XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Concepciones sobre el conocimiento en los estudiantes de medicina. De la Universidad de Buenos Aires.

Marina Rojo y Marina Ridaó.

Cita:

Marina Rojo y Marina Ridaó (2009). *Concepciones sobre el conocimiento en los estudiantes de medicina. De la Universidad de Buenos Aires. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/2082>

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 sobre el conocimiento en los estudiantes de medicina

De la Universidad de Buenos Aires

Marina Rojo

rojomarina@yahoo.com.ar

Marina Ridaó

marinaridaó@yahoo.com

Departamento de Salud Pública

Facultad de Medicina. UBA

Introducción

Se presentan los resultados de una investigación realizada entre estudiantes de medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA) con el propósito de explorar cómo los mismos conciben el conocimiento.

Las concepciones sobre qué es el conocimiento y cómo se hace para aprender son parte de los determinantes de nuestras acciones a la hora de aprender. Estas concepciones son construcciones individuales o personales, pero dependientes del contexto en que los estudiantes se han formado, de los docentes que han conocido, de las evaluaciones a las que se han enfrentado con frecuencia y de la sociedad, la cultura y familia de las cuales son parte.

Nuestra hipótesis de trabajo supone que el modelo de formación en la Facultad de Medicina de la UBA promovería la formación de profesionales con visiones ingenuas, reduccionistas y empiristas del conocimiento, visiones tales que impedirían el desarrollo de las competencias buscadas en profesionales comprometidos con los problemas de la sociedad. Por lo tanto, investigar estas concepciones permitirá el cuestionamiento y la reflexión sobre ideas y prácticas que son adoptadas acríticamente por los estudiantes y también en algunas ocasiones por los docentes.

La ponencia se inicia con una síntesis de los supuestos teóricos que subyacen a la investigación. Posteriormente se expone abordaje metodológico utilizado y se presentan los resultados; por último se completa el análisis con una breve discusión a modo de cierre.

SUPUESTOS QUE SUBYACEN A LA INVESTIGACIÓN:

El Conocimiento es una construcción del sujeto:

El primer supuesto refiere a un enfoque constructivista del conocimiento y el aprendizaje, que implica que las personas poseen determinadas representaciones sobre la realidad, que funcionan como herramientas para la interpretación y la acción. En este sentido, Carretero (2006:21) señala que “...*el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano.*”¹ Esta construcción es el resultado de la interacción entre las capacidades innatas y las posibilidades que otorga el medio y asienta sobre la generación de representaciones que son las herramientas que mediatizan los procesos de conocimiento. Las representaciones pueden entenderse como modelos del mundo exterior que representan el conocimiento que de él poseemos (Carretero, 2006). Son estructuras de carácter inconsciente, que se activan mediante el estímulo que representa la información que se recibe del mundo exterior, transferibles a situaciones y conceptos semejantes con diversos grados de complejidad y especificidad. Son productos culturales e históricos que se van complejizando mediante la interacción con el mundo. Las concepciones sobre el conocimiento pueden homologarse a las representaciones. De esta manera actuarían como mediadoras en la interpretación del “conocer” y darían lugar a modos de acción condicionados.

El constructivismo es interpretado por diversos autores como una teoría del aprendizaje, como una posición filosófica o como una teoría de la instrucción y a su interior se describen distintas corrientes de pensamiento (Loyens, 2007). Dentro de las teorías del desarrollo o el aprendizaje Coll (1996) distingue entre el constructivismo inspirado en la teoría genética de Piaget, en la teoría del aprendizaje verbal significativo, los organizadores previos y la asimilación iniciado por Ausubel, el derivado de la psicología cognitiva y el procesamiento de la información, y el constructivismo

¹ CARRETERO, Mario (2006). Constructivismo y educación. 8ª ed. 2ª reimp. Buenos Aires, Aique Grupo Editor. P.21.

sociocultural iniciado por Vigotsky. La presente investigación se encuentra ligada a esta última línea sociocultural, ya que como se expone más adelante, considera las representaciones como productos socialmente construidos.

Las concepciones sobre el conocimiento son especialmente importantes en la transición de lo simple a lo complejo:

La construcción de una realidad mediante una visión más compleja es una condición necesaria para el desarrollo de la autonomía, la cooperación, el respeto por la diversidad, el juicio crítico y la disposición al autoaprendizaje entre los estudiantes.

Schommer (1994) afirma que quienes conciben al conocimiento como simple, claro y específico, inmodificable y emanado de la autoridad sostienen concepciones que dan cuenta de epistemologías ingenuas; por otro lado quienes poseen epistemologías sofisticadas entienden al conocimiento como una construcción compleja e incierta. En referencia al conocimiento científico en particular, Pozo (1999:516) señala que *“...el aprendizaje de la ciencia supone evolucionar desde posiciones más o menos realistas (el conocimiento tiende a reflejar la realidad, y el conocimiento científico la refleja mejor que el intuitivo) a posiciones más constructivistas (todo conocimiento es un modelo o aproximación relativo a unas determinadas condiciones de activación o aplicación), pero también evolucionar en complejidad, desde una visión estática a una visión sistémica de los problemas y de un análisis causal lineal, centrado en los cambios situacionales, a la interpretación mediante esquemas de interacción y equilibrio.”*²

La necesidad de promover concepciones más complejas sobre el conocimiento se enmarca en los postulados de los nuevos desarrollos epistemológicos en sintonía con autores como Morín (1999) quien expresa que *“El conocimiento del conocimiento que conlleva la integración del conociente en su conocimiento debe aparecer ante la educación como un principio y una necesidad permanente... Una vez más repitámoslo: el conocimiento es navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certezas.”*³

Las concepciones sobre el conocimiento son productos socialmente construidos:

Muchos de los trabajos sobre creencias epistemológicas y concepciones sobre el conocimiento y el aprendizaje exploran las relaciones de estas concepciones con el nivel de desarrollo cognitivo del individuo. Estas investigaciones descienden de la línea que inaugurara Perry en 1968 (cf. Schommer, 1994) con su trabajo entre estudiantes. Perry teorizó la existencia de un progreso en la

² POZO Juan Ignacio (1999). Más allá del cambio conceptual: el aprendizaje de la ciencia como cambio representacional. *Enseñanza de las ciencias*, 1999, 17(3), 513-520.

³ MORIN Edgar, “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” Traducción de Mercedes Vallejo-Gómez, Publicado en 1999 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, Francia.

evolución de las concepciones sobre el conocimiento en nueve etapas sucesivas. Inicialmente los estudiantes interpretan el conocimiento como correcto/incorrecto, reconociendo a la “autoridad” como fuente de respuestas. A esta etapa la denominó “dualismo”. Mientras los estudiantes progresan a través de la escolaridad enfrentan la existencia de opiniones confrontadas entre los mismos expertos y reconocen la existencia de diversos puntos de vista, aunque continúan en busca de “la verdad”. Eventualmente los estudiantes concluyen que un punto de vista es igualmente valedero que el opuesto. A esta postura o etapa Perry la denominó “multiplicidad”. Al atravesar la siguiente etapa se comienza a percibir el conocimiento como correcto en función de los diversos contextos. Esta posición ha sido denominada “relativismo”. Finalmente la etapa final en el desarrollo de las creencias sobre el conocimiento comprende una postura en la cual se reconocen múltiples posibilidades para el conocimiento entre las cuales uno debe optar (compromiso). Pero el desarrollo parece no ser el único determinante de las creencias sobre el conocimiento y el aprendizaje. Desde un punto de vista teórico, nuestra investigación asume una postura cercana a los postulados de cuño vigotskiano según los cuales existe una doble direccionalidad en la relación individuo-sociedad, donde la cultura se internaliza pero involucrando la actividad de cada individuo a través de la individuación (Castorina et al, 2005) En este sentido Rodrigo (1997:180) señala que *“...las personas construyen su conocimiento cotidiano en escenarios socioculturales, compartidos por otras personas que ya han construido o están en vías de construir su conocimiento. Los ingredientes fundamentales del escenario sociocultural son los mismos que han descrito algunos modelos neovigotskianos: un entorno espacio-temporal que contiene un rico entramado de personas con intenciones, motivos y metas, que realizan actividades y tareas significativas para la cultura y que, siguiendo determinados formatos interactivos y tipos de discurso, “negocian” una representación compartida del contenido de las mismas...”*⁴

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

Para explorar las concepciones de los estudiantes sobre la naturaleza del conocimiento se seleccionó un enfoque fenomenográfico y se solicitó a 30 estudiantes de 4º año de la carrera de medicina de la UBA que respondieran por escrito a preguntas abiertas sobre el conocimiento.

La Fenomenografía se centra en la propia comprensión que tiene el sujeto desde su perspectiva sobre sus concepciones, por cual se la enmarca en las “perspectivas de segundo orden” a diferencia de las de primer orden, en las que es el investigador quien explica las acciones del sujeto. Metodológicamente se caracteriza por la utilización de entrevistas semi estructuradas o libres y

⁴ RODRIGO, María José (1997). Del escenario sociocultural al constructivismo episódico: un viaje al conocimiento escolar de la mano de las teorías implícitas. En: RODRIGO, María José y ARNAY, José (1997) La construcción del conocimiento escolar. Barcelona, Paidós. p. 180

también de ensayos de los que a partir de las expresiones de los sujetos se extraen sistemas de categorías. (Åkerlind, 2005; Marton, 1981; Marton y Pong, 2005)

Los alumnos accedieron a participar de la investigación luego de que se les explicaran sus características y alcances y firmaran un consentimiento informado.

Las respuestas se procesaron mediante ATLAS.ti. El sistema de categorías fue elaborado siguiendo tres dimensiones principales que surgieron de las respuestas; encontramos que algunos estudiantes respondieron haciendo referencia a la **naturaleza del conocimiento**, otros a cuáles son **los usos o fines del conocimiento** y otros a cuál es el **proceso por el cual el conocimiento se adquiere**.

RESULTADOS:

Las creencias aparecen vinculadas al carácter individual de conocimiento y referenciadas a situaciones particulares cotidianas que parecerían derivar del sentido común más que de una reflexión teórica. Ningún estudiante hizo referencia al conocimiento en relación a la sociedad, ni en su construcción ni tampoco en su utilización.

Entre quienes elaboraron explicaciones acerca de **la naturaleza del conocimiento**, se destaca el predominio de visiones simplistas, ingenuas y acríticas, que homologan la naturaleza del conocimiento a la posesión de información.

“Es información”

“Puede ser la ganancia de una nueva información o modificación de la que ya tengo”

En algunas respuestas se observa que el conocimiento es concebido como información que puede ser utilizada; es recordar y emplear la información adquirida:

“información que puede ser aplicada o utilizada”

“Es aquello que quedó registrado y grabado en mi memoria y que puedo usar para mi desempeño diario en todas las áreas de la vida (afectos, facultad, trabajo, etc)”

La literatura describe a los estudiantes universitarios frecuentemente asociados a concepciones superficiales -también llamadas objetivistas, dualistas o directas - del conocimiento (la verdad es única, emanada de la autoridad, inmutable). En las respuestas encontramos esbozado este tipo de concepciones

”un conjunto de saberes (verdaderos)”

“son datos estáticos que han podido integrarse por medio de la persona y forman parte de su manera de pensar”

“El conocimiento es algo que podría estar ya establecido y que luego uno lo confirma y lo comprueba”

En cuanto a la dimensión que conceptualiza al **conocimiento en relación a su utilización** una gran cantidad de estudiantes lo conciben como una herramienta para la acción del sujeto, se explicitan los usos o fines del mismo, a veces reservado al ámbito académico y en otras ligadas a las experiencias cotidianas:

“Es una herramienta, un medio, para lograr un objetivo o un propósito”

“El conocimiento médico es una herramienta que respalda las decisiones”

“Es la herramienta para poder interpretar las cosas y tener una visión más amplia y analítica de lo que nos sucede o de los temas que tocamos”

“Una herramienta que nos permite crecer y tener la posibilidad de elegir, a través del pensamiento, el modo de vida que queremos tener”

Para otros el conocimiento se define a través del **modo de adquisición**. En estos casos se hace alusión al aprendizaje y puede reconocerse implícita la concepción del mismo variando algunos elementos pero coincidiendo en concebirlo como de tipo receptivo:

“Es todo el aprendizaje y todo lo que de él me quedó a lo largo del tiempo”

“Es todo lo que te va quedando del aprendizaje, de las experiencias, de lo que vivido”

“Es la capacidad que tiene el individuo de adquirir conceptos nuevos, a través del estudio, la observación, la investigación, etc”

“Todos los sucesos que voy adquiriendo que incorporo en la memoria”

DISCUSIÓN

La mayoría de las concepciones analizadas se relacionan con visiones superficiales del conocimiento. Estos hallazgos pueden analizarse en dos niveles principales: a) desde un punto de vista educativo, reflejan la necesidad de promover transformaciones en la formación de los estudiantes destinadas a la adquisición de visiones más complejas sobre el conocimiento; b) desde un punto de vista de la función social de la universidad, demuestran una carencia en el énfasis sobre el carácter socialmente construido del conocimiento y sobre la función del conocimiento científico en el cuerpo social.

Desde el punto de vista educativo estas concepciones junto a las creencias sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje son las que guían las actitudes, comportamientos y prácticas de los estudiantes. En el caso de nuestros sujetos de investigación es probable que sus propias creencias actúen como barreras para un aprendizaje profundo. En este sentido cabe preguntarse por el rol de la institución educativa en la determinación de las creencias. En el caso de la Facultad de Medicina de la UBA, podríamos suponer que el modelo de formación existente estaría reforzando en vez de transformar, las visiones ingenuas, reduccionistas y empiristas del conocimiento científico que

impedirían el desarrollo de las competencias buscadas en profesionales comprometidos con los problemas de la sociedad.

En este sentido resulta crucial preguntarse por la enseñanza de la ciencia y el método científico como objetos de conocimiento. Las respuestas analizadas se relacionan con lo el modelo academicista de transmisión de información. Carretero (2006:133) se refiere a esta cuestión señalando que *“Es muy conocida la crítica de que con enorme frecuencia, el conocimiento académico que aparece en las aulas es de carácter encapsulado y falto de contexto, así como de relevancia social.(...)Y en la enseñanza de la ciencia suele estar ausente la idea de que la investigación científica es sobre todo la capacidad de cuestionar la realidad y de indagar sistemáticamente sobre ella, así como que la ciencia es un producto social y por lo tanto su desarrollo, uso y aplicación se ven determinados por factores sociales, políticos y éticos.”*⁵

De las respuestas de los estudiantes surge que la “verdad” es entendida como exterior, dada, inmutable, independiente del sujeto, quien las recibe pasivamente a través de las disciplinas. Coincidimos con Levinas (1998) cuando reconoce en la escisión entre los ámbitos de producción de conocimientos y los de instrucción uno de los principales motivos de este problema. Esto conduce a que muchos de los contenidos básicos que se pretende enseñar sean impuestos y recibidos sin que se llegue a su comprensión. *“...al sujeto individual, las formas colectivas que asume la atención, los objetos del saber y las prácticas, le son exteriores, en el sentido de que no han sido generadas en él ni por él, sino en el ámbito de lo histórico y social. (...) Los “representantes” de las verdades, entonces, son las áreas del conocimiento. Los saberes nos “proveen” los objetos, los fenómenos que serán atendidos y los métodos de análisis.”*⁶

Si los alumnos no comprenden el contexto de la producción del conocimiento como producto social, no serán capaces de pensar de una manera flexible y crítica sobre la “única verdad” posible que muchas veces se proclama desde algunos discursos científicos. El alumno debería *“llegar a ser consciente de la Ciencia como una indagación fluida, entender que (la Ciencia) es un modo de investigación que descansa en la innovación conceptual, procede a través de la incertidumbre y el fracaso, y llega a un conocimiento que es dudoso y difícil de lograr”*⁷. Schwab (1962: 5. En Aparicio, 1995).

A la hora de pensar en profesionales reflexivos, críticos, capaces de emprender el aprendizaje continuo y autodirigido algunas concepciones pueden constituirse en obstáculos importantes. Es posible que muchos estudiantes universitarios necesiten llevar adelante un verdadero cambio

⁵ CARRETERO, Mario (2006). *Constructivismo y educación*. 8va. Ed. 2da. Reimp. Buenos Aires, Aique Grupo Editor. p. 133

⁶ LEVINAS, ML (1998). *Conocimiento e instrucción: reflejos, condicionamientos y diferencias.*, en *Conflictos del conocimiento y dilemas de la educación*, Buenos Aires, AIQUE.

⁷ SCHWAB (1962). Citado en APARICIO, J. J. (1995), “El conocimiento declarativo y procedimental que encierra una disciplina y su influencia sobre el método de enseñanza”, en: *Tabiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 10, 23-38.

conceptual (Carretero, Vosnidou y Schnotz, 2006) para lograr comprender la naturaleza compleja y socialmente construida del conocimiento.

Bibliografía

- LOYENS, S. (2007), "Students conceptions of Constructivist Learning", Tesis de Doctorado. Universidad Erasmus, Rotterdam. [online] citado 19/2/2008. Disponible en: http://repub.eur.nl/publications/dissertations/all_diss/480952848/
- COLL, C. (1996). Constructivismo y educación: ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. *Anuario de Psicología*, nº 69, 153-178.
- MARTON, F. y PONG, WY (2005). On the unit of description in phenomenography. *Higher Education Research & Development*. Vol. 24, Nº 4, November 2005, pp. 335-348.
- MARTON, F. (1981) Phenomenography: Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science* 10 (1981) 177-200.
- ÄKERLIND, G S. (2005). Variation and commonality in phenomenographic research methods. *Higher Education & Development*. Vol. 24, Nº 4, November 2005, pp. 321-334.
- CARRETERO, M (2006). Constructivismo y educación. 8va. Ed. 2da. Reimp. Buenos Aires, Aique Grupo Editor.
- CASTORINA JA et al. (2005). Cultura, diversidad y sentido común. Las relaciones de las representaciones sociales con el pensamiento de Vygotsky. En: Castorina et al. (2007). Cultura y conocimientos sociales: desafíos a la psicología del desarrollo. Buenos Aires, Aique Grupo Editor.
- SCHOMMER, M. (1994). An Emerging Conceptualization of Epistemological Beliefs and Their Role in Learning. En: GARNER, Ruth and ALEXANDER, Patricia A. (ed.). Beliefs about text and instruction with text. Lawrence Erlbaum Associates, 1994
- APARICIO, J. J. (1995), "El conocimiento declarativo y procedimental que encierra una disciplina y su influencia sobre el método de enseñanza", en: Tabiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa, 10, 23-38.
- LEVINAS, ML (1998). Conocimiento e instrucción: reflejos, condicionamientos y diferencias., en Conflictos del conocimiento y dilemas de la educación, Buenos Aires, AIQUE.
- CARRETERO, M, VOSNIDOU, S y SCHNOTZ, W (2006). Cambio conceptual y educación. Buenos Aires, Aique Grupo Editor.