XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2006.

# Concepciones de los niños acerca de las fuentes para aprender: el caso del dibujo.

Echenique, Mónica.

# Cita:

Echenique, Mónica (2006). Concepciones de los niños acerca de las fuentes para aprender: el caso del dibujo. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-039/280

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/e4go/gmP

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.

# CONCEPCIONES DE LOS NIÑOS ACERCA DE LAS FUENTES PARA APRENDER: EL CASO DEL DIBUJO

Echenique, Monica

Universidad Nacional del Comahue. Argentina. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

### RESUMEN

Estudiamos el desarrollo de las concepciones acerca de fuentes de conocimiento durante la mediana infancia, en el campo del aprendizaje del dibujo. Entrevistamos individualmente 32 niños de primer y cuarto grados de una escuela pública de la ciudad de Neuquén. Se les requirió seleccionar la fuente que ayuda más y menos para aprender a dibujar entre tres alternativas representadas gráficamente (el mundo natural, un modelo gráfico y los contenidos mentales del aprendiz), y justificar su elección. Elaboramos un sistema descriptivo de categorías de elección y categorías de justificación. Las categorías de justificación contemplan dos dimensiones: a) propiedad informativa atribuida a la fuente; y b) actividad mental del aprendiz. Aplicamos un Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples cuyos resultados mostraron que las concepciones de los niños se orientan hacia una progresiva coordinación de fuentes de conocimiento externas e internas, evidenciando vinculación con el desarrollo. Tal coordinación se vincula con las tres dimensiones básicas que intervienen en el desarrollo de teorías implícitas de aprendizaje en la infancia: internalización de la agencia de aprendizaje, complejización y dinamización, lo cual respalda la propuesta de que las creencias epistemológicas acerca de las fuentes de conocimiento y las teorías implícitas del aprendizaje están relacionadas estrechamente.

## Palabras clave

Fuentes Aprendizaje Desarrollo Dibujo

### **ABSTRACT**

CONCEPTIONS OF LEARNING SOURCES IN MIDDLE CHILDHOOD: THE CASE OF DRAWING.

We study the development of conceptions of sources of knowledge during middle childhood, in the field of learning to draw. Thirty-two children in first grade and fourth grade in a public school of Neuquén, were individually interviewed. They were requested to select the most and the least source for learning to draw among three graphically represented alternatives (natural world, ready-made graphic product and the learner mental contents), and to justify their choices. A system of descriptive choices and justification categories were elaborated. The justification categories took two dimensions into account: a) informative property attributed to the source; and b) learner's mental activity. The results of a Multiple Correspondance Factorial Analysis showed that, during middle childhood, in the familiar field of drawing, children's conceptions about sources of knowledge developed toward a progressive coordination between external and internal sources, in connection with advance in age/school grade. This progressive coordination may be understood better in terms of progress across the three basics dimensions intervening in the implicit theories of learning's development: internalization of learning agency, complexity and dynamisation, thus providing support for the proposal that epistemological beliefs and implicit theories of learning are closely related.

### Key words

Sources Learning Development Drawing

### **ANTECEDENTES**

En este trabajo intentamos avanzar en la comprensión del desarrollo de la valoración acerca de diferentes fuentes de aprendizaje, durante la mediana infancia. De acuerdo a un creciente número de estudios provenientes de variados marcos teóricos y metodológicos, no son solamente filósofos o docentes expertos quienes mantienen preferencias consistentes por ciertas fuentes de aprendizaje. Como muestran investigaciones sobre creencias epistemológicas (1, 2, 3), concepciones de aprendizaje (4, 5) y teoría de la mente (6, 7, 8) también adultos legos, adolescentes e incluso niños pequeños, generan visiones acerca de este complejo proceso, aunque en maneras predominantemente implícitas.

La dimensión que nos interesa refiriere al proceso de conocer en tanto relación entre quien conoce (o aprendiz) y lo conocido (u objeto de conocimiento). Progresa desde la visión que concibe al conocimiento como residiendo fuera del propio sujeto, a concebirlo como una construcción del aprendiz/cognoscente (1). Kuhn y Weinstock (2) han planteado una secuencia de niveles que se inicia con una visión optimista, objetiva y certera del conocimiento, según la cual éste conformaría copias exactas y fieles de la realidad (niveles de realismo y absolutismo). Subsecuentemente, una conciencia emergente de la incerteza inherente al conocimiento, conduce a privilegiar la fuente subjetiva (nivel multiplicista). Un último nivel consistente en la coordinación de fuentes subjetivas y criterios evaluativos sostenidos por argumentos y evidencias, reintegraría la dimensión objetiva del conocimiento con el registro de la incerteza inherente al dominio epistemológico (nivel evaluativo).

Tal secuencia epistemológica se manifiesta próxima a los cambios en el desarrollo de las teorías implícitas sobre el aprendizaje. Éstas parecen progresar a través de tres dimensiones básicas: internalización de la agencia del aprendizaje, complejización creciente y dinamización de los factores y relaciones tenidos en cuenta en la consideración del aprendizaje (9, 4). La teoría más simple, objetiva y estática es directa, ya que enfatiza factores externos al aprendiz, los cuales provocan resultados de aprendizaje súbitos y acumulativos. Esta teoría, que recuerda la teoría mental más general de la copia (8), se manifiesta entre los 4 y 5 años de edad (10), aunque puede ser reconocida aún en algunos adolescentes o adultos en circunstancias particulares (11, 12). La teoría interpretativa focaliza en un aprendiz agente que activa representaciones mentales a lo largo del proceso de aprender, para capturar ciertos conocimientos establecidos. Ha sido evidenciada en niños de escolaridad primaria e, integrando una mayor variedad de procesos de aprendizaje, por alumnos de escolaridad secundaria y universitaria (4). Este proceso continuaría con la emergencia de una teoría constructiva del aprendizaje, de acuerdo a la cual el aprendiz es concebido en relación con procesos mentales que introducen transformaciones, tanto en el contenido de conocimiento como en el aprendiz en sí mismo/a (4). Ello requiere la coordinación de las dimensiones objetiva y subjetiva (2), y por tanto, la consideración de criterios de argumentación para evaluar el conocimiento. Es de resaltar que sólo pocos trabajos ofrecen clara evidencia de preadolescentes, adolescentes o adultos que sostengan tal teoría constructiva del

En nuestro estudio hemos tomado el dibujo como campo para la indagación sobre las fuentes del conocimiento, por cuanto

es una experiencia significativa y familiar para la mayoría de los niños (13, 14). Estudios clásicos han descrito cambios evolutivos en la orientación del dibujo, que parecen indicar distintas visiones acerca de las fuentes del conocimiento. Esos estudios identifican el desplazamiento desde la intención de dominar esquemas canónicos y culturalmente establecidos para describir figurativamente ciertos referentes, como la persona o la casa (15), hacia una preocupación creciente, en la infancia tardía, por describir objetos reales con atributos particulares y desde un peculiar punto de vista (16). La noción de que los dibujos debieran identificar referentes reconocibles, subyace tanto en los esquemas canónicos como en los productos gráficos particulares. En cambio, la búsqueda de integración de dimensiones personales, manifestada en la producción de adolescentes que mantienen afición por el dibujo, compromete la perspectiva de que el dibujo involucra la mediación de sentidos, lo cual indica un cambio significativo en las visiones sobre la naturaleza y función de la representación pictórica (17, 18).

### **OBJETIVOS**

El presente estudio pretende avanzar en la comprensión del desarrollo de las concepciones sobre las fuentes externas e internas del conocimiento durante la mediana infancia, en el contexto del aprendizaje del dibujo. Nos interesa particularmente analizar las relaciones entre: preferencias y rechazos de distintas fuentes, sus justificaciones y el desarrollo, tenido en cuenta desde la perspectiva de la edad/grado escolar. Además, los resultados del análisis podrían poner en evidencia un progreso en las dimensiones de complejidad, dinamización e internalización de la agencia del aprendizaje, que han sido propuestas para dar cuenta del cambio en las teorías implícitas de los niños sobre el aprendizaje (ver Antecedentes).

**Participantes:** 32 niños de una escuela pública en la ciudad de Neuquén, divididos en dos grupos de edad/grado escolar: 16 asistían a primer grado (edad promedio: 6;6) y 16 asistían a cuarto grado (edad promedio: 9;8). Los niños provenían de sectores socioculturales medios.

**Metodología:** Los niños fueron entrevistados individualmente de acuerdo a un guión semiestructurado orientado a indagar las concepciones sobre el aprendizaje del dibujo. Aquí nos centramos en una tarea referida a la selección de fuentes que ayudan más y menos para aprender, y en las justificaciones que sostienen las elecciones. Hemos considerado dos fuentes externas, el mundo natural y un producto gráfico prototípico, y una interna, los contenidos mentales del aprendiz.

### TAREA:

Se solicitó al niño que seleccionara las fuentes más y menos favorables para ese aprendizaje, y que justificara sus elecciones. A continuación se describen la consigna y las tarjetas empleadas.

Te voy a mostrar unas tarjetas donde se ve un nene que está aprendiendo a dibujar cada vez mejor y para eso hace distintas cosas. Ahora el nene quiere hacer un dibujo de árboles. Acá te voy a mostrar diferentes maneras de hacerlo.

Acá el nene está sentado en el patio de su casa. Mira los árboles un ratito, y se pone a dibujar. (Tarjeta: un nene sentado frente a una mesa, en un jardín, con una hoja y un lápiz en mano mirando hacia el cielo).

Acá el nene mira un rato un dibujo en este libro de pintura y se pone a dibujar. (Tarjeta: un nene mirando un libro de dibujos con actitud de empezar a dibujar).

Acá el nene cierra los ojitos un ratito, se imagina él los árboles, y se pone a dibujar. (Tarjeta: un nene con los ojos cerrados en actitud de pensar).

¿Alguna de estas tres maneras que le sirve más para aprender a dibujar?¿ Por qué te parece que le sirve más? ¿Y te parece que alguna de estas maneras le sirve menos para aprender? ¿Por qué te parece que le sirve menos? Para el análisis de las respuestas, se construyó y aplicó un sistema categorial referido a la elección de las fuentes y a las correspondientes justificaciones. Las categorías de elección simplemente describen preferencias o rechazos. Las categorías de justificación contemplan dos dimensiones no excluyentes: el valor informacional atribuido a la fuente y la actividad mental del aprendiz. La primera dimensión permite distinguir entre: a) valoración de simplicidad y estabilidad; b) valoración de complejidad y dinamismo; y c) ausencia de referencias al valor informacional de la fuente. Las categorías de actividad mental del aprendiz diferencian entre: a) valoración de un proceso de captura inmediata y exitosa de la información externa; b) consideración de un proceso de captura controlada, requerido para asegurar la correspondencia fiel con la fuente externa de conocimiento; c) consideración de la actividad mental como interferencia para el logro de una copia fiel de la fuente externa de conocimiento; d) valoración de la recuperación o producción de representaciones mentales; y e) ausencia de referencias a la actividad mental del aprendiz. Las respuestas fueron codificadas por cada autora en forma independiente, con un acuerdo del 90%. Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión. La mayoría de los niños realizaron más de una elección en el caso de las preferencias, no así en el caso del rechazo.

En un segundo paso, se aplicó un Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples (AFCM) para estudiar las asociaciones entre las elecciones positivas y negativas, sus justificaciones y la edad/grado escolar.

### **RESULTADOS**

Los resultados del AFCM indicaron diferencias conforme a la variable edad/grado escolar, y posibilitaron identificar tres grupos de respuestas y de niños.

Grupo 1: Expresa un patrón de respuestas caracterizado por la elección combinada de dos fuentes: gráfica y natural. A su vez, se establecen las justificaciones sobre la base de la simplicidad y estabilidad informacional que se le atribuye a estas fuentes, y por su suficiencia para promover en el aprendiz, la captura fiel e inmediata de la información provista externamente. Consecuentemente, estas respuestas expresan rechazo de la fuente mental debido a las distorsiones o interferencias que puede ocasionar para el logro de tal copia, tanto del referente gráfico como del natural. Puede considerarse que este grupo expresa una teoría directa del aprendizaje, el cual estaría sostenido en fuentes perceptivas externas. Asimismo, parece sostener un absolutismo epistemológico ingenuo, según el cual la realidad es directamente cognoscible. De todos modos, la inexactitud del conocimiento es concebible bajo ciertas circunstancias, dado que para estos niños la alternativa mental es juzgada como una fuente inconveniente, pasible de provocar fallos en los logros. Primer grado se asocia a este grupo de

Grupo 2: Este patrón de respuestas se caracteriza por la elección combinada de fuentes natural y mental, sobre la base de su adecuación para promover en el aprendiz una actividad mental productiva. A la par, la fuente gráfica es rechazada por considerársela potencialmente restrictiva para tal actividad. Podemos asumir que, para estos niños, el aprendiz es concebido desde la actividad de recuperar o producir representaciones, y el aprendizaje, como tendiente a la innovación más que a la reproducción de referentes naturales o gráficos. Así, este grupo indicaría una teoría interpretativa del aprendizaje, aunque en una forma simple, con focalización predominante en fuentes internas. Es posible vincular esta teoría con interpretaciones del conocimiento que lo consideran producto de la actividad mental, en virtud de la cual participa de cierto grado de incerteza. Este grupo no se asoció con ningún grado en particular, lo cual podría sugerir que se trata de una perspectiva de transición.

Grupo 3: Este patrón de respuestas se caracteriza por la elección positiva de todas las fuentes consideradas en la tarea,

sobre la base del rango completo de justificaciones referidas a la actividad mental del aprendiz. Es decir, todas las fuentes son consideradas fructíferas para el aprendizaje, por cuanto promueven las dos direcciones principales para la actividad mental: la captura del estímulo externo y la recuperación o producción de representaciones. Consistentemente, este grupo no expresa elecciones negativas. El hecho de tener en cuenta varias alternativas simultáneas para las fuentes y para las actividades, sostiene una visión del proceso de aprender rica y dinámica. Sugiere una teoría interpretativa del aprendizaje más avanzada, así como un emergente nivel epistemológico más sofisticado orientado a la coordinación de criterios subjetivos y objetivos en la evaluación de las fuentes. Cuarto grado se asocia a este grupo.

En resumen, nuestro estudio muestra que durante la mediana infancia, en el campo del aprendizaje del dibujo, las concepciones sobre las fuentes de conocimiento se desarrollan hacia una coordinación progresiva de soportes externos e internos, en coincidencia con el desarrollo epistemológico más general (1, 2). Este proceso también parece estar intrínsecamente vinculado a un avance en las dimensiones de cambio de las teorías implícitas sobre el aprendizaje. En efecto, la complejización se evidencia en el incremento de factores alternativos que se valorizan; la dinamización, en las relaciones que se establecen entre éstos, junto a la consideración de la innovación atribuida a la actividad mental; y la internalización, en la acentuación creciente de la agencialidad del aprendiz en el proceso de conocer. Esta congruencia respalda la propuesta de que las creencias epistemológicas acerca de las fuentes de conocimiento y las teorías implícitas del aprendizaje, están relacionadas estrechamente.

Asimismo, los resultados plantean algunas pistas acerca de cómo evolucionan las concepciones sobre la naturaleza representacional del dibujo en este período. Los niños de primer grado muestran preferencias por fuentes simples y externas, particularmente modelos gráficos, lo cual sugiere una visión del dibujo como sostén unívoco de referentes del mundo. En cambio, los niños mayores, con la integración del valor de la fuente mental, indican que para ellos el dibujo asume la comunicación de diferentes significados, comprometedores de instancias personales y complejas.

Proponemos que el estudio de las visiones de los niños sobre las temáticas tratadas aporta a áreas relevantes de la investigación educativa, como las creencias epistemológicas y las teorías sobre el aprendizaje. En otro orden, puede contribuir a la reflexión de los docentes sobre el valor de promover, en el campo de la enseñanza del dibujo en particular y la plástica en general, actividades basadas en una mayor variedad de soportes externos e internos. Por último, también muestra la fecundidad de favorecer en los alumnos la formulación de sus visiones epistemológicas, en las que el interjuego entre los mundos natural, cultural y personal resulta particularmente evidente.

# BIBLIOGRAFÍA

- (1) Hofer, B. K., y Pintrich, P. (1997). The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and their relation to learning. *Review of Educational Research, Vol.* 67 (1), 88-140.
- (2) Kuhn, D., y Weinstock, M. (2002). What is Epistemological Thinking and Why Does it Matter? En: B. K. Hofer y P.R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 121-144). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- (3) Perry, W.G. (1970). Forms of intellectual and ethical development in the college years. New York: Holt, Rinehart, y Winston.
- (4) Pozo, J.I., Scheuer, N., Pérez Echeverría, M. del P., Mateos, M., Martín, E., y de la Cruz, M. (Eds.) (2006). Las concepciones del profesorado y alumnado sobre el aprendizaje y la enseñanza. Barcelona: GRAO.
- (5) Strauss, S. y Shilony, T. (1994). Teachers' models of children's mind and  $\,$

- learning. In L. Hirschfeld & S. Gelman (Eds.) *Mapping the mind* (pp. 455-473). Cambridge, Ma: Cambridge University Press.
- (6) Perner, J. (1994) Comprender la mente representacional. Barcelona: Paidós
- (7) Schwanenflugel, P.J., Fabricius, W.V., y Noyes, C. (1996). Developing Organization of Mental Verbs: Evidence for the Development of a Constructivist Theory of Mind in Middle Childhood. *Child Development*, *65*, 1546-1563.
- (8) Wellman, H. (1995). Desarrollo de la teoría del pensamiento en los niños. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- (9) Echenique, M. y Scheuer, N. (en prensa). Concepciones sobre el aprendizaje del dibujo en niños de mediana infancia. Actas Pedagógicas.
- (10) Scheuer, N., Pozo, J.I., de la Cruz, M., y Baccalá, N. (2001) ¿Cómo aprendí a dibujar? Las teorías de los niños sobre el aprendizaje. *Estudios de Psicología*, 22 (2), 185-206.
- (11) de la Cruz, M., Scheuer, N., Baudino, V., Huarte, M. F., Sola, G., y Pozo, J.I. (2002). ¿Cómo aprenden a escribir los niños? Las concepciones de padres y maestros de comunidades educativas en distintos entornos socioculturales: medios y marginados. *Estudios pedagógicos*, 28, 7-29.
- (12) Vélez, G. (2006). Las autobiografías lectoras como autobiografías de aprendizaje. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. del P. Pérez Echeverría, M. Mateos, M., E. Martín, y M. de la Cruz (Eds.), Las concepciones del profesorado y alumnado sobre el aprendizaje y la enseñanza (pp. 277-293). Barcelona: GRAO
- (13) Bombi, A. S. y Pinto, G. (1999). Los colores de la amistad. Estudios sobre las representaciones pictóricas de la amistad entre los niños. Madrid: Visor.
- (14) Gardner, H. (1980). Artful Scribbles. The Significance of Children's Drawings. USA: Harper Collins Publishers, Basic Books.
- (15) Lowenfeld, V. y Brittain, W. L. (1960). *Creative and mental growth*. New York: MacMillan.
- (16) Luquet, G. H. (1927). *Le dessin enfantin*. Neuchatel-Paris: Delachaux y Niestlé.
- (17) Berti, A. E. y Freeman, N. H. (1997). Representational Change in Resources for Pictorial Innovation: A Three-Component Analysis. *Cogntive Development*, *12*, 405 426.
- (18) Martí, E. (2003) Representar el mundo externamente. La adquisición infantil de los sistemas externos de representación. Madrid: Visor