

Reflexiones conceptuales sobre la persistencia académica: aportaciones de un enfoque de síntesis¹

*Conceptual reflections on academic persistence:
Contributions of a synthesis approach*

Carlos Santoyo-Velasco

Tel. (+52) 55 5622 2278, correo electrónico (*e-mail*): carsan@unam.mx

Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
Av. Universidad núm. 3004, Edificio de Posgrado (P1, cub. 20),
Colonia Copilco Universidad, Delegación Coyoacán.
México, D.F., C.P. 04510.
MÉXICO.

Artículo recibido: 26 de marzo de 2010; aceptado: 20 de mayo de 2010.

RESUMEN

Este trabajo aborda el estudio de la organización del comportamiento en el aula como un trabajo naturalista de campo basado en la metodología observacional. Basado en datos del Estudio Longitudinal de Coyoacán, se analizan los patrones de comportamiento que los niños exhiben en el aula, básicamente la frecuencia de transiciones conductuales por minuto, la interrupción y la interferencia de sus actividades. Con base en análisis secuenciales, se identifican los factores individuales y sociales que permiten predecir la dinámica de la persistencia en la actividad académica, así como su estabilidad y cambio. Se discuten las implicaciones educativas y motivacionales de estos procesos.

ABSTRACT

This work deals with the study of behavior organization in school settings as a naturalistic field research based on observational methodology. Supported on data of Coyoacan Longitudinal Study children behavioral patterns in classroom are analyzed, like rate of behavioral transitions and the interruption or social interference of children activities. Based on sequential analysis individual and social factors which predict the dynamic of on-task persistence are identified, so their stability and change. Motivational and educative implications are discussed.

Palabras clave: persistencia académica, observación conductual, motivación escolar, interacción social, niños de primaria.

Key words: academic persistence, behavioral observation, school motivation, social interaction, elementary school children.

¹Este trabajo se dedica a la Dra. Silvia Macotela, analista de la conducta por excelencia, quien trabajó incansablemente en los escenarios educativos. Este trabajo contó con el apoyo del proyecto PAPIIT/UNAM 300409.

REFLEXIONES CONCEPTUALES SOBRE LA PERSISTENCIA ACADÉMICA: APORTACIONES DE UN ENFOQUE DE SÍNTESIS

La observación in situ de la dedicación a la actividad académica es un indicador importante de la motivación escolar (Heward, 1994), además representa una oportunidad para obtener información de la ecología social del aula y de cómo las decisiones de los docentes afectan el logro de los propósitos institucionales vinculados con las áreas académicas y sociales.

En general, los niños pasan una gran cantidad de horas en el escenario escolar, medio fundamental para su educación académica, para su socialización y para el desarrollo de habilidades sociales, con base en la gran cantidad de oportunidades que dicho escenario ofrece para el establecimiento, cambio y consolidación de vínculos sociales, lo que tiene implicaciones importantes para el proceso de adaptación a entornos *más allá de la familia*. En este trabajo se asume una aproximación con diferentes niveles de análisis, con la característica de focalizar una temática concreta: la organización del comportamiento social y académico en el ámbito escolar en general y el estudio de la persistencia en la actividad en particular.

El estudio de la interacción entre niveles de análisis múltiples y adyacentes es una característica de la perspectiva de síntesis del desarrollo (Cairns, 1979; Gottlieb, Wahlsten y Lickliter, 2006), que se sustenta en las premisas de la Ciencia del Desarrollo (Cairns y Cairns, 1994; Lerner, 2006). Como premisas aplicables a este trabajo referimos las siguientes:

"Los niveles se refieren a los subsistemas del organismo y los medios sociales y físicos que están implicados en el funcionamiento humano. Los contextos son componentes inseparables del desarrollo individual, incluyendo influencias genéticas, familiares, de las redes sociales y de las influencias culturales" (Cairns y Cairns, 1994, p. 274).

"La Ciencia del Desarrollo es multi-disciplinaria lo que conlleva el desarrollo de metodologías promotoras de y sensibles al cambio, la que se expresa como Investigación Puente" (Lerner, 2006).

En este estudio se describen hallazgos representativos de una línea de investigación: El estudio de las prefe-

rencias conductuales y de la persistencia académica con base en datos derivados del Estudio Longitudinal de Coyoacán ELC (Santoyo y Espinosa, 2006).

En general, el ELC representa una investigación naturalista de campo, la que se ha conducido en primarias públicas; representa un diseño mixto transversal-longitudinal, en donde grupos naturales de primero, segundo y tercero de primaria fueron observados durante tres años consecutivos en el aula y a la hora de recreo. Los datos fueron obtenidos previa autorización de las autoridades escolares, con la condición de no interferir con las actividades cotidianas y preservar la privacidad de los participantes. El muestreo se centró en niños focales (todos los niños de cada uno de los tres grupos naturales asignados), cada niño fue observado en el aula (6 sesiones de 15 minutos cada una) y en la zona de recreo (5 sesiones de 10 minutos cada una). Al finalizar cada corte anual se realizó una entrevista para la obtención de la información sociométrica, de acuerdo con el método de los mapas sociocognoscitivos compuestos (Farmer y Cairns, 1991); además, se aplicó el Inventario de Competencia Interpersonal, ICI (Cairns y Cairns, 1994), que es un instrumento breve en el que los niños describen su percepción sobre su popularidad, competencia académica, afiliación y conflicto; las propiedades psicométricas del ICI han sido descritas por Cairns y Cairns (1994; adaptación en castellano en Santoyo y Espinosa, 2006).

Preferencias conductuales y persistencia en la tarea

En diversas investigaciones de observación conductual en escenarios escolares se ha centrado la atención en la cantidad de tiempo que los niños dedican a la actividad académica (*on-task behavior*) en contra de aquella dedicada al ocio o a 'otras respuestas' (*off-task behavior*) (Abramowitz, O'Leary y Futersak, 1988; Berk y Landau, 1993; Heller y White, 1975; Heward, 1994). En el ELC se han conducido diversos muestreos en los cuales se ha identificado la cantidad total de transiciones conductuales por minuto (cambios de una actividad a otra, diferente, de parte del niño focal), con ello ha sido posible determinar cuáles de ellas son producto de acciones de terceras personas (interferencia social) y cuáles son resultado de la decisión de cada niño sin que medie la acción de otra persona (interrupción conductual) (Santoyo, 2007; Santoyo, Espinosa y Bachá, 1996).

Los datos, en general, pueden ser un tanto alarmantes para los interesados en lo que ocurre en el aula, lo que se constituye en un foco de atención que requiere no sólo de mayor investigación, sino también de acción preventiva o remedial. En este trabajo se describen, de forma global, algunos hallazgos representativos que señalan, con relativa claridad, los factores que afectan la persistencia académica, así como la prevalencia del problema en los diversos niveles escolares.

Diversos trabajos refieren que la duración del ciclo lectivo se correlaciona con la efectividad de la enseñanza (Heward, 1994). Por ejemplo, la longitud del ciclo escolar en Japón es de 243 días, en Corea de 220, en Canadá de 196, en Estados Unidos de 180, en México de 200 días (Santoyo, 2007). Pero la longitud de dichos ciclos no es una "variable vacía", debemos identificar cómo docentes y estudiantes distribuyen su comportamiento durante ese tiempo. Por ejemplo, Heward (1994) refiere estudios que muestran que los profesores de primaria dedican casi el 75% de su tiempo a la enseñanza, mientras que sus estudiantes dedican el 45% de su tiempo sólo a mirar al maestro y únicamente un 25% a realizar trabajo académico.

En el ELC, se ha encontrado que los niños exhiben entre tres y cuatro cambios de actividad por minuto, el 30% de ellas es provocada por acciones de terceras personas; además, los niños dedican una cuarta parte del tiempo disponible a actividades académicas y el resto a interacciones sociales y ocio (Hernández, 1996; Santoyo, Fabián y Espinosa, 2000). En un estudio enfocado en los docentes de primaria se ha encontrado que su conducta en el aula se centra en actividades de tipo administrativo o correctivo y sólo 25% de su actividad se centra en la enseñanza (Sánchez, 1996). Estos datos muestran, consistentemente, la reducida dedicación al trabajo académico de alumnos y docentes, lo que entre otros factores condujo a estudiar la dinámica temporal de los patrones de transición conductual exhibida por los niños en dichos escenarios y la interacción social con los docentes como una posible fuente de variación responsable de tales patrones de comportamiento.

Sobre la estrategia de observación y muestreo

En general, para analizar la organización de patrones de comportamiento se utilizan sistemas de observación que permitan integrar cuatro fuentes básicas de infor-

mación sobre la actividad a analizar: el tiempo relativo dedicado a ella; la naturaleza de la interrupción (¿quién?, ¿cómo?, ¿cuándo?); la responsividad de los participantes en la situación; las consecuencias de la interrupción (transición a otra actividad, reanudación relativa, resistencia al cambio). Esta clase de información se ha derivado del uso del Sistema de Observación de las Interacciones Sociales, SOC-IS (Santoyo, Espinosa y Bachá, 1994), sistema que integra dichas fuentes de información de forma flexible y sistemática (véase Espinosa, Blanco-Villaseñor y Santoyo, 2006).

Sin entrar en detalle sobre la estrategia metodológica del ELC (véase Santoyo, Espinosa y Bachá, 1996; Santoyo et al., 2000) procederemos a describir algunos datos representativos de las propiedades temporales de los episodios de interrupción e interferencia social como los siguientes: Los niños, preescolares y de primaria, exhiben en promedio entre 3 y 4 transiciones de actividad por minuto; los lapsos de tiempo dedicado a la actividad académica son, en general, menores a 30 segundos; la probabilidad de transición de la actividad académica a la actividad no académica depende linealmente del tiempo previamente asignado a la actividad interrumpida o interferida. En general, el tiempo de dedicación a la actividad académica antes de una interrupción o interferencia social es un buen predictor de la frecuencia de transiciones. Así, tiempo reducido de dedicación a la tarea (< 30 s) predice interferencia social o abandono de la tarea. Conforme aumenta el tiempo de dedicación a lo académico, la probabilidad de las interrupciones disminuye, siendo los niños de menor edad más fácilmente interrumpidos que los mayores; aunque el número de transiciones se va reduciendo conforme los niños transitan a grados superiores de primaria.

En cuanto al tiempo de reanudación a la tarea académica, se ha encontrado que es una función negativa lineal del tiempo asignado a la misma antes de la transición; en otras palabras, mientras más tiempo llevaban en la tarea menos tiempo les tomaría retomarla ante una interrupción o interferencia; el efecto inverso es válido, en aquellas situaciones en las que los niños han dedicado poco tiempo a la tarea, son más fácilmente interferidos, tardan más tiempo en reanudar la tarea y cuando la reanudan persisten en ella por poco tiempo. Esta línea de investigación tiene una conexión importante con otras investigaciones vinculadas a varios modelos motivacionales, cuyas predicciones obtenidas de trabajo del laboratorio

se asocian consistentemente con los datos que se han derivado del trabajo de campo (Santoyo, 2006).

En un trabajo posterior Santoyo, Morales, Colmenares y Figueroa (2007) siguieron una estrategia de síntesis en la que clasificaron a los niños del ELC de acuerdo al número de transiciones por minuto, en tres subgrupos, entre: 2 y 3, 3 y 4, y 4 y 5, para los grupos bajo, medio y alto en transiciones. Esta clasificación permitió analizar tres subgrupos que diferían en transiciones, pero que a su interior eran homogéneos en dicha propiedad conductual. Así, se encontró que existen trayectorias diversas en cuanto a la frecuencia de transiciones a lo largo del tiempo, apreciando no obstante que algunos niños se mantienen estables en dicha frecuencia a lo largo de los tres cortes anuales de observación, mientras que otros aumentan o disminuyen su propensión a exhibirla. Lo anterior nos motivó a analizar con mayor detalle esas diferencias individuales.

En general, el tiempo dedicado a cada actividad refleja el valor motivacional de las mismas y es un predictor de las transiciones exhibidas tanto en el aula como en la zona de juego. En tanto que la actividad académica permanece como poco valorada por los niños, dado el poco tiempo asignado a ella, existe una alta probabilidad de cambiar de actividad con alta frecuencia, mientras que las actividades de interacción social u ocio parecen ofrecer mayor persistencia o resistencia al cambio. Para obtener mayor detalle secuencial del flujo conductual examinado se condujo un microanálisis identificando la razón de cambio de cada tipo de conducta: académica, ocio y social. La estrategia consistió en dividir la duración de cada tipo de conducta, posterior a la interferencia o interrupción sobre la duración de la conducta previa a dicha transición. En general, se encontró que desde el segundo corte anual la conducta social incrementó su resistencia al cambio, mientras que las conductas de ocio lo hicieron hasta el tercer corte; lo importante es que el efecto inverso se observó para la conducta académica, la que a lo largo del tiempo disminuye su resistencia al cambio, lo que implica un mayor riesgo de ser interrumpida o interferida por las acciones de terceras personas.

Los datos antes referidos tienen implicaciones importantes respecto de las consecuencias o de la funcionalidad de las diferentes actividades que pueden exhibirse en el aula, lo que permite extender diversas predicciones que modelos motivacionales como el de la Ley de igualación (Herrnstein, 1970) o la Teoría de Mo-

mentum Conductual (Nevin y Grace, 2000) han postulado desde la investigación de laboratorio. Previamente Morales y Santoyo (2005) habían desarrollado un ejercicio de investigación puente en un estudio con tareas académicas semiestructuradas dentro del laboratorio con niños de primaria, lo que permitió afinar la estrategia de análisis para el estudio de las transiciones en situaciones de campo como las que se abordan en este trabajo. Es de suponerse que la profesora juega un papel importante en la regulación del flujo conductual de los alumnos, en la siguiente sección abordamos esta temática.

Sobre el papel motivacional de la atención de la profesora

En general, el estudio de Santoyo et al. (2007), tomando como base la atención que la profesora presta a las diferentes transiciones, confirma el bajo nivel de preferencia por la actividad académica que los niños exhiben, así como la reducida atención relativa, de la profesora y de sus pares, que los niños reciben por su dedicación a ella, en contraparte a la que reciben por interacción social y ocio dentro del aula.

En un estudio reciente, Santoyo y Ortega (2009) mostraron cómo la atención que la profesora presta a los niños, cuando están involucrados en la tarea académica o fuera de ella, juega un papel fundamental en su persistencia. En general, los hallazgos muestran que la profesora atiende muy poco a los niños durante la hora de clase y cuando lo hace fortalece inadvertidamente la tendencia al ocio, ya que presta mucha mayor atención a comportamientos diferentes a los académicos. En efecto, cuando la profesora presta atención a la actividad académica la probabilidad condicional de persistencia de dicha actividad aumenta, pero ello ocurre también con las actividades no académicas cuya probabilidad incondicional es tres veces mayor a la de la académica y el efecto de fortalecimiento es igualmente proporcional a su frecuencia relativa, efectos predichos por la Ley de igualación (Herrnstein, 1970).

Notas sobre la persistencia académica desde un enfoque de síntesis

Con respecto al estudio de síntesis los niños con mayor número de transiciones exhiben un mejor ajuste social y mayor número de conexiones en el mapa sociométrico,

que aquellos con un número menor. Ello indica que las interacciones sociales compiten motivacionalmente con la actividad académica esperada. Los niños con baja cantidad de transiciones parecen jugar un rol periférico en la red social del grupo. Al descubrir este dato nos preguntamos si existe relación entre el número de transiciones por minuto y el comportamiento autodescriptivo o la percepción que terceras personas (p.e., la profesora) tienen sobre la competencia interpersonal del niño. Para ello se utilizó el ICI que recoge datos de la competencia de cada niño, desde dos perspectivas: la percepción del profesor y la del niño, en versiones paralelas, que sólo difieren en que para los profesores los ítem se redactan en tercera persona mientras que los del niño se expresan en primera persona y en que los docentes responden a tantos formatos como estudiantes tengan en su grupo (Cairns y Cairns, 1994; adaptado para el ELC, Santoyo y Espinosa, 2006). En general, se encontró que los profesores describen a los niños del grupo alto en transiciones como más populares y con mayor competencia académica que a los del grupo bajo en transiciones. Sin embargo, los niños con menor número de transiciones no necesariamente son apreciados por sus profesores por su nivel académico. No obstante, tanto los niños altos como los bajos en transiciones se perciben como más populares y académicos que lo que los percibe su profesora. Aunque, en ambos casos, para el tercer año de seguimiento la convergencia entre puntajes de profesor-estudiantes aumenta. Finalmente, los niños que cuentan con mayor número de transiciones conductuales son altamente responsivos a sus pares y sus relaciones parecen un tanto asimétricas entre compañeros.

En términos del efecto del contexto existe un mayor número de transiciones en el aula que en la zona de juego y mientras que el número de transiciones en el aula tiende a disminuir con el tiempo, no ocurre así con las que ocurren durante el recreo. Esta clase de datos presenta una interesante divergencia, los niños en el aula no tienen tantas opciones de elección y es la profesora quien asigna la actividad a realizar, mientras que en el recreo son los mismos niños quienes, generalmente, eligen lo que quieren hacer (p.e., juego grupal, conversar, ocio, etc.). El hecho de que exista menor número de transiciones en una situación tan variada como el recreo sugiere que el valor motivacional de las actividades juega un papel fundamental en su persistencia, problema de investigación interesante para educadores y psicólogos.

La determinación del muestreo de niños focales es importante como pauta para responder a preguntas de investigación. En un estudio de López (2008) se compararon 24 niños, la mitad caracterizados por su elevada tasa de transiciones conductuales (en el cuartil más alto), la otra mitad eran niños con tasas reducidas de tales transiciones (el cuartil más bajo), apareados por grado escolar (primero, segundo y tercer grado de primaria), edad y sexo. La frecuencia de transiciones de los niños focales (cuartil alto) fluctuó entre 4 y 5 por minuto. Aunque las actividades de ocio e interacción social ocupaban más de 70% del tiempo en el aula, la actividad académica una vez exhibida era interferida o interrumpida en cerca de 80% de las ocasiones. La interacción con la profesora fue consistente con la de los estudios anteriores en tanto 4% del tiempo total de cada niño era dedicado a interactuar con la profesora (algunos interactuaban en un porcentaje aún inferior), siendo la conducta de ocio la que más atención recibía de ella. Los contenidos de sus interacciones se centraban en recibir instrucciones y reprimendas disciplinarias de parte de los docentes. En dicho estudio longitudinal, los episodios sociales fueron estables a lo largo de tres años de seguimiento, mientras que los de ocio tendieron a disminuir y los de tipo académico a incrementar. No obstante que el tiempo asignado a ocio e interacción social era superior, las interrupciones a la actividad académica exhibieron una frecuencia similar a las de las restantes actividades, a pesar de su menor frecuencia y duración. Lo anterior es consistente con los estudios previos sobre la reducida resistencia al cambio de la actividad académica en relación con la que exhiben el ocio y la interacción social. Finalmente, aunque las interrupciones exhibían una alta variabilidad conductual, el nivel de interferencia social se mostró estable a lo largo del tiempo (una interferencia por minuto).

En la mayoría de los estudios se ha centrado la atención sobre el impacto que tienen las acciones de terceras personas dirigidas a un compañero y que producen abandono de la actividad, generalmente para involucrarse en interacción social. En un estudio más reciente, Gordillo (2009) realizó un muestreo de niños que interfieren frecuentemente a otros (aquí denominados *interferidores*), y mostraba cómo abandonan la actividad que realizaban para producir que otros también suspendieran una actividad en curso. Como en los estudios anteriores, también se seleccionó un grupo de comparación cuya

tasa de emisión de iniciativas sociales era significativamente menor. Los resultados mostraron que la tasa de emisiones que producen interferencia disminuye gradualmente conforme se ubican en grados escolares superiores, y que las preferencias sociales y la atención de la profesora (nuevamente), suelen ser reguladores importantes de estas interferencias. Además se descubrió que la interferencia social se produce cuando el *interferidor* se encuentra en actividad de ocio y la consecuencia más frecuente es la de promover una nueva interacción social. Por supuesto que los *interferidores* tienen una competencia interpersonal saliente: logran capturar la atención de sus pares, lo que se traduce en interacciones frecuentes, aunque dicha competencia también es exhibida por los niños que no interfieren frecuentemente a sus pares. Sin embargo, la tasa de emisiones sociales es notablemente superior en los primeros, lo que produce la diferencia entre ellos. Además, los niños *interferidores* dirigen sus iniciativas a casi cualquier compañero del grupo (cerca de 50% del grupo), mientras que los niños del grupo de comparación sólo interactúan con niños específicos. En dicho estudio se encontró que una vez producida la emisión social que producía interacción ésta tendría, en promedio, una duración de aproximadamente 30 segundos y tardaría cerca de 45 segundos en que los niños *interferidores* asumieran nuevamente la actividad que interrumpieron por dirigirse a otros. Un resultado esperado, aunque no deseado, es que una vez que los niños suspenden su actividad para interferir a otros, difícilmente retoman de forma inmediata la actividad académica.

Aunque la actividad académica es la de menor duración, es más abandonada e interferida que el ocio y la interacción social una vez iniciadas. Finalmente, los niños con altas tasas de iniciativas sociales reciben mayor atención por parte de la profesora cuando se encuentran conversando.

DISCUSIÓN

La persistencia académica no necesariamente implica aprovechamiento académico, aunque algunos autores han propuesto que a mayor oportunidad para responder, mayor dedicación a la actividad académica, mayor actividad de los niños en clase y que mayor práctica en la tarea redunde en una enseñanza efectiva y constituye un reflejo de la motivación que los docentes establecen

en el aula (Heward, 1994). Algunos *orgullosos* padres (entre ellos algunos psicólogos) han indicado que sus niños cambian mucho de actividad en el aula porque les *aburre* la tarea programada por los docentes y por que no han sido expuestos a *retos* suficientes que faciliten su dedicación a la tarea, esa es una temática a la que habrá que dedicar mayor atención en próximos estudios.

Una elevada tasa de transiciones conductuales puede ser vista como preocupante en el aula escolar; pero, aunque las profesoras son activas en su mantenimiento e incluso en su fortalecimiento, no parecen conscientes del efecto paradójico que produce en algo que parecen desear evitar, como lo sugieren los datos de microanálisis y los de cómo perciben en lo académico y en su popularidad a los niños altos en transiciones.

La dinámica del proceso de interrupción de la tarea es digna de comprensión científica y educativa. El que la dedicación previa a la tarea interrumpida o interferida sea un predictor importante, nos ofrece datos de que se ha de trabajar para que los profesores logren que los niños se involucren en la tarea por algún tiempo que les permita atenderlos y retroalimentar la calidad de la tarea que están realizando. El fortalecimiento de la actividad académica, como podrán comprender los estudiosos de la Ley de igualación (Herrnstein, 1970) o la de Momentum Conductual (Nevin y Grace, 2000), produciría una redistribución del comportamiento y como el lector podrá adivinar, debilitaría la actividad de ocio y de la de interacción social.

En suma, pequeños lapsos temporales de ocio y de interacción social no pueden ser evitados dentro del aula escolar. Hemos de asumir tales lapsos como *naturales*, no creemos que existan niños que dediquen 100% de su tiempo a la actividad académica, ni lo suponemos deseable. Esta línea de trabajo tiene implicaciones para posibles planes de entrenamiento a profesores que atiendan selectivamente y con un plan estratégico el comportamiento de sus estudiantes. Es necesario hacerles saber que su conducta afecta de diversas formas el comportamiento de sus alumnos y que ello ha de coadyuvar a un mejor ambiente escolar en donde se cumplan de mejor manera las metas educacionales e institucionales que todos perseguimos.

REFERENCIAS

- Abramowitz, A. J., O'Leary, S. G. y Fattersak, M. W. (1988).
The relative impact of long and short reprimands

- on children's off-task behavior in the classroom. *Behavior Therapy*, 19, 243-247.
- Berk, L. E. y Landau, S. (1993). Private speech of learning disabled and normally achieving children in classroom academic and laboratory contexts. *Child Development*, 64, 556-571.
- Cairns, R. B. (1979). *Social development: The origins and plasticity of interchanges*. San Francisco: Freeman.
- Cairns, R.B. y Cairns, B.D. (1994). *Lifelines and risks: pathways of youth in our time*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Espinosa, A. M. C., Blanco-Villaseñor, A. y Santoyo, V. C. (2006). El estudio del comportamiento en escenarios naturales: Observación de las interacciones sociales. En C. Santoyo y M. C. Espinosa (Eds.). *Desarrollo e interacción social: Teoría y métodos de investigación en contexto* (pp. 45-78). México: UNAM-CONACYT.
- Farmer, T. W. y Cairns, R.B.(1991). Social networks and social status in emotionally disturbed children. *Behavioral disorders*, 16, 288-298.
- Gordillo-Moreno, T. (2009). Interferencia social de niños en escenarios escolares. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Gottlieb, G., Wahlsten, D. y Lickliter, R. (2006). The significance of biology for human development: A developmental psychobiological systems view. En R. M. Lerner (Volume Editor). *Handbook of Child Psychology. Volume 1: Theoretical models of human development*. (pp. 210-257). Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.
- Heller, M. S. y White, M. A. (1975). Rates of teacher verbal approval and disapproval to higher and lower ability classes. *Journal of Educational Psychology*, 67, 796-800.
- Hernández, R. S. C. (1996). Un análisis de los eventos que interfieren la actividad académica. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Herrnstein, R. J. (1970). On the law of effect. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 13, 243-266.
- Heward, W. L. (1994). Three 'low-tech' strategies for increasing the frequency of active student response during group instruction. En R. Gardner, D. Sainato, J. Cooper, T. Heron, W. Heward, W. Eshleman, T. Grossi (Eds.). *Behavior analysis in education: Focus on measurably superior instruction* (pp. 161-172). Pacific Grove, Cal.: Brooks/Cole Publishing Co.
- Lerner, R. (2006). Developmental science, developmental systems, and contemporary theories of human development. En R.M. Lerner (Volume Editor). *Handbook of Child Psychology. Volume 1: Theoretical models of human development*. (pp. 1-17). Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.
- López-Cervantes, F. (2008). Transiciones conductuales en el escenario escolar: Un estudio longitudinal. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Morales, Ch. S. y Santoyo, V. C. (2005). Evaluación de la resistencia al cambio de la conducta en niños. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 177-192.
- Nevin, J. A. y Grace, R.C. (2000). Behavioral momentum and the law of effect. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 73-130.
- Sánchez, J. M. (1996) Análisis de los tipos de interacción social profesora-alumno en el aula con base en tres estrategias observacionales. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM.
- Santoyo, V. C. (2007). *Estabilidad y cambio de patrones de comportamiento en escenarios naturales: Un estudio longitudinal en Coyoacán*. México: UNAM-CONACYT.
- Santoyo, V. C. y Espinosa, A. M. C. (2006). *Desarrollo e interacción social: Teoría y métodos de investigación en contexto*. México: UNAM-CONACYT.
- Santoyo, V. C. Espinosa, A. C. y Bachá, M. G. (1994). Extensión del sistema de observación conductual de las interacciones sociales: calidad, dirección, contenido contexto y resolución. *Revista Mexicana de Psicología*, 11, 55-68.
- Santoyo, C., Espinosa, M. C. y Bachá, G. (1996). Una estrategia para el análisis de la organización del comportamiento social. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 22, 1, 79-93.
- Santoyo, V. C., Fabián, T. A. y Espinosa, A. C. (2000). Estabilidad y cambio de procesos de interferencia social: Un estudio longitudinal con niños de primaria. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 26, 299-317.
- Santoyo, V. C., Morales, Ch. S., Colmenares, V. L. y Figueroa, B. N. E. (2007). Organización del comportamiento en el aula: Transiciones, persistencia, interrupciones e interferencia social. En C. Santoyo (Ed.). *Estabilidad y cambio de patrones de comportamiento en escenarios naturales: Un estudio longitudinal en Coyoacán* (pp. 181-216). México DF: UNAM-CONACYT.
- Santoyo, V. C. y Ortega, S. V. (2009). Evaluación de la función del profesor sobre la actividad de niños preescolares. *Visor Pedagógico*, 0(1). Recuperado el 1 de diciembre de 2009, de <http://www.upn291.edu.mx/revistaelectronica/edicion.html>