



Revista Electrónica Sinéctica

E-ISSN: 1665-109X

bado@iteso.mx

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Occidente
México

GONZÁLEZ ZEPEDA, ADRIANA

Aportaciones de la psicología conductual a la educación

Revista Electrónica Sinéctica, núm. 25, agosto-enero, 2004, pp. 15-22

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Jalisco, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815899003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Aportaciones de la psicología conductual a la educación

ADRIANA
GONZÁLEZ
ZEPEDA*

Una de las peculiaridades de la psicología conductual es su incuestionable tradición experimental evidenciada en un inconmensurable bagaje de estudios de investigación aplicada, relacionados con los hallazgos previos obtenidos en la investigación básica encaminada a esclarecer las condiciones en las cuales ocurre o no la adquisición, el mantenimiento y la generalización de conductas. Este hecho ha propiciado la generación de valiosos conocimientos sobre dos temas de valor fundamental para la educación: el aprendizaje y el desarrollo. De aquí que resulte ineludible que desde esta perspectiva teórica, la psicología aún continúe brindando valiosas aportaciones a la educación.

Desde la perspectiva conductual la situación de enseñanza es concebida como algo estructurado susceptible de ser guiado por los principios del condicionamiento operante,¹ dado que es un contexto en el que se busca que el individuo adquiera un amplio repertorio conductual que se traduzca en una ventaja para él, para su futura adaptación a las diversas exigencias sociales. Conforme este supuesto básico surgió lo que se ha denominado *enseñanza programada*, una de las principales contribuciones del conductismo al ámbito educativo, principalmente en los niveles primario y secundario. Otras contribuciones de esta perspectiva teórica al terreno educacional pueden vislumbrarse en dos áreas específicas: en la educación especial y la educación superior.

En el presente trabajo se describirán brevemente las peculiaridades de la enseñanza programada y se mencionarán algunas de las principales aportaciones de la perspectiva conductual en las dos áreas antes señaladas. Complementariamente se señalan algunos límites y alcances de esta perspectiva teórica.

Enseñanza programada

Boada y Cols señalan que una de las más grandes contribuciones del conductismo al ámbito educativo es lo que se ha denominado *enseñanza programada*,² sistema pedagógico ampliamente desarrollado por uno de los principales representantes de esta corriente psicológica: Burrus Frederick Skinner.

Desde la perspectiva de Skinner la enseñanza tradicional tiene ciertas deficiencias que obstaculizan el aprendizaje. Una de ellas es que provee al estudiante más de consecuencias aversivas que positivas. Otras fallas frecuentes son la secuenciación de los materiales de instrucción y la instrucción colectiva. El reconocimiento de estas fallas propició que Skinner planteará una serie de consideraciones aceptadas durante las décadas de los años 60 y 70 del siglo pasado, con el rubro de *enseñanza programada*. Dichas consideraciones pueden resumirse en cinco puntos básicos:

- Se debe contar con una definición operativa del aprendizaje, lo que implica la formula-

* Licenciada en psicología por la UNAM, con estudios en maestría de Ciencias del Comportamiento en el Centro de Estudios e Investigaciones de Comportamiento, de la Universidad de Guadalajara. Actualmente labora en el Departamento de Salud, Psicología y Comportamiento de la Comunidad del ITESO.

El interés de la psicología conductual por los procesos de adquisición y el mantenimiento de nuevos repertorios conductuales propició su incursión en el área de la educación especial

ción de objetivos educativos en términos concretos conductuales.

- Según el principio de “aproximaciones sucesivas”, las tareas deben plantearse subdivididas en sus más elementales partes para que puedan ser aprendidas.
- En el contexto educativo debe recurrirse a la *objetividad*, de tal forma que cada *ítem* de todo programa académico debe exigir del estudiante una respuesta observable.
- Recurrir al recurso de motivadores intrínsecos (reforzadores sociales, básicamente), lo que implica proveer al estudiante de retroalimentación inmediata sobre cada realización.
- Reconocer que cada escolar sigue su propio ritmo de aprendizaje.

Cabe señalar que las consideraciones anteriores no sólo han sustentado lo efectuado con escolares de los niveles primaria, secundaria e incluso media superior sino que además han constituido la base sobre la que operan los actuales programas “tutoriales” empleados para la habilitación en el manejo de programas computacionales.

Desde mi perspectiva particular, fortalecida por una fervorosa simpatía por el enfoque conductual, se considera que estos supuestos tienen valiosas implicaciones que permiten rebatir el sucinto uso del término “deshumanizante”, para calificar con una palabra el conductismo. Para ejemplificar lo anterior basta con considerar sólo uno de los cinco puntos básicos antes descritos, específicamente el último, que alude al reconocimiento de que “cada escolar sigue su propio ritmo de aprendizaje”. Este punto evidencia que desde la perspectiva conductual cada caso es único y que, por tanto, habrá casos para los que se podrán emplear estrategias de enseñanza sumamente similares, pero habrá otros que requerirán un esfuerzo adicional: la identificación de las condiciones que obstaculizan la adquisición de lo que se busca enseñar-entrenar, así como de aquellas que por las peculiaridades del caso pueden fungir como facilitadores de dicha adquisición. Este esfuerzo adicional implica por sí mismo “atención

personalizada”, lo cual, ¿acaso no es antagónico de una deshumanización?

Aportaciones a la educación especial

El interés de la psicología conductual por los procesos de adquisición y el mantenimiento de nuevos repertorios conductuales propició su incursión en el área de la educación especial. Al hacerlo le brindó valiosas aportaciones no sólo sobre teorías generales del aprendizaje y el desarrollo sino también respecto a técnicas instruccionales para el trabajo con niños con diversos requerimientos especiales de enseñanza por presentar retardo en su desarrollo.³

Al considerar las aportaciones de la primera clase (teóricas), resaltan las valiosas aportaciones de Bijou respecto a su concepción de *retardo en el desarrollo*,⁴ como un problema funcional, y la consideración de los factores disposicionales en el análisis conductual del desarrollo humano. Esta concepción conlleva varias implicaciones que determinan la manera de abordar, tanto teórica como metodológicamente, casos que en la literatura tradicional se denominan autismo,⁵ problemas de lenguaje,⁶ socialización,⁷ aprendizaje,⁸ e hipoacusia, entre otros.⁹

Considerando lo explicado por Ribes¹⁰ y por Macotela y Romay,¹¹ algunas de estas implicaciones son:

1. La consideración del término *retardo* como *descriptivo*, mas no explicativo; lo que implica que al hacer uso de dicho término sólo se reconoce que un individuo presenta un déficit conductual relativo a los parámetros de normalidad de un grupo social de referencia.
2. La clarificación de los pasos que se seguirán al enfrentar un caso de *retardo*, los cuales son:
3. Identificación de los repertorios existentes hasta ese momento en el individuo (cabe señalar que una importante contribución de Macotela y Romay para efectuar este paso es el diseño del *Inventario de habilidades básicas*,¹² el cual constituye un modelo diagnóstico-prescriptivo muy aceptado, y por tanto

utilizado, para el manejo de problemas asociados al retardo en el desarrollo).

4. Definición de los repertorios requeridos por el individuo para propiciar su adaptación al contexto en el que se desenvuelve cotidianamente.
5. Identificación de las variables ambientales y orgánicas que pueden facilitar el desarrollo de los repertorios elegidos,¹³ así como también de aquellos comportamientos que obstaculizan el entrenamiento de los requeridos y que por tanto ameritan ser modificados.¹⁴
6. Evaluación permanente del progreso mostrado por el individuo a partir del momento en que se interviene para lograr su habilitación.

Cabe señalar que al llevar a cabo el primero de estos pasos debe considerarse la presencia y la ausencia de precurrentes para lograr el entrenamiento de otros comportamientos más complejos. Ejemplos de esta clase de precurrentes son los repertorios de atención.¹⁵ Dicha concepción sobre el retardo en el desarrollo da como resultado el que su pronóstico no sea visto “en forma fatalista por la naturaleza del daño orgánico presente o por la historia social del individuo sino, por el contrario, depende en forma directa de las posibilidades de proporcionar un ambiente que facilite el pleno desarrollo del individuo, el cual hasta el momento presente ha resultado inadecuado”.¹⁶

De manera complementaria, y potencialmente alentadora, la concepción conductual del retardo en el desarrollo permite vislumbrar la intervención temprana como una alternativa en aquellos casos en los que, por anomalías biológicas, se pronostica retardo en el desarrollo. Ribes explica que esto es posible si se reconoce que en este tipo de anomalía no sólo intervienen factores biológicos sino que con ellos convergen aspectos ambientales que potencializan la condición de discapacidad de un individuo. La intervención temprana se centraría entonces, según lo expuesto por Ribes,¹⁷ en evitar la presencia de: la carencia de reforzadores positivos ante comportamientos deseables, el reforzamiento de conductas indeseables y el empleo inadecuado de estimulación aversiva.

Es así que, desde la perspectiva conductual, una tarea fundamental en la educación especial sería el adiestramiento extendido a paraprofesionales y no profesionales de las ciencias del comportamiento (médicos, enfermeras educadoras de maternal y preescolar y miembros de la familia), en el uso de técnicas encaminadas a prevenir la presencia de los tres factores mencionados anteriormente.¹⁸

Entre las técnicas empleadas por profesionales conductuales para reforzar comportamientos deseables y eliminar los indeseables en niños con requerimientos especiales se encuentran:

- La *economía de fichas*. Procedimiento que ha sido ampliamente utilizado como un sistema motivacional para eliminar repertorios indeseables e incrementar deseables, no sólo en el contexto de terapia sino también en el de rehabilitación.¹⁹
- Las diversas variaciones de los procedimientos de *modelado*, tales como el graduado, el dirigido, el participante y el encubierto, entre otros.²⁰
- La *instigación de la conducta deseada*.²¹

En nuestro país Florente López Rodríguez inauguró en 1966 la primera escuela de Educación Especial en Veracruz, la cual operó con la metodología conductual para establecer repertorios básicos entre sus usuarios.

Aportaciones a la educación superior

Las aportaciones del conductismo a la Educación Superior en México pueden ejemplificarse, por mencionar sólo algunos, con los trabajos efectuados por:

- Fred Keller de Harvard, quien propuso el Sistema de Instrucción Programada (SIP) que se difundió ampliamente en cursos universitarios en la UNAM e incluso en el ITESO en los años setenta, así como en Universidades del Brasil. Una de las características del Sis-

Las aportaciones conductuales han sido expuestas aparentemente sin una visión integrada del hombre

tema era que cada estudiante avanzaba a su propio ritmo, revisaba información que se evaluaba de forma personalizada durante la clase. Si el estudiante respondía adecuadamente, el monitor firmaba una guía de estudio del área correspondiente al tema dominado para indicar que el estudiante podía continuar con el siguiente material.

- Sánchez-Sosa y colaboradores, durante la segunda mitad de los años 70 del siglo recientemente concluido,²² con el análisis de la metodología empleada hasta ese momento por las investigaciones sobre establecimiento y mantenimiento de respuestas académicas complejas, y con sus estudios sobre los efectos del uso de guías de estudio en el rendimiento de generalización en estudiantes universitarios, estos últimos financiados por la Administración de Investigación de la Universidad de Kansas, entre otros fondos.
- Carpio y colaboradores desde principios de este siglo,²³ con sus estudios tanto conceptuales como empíricos sobre distintos comportamientos académicos (como la comprensión de textos científicos e interacciones didácticas) en estudiantes universitarios, centrando su atención en aquellas condiciones que optimizan el desempeño de dichos comportamientos.
- Ibáñez,²⁴ no sólo con su análisis interconductual sobre los procesos educativos sino principalmente con sus propuestas teórico-metodológicas tanto para el *análisis de la conducta de estudio* (la resultante del contacto del aprendiz con el discurso didáctico),²⁵ como para los *sistemas de evaluación del desempeño académico en el nivel superior*. Sus propuestas para el análisis de la conducta de estudio son el resultado de la importancia que le concede a dicha conducta, para el aprendizaje de competencias en el contexto universitario, y las fundamenta con evidencia empírica no sólo sobre el carácter intencional de esta conducta sino también sobre algunas condiciones que debe cumplir el discurso didáctico para facilitar el aprendizaje de competencias de distinto nivel de apti-

tud funcional. De tal forma, los currículos actuales basados en competencias tienen algunos antecedentes en las propuestas conductuales y en el desarrollo de la Tecnología Educativa como modelo de Derivación Curricular, propuestas que se consolidaron en nuestro país con aportaciones como las del doctor Víctor Arredondo, actual rector de la Universidad Veracruzana.

Aportaciones como las anteriores han tenido repercusiones en varios aspectos primordiales. A manera de ejemplo sólo se considerarán algunos que tienen que ver con los criterios para que un universitario sea evaluado como “buen estudiante” (competente) o como “mal estudiante” (incompetente). Desde una perspectiva conductual esta valoración se debe efectuar en función de la *calidad de sus ejecuciones y de la amplitud de la diversidad de las distintas formas que emplea para dar solución a un problema*; es decir, en función de que su comportamiento académico sea variado y efectivo, en términos del cumplimiento de logros. Desde una perspectiva particular tengo la convicción de que este criterio tiene una gran ventaja sobre los criterios tradicionales que desencadenan explicaciones circulares. Desde un punto de vista tradicional se considera que un alumno universitario saca malas notas porque es un mal estudiante, y si se le califica como tal, es porque saca malas notas; y de aquí al infinito, porque podemos iniciar una y otra vez la explicación de por qué supuestamente ese alumno es un mal estudiante. De este modo, quien porta tal etiqueta está condenado para siempre, pues “él es así, y no hay nada que hacer”. En cambio, desde una perspectiva conductual, un universitario con el título de mal estudiante, alentadoramente para él, se trata de alguien que *aún no* ha aprendido a hacer ciertas cosas, pero como el llegar a hacer éstas y muchas otras cosas más sólo es cuestión de práctica y de buen entrenamiento, en un futuro podrá llegar a hacerlas. Conforme esta perspectiva puede entenderse, entonces, cómo un mismo universitario es “mal estudiante” para algunos profesores (para aquellos cuyos criterios



Las boas y el Azar

de logro para su curso implica realizar acciones que aún no sabe hacer el estudiante porque nunca antes las había hecho), y un “buen estudiante” para otros (curiosamente para aquellos cuyos criterios de logro para su curso requieren la realización de acciones que el estudiante sí sabe hacer). Lo anterior evidencia que si un profesor se topa con un estudiante aún no competente, en lugar de ponerle la etiqueta de “mal estudiante”, debe diseñar su curso de tal manera que el estudiante gradualmente vaya siendo competente en la realización de las acciones que todavía no ha aprendido a hacer. Expuesto lo anterior surge una interrogante ¿a esto se le puede llamar deshumanizante?

Límites y alcances

Hasta el momento han quedando señaladas varias de las principales aportaciones que el conductismo ha realizado a la educación. Pese a que estas contribuciones están sustentadas en datos provenientes de investigaciones sistemáticas, éstas no han impactado en los diversos contextos educativos como las cobijadas por las perspectivas cognoscitivista, constructivista, psicogenética y sociocultural, reconocidas como *aprendizaje significativo*, *aprendizaje situado* y *aprendizaje participativo*.²⁶

Muy probablemente la razón de su incuestionable efecto ha sido su convicción de analizar el proceso educativo considerando al aprendiz como un agente activo que siente, vive, participa y reflexiona sobre todo aquello que se encuentra aprendiendo. De este modo, cuando la perspectiva conductual habla de estudiar, considerar y/o contemplar, tanto las condiciones que facilitan como las que obstaculizan el que un estudiante sea entrenado para ser competente en una actividad específica, “pareciera” que concibe al aprendiz como un agente pasivo (ser reactivo) que sólo reacciona a las condiciones ambientales a las que está siendo expuesto, ignorando así el componente afectivo-emocional que lo hace un ser racional con voluntad propia.

En la actualidad esta interpretación popular del “supuesto” gran descuido que el conductismo ha tenido al considerar los procesos educativos, no es sino eso: *una interpretación*. Esto se debe a que muchas de las aportaciones más recientes están sustentadas en principios interconductuales (movimiento que surge en los años 20), más que conductuales.²⁷ Lo anterior implica que los componentes afectivo-emocionales sí son contemplados, pero conceptualizados de forma no cartesiana. De aquí que desde una perspectiva particular considero que la poca popularidad de las aportaciones conductuales se debe a que esta cuestión ha sido expuesta de forma poco atractiva, aparentemente sin una visión integrada del hombre, recurriendo al uso de un lenguaje no coloquial en el ámbito educativo. Sin embargo, cabe aclarar que existen incipientes intentos de investigadores conductuales,²⁸ de describir aportaciones según este enfoque, aludiendo al término de “aprendizaje significativo” y propiciando así el manejo de un lenguaje cada vez más cotidiano en todos los niveles educativos.

Comentarios finales

El conductismo ha sido duramente criticado por su postura reduccionista y “deshumanizante”, sin embargo, como hemos revisado, sus aportaciones han sido variadas en el campo de la educación. Los enfoques cognoscitivistas son los que actualmente permean la cultura general de contribuciones de la psicología a la educación. La psicología actual enfrenta los retos de hacer aportes a una educación más integrada y personalizada. Ello implica el abordaje del comportamiento moral, la instalación de repertorios de lenguaje que hagan a los estudiantes inteligentes y autodidactas, así como habilidades de autoconocimiento y autoanálisis. Los años por venir seguramente serán altamente fructíferos en cuanto a los aportes de la disciplina psicológica en estos ámbitos de la educación, e indudablemente especialistas en el tema con

perspectiva conductual se unirán a tan demandante pero apasionante labor.

Notas

1. Skinner, Burrus. *Ciencia y conducta humana*, traducción al castellano de Josefa Gallofré, Fontanella, Barcelona, 1953.
2. Boada, Humberto *et al.* "Psicología, Sociología y Educación" en Genoveva Sastre *et al.*, *Enciclopedia práctica de Pedagogía*, tomo 6, Planeta, Barcelona, 1988.
3. Para una visión general al respecto véase Edgar Galindo, *Psicología y educación especial*, Trillas, México, 2001.
4. Bijou, Sydney. "El papel de los factores disposicionales en el análisis conductual del desarrollo humano", en Sydney Bijou y Emilio Ribes (comp.), *El desarrollo del comportamiento*, FOMES-Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 1996, pp. 243-253.
5. Galguera, María Isabel; Edgar Galindo y Bárbara Hick. "Autismo y lenguaje", en Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *El retardo en el desarrollo. Teoría y práctica*, Trillas, México, 1988.
6. Hinojosa, Guillermo. "Programa de comprensión de lenguaje para sordos", en Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *op. cit.*, pp. 132-140.
7. Galguera, Isabel. "Problemas de socialización" en Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *op. cit.*
8. Backoff, Eduardo y Thomas Lovitt. "Tratamiento conductual de la reversion de las letras *b* y *d* en niños con problemas de aprendizaje", en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm. 5, 1979, pp. 75-82. Backoff, Eduardo, Thomas Lovitt, Norma Larrazolo y Hugo Romano. "Adquisición, generalización y mantenimiento de problemas de suma, resta y multiplicación", en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm. 6, 1980, pp. 39-58; García, Vicente y Ely Rayek. "Análisis experimental de la conducta aritmética: componentes de dos clases de respuestas en problemas aritméticos de suma", en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm. 4, 1978, pp. 41-58; Schonning, Frances. *Problemas de Aprendizaje*, Trillas, México, 1990.
9. Aragón, Laura y Arturo Silva. "Entrenamiento de una niña hipoacústica en articulación y formación de concepto. Aplicación de una prueba estadística para $N=1$ ", en Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *op. cit.*, pp. 83-99; Ortega, Patricia y Ángel León. "Establecimiento de respuestas generalizadas de elección de artículos mediante control discriminativo de lectura de labios en sujetos hipoacústicos", en Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *El retardo en el desarrollo. Teoría y práctica*, Trillas, México, 1988, pp. 100-114; Hinojosa, Guillermo. "Procedimientos conductuales para la instrucción de niños sordos", en Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *op. cit.*, pp. 141-154.
10. Ribes, Emilio. *Técnicas de modificación de conducta. Su aplicación al retardo en el desarrollo*, Trillas, México, 1974; Ribes, Emilio. "Algunas consideraciones sobre la prevención del retardo en el desarrollo", en Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *op. cit.*, pp. 250-258.
11. Macotela, Silvia y Marta Romay. *Inventarios de habilidades básicas. Un modelo diagnóstico-prescriptivo para el manejo de problemas asociados al retardo en el desarrollo*, Trillas, México, 1992.
12. *Idem.*
13. Para ejemplificar la importancia de los factores ambientales véase Patricia Ortega, Alejandra Salguero y Laura Torres. "Retardo en el desarrollo: interacciones madre-hijo", en *Revista Psicología Contemporánea*, núm.6, 1999, pp. 26-31.
14. Sobre el particular resalta el Programa de entrenamiento para padres y maestros para la modificación de conductas problema en el niño, diseñado por Luis Antonio Pineda, María de los Ángeles López, Nativida Torres y Hugo Romano, *Modificación de conductas problema en el niño. Programa de entrenamiento a padres*, Trillas, México, 1987.
15. Véase un ejemplo de entrenamiento de precorrente en niños Down, en Joan Reiber, Elizabeth Goetz, Donald Baer y Donald Green, "Increasing a Down's child's attending behavior with attention from teachers and normal preschool children", en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm.3, 1997, pp. 75-85.
16. Ribes, Emilio. "Algunas consideraciones sobre la prevención del retardo en el desarrollo", en Isabel

- Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo (comps.), *op. cit.*, p.251.
17. Ribes, Emilio. *Técnicas de modificación de conducta. Op. cit.*
 18. Para contemplar las diversas maneras en las que esta tarea se ha efectuado con padres de hijos con requerimientos especiales, véase el trabajo realizado por Milagros Damián y Vidal Vargas, "Cinco estudios sobre el entrenamiento para padres", en Edgar Galindo (comp.), *Psicología y educación especial*, Trillas, México, 2001.
 19. Ayllon, Teodoro y Nathan Azrin. *Economía de fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación*, Trillas, México, 1974.
 20. Simón, M., V. Caballo y M. Durán. "Procedimientos de modelado en modificación de conducta", en Cas-tor Méndez Isabel Fraga y Manuel Peralbo (edit.), *Imitación y conducta humana*, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico, Santiago de Compostela, 1996.
 21. Véase un ejemplo del uso de esta técnica en Emilio Ribes y Elda Cantú, "Efectos de la instigación en el 'uso' generativo de partículas gramaticales: ¿adquisición o mantenimiento?", en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm.4, 1978, pp. 59-66.
 22. Sánchez-Sosa, Juan. "Evaluación metodológica de la investigación contemporánea sobre respuestas académicas complejas en la instrucción universitaria", primera parte, en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm.2, 1976, pp. 207-219.
Sánchez-Sosa, Juan. "Evaluación metodológica de la investigación contemporánea sobre respuestas académicas complejas en la instrucción universitaria", segunda parte, en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm.3, 1977, pp. 87-101; Sánchez-Sosa, Juan; George Semb y Robert Spencer. "Efectos del uso de guías de estudio sobre el rendimiento de generalización en la enseñanza de nivel universitario", en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, núm.4, 1978, pp. 175-190.
 23. Carpio, Claudio *et al.* "El efecto de poner un criterio de ajuste bajo tres modalidades en la evaluación de la comprensión de textos", trabajo presentado en el Quinto Congreso internacional sobre conductismo y ciencias de la conducta, Xalapa, 2000; Carpio, Claudio *et al.* "El papel de los eventos consecuentes en el análisis funcional de interacciones didácticas", trabajo presentado en el Quinto Congreso internacional sobre conductismo y ciencias de la conducta, Xalapa, 2000; Carpio, Claudio; Rosalinda Arroyo, César Canales, Carlos Flores y Germán Morales. "Un modelo de análisis de la Comprensión de textos", trabajo presentado en el Quinto Congreso internacional sobre conductismo y ciencias de la conducta, Xalapa, 2000.
 24. Ibáñez, Carlos. "Conducta de estudio y aprendizaje de competencias en educación superior", trabajo presentado en el Quinto Congreso internacional sobre conductismo y ciencias de la conducta, Xalapa, 2000; Ibáñez, Carlos y María Amelia Reyes. "¿Cómo sistematizar la evaluación del desempeño estudiantil en educación superior?", trabajo presentado en el XVI Congreso mexicano de análisis de la conducta, Puerto Vallarta, 2003.
 25. Ibáñez, Carlos y Emilio Ribes. "Un análisis interconductual de los procesos educativos", en *Revista Mexicana de Psicología*, núm.18, 2001, pp. 359-371.
 26. Para una exposición amplia de los lineamientos de estas propuestas véase Frida Díaz-Barriga y Gerardo Hernández. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, McGraw Hill Interamericana, México, 2003.
 27. Para una distinción entre conductismo e interconductismo, véase Carlos Ibáñez y Emilio Ribes. *Idem.*
 28. Por ejemplo Rafael Moreno, Rafael Martínez y Julio Varela. "Mejora del rendimiento académico en una materia universitaria mediante el fenómeno de aprendizaje significativo", trabajo presentado en el XVI Congreso mexicano de análisis de la conducta, Puerto Vallarta, 2003.