 estudiantes de los dos sexos de los semestres primero, tercero, quinto, séptimo y noveno, los cuales vivían en lugares rurales, semi-urbanos y urbanos, con edades de 17 a 23 años.

Tipo de estudio

El tipo de estudio utilizado fue correlacional, tomando como variable independiente las escalas de estrategias de aprendizaje y como variable dependiente al rendimiento académico (Tapia, 2000 y Hernández, Fernández y Baptista, 2003). Se plantearon las siguientes hipótesis:

Hi. Existe relación estadísticamente significativa entre la aplicación de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la licenciatura de psicología.

Ho. No existe relación estadísticamente significativa entre la aplicación de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la licenciatura de psicología.

Diseño

Se utilizó un diseño ex post facto (Tapia, 2000 y Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

Instrumento

Se utilizó la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) de Román y Gallego (2001, que conciben a las escalas siguiendo cuatro fases estratégicas: adquisición, codificación, recuperación y apoyo (ACRA). Las escalas están diseñadas para la obtención de información sobre las estrategias de aprendizaje que utilizan los universitarios, recogiendo las estrategias cognitivas y los procedimientos que realizan los estudiantes en sus experiencias de aprendizaje académico.

Las escalas de estrategias de aprendizaje que contempla el ACRA son:

- Adquisición: Mide las estrategias que favorecen el control o dirección de la atención, y las que optimizan los procesos de repetición. Entre ellas, se incluyen las estrategias atencionales y estrategias de repetición, con 20 ítems distribuidos en siete factores.
- Codificación: Miden los procesos de los niveles de procesamiento y, de acuerdo con éstos se aproxima a la comprensión y al significado. Incluye estrategias nemotécnicas, de elaboraciones y organizacionales, con 46 ítems distribuidos en doce factores.
- Recuperación de la información: Miden la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuesta, es decir, sirven para manipular los procesos cognitivos de recuerdo, mediante estrategias de búsqueda y generación de respuesta, con 18 ítems distribuidos en cuatro factores.

- Apoyo de la información: Miden el apoyo, ayuda y cómo potencian el rendimiento de las estrategias de adquisición, codificación y recuperación, incrementando la motivación, la autoestima y atención, se logra mediante estrategias metacognitivas y socioafectivas; con 35 ítems distribuidos en nueve factores.

Por otra parte, el rendimiento académico se midió a través de las calificaciones de las trayectorias académicas de los estudiantes por semestre, proporcionadas por el departamento de Control Escolar.

Procedimiento

Se aplicó el instrumento de manera colectiva en cada salón, proporcionando las instrucciones sobre el uso y aplicación del material que incluyó el cuadernillo y una hoja de respuestas para cada estudiante, en la cual escribió su nombre, dato importante para el seguimiento de su calificación. Su aplicación fue de 60 minutos.

La investigación que se efectuó corresponde a un enfoque cuantitativo y cualitativo y, en ambos casos, se analizaron las respuestas con un grado de profundidad y especificidad de acuerdo con los fines de la investigación. La *metodología cuantitativa*, (Román y Gallego, 2001), se utilizó para medir la frecuencia de uso de las diversas estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes en los procesos de adquisición, codificación, recuperación y apoyo. Para cada escala básica se obtuvo una puntuación directa total, que incluyó todos los ítems que las integran. La puntuación directa total fue la frecuencia con que el estudiante manifestó realizar la respuesta elegida. La puntuación directa total de cada escala, se obtuvo de cada uno de los ítems que la conforman asignando el valor 1 a la respuesta A, 2 a la B, 3 a la C y 4 a la D.

Para obtener estas puntuaciones, se siguieron los siguientes pasos:

Se anulaban las respuestas en las que los estudiantes estudiante no anotaron ninguna respuesta o en las que anotaron más de una. Se contó el número de respuestas dadas en cada una de las cuatro alternativas (excepto las previamente anuladas), lo que permitió comprobar la exactitud del recuento (valor obtenido más las filas anuladas es igual al número de ítems de la escala).

En cada escala de estrategias de aprendizaje, la suma de los valores de la primera columna (A) multiplicado por 1, más los de la segunda (B) multiplicados por 2, los de la tercera (C) por 3 y los de la cuar-

ta (D) por 4, constituyó la puntuación directa total que se transformó en puntuación centil baja, moderada o alta.

Además, se conoció el grado de utilización de una estrategia concreta y de un grupo de estrategias contenidas en cada escala, al valorar las respuestas mediante el procedimiento de cuantificación anteriormente indicado.

Tomando en cuenta la naturaleza de las escalas, orientadas fundamentalmente al entrenamiento de los estudiantes que no utilizan estrategias de aprendizaje adecuado, resulta evidente que la evaluación realmente indispensable es la metodología cualitativa, que a continuación se describe.

Se identificaron las respuestas más altas (C y D), y las respuestas más bajas (A y B) de cada ítem por alumno y semestre. Finalmente, a la información recabada y organizada, se analizó con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 17 (2008), obteniendo los siguientes datos: frecuencia de utilización de las estrategias de aprendizaje por escala en bajo, moderado o alto, así como el análisis de correlación de Pearson entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Resultados

Se presentan los resultados de acuerdo con método aplicado.

Enfoque cuantitativo

Las escalas de adquisición, codificación, recuperación y apoyo, muestran un nivel de utilización moderado por parte de los estudiantes de los cinco semestres.

Enfoque cualitativo

Escala de adquisición. Las estrategias de exploración, subrayado idiosincrático, epigrafiado, repaso en voz alta y repaso mental en los cinco semestres tienen un grado de utilización bajo, mientras las estrategias de subrayado lineal y repaso reiterado muestran un nivel de utilización alto.

Escala de codificación. Las estrategias de nemo-tecna, relaciones intracontenidos, imágenes, metáforas, aplicaciones, auto preguntas, paráfrasis, agrupamiento, secuencias, mapas conceptuales y diagramas muestran una utilización baja en todos los semestres.

Escala de recuperación. En la estrategia de búsqueda de codificaciones en los semestres primero,

tercero, quinto y séptimo muestran una utilización baja, mientras noveno semestre es alto. Para la estrategia de búsqueda de indicios y respuesta escrita existe un grado de utilización bajo en los cinco semestres. En la estrategia de planificación de respuesta, en tercero, quinto y séptimo tienen un grado de utilización bajo, mientras primero y noveno semestre es alto.

Escala de apoyo. En la estrategia de autoconocimiento, los semestres de primero, tercero, quinto y séptimo presentan un grado de utilización bajo, mientras que el noveno es alto. Para las estrategias de automanejo/planificación, automanejo/regulación, evaluación y autocontrol los cinco semestres muestran un nivel bajo. En la estrategia de autoinstrucción, los cinco semestres muestran un grado de utilización alto, excepto tercero que es bajo. Para la estrategia contradistractora, los semestres primero y noveno presentan un nivel de utilización alto, el resto es bajo. En interacciones sociales, los semestres primero, tercero y quinto tienen un grado de utilización bajo, mientras séptimo y noveno es alto. Para la estrategia motivación intrínseca y extrínseca, en primero, tercero y séptimo presentan un nivel bajo, mientras quinto y noveno es alto. En motivación de escape, en primero, tercero y quinto tienen un grado de utilización alto, mientras séptimo y noveno es bajo.

Correlación

Escala de adquisición. Se observa diferencia significativa ($P < 0.05$) para la estrategia de subrayado lineal; el resto de las estrategias presentan un efecto no significativo ($P > 0.05$).

Escalas de codificación y recuperación. Para estas escalas con sus respectivas estrategias, no existe diferencia significativa ($P > 0.05$).

Escala de apoyo. Se observa una diferencia altamente significativa ($P < 0.01$) para la estrategia de motivación intrínseca y extrínseca; el resto de las estrategias presentan un efecto no significativo ($P > 0.05$).

Discusión

Escala de adquisición

La puntuación promedio de los cinco grupos muestra valores de puntuación directa que oscilan de 52.40 a 54.10 calificada con puntuación centil moderado, estos son superiores a los reportados por Martín y Camarero (2001), con valor de 46.47 y a lo reportado por Camarero, *et al.* (2000), con valor de 50 para estudiantes de la licenciatura de Informática. Se ob-

serva el mismo comportamiento de los datos reportados por Massone y González (2005), con valor de 51.81 en su estudio sobre estrategias cognitivas de aprendizaje en estudiantes de noveno año de educación general básica. La información resultó similar a lo reportado por Román y Gallego (2001), con valor de 54.36.

Como se observa, existen diferencias en los resultados reportados, esto puede ser influenciado por una serie de factores entre los que destacan los externos a la institución como el lugar de origen de los estudiantes, estrato social al que pertenecen o viven, nivel económico, educativo y cultural, escolaridad de los padres, comunicación familiar; y algunos internos de la institución como el grado académico de los docentes, estrategias de aprendizaje que utilizan los docentes, actualización de la planta docente, infraestructura y medios educativos con que cuentan los estudiantes al interior o exterior del centro educativo, así como los propios de los estudiantes como son sus hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje, entre otros.

Lo anterior, es confirmado por los resultados obtenidos, ya que en esta escala los estudiantes las emplean en el siguiente orden de importancia: subrayado lineal y repaso reiterado con valores de 3.17 y 3.27, respectivamente, el cual se considera como un grado de utilización alto, mientras que las estrategias de exploración, repaso en voz alta, subrayado idiosincrático, epigrafiado y repaso mental obtuvieron valores que oscilaron del 2.19 al 2.85, un nivel considerado bajo. Los resultados pudieran estar influenciados principalmente por el desarrollo cognitivo de cada estudiante originado por el desconocimiento y la no aplicación de las estrategias en niveles inferiores al universitario y éste a su vez por el entorno ambiental y social donde vive y convive, ya que algunos estudiantes provienen de medios rurales, donde prevalecen debilidades muy marcadas en la formación académica de padres de familia, hijos y docentes, de allí que los estudiantes presenten deficiencias en la utilización de estrategias de aprendizaje en esta escala. Román y Gallego (2001), mencionan que la escala de adquisición es el primer paso para adquirir información a través de la atención y que está se puede lograr por medio de la interacción social, cultural y educativa dentro y fuera del aula.

Escala de codificación

Se observó que la puntuación directa promedio de los cinco semestres osciló entre 104.53 y 116.12

puntos, ubicando estos resultados con una puntuación centil moderada. Estos datos son superiores a los reportado por Massone y González (2005), con valor de 100.6; por Camarero, *et al.*, (2000), con valor de 108 para estudiantes de Informática, y por Martín y Camarero (2001) y Román y Gallego (2001), con valores de 103 y 110.19, respectivamente.

Las diferencias entre las investigaciones mencionadas pudieran estar influenciadas, con en el caso anterior, por factores tanto externos como internos a la institución. Otro aspecto que puede estar influenciando los resultados, es el lugar de origen de los estudiantes, pues los que se ubicaron con un grado de utilización alto son los que provienen de medios urbanos con un entorno social, económico, cultural y educativo distinto al medio rural, pues el estudiante no las conoce, ni desarrolla y ni aplica.

Para lograr el desarrollo de estas estrategias los docentes deben tener un dominio pleno de ellas, y como se puede observar en la vida académica la mayoría de docentes universitarios no cuentan con este tipo de conocimientos, ya que en su formación académica no recibieron formación al respecto, por ende no lo aplican en sus cátedras.

Román y Gallego (2001), mencionan que la escala de codificación es el paso de la información de la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo. Para que los estudiantes tengan éxito en su aplicación se requiere de la elaboración y organización de la información conectada ésta con los conocimientos previos e integrándola en estructuras de significado más amplio llamadas estructuras cognitivas y que está se puede lograr desarrollar por medio de la interacción social, cultural y educativa.

Escala de Recuperación

Para esta escala, se observó que los cinco semestres obtuvieron una puntuación directa promedio que osciló entre 47.78 a 53.48, cifras que corresponden a un grado de utilización moderado, siendo estos valores superiores a los reportados por Massone y González (2005), con 44.79; a Martín y Camarero (2001), con 46.16; y a Camarero, *et al.*, (2000) con 48, pero similares a los resultados obtenidos por Román y Gallego (2001) con 51.66 e inferiores a los reportados por Gázquez, *et al.* (2006) con 56.64.

Escala de Apoyo

En esta se observó que las puntuaciones directas promedio en los cinco semestres variaron de 97.18 a 105.68, lo que corresponde a un grado de utilización

moderado, siendo superiores a los reportados por Massone y González (2005), con 88.79; a Camarero, *et al.* (2000), con 92; a Martín y Camarero (2001), con 88.28, y similares a los reportados por Román y Gallego (2001) con 102.58 puntos.

Los estudiantes emplearon estas estrategias en grados bajos, con valores que oscilaron del 2.35 al 2.91, excepto para la estrategia de motivación de escape con un grado de utilización alto con un valor de 3.02, estas diferencias pueden estar influenciadas principalmente por no contar con una adecuada base de conocimientos previos adquiridos en niveles educativos inferiores al universitario y que es el reflejo de un incorrecto proceso de adquisición, codificación y recuperación de la información. Román y Gallego (2001), afirman que es importante conocer y aplicar por parte de los estudiantes las estrategias de adquisición, codificación y recuperación de la información, ya que de ello depende incrementar la motivación, autoestima y la atención, con lo cual se garantiza el funcionamiento de todo el sistema cognitivo.

Por otra parte, en la *r* de Pearson, se obtuvo una correlación positiva significativa y altamente significativa en las estrategias de subrayado lineal y motivación intrínseca y extrínseca. En el resto de las estrategias no se encontró relación significativa.

Conclusiones

De acuerdo con estos datos, se concluye lo siguiente. En cuanto al enfoque cuantitativo, las escalas de adquisición, codificación, recuperación y de apoyo en los cinco semestres muestran un grado de utilización moderado. En relación al enfoque cualitativo, en la escala de adquisición, las estrategias de subrayado lineal y repaso reiterado muestran un nivel de utilización alto, y el resto de las estrategias es bajo. En la escala de codificación, sus respectivas estrategias muestran un grado de utilización bajo en todos los semestres. En las escalas de recuperación y apoyo, en la mayoría de las estrategias hay una tendencia de utilización baja en los cinco semestres.

En cuanto a la correlación de las variables implicadas, se observó una diferencia significativa ($P < 0.05$) para la estrategia de subrayado lineal y una diferencia altamente significativa ($P < 0.01$) para la estrategia de motivación intrínseca y extrínseca; el resto de las estrategias presentan un efecto no significativo ($P > 0.05$). Se aceptó la hipótesis de trabajo planteada debido a que al menos dos estrategias de aprendizaje presentaron diferencias significativas.

Referencias

- ADELL, M. (2002). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de adolescentes*. Madrid: Lavel.
- AUSUBEL, D., NOVAK, J. y HANESIAN, H. (1978). *Educational psychology: a cognitive view*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.
- BAQUERO, R. (1995). *Psicología educacional y aprendizaje académico*. Buenos Aires. Propuesta educativa.
- BELTRÁN, J., GARCÍA, E., MORALEDA, M., CALLEJA, F., y SANTIUSTE, V. (1987). *Psicología de la educación*. Madrid: Eudema.
- BRUNER, J. S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid. Morata.
- CAMARERO, MARTÍN y HERRERO (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*. 12. 3.
- CARRETERO, M. (1996). *Introducción a la psicología cognitiva*. Buenos Aires. Aique.
- DELORS, J. *et al.* (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.
- DÍAZ-BARRIGA, A. F. y HERNÁNDEZ, R. G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- GÁZQUEZ, *et al.*, (2006). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria y su relación con la autoestima. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 6. 1.
- GOOD, T. L. y BROPHY, J. (1996). *Psicología educativa contemporánea*. México: Mc Graw-Hill.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- MARTÍN y CAMARERO. (2001). Diferencias de género en los procesos de aprendizaje en universitarios. *Psicothema*. 13. 4.
- MASSONE y GÓNZALEZ (2005). Análisis del uso de estrategias cognitivas de aprendizaje en estudiantes de noveno año de educación general básica. *Revista Iberoamericana de Educación*. 14. 13.
- ROMÁN, J. M. y GALLEGO, S. (2001). *Escalas de Estrategias de Aprendizaje*. Manual ACRA. Publicaciones de Psicología Aplicada. Madrid. TEA Ediciones.
- TAPIA, B. (2000). *Apuntes de metodología de la investigación*. México: Trillas.