

XI Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2004.

ROL DEL APRENDIZAJE IMPLÍCITO EN LA INTELIGENCIA INFANTIL.

Lic. María Fernanda López.

Cita:

Lic. María Fernanda López (2004). *ROL DEL APRENDIZAJE IMPLÍCITO EN LA INTELIGENCIA INFANTIL. XI Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-029/124>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eVAu/OCs>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

558 - ROL DEL APRENDIZAJE IMPLÍCITO EN LA INTELIGENCIA INFANTIL

Autor/es

Lic. María Fernanda López

Institución que acredita y/o financia la investigación

CONICET (Becaria Doctoral Interna)/UNMdP-Facultad de Psicología- Grupo de Investigación en Psicología Cognitiva y Educacional (GIPCE)

Resumen

Consideramos que es de importancia el diseño de cursos de acción y estrategias educativas destinadas al logro de un instrumento de evaluación del rendimiento escolar que incluya la indagación de la capacidad implícita de aprender. Al analizar la literatura científica se evidencia la necesidad de ampliar la exploración tanto de la relación existente entre el aprendizaje Implícito/Explícito y la Inteligencia General, como de las diferencias evolutivas de tal relación a través de los diferentes períodos de la edad infantil. Por ello, nuestro estudio tiene como objetivo explorar las hipótesis postuladas por Reber (1991) relativas a la independencia del AI con respecto al CI. Nuestro objetivo radica en explorar la relación existente entre el rendimiento en las pruebas de aprendizaje implícito/explicito y el factor de inteligencia general. Se comentarán los resultados de un estudio realizado con 32 niños de ambos sexos, de tercero y quinto año de EGB, de escuelas provinciales de la ciudad de Mar del Plata. Se analizarán los resultados que pueden contribuir al enriquecimiento de los conocimientos científicos, pedagógicos y didácticos.

Resumen en Inglés

We think that it is important to design courses of action and educational strategies intended for predicting and making, as effective as possible, an academic achievement that should include the implicit ability for learning. The relation between implicit/explicit learning and general intelligence, demands to be explored thoroughly in scientific literature. Thus, this work has, as its main goal, to explore the association that exists between the performance in implicit/explicit learning and the abstract and general intelligence factor. This aim is related to Reber's theory (1991). This work was done with a sample of 32 subjects of both sexes, in the third and fifth grade of EGB, who are students of provincial (state) schools in the city of Mar del Plata. The results obtained will contribute to enhance scientific, pedagogic and didactic knowledge.

Palabras Clave

aprendizaje implícito explícito inteligencia

INTRODUCCIÓN:

Reber (1967 en Seger, 1994) enunció que los procesos de adquisición del conocimiento gramatical son procesos de tipo implícito y que ocurren sin la intervención de estrategias reflexivas de uso de hipótesis conscientes, argumentó que el uso de estrategias conscientes es característico de la capacidad de Aprendizaje Explícito (AE). Asimismo postuló que el conocimiento adquirido es, en primer lugar, una representación mental de las reglas abstractas contenidas en el estímulo y, en segundo lugar, un tipo de conocimiento tácito que puede ser expresado en el rendimiento de los sujetos mientras los aspectos del estímulo que lo determinan permanecen inconscientes (Reber, 1989, 1993).

Reber (1993) planteó la invariancia del AI en relación con la edad y con el Coeficiente Intelectual, y la preeminencia filogenética del sistema cognitivo

que sustenta al AI. Con respecto a tales postulados existen a la fecha escasos y contradictorios estudios que han evaluado las poblaciones de niños. Tal contradicción está relacionada, en parte, con la complejidad que presenta la adaptación de los paradigmas experimentales clásicos sobre AI a las características propias del desarrollo cognitivo de los niños. Los paradigmas experimentales diseñados para adultos y basados en el reporte verbal, requieren de la memorización, de una gran demanda atencional y, por lo tanto, se agrega una doble complejidad para su adaptación a niños (Grau, 2000).

La evaluación de tales relaciones postuladas por Reber presenta relevancia para revisar las medidas que actualmente se utilizan para medir el rendimiento escolar. Las mismas están basadas fundamentalmente en medidas de aprendizaje y de memoria explícita, sin considerar los procesos metacognitivos que vinculan estas medidas con medidas de aprendizaje implícito y de inteligencia general.. Consideramos que la exploración empírica de las relaciones existentes entre el nivel intelectual y las medidas de rendimiento en pruebas de Aprendizaje (tanto implícito cuanto explícito) deben dilucidarse en función del logro de una medida de rendimiento académico integral que incluya todos estos aspectos.

Como consecuencia de lo antedicho, proponemos explorar las relaciones existentes entre tres de las capacidades cognitivas de los niños de edad escolar a diferentes edades cronológicas. Analizaremos las relaciones entre la capacidad de aprendizaje implícito de reglas abstractas, la capacidad de aprendizaje explícito de reglas abstractas y la capacidad de inteligencia general.

Método

Participantes

La muestra estuvo conformada por 16 niños de tercer año de EGB y 16 niños de quinto año de EGB. El porcentaje de sujetos por sexo fue aproximadamente del 50%. El rango de edad de los niños de tercer año de EGB

fue desde 8 hasta 9 años. El rango de edad de los niños de quinto año de EGB estuvo entre los 10 y los 12 años.

Se administraron tres pruebas a cada sujeto, de manera contrabalanceada en cuanto al orden de presentación. Las tres pruebas fueron: a) Prueba de Aprendizaje Implícito -AI- b) Prueba de Aprendizaje Explícito -AE- c) Prueba de Inteligencia General -IG-.

Materiales

La prueba de AI estuvo conformada por formaciones ordenadas de acuerdo a una gramática artificial basadas en un sistema finito de combinaciones con una estructura de reglas análoga a la utilizada por Reber(1967) en los experimentos realizados en adultos, pero introduciendo las modificaciones realizadas para adaptar la técnica a niños del estudio de Rosas y Grau (2002).

La prueba diseñada para medir el AE es una adaptación para niños de la prueba explícita utilizada por Reber(1991). Esta prueba plantea al niño la resolución de problemas constituidos por series de ordenamiento con elementos faltantes. En nuestro diseño, a diferencia del realizado por Reber, se utilizaron series más simples con el fin de lograr una adaptación mas apropiada del material a las particularidades de la edad infantil.

Para evaluar la inteligencia general y abstracta se utilizó la Escala Especial o coloreada del Test de Matrices Progresivas de Raven (Raven, 1999). Se eligió este instrumento por ser una prueba de amplio margen, no verbal y no manual que permiten la obtención de medidas de inteligencia no influenciadas por el grado de escolarización.

Resultados:

En el grupo de niños de tercer año de EGB, se obtuvo una correlación significativa de 0,6 entre las puntuaciones obtenidas en la prueba de Aprendizaje Explícito y los resultados obtenidos en la prueba de Inteligencia General. Los niños de 5to año de EGB presentaron una correlación significativa de 0,5 entre la prueba de Aprendizaje Explícito y la de Inteligencia General. No se hallaron correlaciones significativas en los resultados obtenidos entre la prueba Implícita y el Aprendizaje Explícito, ni entre la prueba implícita y la Inteligencia General.

Análisis de los resultados:

Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de Reber(1991) que enuncia que la capacidad de aprendizaje a través de la abstracción implícita de reglas en niños no se encuentra asociada al factor de inteligencia general, en tanto que la capacidad de aprendizaje a través de la abstracción explícita de reglas se encuentra asociada al nivel de inteligencia general. Se verificó la ocurrencia de una correlación positiva entre el Aprendizaje Explícito y la Inteligencia General, y no se encontraron asociaciones significativas al correlacionar al Aprendizaje Implícito con la Inteligencia General. Estos hallazgos, nos permiten realizar un aporte empírico a la hipótesis de invarianza del AI con respecto al Coeficiente Intelectual postulada por Reber y ampliar esta postulación a una población de niños de edad escolar. Estos hallazgos presentan relevancia ya que apoyan la afirmación sobre la existencia de la capacidad cognitiva implícita, como un aspecto de nuestro pensamiento que no presenta variaciones interindividuales en el mismo grado que fluctúan las medidas explícitas y de razonamiento general. A partir de los resultados, parece apropiado pensar el rol de la cognición implícita como filogenéticamente anterior (Reber, 1991) y jugando un rol de articulación en los procesos metacongnitivos (más que correlacionando a la par de los proceso explícitos).

En la psicología del desarrollo, basada en la teoría de Karmiloff-Karmiloff-Smith (1986, 1990; Clark & Karmiloff-Smith, en prensa) se ha propuesto un proceso que llamaron "la redescrición representational" para explicar la conversión del conocimiento implícito en conocimiento explícito. Debe ser observado que su definición del término implícito es una de las más amplias de la psicología del desarrollo (Seger, 1994), es decir, es referente a todos los mecanismos de proceso naturales. En su teoría, el conocimiento implícito es modular e inflexible; no puede ser alterado o servir como entrada para otros procedimientos. La "redescrición Representacional" es un proceso automático que funciona sobre las representaciones implícitas que son aprendidas correctamente y eficientemente, y son transformadas. Hay muchos niveles de redescrición en su modelo; el conocimiento puede ser redescrito varias veces antes de que llegue a ser explícito y estable. La redescrición da lugar a la formación de las estructuras del conocimiento con mayor flexibilidad que luego son accesibles a la conciencia.

J. M. Mandler (1992) ha desarrollado una teoría similar y más simple que la teoría de Karmiloff-Karmiloff-Smith (1986, 1990), de cómo los infantes pueden progresar desde conceptos puramente perceptivos a otros que sean verdaderamente conceptuales; para ello van más allá de la información solamente percibida. Esta autora postuló un mecanismo que toma la estructura espacial tal como un prototipo y a partir de allí construye una estructura conceptual, llamó a éste proceso "esquema de la imagen". El esquema de la imagen es un proceso intermedio que se produce entre las concordancias perceptivas inducidas y los conceptos lingüísticos. Un ejemplo de un esquema de la imagen es el concepto de la animación, que Mandler argumentó que se puede formar a partir de una transformación del conocimiento de los patrones perceptivos del movimiento. Su modelo se diferencia del de Karmiloff-Smith en el hecho de que su proceso es atento y opcional, no automático, y no requiere que el conocimiento implícito esté dominado antes de ser redescrito (Seger, 1994)

Este continuo basado en una "redescripción", o en la toma de la estructura espacial que vincula mediante procesos meta cognitivos nuestra capacidad implícita con nuestra capacidad explícita, ubica a nuestra cognición no conciente como un pilar de base con un grado menor en cuanto a diferencias individuales Inter-sujetos, pero con un gran potencial para ser indagado como recurso cognitivo y motor de base de muchos de nuestros "procesos inteligentes". Consideramos que es necesario continuar el análisis acerca de las relaciones entre el aprendizaje explícito e implícito, desde su sinergia y potenciación mutua, como procesos interconectados y no como dimensiones aisladas. El rol del aprendizaje implícito en la inteligencia infantil aparece como relevante, y todavía necesita ser indagado con más profundidad para aprovechar su potencialidad explicativa en cuanto a su rol gestor en los procesos meta cognitivos.

Bibliografía:

-
- Karmiloff-Smith, A. (1986). From meta-process to conscious access: Evidence from children's metalinguistic and repair data. *Cognition*, 23, 95-147.
- Karmiloff-Smith, A. (1990). Constraints on representational change: Evidence from children's drawing. *Cognition*, 34, 57-83.
- Mandler, J. M. (1992). How to build a baby: II. Conceptual primitives. *Psychological Review*, 99, 587-604.
- Reber A. S. (1993) *Implicit learning and tacit knowledge. An essay on the cognitive unconscious*. New York: Oxford University Press.
- Reber, A. S. & Allen, R. (1978). Analogic and abstraction strategies in synthetic grammar learning: A functionalist interpretation. *Cognition*, (6):189-221.

- Reber, A. S. & Lewis, S. (1977). Implicit learning: An analysis of the form and structure of a body of tacit knowledge. *Cognition*, 5:333-361.
- Reber, A. S. (1967). Implicit learning of artificial grammars. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6, 855-863.
- Reber, A. S. (1976). Implicit learning of synthetic languages: The role of instructional set. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 2, 88-94.
- Reber, A. S., Walkenfeld, F. F. & Hernstadt, R. (1991). Implicit and explicit learning: Individual differences and IQ. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17, 888-896.
- Rosas, Condemarín, Escobar, Sun y De Padua (1999). Aprendizaje implícito de una gramática artificial en adultos por medio del juego. *Manuscrito no publicado*. Escuela de Psicología P. Universidad Católica de Chile.
- Rosas, R & Grau, V. (2002) Aprendizaje implícito y memoria de trabajo: evidencia para postular su separación funcional. *Estudios de psicología*, 23 (2), pp 251-272.
- Sun, Y. (1998) Aprendizaje implícito: Aspectos críticos de su definición y algunas de sus implicancias. /Implicit learning: Critical aspects of its definition and some of its implicances. *Psykhé: Revista de la Escuela de Psicología*. 1998 Nov Vol 7(2) 41-51