

CONTRIBUCIONES EN EL ÁMBITO DE LA PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

CONTRIBUTIONS IN THE SCOPE OF THE PSYCHOLOGY OF THE LEARNING

ANÍBAL MEZA B.¹

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, LIMA, PERÚ

(RECIBIDO EL 25/1/2010, ACEPTADO EL 22/06/2010)

RESUMEN

El autor examina su propia producción bibliográfica en el campo de la psicología del aprendizaje. Al reseñar cada una de las cuatro publicaciones se señalan: a) las circunstancias que le dieron origen y que rodearon su elaboración, b) los rasgos más característicos en relación a otras publicaciones sobre el tema en el Perú, c) su contenido, señalando su organización y los tópicos abordados, y d) los probables aportes del libro al conocimiento en la disciplina, en el país, y sus posibles proyecciones a la práctica profesional.

Palabras clave: Psicología del aprendizaje, cognición, aporte bibliográfico.

ABSTRACT

The author examines his own bibliographic production in learning psychology area. Each of four publications is examined according to: (a) circumstances of its origin and elaboration, (b) main traits in respected to other Peruvian publications of same subject, (c) its contents, including how it is organized and topics, and, (d) probable contributions to knowledge on learning psychology in Peru and probable projections to professional practice.

Keywords: Psychology of learning, cognition, bibliographic contribution.

1 Docente principal de la Facultad de Psicología de la UNMSM. E-mail: amezaborja@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El título del artículo alude a mi actividad en el campo de las publicaciones psicológicas, campo en el que probablemente haya hecho la mayor cantidad de contribuciones.

Con ocasión de una conferencia, en la que se me pidió hablar de mis publicaciones bibliográficas y hemerográficas y las circunstancias en las que esos libros y artículos se habían producido, me percate que una de las áreas temáticas en las que había hecho el mayor número de contribuciones bibliográficas era el ámbito de la psicología del aprendizaje. De modo que el artículo se organiza a partir de una mirada a mi propia producción dentro de la psicología del aprendizaje. Con el riesgo de ser considerado autoreferencial, me referiré pues a un conjunto de cuatro contribuciones bibliográficas en el campo de la psicología del aprendizaje.

La Figura 1 dará una imagen parcial de mis publicaciones. En ellas puede notarse que las primeras publicaciones en revistas fueron precisamente en el campo de la psicología del aprendizaje (Meza, 1978, 1979, 1980, Meza y Lazarte, 1993) y que la publicación de libros sobre el tema va de 1979 (mi primer libro) a 2007 (mi último libro).

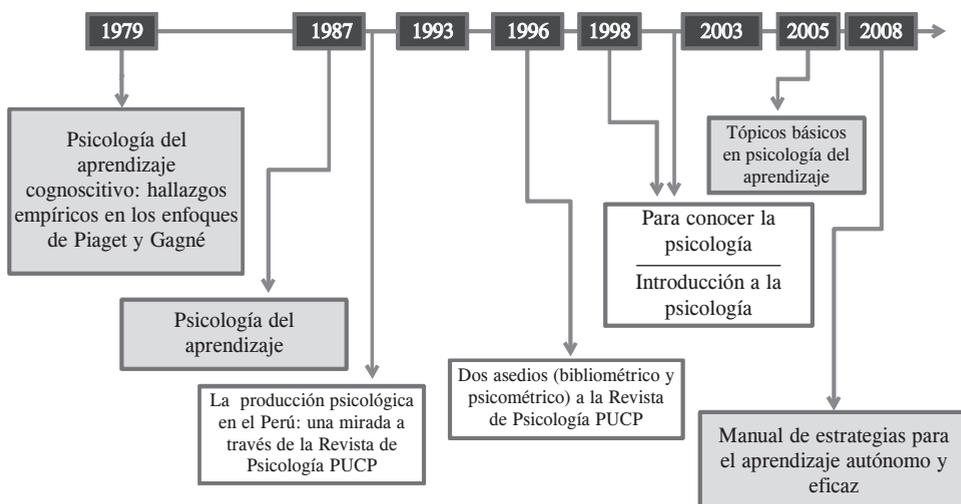


Figura N.º 1. Producción bibliográfica de Aníbal Meza.

Ubicación de la psicología del aprendizaje

Hay muchas maneras posibles de organizar los temas de la psicología. Una de ellas es organizarlas en psicología básica y psicología aplicada.

En el ámbito de la psicología básica ingresan temas y materias de la formación universitaria que tienen que ver con los procesos psicológicos básicos y superiores como atención, percepción, memoria, pensamiento, lenguaje, etc. Además, contenidos concernientes a los procesos complejos como desarrollo psicológico y psicología del aprendizaje. De allí

que cuando me preguntan a qué me dedico dentro de la psicología suelo decir que me dedico a la psicología básica.

Intereses académicos tempranos

Comenzaron a interesarme particularmente los temas de la psicología del aprendizaje, a partir del contacto que tuve con estos en las clases de Raúl González Moreyra, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por el año 1970, y de mis lecturas de los primeros años de esa época de textos como los de Ardila (1970), Hill (1973), Hilgard y Bower (1973), Montpelliér (1973) y, por supuesto, González (1971).

Mis intereses en este campo se fueron definiendo aun más cuando José Anicama me invitó a participar como jefe de práctica en el curso de psicología del aprendizaje que él dictaba en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y más aun cuando me involucró en el proyecto de sacar adelante la sección de psicología en la Facultad de Ciencias y Filosofía de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Como quiera que Carlos Reyes Meza conocía mis intereses por la psicología del aprendizaje, me hizo llegar un ejemplar de un artículo de Gagné (1968), *Contributions of Learning to Human Development*, artículo cuyo contenido suscitó en mí una serie de interrogantes. Eso debido a que Gagné afirmaba que las psicologías del desarrollo habían propuesto una serie de fenómenos y procesos que solo estaban en la mente de sus creadores, pero no en la realidad; consideraba que los fenómenos del desarrollo cognitivo propuestos por Piaget podían ser explicados por la psicología del aprendizaje como meros cambios acumulativos del aprendizaje.

He mencionado a Piaget, al respecto será pertinente decir que al mismo tiempo que se perfilaban mis intereses por la psicología del aprendizaje también se configuraban mis inquietudes por conocer la psicología genética de este autor; estas inquietudes se generaron a partir de un curso electivo de epistemología genética que dictara Rolando Andrade y el curso de psicología del pensamiento dictado por González Moreyra.

Al término del ciclo de asignaturas del bachillerato académico en San Marcos empecé a vivir una temporada de angustia puesto que no me interesaba la psicología clínica como opción de especialización, pero tampoco la psicología educativa tal como era concebida en el momento, reducida a lo que hoy llamaríamos psicología escolar o a lo que llamaríamos orientación y tutoría, menos me interesaba la psicología social a pesar que Mario Tueros me persuadió que trabajara con él y Carlos Franco. Estando en aquellas tribulaciones es que hubo una convocatoria para postular a plazas en psicología educacional pero en el campo de la investigación, en el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Educativo (INIDE). Me incorporé a los equipos de investigación de la Dirección de Investigaciones Educativas que estaba a cargo de Raúl González. Por mis intereses fui asignado al equipo encargado de la investigación de los efectos psicológicos de la marginalidad social que lideraba José Aliaga, quien me pidió hacerme cargo de la línea de efectos psicológicos en el área de la cognición, con un enfoque netamente piagetano. A la impronta de San Marcos se agregó la experiencia muy particular en INIDE, en donde era cotidiano el contacto y la discusión con expertos en otras disciplinas (lingüística, antropología, sociología,

educación, matemática, física, e inclusive arte —recuerdo a Victoria de la Jara y Ada Bullón, por ejemplo, en ésta área—. El encargo de Aliaga me llevó a estudiar con cierta profundidad los escritos de Piaget y un conjunto de piagetanos, Inhelder, Grecó, Flavell, Furth, Ajuriaguerra, entre otros.

Transitar por los dominios de la psicología del aprendizaje y la psicología piagetana me llevaron a conocer un par de publicaciones interesantes y valiosas para la investigación que luego conduciría por mi cuenta en la Universidad Peruana Cayetano Heredia: *The course of Cognitive Growth* de Bruner (1964) y *Aprendizaje y estructuras del conocimiento* de Inhelder, Sinclair y Bovet (1975), muy especialmente este último libro, situaban muy claramente los temas de la polémica aprendizaje-desarrollo y ofrecía un conjunto amplio de experimentos de aprendizaje de vena piagetana.

La investigación en inducción de nociones de conservación en base a dos modelos de aprendizaje

Esa combinación de intereses por las psicologías del aprendizaje y genética plasmó en un proyecto de investigación que preparamos Julio Inga y yo y que discutiéramos en algún momento inicial con Raúl González, aún recuerdo esa reunión en su departamento de la residencial San Felipe y una de sus frases “me parece un proyecto muy maduro”.

Un conjunto de circunstancias afortunadas se dieron la mano para que el proyecto se concretara en una investigación, que daría lugar después a mi primer libro, el cual fue prologado precisamente por González. Por ejemplo, mi conocimiento y dominio en temas de tecnología educativa por mi experiencia en INIDE y en los cursos que sobre ese tema dictara en la Universidad Cayetano Heredia; mi dominio sobre temas y procedimientos piagetanos de evaluación; el interés que despertó la investigación en profesores de la Facultad de Ciencias y Filosofía de la Universidad Cayetano Heredia y que dispusieron la fabricación de los materiales que se requerirían en la investigación para el entrenamiento con los procedimientos operatorios de Inhelder *et al.*

EL PRIMER LIBRO: *Psicología del aprendizaje cognoscitivo: hallazgos experimentales en los enfoques de Piaget y Gagné (1979)*



Figura N.º 2. Carátula del primer libro.

El libro fue publicado en agosto de 1979 y surgió de la necesidad por comunicar a la comunidad psicológica toda la literatura reunida y procesada para la elaboración de la investigación que Julio Inga y yo habíamos realizado.

Releyendo el libro a fin de preparar este artículo me han llamado la atención, como nunca antes, las primeras frases del prólogo escrito por González. Decía él:

Es este el primer libro de un psicólogo joven, en un país donde se lee poco y se escribe menos. Por tanto, nos encontramos frente a uno de esos hechos que de vez en cuando suceden y satisfacen, devolviendo la confianza en la propia tarea: alguien, una persona, da más de lo que recibe (Meza, 1979, p. 9).

González pudo decir , “es este un libro de” , o “ este es un libro de.....”, pero él escribe “*Es éste el primer libro.....*”, conociéndolo y tal como manejaba el lenguaje no creo que fuera una frase escrita fortuitamente; al releer la frase he pensado que algo le hizo presumir que seguiría escribiendo. Hace algunos años estamos marcando y remarcando que nuestro país ocupó uno de los últimos lugares en una evaluación internacional de lectura y matemática. Ya en aquel prólogo de 1979 González señalaba que éramos un país en el que se leía poco y se escribía menos. A propósito de escritura, algunos años después, en 1983, Roberto Lerner, por entonces director de *la Revista de psicología* de la Pontificia Universidad Católica del Perú, me hablaba de sus tribulaciones para conseguir contribuciones que se pudieran publicar en el segundo número de la revista y me decía “es que los psicólogos en el Perú somos ágrafos”; felizmente, diría hoy, esa característica se ha ido revirtiendo; el número de revistas de psicología que se publican en el país así lo prueba, por ejemplo: la revista de Psicología del Instituto de Investigaciones de la Universidad Nacional de San Marcos, *Persona* (revista de la Facultad de Psicología de la Universidad de Lima) y, aunque irregularmente aún *Teoría e investigación* (revista de psicología de la Universidad Ricardo Palma) y la Revista de Psicología de la Universidad Católica, ya mencionada antes.

Rasgos distintivos del primer libro

- Se publicó en 1979 con el sello del Núcleo de Investigaciones en Ciencias de la Conducta (NUCICC) y el editor fue Antonio Rojas.
- Fue el resultado de la sistematización de información recogida para la investigación de la tesis en bachillerato.
- Fue el tercer libro de aprendizaje en el Perú: el primero de Walter Blumenfeld (1957), el segundo de Raúl González (1971).
- Fue el primer libro de psicología del aprendizaje en la perspectiva cognitiva en el Perú, en el seno de una sección de psicología que pretendía constituirse en bastión del enfoque conductual en el país.
- Contrastaba teórica y empíricamente dos psicologías: una del aprendizaje (Gagné) y otra del desarrollo (Piaget); una de carácter racionalista y otra empirista.

Contenido

El libro está organizado en una introducción y tres partes. La introducción ubica el libro dentro de los contextos de la *psicología del aprendizaje cognoscitivo* y de una *psicología de la conservación*; en ella se ofrece una apretada síntesis de la panorámica de la psicología del aprendizaje, con un especial énfasis en la vertiente cognitiva de la misma; así, se presentan variedades del aprendizaje cognitivo: el aprendizaje de expectativas de Rotter y Tolman; el aprendizaje perceptivo de Brunswik, teoría del aprendizaje probabilístico de señales; de Ames, Cantril e Ittelson, teoría del transaccionalismo; de Bartlett, teoría del esquema; de Piaget, teoría de copia motriz a esquemas, y de Bruner, teoría del New Look; luego se trata acerca del aprendizaje verbal y sus diferentes paradigmas de transferencia, el aprendizaje lingüístico —haciéndose referencia a la polémica nativismo versus empirismo, y a los procesos en juego en la codificación y decodificación lingüística—; se termina esta sección presentando las teorías del aprendizaje significativo (Ausubel) y por descubrimiento (Bruner). Se concluye la introducción realizándose una revisión comprensiva de una psicología de la conservación: se define noción de conservación en el sentido piagetano, se discute el problema del criterio en las evaluaciones de dicha noción, y se trata acerca de la conservación de cantidades continuas por ser la noción alrededor de la cual se realizan los procedimientos experimentales descritos en la tercera parte del libro. Vale señalar que la introducción fue elaborada a instancias de Raúl González quien consideró que debía ofrecerse información previa al interior de la cual anclar la profusa información que en el libro se ofrecía.

El contenido nuclear del libro es presentado en tres partes. En la primera, titulada *Procedimientos de inducción de conceptos de conservación* presenta en tres capítulos la ingente literatura empírica en torno a los procedimientos diseñados para provocar cambios en la noción de conservación en niños no conservantes, tanto desde la escuela de Ginebra (Inhelder, Sinclair y Bovet), como desde la escuela de Montreal (neopiagetanos como Pascual-Leone, 1976) y los numerosos modelos de entrenamiento generados en el ámbito americano —estadounidense— Brainerd (1974), Gelman (1969), Hamel (1971), Hamel y Riksen (1973), Kuhn (1972), Smedslund (1970), Strauss (1972) y otros; el formato estándar de reseña de los experimentos consideraba una definición del procedimiento (por ejemplo, experimentos en extinción), sus hipótesis directrices, descripción del experimento, la presentación de resultados y conclusiones del estudio.

En la segunda parte del libro se presentan con amplitud los modelos teóricos de Jean Piaget (*asimilación cognoscitiva*) y de Robert Gagné (*aprendizaje acumulativo*) dándose a conocer los postulados de base de cada uno de los modelos, destacándose la noción que cada uno tiene acerca del fenómeno del desarrollo cognitivo; luego se presenta el modo en que cada modelo implementa los procedimientos de inducción de “conductas operatorias” y se termina con la revisión de las aplicaciones más generales al ámbito educativo desde cada uno de ellos: desarrollo de una didáctica, desarrollo curricular y desarrollo de instrumentos para el diagnóstico psicopedagógico desde la perspectiva piagetana y la planificación de la enseñanza, diseño del currículo, el diseño instruccional desde la perspectiva de Gagné.

La tercera parte del libro está dedicada a la presentación de la investigación cuyo propósito fue contrastar empíricamente los modelos de entrenamiento operatorio y acumulativo, derivados de los modelos teóricos de Piaget y Gagné, respectivamente.

El problema de la investigación fue: ¿niños no conservantes en la noción de cantidades continuas pasarán a conservantes al ser entrenados según procedimientos de los aprendizajes operatorio y acumulativo?

Las hipótesis fueron:

H¹: Niños no conservantes (N-C) en la noción de conservación de cantidades continuas (CCC) al ser entrenados según el modelo del aprendizaje operatorio (AO) pasarán a conservantes.

H²: N-C en CCC entrenados según el modelo del aprendizaje acumulativo (AA) pasarán a conservantes.

H³: No existirán diferencias significativas en los resultados del entrenamiento según los modelos del AO y del AA.

H⁴: Habrá transferencia de los efectos del entrenamiento según el AO a la conservación de sustancia (CS).

H⁵: Habrá transferencia de los efectos del entrenamiento según el AO a la conservación de longitud (CL).

H⁶: Habrá transferencia de los efectos del entrenamiento según el AA a la CS.

H⁷: Habrá transferencia de los efectos del entrenamiento según el AA a la CL.

Método

Diseño. dos grupos experimentales y uno de control, con medidas antes y después (Selltiz, Jahoda y Cook, 1970).

Variables. VI, modelos de entrenamiento; VD, conductas de *conservación*; VC, edad, nivel educativo, género.

Participantes 30 niños de 6 y 0 m. a 7 y 6 m., de primer grado de EBR, de un distrito de la provincia de Huancayo, seleccionados luego de los pretests.

Instrumentos. Materiales preparados según un diseño instruccional (AA) y juego de vasos superpuestos (AO) (ver figuras).

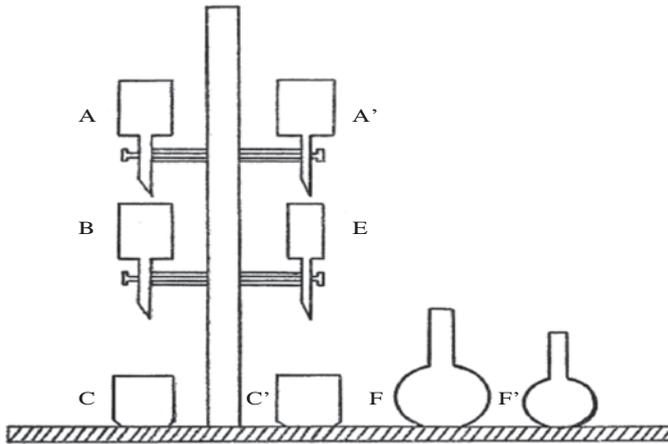


Figura N.º 3. Juego de vasos superpuestos, materiales para el modelo del aprendizaje operatorio.

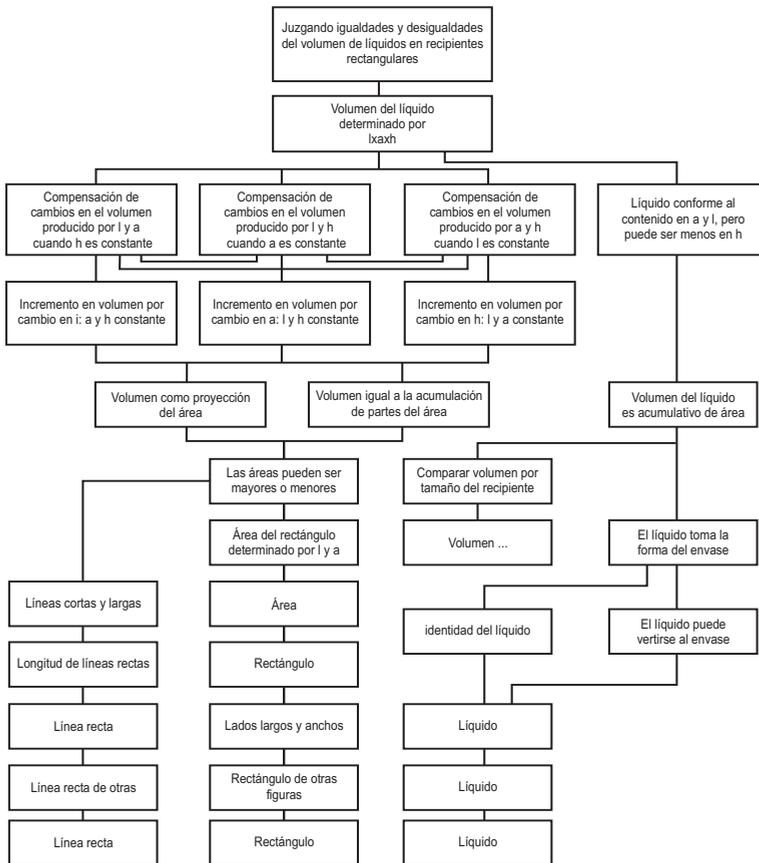


Figura N.º 4. Secuencia del aprendizaje resultante del análisis de tareas para el modelo de aprendizaje acumulativo.

Procedimientos

- Pretests: en conservación de cantidades continuas, conservación de sustancia, conservación de longitud.
- Entrenamiento: en una semana se realizaron tres sesiones de 40 minutos, en cada uno de los modelos de aprendizaje (AO y AA).
- Postests: a una semana de la finalización del entrenamiento, para evitar amenazas a la validez interna.

Resultados

La naturaleza de los datos llevó a la elección de una prueba no-paramétrica para su tratamiento; la prueba seleccionada fue *Distribución libre de la suma de los rangos* de Wilcoxon.

Comparaciones en los pretests: no hubo diferencias

Comparaciones pretests y postests: estas comparaciones fueron realizadas intergrupalmente. Las comparaciones no arrojaron diferencias significativas al interior del grupo de control; las diferencias fueron significativas al 0.05 de confianza en el grupo del aprendizaje acumulativo en las nociones de conservación de cantidades continuas y de longitud y no así en el de sustancia, mientras que las diferencias son significativas al 0.05 de confianza en las tres nociones de conservación en el grupo del aprendizaje operatorio.

Los resultados a favor de los postests en los grupos experimentales permitieron asumir que los cambios se debieron a la variable entrenamiento.

Comparaciones en los postests: estas comparaciones fueron hechas intergrupalmente; la única diferencia significativa al 0.10 de confianza entre los grupos “acumulativo” y control fue favorable al grupo acumulativo en la noción de conservación de cantidades continuas; las comparaciones entre el grupo de control y el grupo operatorio revelaron diferencias significativas al 0.05 a favor del grupo operatorio en las tres nociones de conservación exploradas; las comparaciones entre los dos grupos experimentales revelaron que no había diferencia significativa en los efectos del entrenamiento para la inducción de conservación de cantidades continuas; sin embargo, las diferencias eran significativas al 0.05 y 0.10 de confianza para las nociones de conservación de sustancia y longitud, respectivamente, siendo estas favorables al grupo operatorio.

Solo como una muestra de los resultados presentamos gráficamente lo que ocurrió en los tres grupos en relación a la conservación de cantidades continuas (lo que indagaría por lo que se denomina transferencia específica).

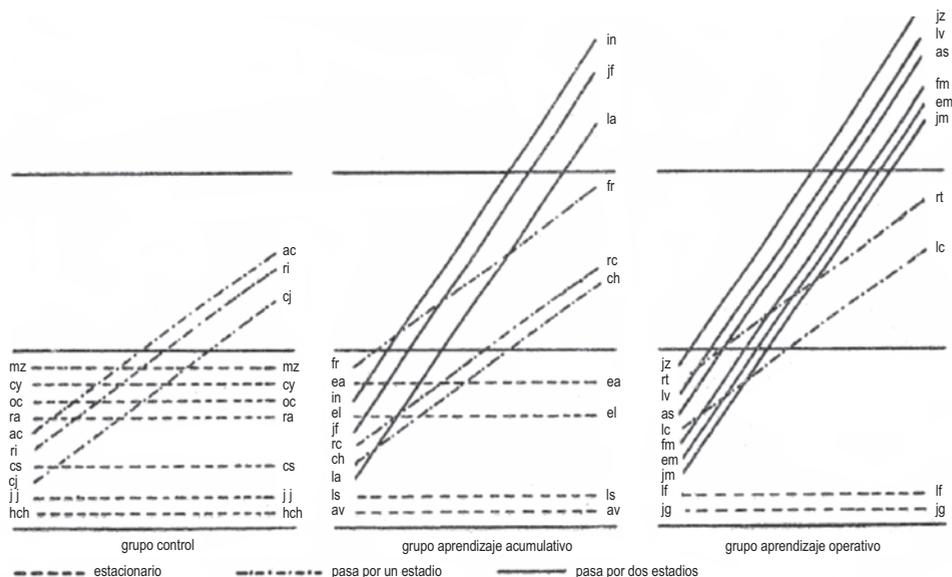


Figura N.º 5. Resultados de los pre y postests en los grupos de control y experimentales respecto de la conservación de cantidades continuas.

Conclusiones

1. El modelo de aprendizaje operatorio resulta efectivo en la inducción de conductas de conservación en cantidades continuas en niños no conservantes.
2. El modelo de aprendizaje acumulativo resulta efectivo en la inducción de conductas de conservación en cantidades continuas en niños no conservantes.
3. No existen diferencias significativas entre el aprendizaje operatorio y el aprendizaje acumulativo en la inducción de conservación de cantidades continuas
4. Hay transferencia de los efectos del entrenamiento en la adquisición de la noción de conservación de cantidades continuas y la conservación de sustancia en niños entrenados según el aprendizaje operatorio.
5. Hay transferencia de los efectos del entrenamiento en la adquisición de la noción de conservación de cantidades continuas a la conservación de longitud en niños entrenados según el aprendizaje operatorio.
6. Hay transferencia de los efectos del entrenamiento en la adquisición de la noción de conservación de cantidades continuas a la conservación de sustancia en niños entrenados según el aprendizaje acumulativo.
7. Hay transferencia de los efectos del entrenamiento en la adquisición de la noción de conservación de cantidades continuas a la conservación de longitud en niños entrenados según el aprendizaje acumulativo.

Aportes del libro

Probablemente no resulte el mejor juez a la hora de evaluar los aportes del libro, sin embargo, sin ánimos de autobombo diríamos que esos aportes podrían ser:

Se mostró, a la comunidad psicológica peruana, un territorio temático desconocido dentro de la psicología en general (por lo menos en nuestros medios académicos).

Se amplió el conocimiento dentro de las temáticas de la psicología del aprendizaje.

Se mostró un modelo de investigación experimental con humanos en el momento en que estaba haciéndose dominante una aproximación al modelo experimental con animales en la Universidad Peruana Cayetano Heredia y en menor medida en las universidades de San Marcos y San Martín de Porras.

Se introdujo de manera muy frontal la psicología de la cognición, cuando en el país estábamos asistiendo al fuerte desarrollo del movimiento conductual por el trabajo del Núcleo de Investigaciones en Ciencias de la Conducta (NUCICC), de la Asociación Conductual Aplicada a la Educación (ACAE), de la Sociedad Peruana de análisis de la Conducta (SOPTMOC) —la filial peruana de la Asociación Latinoamericana de Análisis Conductual Aplicada (ALAMOC)—, la actividad académica con sello conductual en la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del ingreso de literatura conductual con la editorial mexicana Trillas.

La contrastación experimental documentada en el libro sentaba las bases para experimentos cuasi cruciales que permitieran validar o las hipótesis organísmicas (Piaget) o las del aprendizaje (Gagné) en la determinación del desarrollo intelectual (Lazarte, 1984).

Los psicólogos educacionales (y educadores) podrían encontrar en el libro descripciones de procedimientos instruccionales para la enseñanza tanto desde la perspectiva psicogenética piagetana como desde la perspectiva del aprendizaje.

El libro sistematizaba una psicología de la conservación y ofrecía información para conducir la evaluación de las nociones de conservación tanto en el contexto de la investigación como de la evaluación psicopedagógica *per se*.

A la hora de los balances no se puede dejar de decir que el libro es complejo y de difícil lectura (como lo advirtió González en su lectura para elaborar el prólogo), en descargo podría decir que era mi primer libro, aún no tenía el entrenamiento en escritura que con los años, creo, he logrado; de manera que hoy el libro no lo volvería escribir del modo en que lo hice treinta años atrás.

EL SEGUNDO LIBRO: *Psicología del aprendizaje* (1987)

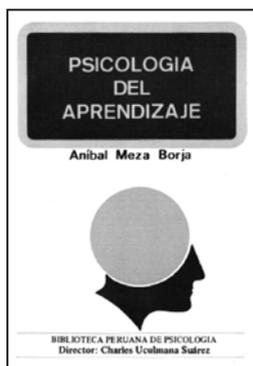


Figura N.º 6. Carátula del segundo libro (1987).

El libro fue publicado el año 1987 y su origen está en un pedido expreso de Charles Uculmana para elaborar un texto de psicología del aprendizaje que se integraría a su *Biblioteca peruana de psicología*, publicada por Editorial Caribe. La idea de Uculmana era producir textos de autores peruanos que permitieran el acceso “democrático” al conocimiento psicológico, poniendo al alcance de psicólogos y educadores y estudiantes de psicología y educación libros de bajo costo (Meza, 1999).

Uculmana en la presentación del libro destacaba que el autor anteriormente había publicado “un libro pionero en la psicología cognoscitiva en el país” (p. 6). Señalaba también que *Psicología del aprendizaje* era una introducción breve pero a la vez panorámica a la psicología del aprendizaje.

Rasgos distintivos del segundo libro

- Se publicó en 1987, con el sello de Editorial Caribe y el editor fue Charles Uculmana.
- Fue el resultado de la sistematización de información recogida para el dictado del curso de psicología del aprendizaje en distintas universidades limeñas, particularmente Cayetano Heredia.
- Fue el quinto libro de psicología del aprendizaje en el Perú: el primero de Walter Blumenfeld (1957), el segundo de Raúl González (1971), el tercero de Meza (1979) y el cuarto de Campos (1985, publicado también por Charles Uculmana como editor).
- Ofrece un panorama amplio de la psicología del aprendizaje.

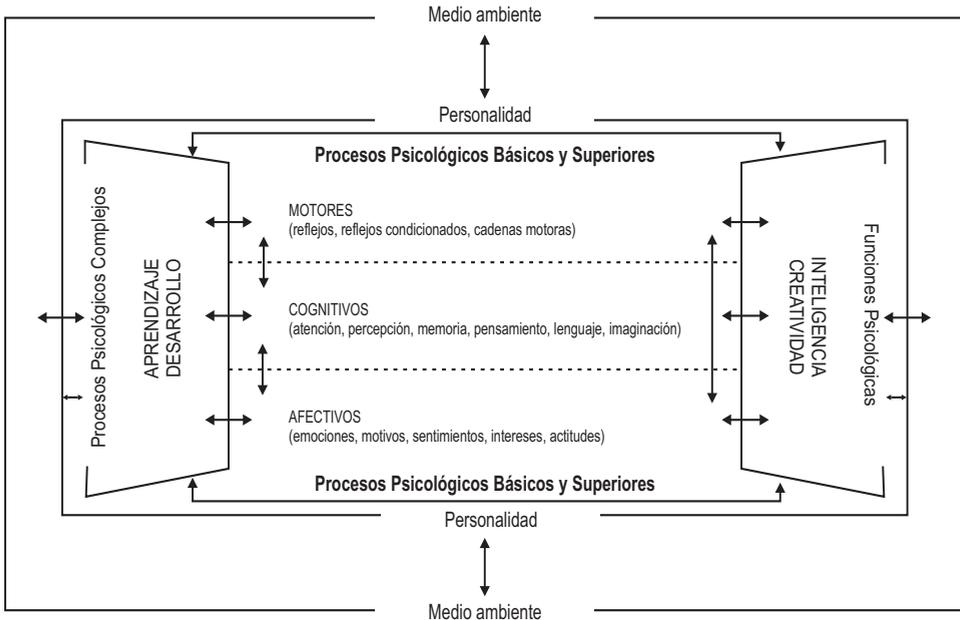


Figura N.º 7. Modelo hipotético de la “estructura psicológica” (Meza y Heredia, mimeo, s/f).

Contenido

El libro está organizado en tres partes. La primera, *Generalidades* ubica los temas de la psicología del aprendizaje al interior de las temáticas de la psicología en general, para lo cual se parte de un modelo hipotético de la “estructura psicológica” que habíamos preparado conjuntamente con Manuel Heredia para un *Módulo de psicología general*, en la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” (ver Figura 7).

Luego de definir aprendizaje como producto y como proceso se hace una clasificación exhaustiva del aprendizaje (que es destacada por Uculmana en la presentación). Se usan cuatro criterios de clasificación.

Clasificaciones del aprendizaje

Un apretado resumen de las clasificaciones de aprendizaje (que abarca 14 páginas del libro) es presentada a continuación:

Por la naturaleza del sujeto que aprende:

- Aprendizaje animal: habituación, sensibilización, improntación, condicionamientos clásico y operante, aprendizaje motor, aprendizaje de discriminación.
- Aprendizaje humano: todos los tipos de aprendizaje presentes en el aprendizaje animal y además: aprendizaje motor complejo, aprendizajes verbal, de conceptos, de principios, de solución de problemas y aprendizaje lingüístico.

Por la organización del aprendizaje:

- Aprendizaje por asociación: condicionamientos respondiente y operante.
- Aprendizaje por principios o reglas: aprendizajes lingüístico, de principios y de solución de problemas.

Por el nivel de compromiso del aprendiz:

- Aprendizaje receptivo-repetitivo: aprendizaje de cadenas verbales y aprendizaje imitativo.
- Aprendizaje receptivo significativo: aprendizaje por comprensión y aprendizaje prospectivo.
- Aprendizaje por descubrimiento: aprendizaje de principios y de solución de problemas.

Por los aspectos de la conducta afectados por los aprendizajes:

- Aprendizaje afectivo-emocional: aprendizaje de emociones, aprendizaje afectivo, aprendizaje de motivos y aprendizaje de actitudes.
- Aprendizaje motor: aprendizaje de cadenas motoras y de habilidades y destrezas.
- Aprendizaje cognitivo: aprendizaje perceptivo, de conceptos, de principios o reglas, de solución de problemas y aprendizaje lingüístico.
- Aprendizaje social: creencias, costumbres y valores.

Hoy agregaríamos el siguiente criterio:

Por los niveles del aprendizaje:

- Aprendizaje preasociativo: habituación, sensibilización e improntación.
- Aprendizaje asociativo: condicionamientos clásico y operante.
- Aprendizaje cognitivo: aprendizajes perceptivo, verbal, de conceptos, de principios, de solución de problemas y aprendizaje lingüístico.
- Aprendizaje metacognitivo: aprendizaje de estrategias de aprendizaje.

Luego de abordar las clasificaciones del aprendizaje se examinan los factores de la misma, sección en la que se prefigura la organización de las condiciones de aprendizaje desarrollada años después al hacer presentaciones de la psicología educacional:

Factores (condiciones) del aprendizaje:

- Externas proximales: familia, escuela y comunidad local.
- Externas distales: sociales, económicas, culturales, ecológicas.
- Internas biológicas: integridad anátomo funcional, estado nutricional, dotación genética y estado general de salud.
- Internas psicológicas, afectivas: motivación, actitudes, autoestima, control de la ansiedad.

- Internas psicológicas, cognitivas: estructura cognitiva, estilos cognitivos, estilos de aprendizaje, estilos de pensamiento, capacidades mnémicas, nivel intelectual, tipos de inteligencia.

Se finaliza esta parte del libro haciendo una serie de consideraciones acerca de las teorías del aprendizaje, justificando la conveniencia de hacer un curso introductorio de psicología no organizado por teorías, sino más bien por tipos de aprendizaje y los procesos psicológicos que entran en juego.

En la segunda parte del libro, titulada *De las modalidades del aprendizaje* (que es la más extensa y abarca 120 páginas), se presentan con mucha amplitud los tópicos de la psicología del aprendizaje organizados a partir de la tercera clasificación del aprendizaje y que es la clasificación correspondiente al autor, de modo que en algún sentido es la más personal de las secciones del libro.

Los contenidos de los cuatro capítulos de esta parte del libro son:

Aprendizaje afectivo-emocional, en el que se presentan los contenidos referidos al tema del condicionamiento clásico, en la medida que las respuestas emocionales están ligadas a una serie de cambios de naturaleza visceral y glandular.

Aprendizaje motor, en el que se aborda fundamentalmente el condicionamiento operante en la medida que las operantes suponen la intervención del sistema esquelético motor (*respuestas instrumentales*).

Aprendizaje cognoscitivo, 69 páginas están dedicadas a la presentación de una amplia variedad de aprendizajes, las cuales habían sido abordadas en el libro del año 1979, pero que en este libro de 1987 merecían nuevas aproximaciones. En esta sección del libro primero se redefine el término conducta, usufructuando desarrollos teóricos de Luis Pinillos y autores soviéticos como Leontiev o Luria. Luego se sitúan los antecedentes del aprendizaje cognitivo en los aportes de la psicología de la Gestalt primero y los aportes de Tolman con su teoría del conductismo intencionista o propositivo, después. Hecha esa inicial configuración de la temática del aprendizaje cognitivo que incluía una caracterización del enfoque cognitivo, se desarrollan los temas del aprendizaje cognoscitivo organizados en tres bloques:

El bloque mediacional, aquí se plantea que el mecanismo básico para el aprendizaje es la transferencia y la mediación y en seguida se hace aproximaciones al aprendizaje perceptivo a partir de los planteamientos de Postman; el aprendizaje verbal a partir de los planteamientos de Bourne, Ekstrand y Dominisky, de Chaplin y Krawieck, de Ellis y de Reese y Lipsitt; el aprendizaje de conceptos, apartado en el cual se presenta la perspectiva mediacional de Bruner y la perspectiva ortodoxa de Saltz; se termina la presentación de este bloque con información acerca del aprendizaje lingüístico, en base a los planteamientos de Chomsky, Titone, Brown y Bellugi.

El bloque organísmico y de los neopiagetanos, el aprendizaje de tareas piagetanas. En esta sección se retoman los temas de psicología del aprendizaje cognoscitivo, pero se hace una aproximación más didáctica y de carácter más taxonómico; así, luego de situar el problema del aprendizaje en tareas piagetanas y de abordar el concepto de la equilibración como

mecanismo básico de aprendizaje, se describen los procedimientos de aprendizaje de vena operatoria desarrollados por Inhelder luego de su pasantía en el Centro de estudios Cognitivos de Harvard donde interactuó con Bruner y otros psicólogos americanos dedicados a la psicología del aprendizaje. Se organiza la descripción de los procedimientos de inducción de conductas piagetanas en tres grupos de experimentos: el grupo piagetano de Ginebra, el grupo neo-piagetano de Montreal y el grupo anglosajón, en el que se presenta el trabajo de investigadores como Bruner, Gail y Ames, Gelman, Hamel, Khun, Liebert, Murray, Riksen, Siegel y Siegler, quienes conducen, experimentos en desequilibrio adaptacional, en operaciones mentales y experimentos en extinción.

El bloque del procesamiento de la información, luego de discutir la metáfora de la computadora se focaliza sobre las memorias como procesos fundamentales en el proceso general del aprendizaje, siendo Neisser y Miller citados como figuras fundamentales en la perspectiva cognitiva de procesamiento de la información.

El bloque nativista y de la psicología de Chomsky, luego de describir la naturaleza de la teoría de Chomsky, se hace una presentación de la gramática generativo-transformacional en la que anclan los desarrollos de la psicolingüística y de sus explicaciones acerca de la adquisición del lenguaje.

El bloque cognitivo soviético, se presentan los aportes de Vigotsky a la psicología de la cognición y se hace una reseña de sus puntos de vista acerca del interaccionismo aprendizaje-desarrollo.

Aprendizaje social, apenas cinco páginas son dedicadas al tema del aprendizaje social. Se reseñan los aportes de Bandura y la teoría del aprendizaje social por imitación de modelos.

La tercera parte del libro está dedicada a la presentación de las dimensiones aplicativas de la psicología del aprendizaje. Aquí se presentan las aplicaciones de la psicología del aprendizaje a la psicología clínica y a la psicología educacional. En el caso de la psicología clínica la psicología del aprendizaje ha contribuido a una redefinición de lo que es lo patológico, proponiendo que los problemas de la conducta son resultado de experiencias de aprendizaje, en los cuales el ambiente juega un papel fundamental (se hace un abandono de explicaciones organísmicas y subjetivistas); se presenta una tabla en la que se comparan los modelos médico, psicodinámico, social y del aprendizaje, comparación en la que se utilizan los siguientes criterios: conceptualización de lo psicopatológico, causación distal de lo psicopatológico, causación proximal de lo psicopatológico, datos enfatizados en la entrevista, estrategias de evaluación, tipos de diagnóstico, orientación del tratamiento estrategias del tratamiento y relación terapeuta-paciente.

También se redefinen los conceptos clínicos desde la perspectiva del aprendizaje: la neurosis como conducta-en-exceso, la deficiencia mental como conducta-en-déficit. Asimismo, se reseñan los aportes de la psicología del aprendizaje a las terapias de la conducta, enfatizando en los diagnósticos de carácter funcional e intervenciones en el entorno del paciente para el logro de los objetivos terapéuticos.

En cuanto a las aplicaciones de la psicología del aprendizaje a la educación, se discuten las relaciones entre psicología y educación, y se vinculan la educación y las teorías del

aprendizaje. Entre los aportes de la psicología del aprendizaje a la educación se señalan: el desarrollo de una tecnología de la enseñanza con base en los principios del aprendizaje (Gagné y Briggs), la enseñanza programada (Skinner), el sistema de instrucción personalizada (Keller) modelos para el entrenamiento del paraprofesional y, muy particularmente, el diseño y elaboración de programas para el desarrollo de conductas académicas: programas de escritura, de aritmética, de lectura, de readaptación del lenguaje.

El libro se finaliza con un balance del aporte de los psicólogos peruanos en el campo de la psicología del aprendizaje y de las intervenciones en los ámbitos clínico y educacional a partir de las propuestas de una psicología del aprendizaje, organizados en torno a instituciones académicas y profesionales como NUCICC, SPAMC, SOPTMOC, ACAE, etc.

Aportes del libro

Los aportes podrían ser:

- Se logró una presentación panorámica y altamente actualizada de la psicología del aprendizaje, hasta ese momento.
- Se amplió considerablemente el número de temas abordados por la psicología del aprendizaje, para los estándares de conocimiento que había en nuestro medio sobre la disciplina.
- Se reforzó la aproximación cognitiva a los temas del aprendizaje.

Los psicólogos y estudiantes de psicología podrían disponer de un texto de autor nacional que les ofrecía la temática de la psicología del aprendizaje en forma sistemática y a la vez didáctica.

Haciendo un balance de lo que aportó el libro no puedo dejar de decir que resultó un texto escrito con un cierto nivel de sencillez y considerable “didactismo”, de lo cual estoy particularmente satisfecho; es un libro que permitió organizar más coherentemente la presentación de los temas en los cursos de psicología del aprendizaje, que lo he visto plasmado en los sílabos de muchos profesores de la asignatura, aunque claro ocultan su fuente. Pienso que es urgente una reedición ampliada y corregida del libro, para la cual ya tengo ciertos avances y el título: *Para aprehender el aprendizaje*, y la urgencia es porque hay una distancia de 23 años desde la primera edición del libro y el campo de la psicología del aprendizaje se ha transformado muy sensiblemente, así tenemos todo el asunto de las estrategias del aprendizaje y la metacognición, y los aportes al campo desde la perspectiva de las neurociencias.

EL TERCER LIBRO: *Tópicos básicos sobre psicología del aprendizaje* (2005)

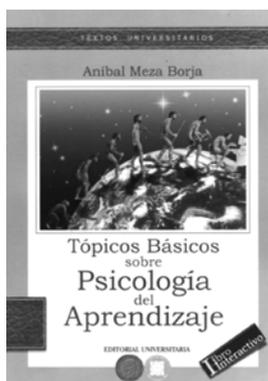


Figura N.º 8. Carátula del tercer libro (2005).

El libro fue publicado el año 2005 y su origen está en un encargo del doctor Ernesto Viacava en la Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima para elaborar un texto de naturaleza autoinstructiva que serviría para los estudiantes de la complementación pedagógica en dicha facultad.

Rasgos distintivos del libro

- Se publicó en el año 2005, con el sello de la Editorial de la Universidad Ricardo Palma.
- Tiene un carácter de texto autoinstructivo.

Contenido

Preside la presentación de los temas del libro un “Esquema metacognitivo de la lectura”, que comprende nueve tareas: la preparación de una lista de conceptos clave, la definición de cada uno de los conceptos de la lista, la búsqueda de ejemplos para cada uno de los conceptos —se insta a dar ejemplos recurriendo a la memoria episódica del lector—, la preparación de un resumen, la preparación de organizadores icónicos o gráficos, la elaboración de conclusiones, la proyección de eventuales aplicaciones de lo estudiado, la elaboración de comentarios y la comparación de los productos de su trabajo con sus pares. En buena cuenta el esquema es uno que demanda una actitud metacognitiva durante la lectura del texto.

El libro está organizado en tres módulos. El primero denominado *El aprendizaje y sus formas básicas* comprende dos unidades que presentan los temas concernientes a los condicionamientos clásico y operante, respectivamente. El segundo módulo cuyo título es *El aprendizaje como proceso* se desarrolla en tres capítulos cada uno de los cuales está vinculado a las tres instancias del aprendizaje como proceso: las condiciones, los procesos y los resultados del aprendizaje.

Con respecto a las condiciones para el aprendizaje, estas se clasifican en condiciones externas y condiciones internas. La primera a su vez se clasifica en proximales, si las condiciones resultan de ambientes próximos o cercanos al aprendiz (su familia, su centro educativo y su comunidad) y distales, si esas condiciones son distales (o macroestructurales), tales como condiciones sociales, culturales, económicas y ecológicas.

También se describen las condiciones internas del aprendizaje, en las que además de considerar las condiciones biológicas (integridad anatómico funcional, estado nutricional, características genéticas y estado general de salud) se consideran las condiciones psicológicas afectivas (motivación, actitudes, autoestima, control de la ansiedad) y cognitivas (estructura del conocimiento, estilos cognitivos, estilos de aprendizaje, tipo de inteligencia, nivel intelectual, capacidades atencionales y mnémicas, etc.).

En la cuarta unidad se hace una presentación del tema de los procesos del aprendizaje y se toma como referencia la propuesta de Jesús Beltrán Llera, hablándose de los procesos de sensibilización, atención, adquisición, personalización y control, recuperación, transferencia y evaluación (metacognición).

La quinta unidad presenta los resultados del aprendizaje, considerándose que todo aprendizaje resulta en un conocimiento y se define conocimiento como todo lo almacenado en memoria de largo plazo, y que las clases de conocimiento resultan de sus formatos de representación en dicha memoria. Los resultados del aprendizaje considerados son los conocimientos: declarativos (factuales y conceptuales), icónicos, procedimentales, afectivo-valorativos y metacognitivos.

El tercer módulo, cuyo título es *Aportes significativos a la educación desde la psicología del aprendizaje*, se justifica en tanto que la demanda provenía originalmente de la sección de educación de la Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima. Los tres capítulos de este módulo son el aprendizaje social, la metacognición y las estrategias del aprendizaje y las bases psicológicas del constructivismo.

Aportes del libro

Pudiera ser que el principal aporte del libro sea que es un texto breve pero a la vez inclusivo de las temáticas fundamentales en un texto inicial en psicología del aprendizaje para estudiantes de psicología, pero principalmente de educación.

Como es un material pensado como autoinstructivo antes de cada módulo se presentan el objetivo general y los objetivos “operacionales”. Del mismo modo, cada unidad de aprendizaje va precedida de sus objetivos generales y operacionales.

EL CUARTO LIBRO: *Manual de estrategias para el aprendizaje autónomo y eficaz* (2007)



Figura N.º 9. Carátula del cuarto libro (2007).

El libro fue publicado el año 2007 y su origen está en un encargo de la doctora Elisa Perea de la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para elaborar un manual de estrategias de aprendizaje a fin de desarrollar talleres de capacitación a personal de alguna institución con la cual tenían un convenio. El manualito resultante que no tenía más de 60 páginas luego fue creciendo y reorganizándose una y otra vez por la persistencia de Carmen Lazarte, coautora del libro. Creció tanto que hubo peripecias para su publicación, por asuntos presupuestarios. Inclusive a la versión publicada le faltan como cuarenta páginas de la versión “manuscrita”. El libro terminó publicándose por el Fondo Editorial de la Universidad Ricardo Palma, cuyo director, Miguel Angel Rodríguez Rea, puso interés en que el libro no quedara inédito.

Fue escrito, en parte debido a la frustración de encontrar tanta literatura teórica sobre el tema, pero escasos libros que apuntaban al aspecto práctico, y si lo hacían estaban restringidos a pocos contenidos.

Rasgos distintivos del libro

Se publicó en el año 2007, con el sello de la Editorial de la Universidad Ricardo Palma.

Es estrictamente un manual, pues prevalecen los procedimientos para realizar actividades académicas, en este caso.

Contenido

A la parte nuclear del libro, las estrategias de aprendizaje, le anteceden dos breves apartados, el primero presenta aspectos generales acerca de la metacognición y las estrategias del aprendizaje, aquí se ubican la metacognición y las estrategias del aprendizaje al interior de un modelo de aprendizaje desde una perspectiva cognitiva, se establecen las relaciones entre ambos conceptos, se hace un deslinde conceptual entre estrategias del aprendizaje y

conceptos como aprendizaje significativo, competencia, estrategia de enseñanza, habilidad, táctica y técnicas de estudio; se examinan las variables de las estrategias del aprendizaje y metacognición: tipos de tarea, edad, nivel de conocimientos, creencias, estilo atribucional, motivación, inteligencia y otras más; se termina este apartado con alcances acerca de la enseñanza de las estrategias del aprendizaje y un conjunto de sugerencias a los profesores acerca de los usos que como docentes podrían inducir en sus estudiantes.

El segundo apartado previo define metacognición y, justificando su condición de manual, presenta una serie de actividades que el lector debe realizar para experimentar distintas formas de metacognición (metatención, metalenguaje, metapensamiento, etc.).

La parte nuclear del libro va precedida de un mapa conceptual que resume todo lo abordado en el libro —ver Figura 10— y está organizado en cuatro secciones.

Una primera sección (pp. 36-42) está dedicada a la presentación de un primer grupo de *estrategias generales de aprendizaje*, denominadas estrategias de matización afectiva (que se corresponderían con las estrategias de sensibilización, en la clasificación de Beltrán Llera, 1996). Estas estrategias se refieren a capacidades del individuo para gobernar sus procesos, contenidos y actividades afectivas, siguiendo un conjunto de procedimientos que facilitan el logro de objetivos. Sus componentes son estrategias motivacionales, orientadas a la instalación de motivación intrínseca, alta motivación de logro y el desarrollo de la atribución interna (locus de control interna), estrategias para el control de la ansiedad, entendiéndose que es deseable un nivel moderado de atención como elemento activador del aprendizaje y que existe una ansiedad “incapacitante” que es deseable controlar mediante estrategias de respiración profunda, relajación muscular profunda, etc.; estrategias para el incremento de la autoestima, asumiendo que una persona con una buena autoestima y que se considera capaz, valiosa e importante, tiene un mejor aprovechamiento académico.

Una segunda sección (de mucha mayor extensión, pp. 43-98) está dedicada a la presentación de un grupo de estrategias generales del aprendizaje, denominadas estrategias de procesamiento —que se corresponderían con las estrategias de atención, de adquisición y de personalización y control, en la taxonomía de los procesos del aprendizaje de Beltrán Llera, 1996—. Estas estrategias están relacionadas a los procesos de recepción, registro, almacenamiento y recuperación de información, tales como las estrategias atencionales (conducta exploratoria, atención selectiva, concentración, atención dividida, atención global); estrategias de elaboración verbal (repaso, paráfrasis, uso de preguntas, mnemotecnias verbales diversas, es decir, el uso de acrónimos, construcción de versos o rimas, elaboración de historias); dado que las imágenes tienen mucha fuerza en el almacenamiento de la información, se presentan algunas estrategias de elaboración icónica tales como uso de memoria episódica, uso de figuras (pictogramas, bloques figurativos, diversos tipos de mapas cognitivos —tipo sol, tipo malagua, diagramas radiales, etc.—). También dentro de este mismo grupo de estrategias de procesamiento se incluyen aquellas de elaboración conceptual, algunas de las cuales son: comparación (que supone la habilidad de generar categorías), uso de esquemas (esquemas de llaves, de números, redes conceptuales, flujogramas, uso de metáforas, analogías; estrategias de razonamiento deductivo e inductivo). Quizá pudo incluirse en este grupo de estrategias la elaboración de mapas conceptuales y del diagrama V (UVE) de Gowin, pero preferimos incluirlo dentro de las estrategias situacionales del aprendizaje.

Un nuevo grupo de estrategias de aprendizaje corresponde a las *estrategias de ejecución* (pp. 99-120), aquellas que ayudan a recuperar y utilizar adecuadamente la información ya almacenada en memoria de largo plazo, en función de los objetivos del caso (que se corresponderían a las estrategias correspondientes a recuperación y generalización, en la clasificación de Beltrán Llera, 1996); dentro de este grupo se incluyen las estrategias para recuperar y usar información específica, estrategias de generalización, estrategias de identificación, representación y solución de problemas, estrategias de creatividad (generación de ideas creativas, cambio de foco, cuestionamiento, provocación).

Un último grupo de estrategias de aprendizaje incluidas en el *Manual...* son rotuladas como *estrategias situacionales de aprendizaje*, aplicables en situaciones académicas, por ejemplo estrategias para abordar una tarea, desde realizar un ejercicio en clase, elaborar un ensayo, monografía o investigación (aquí es muy útil la técnica de elaboración de fichas bibliográficas, de resumen, conceptuales), estrategias para mejorar la “capacidad auditiva” (captar, interpretar y entender material de aprendizaje transmitido oralmente en una clase, conferencia), estrategias para mejorar la toma de apuntes (se ofrecen prescripciones para hacer una anotación lineal o modular; la elaboración de mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas UVE; estrategias para aprender cooperativamente, y estrategias para leer comprensivamente).

Aportes del libro

Que se sepa, es el primer libro publicado en el país cuya temática es la de las estrategias del aprendizaje. Uno de sus aportes es el ofrecer material teórico indispensable para situar los temas y, luego, ofrecer ejemplos de la aplicación de las estrategias presentadas en el manual y proponer ejercicios para la práctica con las estrategias.

Uno de sus aportes es que para todas las estrategias presentadas en el libro se ofrecen “tips” para cómo usarlas adecuadamente y, de pasada, se procura ampliar los horizontes culturales del lector ofreciéndole textos y materiales diversos provenientes de la literatura tanto de ficción como de variadas ciencias (biología, ciencias sociales, psicología, ecología, etc.).

Otro aporte es la amplitud de estrategias del aprendizaje y la exhaustividad con que son presentadas y ejemplificadas.

De ser implementadas estas estrategias en talleres tanto con docentes, como en estudiantes se alcanzaría lo que con el libro se pretende: la formación de aprendices autónomos y eficaces.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ardila, R. (1970). *Psicología del aprendizaje*. México, D.F.: Siglo XXI.
2. Blumenfeld, W. (1957). *Psicología del aprendizaje: un libro para maestros y estudiantes*. Lima: U.N.M.S.M.
3. Bruner, J. (1964). The course of cognitive growth. En *American psychology*, 19, 1-15.
4. Campos, M. (1985). *Psicología del aprendizaje*. Lima: Caribe.
5. Gagné, R. (1968). Contributions of learning to human development. En *Psychological review*, 75, 3, 177-191.
6. González, R. (1971). *Psicología del aprendizaje*. Lima: Universo.
7. Hilgard, E. y Bower, G. (1973). *Teorías del aprendizaje*. México, D.F.: Trillas.
8. Hill, W. (1973). *Teorías contemporáneas del aprendizaje*. Buenos aires: Paidós.
9. Inhelder, B.; Sinclair, H. y Bovet, M. (1975). *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*. Madrid: Morata.
10. Lazarte, C. (1984). Reseña: Meza, A. Psicología del aprendizaje cognoscitivo. En *Revista de psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú*, 146-151.
11. Montpellier, G. (1973). *El aprendizaje*. En Fraisse, P. y Piaget, J. *Aprendizaje y memoria* (53-135). Buenos Aires: Paidós.
12. Meza, A. (1978). Experimentos en la inducción de conceptos operacionales concretos. En *Boletín del NUCICC*, 6, 1, 9-11.