

# CONDUCTAS DE APRENDIZAJE EN EL AULA: LA SIGUIENTE GENERACIÓN DE EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN

Cesar Merino Soto; Barbara A. Schaefer; Frank C. Worrell

---

**RESUMEN** – En el presente documento, discutimos el papel tradicional que ha tenido la inteligencia en la evaluación del rendimiento académico, considerando su influencia predictiva. Los actuales enfoques señalan nuevas y potenciales rutas de evaluación, con un adecuado balance entre el costo y beneficio del uso de nuevos instrumentos. Como ejemplo de la importancia de las conductas de aprendizaje en el aula y su exitoso papel predictivo del rendimiento escolar, describimos recientes hallazgos sobre un instrumento para medir tales conductas. Finalmente, se discutimos sobre los efectos moderadores de variables contextuales sobre las conductas de aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Rendimiento escolar. Conducta en la sala de clase. Aprendizaje.

## INTRODUCCIÓN

La capacidad cognitiva, por ejemplo la capacidad verbal, de razonamiento o la inteligencia general como es estimada por medidas de factor G, ha sido identificada como el mejor simple predictor de los resultados académicos de los estudiantes<sup>1</sup>; sin embargo, las intervenciones educativas para mejorar tales habilidades no han producido cambios verdaderamente impactantes<sup>2</sup>.

Evidentemente, la inteligencia parece estar enraizada en factores genéticos y ambientales que son inalterables para la mayoría de los niños, y las pruebas tradicionales que miden inteligencia inevitablemente demuestran una limitada validez en relación a los efectos aplicados de los tratamientos<sup>3</sup>. Esta limitada utilidad no la debería excluir de la evaluación diagnóstica, pero con otras propuestas y enfoques de evaluación, se puede tener una mejor figura descriptiva del

---

*César Merino Soto – Psicólogo, investigador y presta servicios asistenciales en la DEMUNA (Defensoría Municipal del Niño y del Adolescente) de Chorrillos. Sus investigaciones actualmente están orientadas hacia la psicometría y la aplicación de aspectos metodológicos y estadísticos en la práctica profesional.*  
*Barbara A. Schaefer - Ph. D., Psicóloga escolar y profesora asistente en la Facultad de Educación. Pennsylvania State University.*  
*Frank C. Worrell - Ph. D. Universidad de California, Berkeley.*

---

*Correspondência*  
*César Merino Soto – Calle Enrique Palacios, 430 Chorrillos – Lima 9 – Perú.*  
*E-mail: sikayax@yahoo.com.ar*

estudiante. Así, un abordaje alternativo para mejorar el desempeño de los niños es evaluar la conducta de los niños en el aula y sus enfoques para aprender las tareas académicas; es decir, la evaluación se enfocaría en el patrón de comportamientos emergidos en el contexto de la clase. Este patrón de conductas no está referido a las conductas sociales o sus déficits (problemas de conducta) o aquellas que reflejan déficits en el procesamiento de información para el aprendizaje (problemas de aprendizaje); establecer esta diferencia es importante pues la conceptualización de las conductas de aprendizaje guiará las estrategias de evaluación y/o investigación aplicada. Más que utilizar evaluaciones para identificar déficits, Keogh y Becker<sup>4</sup> han argumentado que las actividades de evaluación deberían dar información más relevante para la intervención que pueda ayudar a prevenir futuros problemas. Por ejemplo, la observación de las estrategias de solución de problemas y la capacidad para persistir en hacer las tareas de aprendizaje son objetivos potencialmente promisorios para programar las actividades de intervención, y no sólo porque están disponibles a la observación directa sino porque también pueden ser modificados efectivamente por medio de aproximaciones sucesivas, reforzamiento y modelado<sup>5</sup>; de hecho que, planificar y ejecutar estrategias de intervención para estas conductas podría tener un mayor impacto cuantitativo que intervenir sobre las capacidades cognitivas que son más estables y, por lo tanto, menos modificables.

Mientras que se han identificado otras influencias sobre la conducta del estudiantes, tales como la motivación por la competencia, estilos atribucionales, orientación a metas, temperamento y motivación al logro<sup>6-11</sup>, la mayoría son constructos hipotéticos que requieren inferencias de procesos psicológicos internos. Se han intentado la evaluación de estos constructos<sup>12-16</sup>, pero estos instrumentos frecuentemente extraen información sobre el auto-reporte de los niños o las inferencias de los profesores sobre los estados motivacionales de los estudiantes. Más

aún, la mayoría de estos instrumentos carecen de una integridad psicométrica consistente debido su inadecuado diseño, normas restringidas y su limitado apoyo a su confiabilidad y validez. En contraste, los teóricos han reconocido que las observaciones sistemáticas de los estudiantes son el primer paso para la identificación de problemas, y por lo tanto se requiere la exploración de la relación entre estados internos y conductas<sup>17,18</sup>.

Lo anterior nos lleva a considerar que es esencial enfocar la evaluación e intervención conductual sobre el conjunto de conductas relacionadas con el aprendizaje, y mostradas por los alumnos en el contexto escolar, y que es una información que puede ser estandarizada y formalmente recolectada.

#### **LA OBSERVACIÓN ESTANDARIZADA DE LAS CONDUCTAS DE APRENDIZAJE**

Las estrategias de resolución de problemas observables, la flexibilidad, atención y las respuestas a situaciones de aprendizaje (por ejemplo, competir, error, novedad, etc.) de la clase constituyen elementos de un patrón de conductas de aprendizaje<sup>19</sup>. Previos trabajos de evaluación de las conductas en la clase<sup>20,21</sup> han probado ser útiles pero también consumen un alto costo y tiempo. Afortunadamente, un mecanismo balanceado de costo-beneficio para obtener tal información desde un gran número de estudiantes ha sido diseñado recientemente: la Escala de Conductas de Aprendizaje (Learning Behavior Scale, LBS<sup>22</sup>), que hasta la fecha para ser un instrumento que no ha sido favorecido por la atención de los investigadores en Latinoamérica. El LBS es una breve escala, de tipo lápiz-papel, que debe ser completada por el profesor. En sus orígenes, ha sido normado en una gran muestra nacionalmente representativa de estudiantes de primaria y secundaria en los Estados Unidos; y proporciona información específica sobre las dimensiones conductuales claves para el éxito vs. fracaso en el desempeño escolar (por ejemplo, motivación para competir,

actitud hacia el aprendizaje, atención/persistencia y flexibilidad/estrategia). Aunque estas dimensiones no agotan los demás atributos responsables del éxito en el aprendizaje, ellas parecen representar aspectos homogéneos y operacionables conductualmente, y generalizables a través de las culturas.

Estas dimensiones de conductas de aprendizaje pueden explicar las diferencias individuales en el desempeño académico de los alumnos, cuando este desempeño es medido por las calificaciones asignadas por los profesores en la clase y, en menor grado, por los puntajes de pruebas estandarizadas<sup>23</sup>. Las conductas de aprendizaje tienden a ser, además, independientes de la influencia de los factores demográficos (por ejemplo, edad, género, nivel educativo del padre, etc.); es decir, que el impacto de estos factores sobre la variabilidad de las conductas de aprendizaje alcanza pequeñas magnitudes del efecto (para el uso de este término, véase <sup>24</sup>). Un dato interesante desprendido de la investigación es que las conductas de aprendizaje interactúan con las habilidades de tipo cognitivo para complementar la predicción del logro académico. Es decir, mientras que la habilidad cognitiva explica el 14.3 – 17.1% de las notas escolares, y un 27.3 – 35.3% los puntajes estandarizados obtenidos para las matemáticas, ortografía y lectura, las conductas de aprendizaje explican 21.9 – 32.2% de la variación de las notas escolares, pero solamente el 11.5 – 14.5% de los puntajes en pruebas estandarizadas de rendimiento. Para las notas puestas por los profesores, las conductas de aprendizaje contribuyeron sustancialmente (10.0-15.7%) más allá de lo explicado por los datos demográficos y la habilidad cognitiva. En combinación, la interacción de la capacidad cognitiva y las conductas de aprendizaje pudieron explicar el 28.1 - 35.8% y el 31.2 - 37.5% de la variabilidad de las calificaciones escolares y el rendimiento en las pruebas estandarizadas, respectivamente. Estos patrones de hallazgos han surgido también aún cuando las características demográficas fueron

controladas<sup>23</sup>, reflejando lo hallado en los trabajos de McDermott<sup>25</sup> y de Stott et al.<sup>26</sup>.

La aplicación internacional del LBS en dos países del Caribe ha aportado información sobre a la generalización de las conductas de aprendizaje en otros contextos culturales. Por ejemplo, recientemente<sup>27</sup> se halló que las conductas de aprendizaje contribuyeron apreciablemente a la predicción del rendimiento medido de manera estandarizada y a las notas provenientes de las clases, en San Vicente. Similarmente, los ítems del LBS fueron bastante interpretables por los profesores en Trinidad y Tobago, y desde los cuales emergieron factores significativos e interpretables<sup>28</sup>. En Latinoamérica, ha surgido un reciente plan para estandarizarlo, específicamente en Perú, y está siendo conducido por los coautores del presente artículo. A la fecha, no se tiene información formal, sobre su uso en otro país latinoamericano; pero un esfuerzo de creación de este tipo de evaluación ha emergido anteriormente. Por ejemplo, hace poco<sup>29</sup> se ha propuesto la necesidad de crear herramientas sobre la conducta en el aula orientadas al aprendizaje, concentrándose en aspectos conductuales y aquellos que comúnmente los profesores escolares utilizan para describir a sus alumnos. Un enfoque inter-cultural para examinar la prevalencia y la taxonomía de variables conductuales directamente relacionados con el rendimiento académico presentaría beneficios para la práctica de investigación y clínica.

Las clases escolares son ambientes instruccionales formales en que una variedad de habilidades se requieren, y las notas escolares reflejan el nivel de competencia del niño durante el aprendizaje grupal, el monitoreo del tiempo, las reacciones a la dirección y modelado adulto, la iniciativa, la aplicación efectiva de estrategias, mantenerse en su sitio cuando se requiere, interactuar positivamente con profesores y el aprender de los errores<sup>30-33</sup>.

Otras variables también han probado ser relevantes en el comportamiento en el aula. Las creencias inducidas culturalmente sobre la importancia de la autonomía, la conformidad

social y el apego al orden pueden influenciar el grado en que estas habilidades básicas son valoradas en el aula de clase<sup>34</sup> y las calificaciones de los profesores pueden muy bien contener información sobre estos factores, adicionalmente al rendimiento académico del alumno que presenten representar. Este aspecto concierne a la validez de las calificaciones escolares como información cuantitativa "pura" del rendimiento académico. Si la unidimensionalidad de la calificación escolar no puede ser demostrada empíricamente, entonces habrían más de un factor comprometido en las calificaciones aplicadas por los profesores; quizás no se debería esperar que las calificaciones escolares, especialmente cuando estas provienen de varios profesores, sirvieran como criterio de rendimiento consistentemente unidimensionales en diferentes contextos educativos<sup>35</sup>, a menos que su comprobación empírica sea clara.

Dado que las características demográficas, tales como el sexo, estatus socioeconómico y etnia, pueden influenciar el desarrollo y expresión las conductas en el aula<sup>36</sup>, es importante evaluar cómo las creencias culturales y la variación en el desarrollo pueden influenciar en las respuestas conductuales durante las interacciones en el aula<sup>34,37</sup>; así que se requerirán investigaciones sobre la variabilidad de las conductas de aprendizaje asociadas con características demográficas en diferentes culturas. Ciertamente, la promoción de las conductas de aprendizaje básicas será beneficiosa para los niños y adolescentes de todos los ambientes de aprendizaje. Y el examen de tales conductas requerirá un amplio enfoque normativo que sea uniforme y sensible a las variaciones en edad, género, etnia, estatus social y condiciones comunitarias/familiares. Uno de tales instrumentos parece ser el LBS, que puede ayudar a identificar niños(as) cuyas

inapropiadas conductas de aprendizaje interfieren con su desempeño escolar.

Al enfatizar la evaluación de las conductas de aprendizaje, desde la observación estandarizada del profesor, reconocemos que los profesores escolares tienden a proporcionar información aceptablemente exacta sobre el logro académico y que permite diferenciar entre alumnos de bajo y alto desempeño<sup>38</sup>. Existe un amplio soporte de investigación empírica sobre el rol de los profesores como "pruebas" para la identificación y descripción de los alumnos en las dimensiones conductual y académica<sup>39-41</sup>. De hecho, la obtención de la información sobre el alumno es generalmente superado por una estrategia multi-informante, y por lo tanto la evaluación psicológica debería considerar este enfoque.

### EPÍLOGO

La incorporación de las conductas de aprendizaje en la observación diagnóstica debe formar parte del sistema evaluativo y recuperativo que utilizan los profesores y los psicólogos escolares. Esto no lleva a sobreponerlo sobre los aspectos tradicionalmente evaluados, sino que contribuye a una mayor explicación de la varianza causal del rendimiento académico y, tal vez, de los problemas de ajuste o de comportamiento social en clase.

¿Hay comportamientos de aprendizaje que pueden ser definidos como universales? Sólo la investigación emergente y su aplicación intercultural pueden acercarnos a su respuesta. Tal inquietud puede seguir una línea longitudinal que observe por la estabilidad y predictividad sobre el rendimiento académico. De esta manera, la exploración en las etapas pre-escolares ya no presenta un reto en la creación de evaluaciones estandarizadas de conductas de aprendizaje, desde que se ha reportado con éxito la validez de una versión pre-escolar del LBS para estas edades<sup>42,43</sup>.

**SUMMARY**

## Learning behaviors in the class: the next generation of evaluations and intervention

In the current article, we discuss the traditional role that has had the intelligence testing in to the assessment of the academic achievement, regarding its predictive influence. The current focus point out new and potential assessment path, with an appropriate balance between the cost and benefit of the use of new instruments. As example of the importance of the learning behaviors in the classroom and their successful predictive role of the school achievement, we describe recent discoveries on an instrument to measure such learning behaviors. Finally, we discuss about the effects moderators of contextual variables on the learning behaviors.

**KEY WORDS:** Academic achievement. Classroom behavior. Learning.

**REFERÊNCIAS**

1. Sattler JM. Assessment of children: cognitive applications. 4th ed. San Diego:Author; 2001.
2. Reschly DJ. Diagnostic and treatment utility of intelligence tests. In: Flanagan DP, Genshaft JL, Harrison PL, eds. Contemporary intellectual assessment: theories, tests, and issues. New York:Guildford;1997. p.437-83.
3. Neisworth JT, Bagnato SJ. The case against intelligence testing in early intervention. *Top Early Child Spec Educ* 2002;12:1-20.
4. Keogh BK, Becker LD. Early detection of learning problems: questions, cautions, and guidelines. *Except Child* 1973;39:5-11.
5. Barnett DW, Bauer AM, Ehrhardt KE, Lentz FE, Stollar SA. Keystone targets for change: planning for widespread positive consequences. *Sch Psychol Q* 1996;11:95-117.
6. Dweck CS, Leggett E. A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychol Rev* 1988;95:256-73.
7. Keogh B. Temperament and schooling: meaning of "goodness of fit". In: Lerner J, Lerner R, eds. Temperament and social interaction during infancy and childhood. San Francisco:Jossey-Bass;1986. p.89-108.
8. Weiner B. Human motivation: metaphors, theories and research. Beverly Hills:Sage; 1992.
9. Wentzel KR. Social and academic goals at school: motivation and achievement in context. In: Maehr M, Pintrich P, eds. Advances in motivation and achievement. Greenwich:JAI Press;1991. vol. 7. p.185-212.
10. White RW. Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychol Rev* 1959;66:297-333.
11. Wigfield A, Eccles JS. The development of achievement task values: a theoretical analysis. *Dev Rev* 1992;12:265-310.
12. Gottfried A. Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *J Educ Psychol* 1990;82:525-38.
13. Harter S. A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: motivational and informational components. *Dev Psychol* 1981;17:300-12.
14. Hightower AD. The Teacher-Child Rating Scale: a brief objective measure of elementary children's school problem behaviors and competencies. *Sch Psychol Rev* 1986;15:393-409.
15. Kohn MR, Rosman BL. A social competence scale and symptom checklist for the preschool child: factor dimensions, their cross-instrument generality, and longitudinal persistence. *Dev Psychol* 1972;6: 430-44.
16. Martin RP. Temperament assessment battery for children manual. Brandon:Clinical Psychology Publishing Company;1988.
17. Eccles JS, Wigfield A. In the mind of the actor: the structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Pers Soc Psychol Bull* 1995;21:215-25.
18. Stipek D. Motivation to learn: from theory to practice. 3rd ed. Boston:Allyn and Bacon;1998.
19. McDermott PA, Beitman BS. Standardization of a scale for the study of children's learning styles: structure, stability, and criterion validity. *Psychol Sch* 1984;21:5-13.
20. McKinney JD, Mason J, Perkerson K, Clifford M. Relationship between classroom behavior

- and academic achievement. *J Educ Psychol* 1975;67:198-203.
21. Reynolds WM. Development and validation of a scale to measure learning-related classroom behaviors. *Educ Psychol Meas* 1979;39:1011-8.
  22. McDermott PA, Green LF, Francis JM, Stott DH. Learning behaviors scale. Philadelphia:Edumetric and Clinical Science;1999.
  23. Schaefer BA, McDermott PA. Learning behavior and intelligence as explanations for children's scholastic achievement. *J Sch Psychol* 1999;37:299-313.
  24. Coe R, Merino C. Magnitud del efecto: una guía para investigadores y usuarios. *Rev Psicol – PUCP* 2003;21:147-77.
  25. McDermott PA. Comparative functions of preschool learning style and IQ in predicting future academic performance. *Contemp Educ Psychol* 1984;9:38-47.
  26. Stott DH, McDermott PA, Green LF, Francis JM. Learning behaviors scale and study of children's learning behaviors: research edition manual. San Antonio:Psychological Corporation;1988.
  27. Durbrow EH, Schaefer BA, Jimerson S. Learning behaviors, attention and anxiety in Caribbean village children: going beyond the "usual suspects" in explaining children's academic performance. *Sch Psychol Inter* 2000;21:242-51.
  28. Worrell FC, Hall TE, Watkins MW. Behavioural rating scales for elementary schools: interim manual. State College: CEDAR School Psychology Clinic;2002.
  29. Merino C, Hudson D. Academic behaviour scale: construction and intercultural comparison. *Teach- Athens State Univ* 2001; 6:25-6.
  30. Aldrich SF, Martens BK. The effects of behavioral problem analysis versus instructional environment information on teachers' perceptions. *Sch Psychol Q* 1993;8: 110-24.
  31. Ceci SJ. How much does schooling influence general intelligence and its cognitive components? A reassessment of the evidence. *Dev Psychol* 1991;27:703-22.
  32. Jussim L. Teacher expectations: self-fulfilling prophecies, perceptual biases, and accuracy. *J Pers Soc Psychol* 1989;57:469-80.
  33. Wentzel KR. Classroom competence may require more than intellectual ability: reply to Jussim. *J Educ Psychol* 1991;83:156-8.
  34. Okagaki L, Sternberg RJ. Parental beliefs and children's school performance. *Child Dev* 1993;64:36-56.
  35. Vicente I. Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico. In: *I Jornada Científica de Investigación sobre personas con discapacidad*. Universidad de Salamanca; 1995.
  36. McDermott PA. Sex, race, class, and other demographics as explanations for children's ability and adjustment: a national appraisal. *J Sch Psychol* 1995;33:75-91.
  37. McDermott PA, Schaefer BA. A demographic survey of rare and common problem behaviors among American students. *J Clin Child Psychol* 1996;25:352-62.
  38. DiPerna JC, Elliott SN. Development and validation of the academic competence evaluation scales. *J Psychoeduc Assess* 1999;17:207-25.
  39. Hoge RD, Coladarci T. Teacher-based judgments of academic achievement: a review of literature. *Rev Educ Res* 1989;3: 297-313.
  40. Gresham FM, MacMillan DL, Bocian KM. Teachers as "tests": differential validity of teacher judgments in identifying students at-risk for learning difficulties. *Sch Psychol Rev* 1997;26:47-60.
  41. Demaray MK, Elliott SN. Teachers' judgments of students' academic functioning: a comparison of actual and predicted performances. *Sch Psychol Q* 1998;13:8-24.
  42. McDermott PA, Leigh NM, Perry MA. Development and validation of the preschool learning behaviors scale. *Psychol Sch* 2002;39:353-65.
  43. Schaefer B. Predictive validity of the preschool learning behavior scale. Conferencia presentada en Association of School Psychologists of Pennsylvania, Harrisburg; 1999.

---

*Trabajo narrativo realizado en USA y Peru, recopilando y describiendo información sobre los hallazgos de las investigaciones americanas respecto a las conductas de aprendizaje.*

---

*Artigo recebido: 03/02/2005  
Aprovado: 18/07/2005*