

## REPRESENTACIONES SOCIALES EN EL AULA DE CIENCIAS. EL LUGAR DEL ALUMNO

**BENDER BENDER, G. (1); DEFAGO, A. (2) y CUTRERA, G. (3)**

(1) Dpto de Cs Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Mar del Plata [gussbender@gmail.com](mailto:gussbender@gmail.com)

(2) Universidad de Bs As. [adefago@gmail.com](mailto:adefago@gmail.com)

(3) Universidad Nacional de Mar del Plata. [gcutrera@interlap.com](mailto:gcutrera@interlap.com)

---

Resumen

Resumen

Las investigaciones en didáctica de las ciencias han focalizado los estudios sobre los problemas de aprendizaje en la estructura psicológica del alumno que aprende, en la lógica de los contenidos, o en las preconcepciones de los alumnos acerca de los contenidos, no tomando en cuenta la influencia de las variables sociales en la comunidad del aula. En este trabajo se propone, desde un marco socio histórico, la incorporación de las representaciones sociales de los alumnos respecto de su lugar en el aula como un elemento central para la comprensión de la dinámica del aula y para un desarrollo de estrategias meta-cognitivas en los alumnos.

Palabras Clave: Representaciones sociales, metacognición, sistemas de actividad, comunidad de aprendizaje

---

**Introducción**

Los bajos rendimientos de los alumnos en los cursos de ciencias son un tema recurrente, tanto en las charlas entre profesores, como en las investigaciones. Muchos profesores manifiestan su intención de buscar un cambio cualitativo en el sujeto, con el objetivo de lograr una mejor “comprensión”. Sin embargo, las condiciones materiales en que se dan las prácticas de enseñanza y la reproducción de modelos docentes centrados en la trasmisión del saber, dificultan el empleo de estrategias cognitivas y meta-cognitivas en el aula de ciencias

La investigación en didáctica se ha ocupado del tema y al decir de Campanario “...ha identificado diversas dificultades que podríamos denominar *clásicas*. (...) la estructura de los contenidos, el nivel de exigencia y la influencia de los conocimientos previos y preconcepciones del alumno” (Campanario, 1999). También se ha indagado sobre las concepciones de los profesores acerca de la ciencia y del aprendizaje de sus alumnos. A partir de mediados de los años ochenta la investigación sobre el profesor se ocupó del estudio de su pensamiento y de sus estilos de actuación. Estos estudios proporcionan bases para comprender los dilemas y los planteamientos con los que el profesor se enfrenta en su práctica educativa. Sin embargo no existe un estudio similar sobre la representación que tienen los alumnos acerca del aprendizaje escolar.

Desde el punto de vista socio histórico estas ideas o concepciones resultan imprescindibles para comprender la dinámica del aula como sistema. Estas representaciones, que nuestros alumnos ven como naturales no son creaciones idiosincráticas personales, sino que deben verse como emergentes, como la manifestación individual de algunas de las diversas representaciones sociales (RS) acerca de la actividad escolar. Estas se manifiestan y funcionan en nuestros alumnos e inciden en el lugar simbólico que toman en el aula, en lo que creen necesario hacer para lograr buenos aprendizajes, en cuál es su posicionamiento frente al docente, a los textos, y, en especial, frente a sus propios obstáculos.

Por ello nos proponemos plantear un marco para el estudio de las interacciones simbólicas dentro de las aulas universitarias de ciencias; en particular atendiendo al lugar que los alumnos se asignan a sí mismos en esos sistemas de actividad, y desde allí delinear nuevas intervenciones docentes frente a los obstáculos de aprendizaje.

## **Las representaciones sociales**

Algunos autores (Potter, 1998, Jodelet, 1987, Moscovici, 1993 ) proponen la siguiente definición de representación social: concepto que designa una forma de conocimiento específico, un saber del sentido común (no científico), cuyos contenidos manifiestan la operación de procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados. Las RS constituyen modalidades de pensamiento práctico orientadas hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social; por su condición, presentan características específicas a nivel de la organización de los contenidos, las operaciones mentales, las actitudes y los valores.

Como dice Jodelet (Jodelet, 1993) las RS aparecen en una zona en la cual se produce la intersección entre lo psicológico y lo social y, en tal sentido, mantienen relación con la pertenencia a cierto lugar social de los sujetos que las manifiestan.

Es importante conocer las RS porque la mayoría de los discursos circulantes dentro del aula de ciencias son discursos sociales reproducidos en forma intencional y/o naturalizada. Entre estos discursos podemos encontrar el discurso del profesor acerca de la ciencia, de los contenidos escolares, las manifestaciones de docentes y alumnos acerca de los propios lugares frente al saber y, en particular, los imaginarios respecto de sus quehaceres a la hora de aprender y enseñar ciencias.

## La teoría de la actividad

Lo expuesto nos lleva a afirmar que, para estudiar los problemas y los procesos educativos, se hace cada vez más necesario un abordaje que involucre los aspectos de carácter social, y aquellos aspectos más particulares, en busca de una convergencia y explicación del problema, en la que *motivos y condiciones de producción* forman parte de un mismo sistema de interpretación.

La Teoría de los Sistemas de Actividad (Engeström, 1988) constituye un marco y un instrumento adecuado para dar este tratamiento integral al estudio de las *actividades educativas*, incluyendo éstas tanto a los problemas derivados de los fines de la educación como los provenientes de las condiciones en que se configuran las prácticas para la consecución de tales fines, incluyendo dentro de ellas a las representaciones sociales que fungen en alumnos y docentes.

En el campo educativo diversas investigaciones se han propuesto para analizar los procesos de aprendizaje en *comunidades de aprendizaje* o tomado en cuenta la *cognición cotidiana* o las vinculadas a la *cognición en la práctica* (Lave, 1988). El denominador común en estas perspectivas consiste en focalizar el problema del aprendizaje en las acciones que mediatizan las prácticas sociales dentro del aula.

## Algunas conclusiones. El lugar del alumno en los cursos universitarios

La introducción de las RS en el estudio del sistema de actividad del aula permite analizar con nuevas herramientas conceptuales el nodo que refiere a la *División de las Tareas* (Engeström, 1988) ya que es allí donde se despliegan tanto las RS que los alumnos portan respecto de su quehacer a la hora de aprender, como las RS de los docentes, que en general contribuyen a reforzar las de los alumnos. El análisis a partir de las RS permite sacar a la luz las contradicciones que allí se despliegan y plantear posibles soluciones a los lugares asumidos que pueden resultar dilemáticos y por lo tanto obstaculizadores de los aprendizajes.

En general las RS que alumnos y profesores tienen acerca del papel que unos y otros juegan en la enseñanza y el aprendizaje universitario muestran una relación altamente asimétrica y además una visión de aprendizaje como recepción y acumulación de información. En un estudio reciente (Colombo, 2005) se pudo apreciar que los alumnos ingresantes a la universidad, conservan estas improntas de modalidades de interacción correspondientes a experiencias educativas anteriores y que conciben con el imaginario social de: "el docente explica y el alumno escucha para poder aprender" que manifiestan una declarada actitud pasiva desde la que reclaman, como una certeza de aprendizaje, abundantes explicaciones, y mucha "paciencia" por parte de los docentes.

También se ha podido observar que la introducción de artefactos ad-hoc (materiales y simbólicos) dentro del aula, acompañada por un cambio estratégico en el lugar ocupado por el docente, pueden generar una actitud más activa y participante de los alumnos, favoreciendo el aprendizaje autónomo (Bender, 2006).

Sostenemos entonces que la convergencia de la teoría de la actividad y la de las RS puede servir, no sólo para poner en nuevos términos las relaciones simbólicas dentro del aula sino también para resignificar algunos problemas de aprendizaje derivados de tales representaciones. Es decir, este marco posibilita una nueva dirección de investigación vinculada al tratamiento de las contradicciones en los sistemas de actividad y a sus posibles estrategias de resolución en el contexto del aula universitaria, replanteando aquellas dimensiones de estos sistemas, que obstaculizan el desarrollo de un pensamiento progresivamente más autónomo y científico.

## Bibliografía

BENDER, G. (2006) *Desarrollo de una intervención educativa desde la Teoría de la Actividad*, IV Congreso Nacional y II Internacional de Investigación Educativa, Univ. de Comahue, Arg. ISBN 978-987-604-050-1

CAMPANARIO, J.M, (1999) *¿Cómo enseñar ciencias? Principales tendencias y propuestas. Enseñanza de las Ciencias*, 17 (2), 179-192

COLOMBO, M. E.; BENDER, G. (2005) *Análisis comparativo de estrategias metacognitivas en los sistemas de actividad áulico-universitario en el dominio de las ciencias sociales y físicas*. Segundo Congreso marplatense de Psicología, Argentina

ENGESTRÖM, Y. (1987): *Learning by expanding; An activity theoretical approach to developmental research*, Helsinki: Orienta-Konsultit.

JODELET, D.(1993) *La representación social: fenómenos, concepto y teoría*. En MOSCOVICI, S. Psicología social II. Barcelona. Paidós, 1993.

MOSCOVICI, S (1993) *Psicología Social*, Tomo II. Pensamiento y Vida Social. Psicología Social y Problemas Sociales. Editorial Paidós, Barcelona, España, 1993.

POTTER, J (1998) *La representación de la realidad. Discurso retórica y construcción social*, Paidós, Barcelona.

## CITACIÓN

BENDER, G.; DEFAGO, A. y CUTRERA, G. (2009). Representaciones sociales en el aula de ciencias. el lugar del alumno. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las

Ciencias, Barcelona, pp. 996-999

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-996-999.pdf>