

XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2007.

# **El problema del cambio conceptual en estudiantes de psicología.**

Moreira, Karen.

Cita:

Moreira, Karen (2007). *El problema del cambio conceptual en estudiantes de psicología*. XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-073/312>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e8Ps/qsx>

*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>.*

# EL PROBLEMA DEL CAMBIO CONCEPTUAL EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA

Moreira, Karen  
Universidad de la República. Uruguay

---

## RESUMEN

Este trabajo se enmarca en el desarrollo de nuestra tesis de Maestría en Psicología y Educación de la Facultad de Psicología- UdelaR que versa sobre las relaciones entre sentido común y conocimiento disciplinario en Psicología. Nos proponemos analizar la respuesta que, estudiantes del tercer Ciclo de la carrera de Lic. en Psicología de la UdelaR, dan a una pregunta de evaluación. A partir del análisis de las respuestas trabajamos el aporte de la teoría vigotskyana al problema del cambio conceptual.

### Palabras clave

Conceptos científicos Cambio conceptual

## ABSTRACT

### THE PROBLEM OF THE CONCEPTUAL CHANGE IN PSYCHOLOGY STUDENTS

This work is a part of the development of our dissertation of Mastery in Psychology and Education of the Faculty of Psychology - UdelaR (University of the Uruguayan Republic) - and considers the relations between common sense and disciplinary knowledge in Psychology. Here we propose to analyze the response that the students of the Third Cycle (level) - of the career of Licentiate in Psychology (UdelaR)- give to a question of evaluation. From the analysis of the responses we elaborate the contribution of Vigotsky's theory to problem of the conceptual change.

### Key words

Scientific concepts Conceptual change

## INTRODUCCIÓN

El cambio conceptual viene siendo, desde hace décadas, un objeto de preocupación para las teorías cognitivas que se enfrentaron a la necesidad de responder ante las características de la cognición en situaciones específicas, como las situaciones de clase. Existe una amplia tradición en los estudios de cambio conceptual en el campo de las ciencias naturales, y un desarrollo algo menor en el de las ciencias sociales (Rodríguez Moneo 1999, Shchnotz, Vosniadou y Carretero 2006), pero no hemos encontrado referencias a estudios de este tipo en el campo de la Psicología, donde se presentan los mismos y acuciantes problemas. De hecho, podríamos suponer que del mismo modo en que se plantean resistencias importantes para la alteración de representaciones sociales, por ejemplo en el campo de la alfabetización histórica (Shchnotz, Vosniadou y Carretero 2006), se presentarán grandes dificultades para la transformación de concepciones previas acerca de los propios procesos mentales o afectivos, en la medida en que el campo de la acción y la intencionalidad humanas son experimentados de manera inmediata por todos los sujetos y tematizados por la psicología popular desde la más temprana infancia (Bruner 1990, Rodríguez Moneo 1999, Rabossi 2004, Shchnotz, Vosniadou y Carretero 2006).

### **El problema del cambio conceptual en la teoría de Vigotsky**

Los aportes de Vigotsky para pensar el problema de cómo se produce el cambio conceptual merecen una atención que no han recibido hasta ahora. Su perspectiva combina, a nuestro entender de manera interesante, las dimensiones social y psicológica para la explicación del cambio conceptual.

Su referencia al concepto bajo la forma "*...uso funcional de la palabra como medio deliberado de orientación de la atención, de la abstracción, de la selección de atributos y de su síntesis y simbolización*" (Vigotsky 1984:176) permite comprender cómo la actividad de conceptualización adopta formas específicas de acuerdo a los requerimientos del contexto. De este modo llega a proponer la existencia de dos tipos de conceptos, unos denominados "espontáneos" caracterizados por una relación básicamente inconciente e inmediata con el objeto (que se corresponde con el propio proceso de adquisición del lenguaje en contextos de interacción social inespecífica), y otros denominados "científicos" que se caracterizan por su definición conciente y por su pertenencia a un sistema organizado de conceptos (que se corresponden con situaciones específicas de interacción social como la instrucción, y que operan una reestructuración de las relaciones iniciales entre pensamiento y lenguaje).

Estas dos formaciones (los conceptos espontáneos y científicos) se caracterizan por establecer relaciones diferentes entre las funciones psíquicas y por operar en contextos diferentes de interacción social (Vigotsky 1982).

Si pensamos desde la perspectiva vigotskyana el problema de las relaciones entre aquello que los estudiantes de Psicología saben por su propia experiencia como sujetos y aquello que se pretende transmitirles como conceptualización desde ciertos referentes teóricos, reencontraremos la relación entre conceptos espontáneos y conceptos científicos.

Por una parte aparecen las tematizaciones de una psicología popular (asociable a los conceptos cotidianos): la autopercep-

ción, la conciencia más o menos nítida sobre los propios estados y procesos mentales y los intentos explicativos y predictivos acerca del propio comportamiento y del de otros sujetos. Por otra parte aparecen las teorías psicológicas que abordan de manera conciente y sistemática, con fines más cognoscitivos que prácticos la descripción y explicación de unos fenómenos mentales que pasan a la categoría de objeto de reflexión conciente y sistemática.

Podríamos pensar que en una teoría los conceptos se definen sistemáticamente, guardan relaciones de solidaridad, y por esto deben poder definirse como relativos a otros términos, más generales o más específicos pertenecientes a la misma teoría, lo que muestra, de acuerdo con el autor, que guardan entre sí, relaciones de dependencia jerárquica por formar parte de un sistema que puede ser recorrido tanto en la dirección de lo particular a lo general como en la dirección inversa.

Las fronteras entre las dos formas de conceptualización son porosas, lo que para el autor tiene por resultado una influencia mutua por la cuál los conceptos cotidianos llegan a integrarse en sistemas conceptuales, a la vez que los científicos se aplican con éxito a realidades particulares y concretas.

Se abre así, un nuevo campo de descripción y análisis donde tienen cabida "producciones híbridas", que se encuentran a medio camino entre unas y otras formas de conceptualización y que nos ponen tras la pista del modo en que los estudiantes resuelven en cada situación concreta la tensión entre sus formas de pensamiento habitual y las propias de una teoría (Vigotsky 1982, Pozo, 1998). El análisis de las producciones que se encuentran a mitad de camino entre las dos formas de conceptualización podría revelar la dialéctica por la cuál se produce la transformación del pensamiento para nuestros estudiantes expuestos a un sistema de evaluación.

### Aspectos metodológicos

Como forma de abordar el problema del cambio conceptual en estudiantes de Psicología elegimos tomar una teoría clara y explícitamente estructurada como la piagetiana y analizar las formas en las que los estudiantes responden a preguntas de evaluación sobre ella.

Se analizaron 144 respuestas de estudiantes a una pregunta de evaluación del curso de Psicología Genética. La pregunta seleccionada para este trabajo fue *¿En qué consiste la adaptación cognitiva?* con referencia a la teoría piagetiana en función de la especificidad de los contenidos que permiten responderla y de los múltiples caminos que el autor propone como posibles para abordarla.

Presentamos aquí un análisis de las respuestas que involucran la relación de equilibrio entre asimilación y acomodación como parte de la definición del concepto de adaptación, que en la mayor parte de los casos estudiados adopta la forma *"equilibrio entre asimilación y acomodación"* (acompañada de la definición de los términos *asimilación* y *acomodación*). Las respuestas fueron categorizadas en función de su carácter correcto o incorrecto y de la referencia explícita o implícita al contenido conceptual de los términos involucrados en ella.

Nos concentraremos aquí en el concepto de *acomodación*, por entender que es fuertemente contraintuitivo, a diferencia de otros conceptos de la teoría piagetiana (como *asimilación* y *adaptación*). Este carácter contraintuitivo podría requerir del estudiante, una toma de conciencia acerca del concepto y de su lugar en el sistema teórico como forma de definirlo correctamente.

Analizaremos brevemente dos aspectos del mismo problema: la sustitución del término *acomodación* por otros términos dentro del propio sistema; y el significado atribuido al mismo, esto es, los contenidos que el estudiante asigna al concepto de *acomodación*.

### Algunos resultados:

#### Problemas específicos del concepto de acomodación

Comenzando con el primer aspecto del problema digamos que se identificaron cuatro tipos de respuesta habitual frente a la definición del término:

1. la **no sustitución** o definición circular, que corresponde a un 43% del total de respuestas al concepto. Estos estudiantes "definen" *acomodación* como: "*acomodación de*", "*acomodación en*", "*acomodación a*". (Un 13% le asigna un contenido correcto y un 30% uno incorrecto).
2. la **sustitución por términos ajenos al sistema**. Estos estudiantes definen *acomodación* como "*amoldarse*", "*cambiar*", "*adecuarse*", etc. Un 10% utiliza términos ajenos a la teoría como sustitutos del término *acomodación*, (un 6% responde en forma correcta y un 4% de manera incorrecta).
3. la **sustitución por términos equivalentes dentro de la teoría**. Un 33% de las respuestas refiere a la *acomodación* como "*ajuste*", "*transformación*", "*reorganización*". (Un 31% son correctas y un 2% erróneas).
4. la **sustitución por otros términos no equivalentes dentro de la teoría**. Un 9% sustituye el término *acomodación* por *adaptación*, lo que supone de por sí una respuesta errónea, en la medida en que se reducen a un mismo significado de términos que el autor utiliza con significados diferenciados.

Parece interesante señalar que la imposibilidad de sustitución del término *acomodación* por otros términos equivalentes va acompañada, muy claramente de una mayoría de respuestas erróneas (dos de cada tres respuestas en las que el término no es sustituido son erróneas), y que, al mismo tiempo, la sustitución por términos empleados por el autor se acompaña, en la enorme mayoría de los casos de respuestas correctas.

Pero a nuestro juicio, los casos más representativos de la tensión entre ambas formas de pensamiento se presentan en dos situaciones que ocurren con menor frecuencia y que son: por un lado la sustitución del término por otros ajenos a la teoría como "*amoldarse*", "*cambiar*", "*adecuarse*", etc. y la sustitución por términos no equivalentes.

Una de las líneas de interpretación que se abre a partir de estos datos es que la posibilidad de sustitución de los términos por otros términos de la teoría indique un mayor nivel de dominio del sistema conceptual en el que se inscribe el concepto. Aquí podríamos recuperar el sentido de los resultados de las investigaciones sobre expertos y novatos, cuando marcan que los expertos operan con los conceptos de manera más discriminada y flexible (Pozo 1998:138), y con modelos de corte definicional más que los novatos (Rodríguez Moneo 199:28). En este sentido vuelve a ser relevante la referencia a Vigotsky, en la medida en que conciencia y sistematicidad son anverso y reverso de la misma operación de pensamiento: el concepto definido en forma conciente tiene límites precisos, unos límites que se originan en su relación negativa con los demás conceptos del sistema (es aquello que los otros conceptos no son) con lo cual, la sustitución de un término de la teoría por una relación teóricamente establecida indicaría así, el mayor dominio del sistema conceptual.

Resulta especialmente interesante, aunque inabordable aún con los instrumentos de que disponemos, el análisis de las sustituciones por términos no técnicos, que con frecuencia se remite a un "*decir con las propias palabras*", o traducir al propio pensamiento las categorías teóricas. Este decir con otras palabras podría extenderse a "*pensar de otra manera*" y a la producción de asimilaciones deformantes en el sentido piagetiano. Habría que analizar en qué formas un determinado manejo del lenguaje representa efectivamente una transformación cualitativa del pensamiento (Vigotsky 1982, Bachelard, 1984, Castorina 1998, Pozo 1998).

Pasando al segundo aspecto del problema, sólo quisiéramos señalar la aparición de un error llamativamente frecuente que es la enunciación de que la *acomodación* refiere al objeto y no al sujeto. Al menos un 28% de los estudiantes plantean que "lo

*acomodado* es “el objeto”, “la nueva información”, “el mundo exterior”, “lo nuevo”, “el conocimiento”, etc. Este dato podría conducirnos a consideraciones que refieren a la vez, a la posibilidad o no de operar con un sistema conceptual dado y también a cómo los contenidos de las creencias de los estudiantes pueden operar como obstáculo para la captación del significado teórico de un concepto. Con esto nos referimos concretamente la existencia, en nuestros estudiantes, de concepciones en pugna acerca de la propia naturaleza de la actividad cognoscitiva. La pregunta que se abre entonces es por el origen y las características específicas de esas creencias.

### **A modo de cierre**

Para concluir sólo quisiéramos señalar que parece relevante producir nuevas descripciones sobre otros contenidos de la misma teoría y sobre contenidos de otras teorías, atendiendo a las formas particulares en que los estudiantes se aproximan a ellos. Podría pensarse que formas específicas de construcción del objeto, más o menos afines con las concepciones previas de los estudiantes generará nuevas versiones del mismo problema, proporcionándonos un panorama de las múltiples formas en que se relacionan Psicología y sentido común.

---

### **BIBLIOGRAFÍA**

- BACHELARD, G. (1984) *La formación del espíritu científico*. México. Siglo XXI.
- BRUNER, J. (1990) *Actos de significado. Más allá de la Revolución cognitiva*. Madrid. Alianza.
- CAMILLONI, A. (comp) (2002) *Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza*. Barcelona. Gedisa
- CARAVITA, S. (2001) “A re- framed conceptual change theory?” *Learning and Instruction* 11 (421-429).
- CASTORINA, A. (2005) “La construcción de conocimientos políticos en niños y jóvenes. Un desafío para la educación ciudadana”. En: Castorina, J. (coord.) (2005) *Construcción conceptual y representaciones sociales. El conocimiento de la sociedad*. Buenos Aires. Miño y Dávila.
- CASTORINA, J. (2004) “Las creencias de sentido común de alumnos y profesores. Sus implicaciones para la enseñanza de la filosofía”. *Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales* (9) 169-188.
- CASTORINA, J. (1998) “Aprendizaje de la ciencia: constructivismo social y eliminación de los procesos cognitivos”. En: *Perfiles educativos*. Vol. XX (82) 24-39.
- POZO, J. (1999) *Más allá del cambio conceptual: El aprendizaje de la ciencia como cambio representacional*. *Enseñanza de las ciencias* 17 (3) 513- 520.
- RABOSI, E. (comp.) (2004) *La mente y sus problemas. Temas actuales de Filosofía de la Psicología*. Buenos Aires. Catálogos.
- RODRÍGUEZ MONEO, A. (1999) *Conocimiento previo y cambio conceptual*. Buenos Aires. Aique.
- VIGOTSKY, L. (1982) *Obras Escogidas*. Madrid. Visor.
- WOLFGANG, S.; VOSNIADOU, S.; CARRETERO, M., (comps.) (2006) *Cambio conceptual y educación*. Buenos Aires. Aique.