



Revisión de creencias y cambio conceptual a través de la enseñanza de la lógica y la ética en estudiantes del nivel medio superior en la CDMX.

Revision of beliefs and conceptual change through the teaching of logic and ethics in high school students in the CDMX

Ana Hilda García Gutiérrez
Universidad Nacional Autónoma de México
anaharciagutierrez@gmail.com

RESUMEN

Este trabajo forma parte de mi tesis de maestría (MADEMS-UNAM) en la cual defiendo que los procesos de cambio conceptual y revisión de creencias pueden desarrollarse de manera indirecta mediante la enseñanza de la filosofía en el nivel medio superior, en particular, al ejercitar las habilidades argumentativas y problematizar el contenido temático de la ética. Esto me lleva a mostrar la fuerte relación que hay entre ellas para conseguir objetivos fundamentales de los programas de estudio que se les atribuyen a las actitudes, toma de decisiones y conciencia ética en un perfil ético de egreso. Lo que nos lleva al aprendizaje significativo que transforme su realidad. En el presente trabajo solo contemplo una presentación general del tema.

PALABRAS CLAVE: actitudes éticas, cambio conceptual, enseñanza de la filosofía, habilidades argumentativas, nivel medio superior, perfil ético, revisión de creencias.

ABSTRACT

This work is part of my master's thesis (MADEMS-UNAM) in which I defend that processes of conceptual change and belief revision can be developed indirectly through the teaching of philosophy at the high school level, in particular, by exercising argumentative skills and problematize the thematic content of ethics. This leads me to show the relationship between them to achieve fundamental objectives of the study programs that are attributed to attitudes, decision making and ethical awareness in an ethical graduation profile. Which leads us meaningful learning that transforms your reality. In this work, I only consider a general presentation of topic.

KEYWORDS: argumentative skills, conceptual change, ethical attitudes, ethical profile, high school level, teaching philosophy, review of beliefs.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es parte de mi investigación de tesis en la Maestría en Docencia del Nivel Medio Superior en Filosofía (MADEMS-UNAM). La propuesta surge de mi práctica docente en dos instituciones en particular, la Escuela Nacional Preparatoria (ENP-UNAM) y el Instituto de Educación Media Superior (IEMS) Semi escolar.

Bajo este contexto, mi objetivo es defender que los procesos de “cambio conceptual y revisión de creencias” pueden ser desarrollados de manera indirecta mediante la enseñanza de la filosofía en el nivel medio superior, en particular al ejercitar las habilidades argumentativas y problematizar el contenido temático de la ética.

La enseñanza de la filosofía en la educación media superior de la Ciudad de México (CDMX), se introduce a los estudiantes de nuevo ingreso en los primeros años o semestres de su estancia académica por medio de la enseñanza-aprendizaje de lógica (argumentación, dialéctica, inferencias, deducción natural etc.; en algunas instituciones incluso se enseña retórica), por una parte, y la enseñanza de la ética, antes o después del curso de lógica, con el objetivo de desarrollar un perfil ético que fomente una ciudadanía responsable y una convivencia pacífica en la sociedad, por otra. Estas dos asignaturas están estrechamente relacionadas y apuntan a la obtención de objetivos en común, en tanto que la lógica aporta herramientas de evaluación y refinamiento para las habilidades relacionadas con procesos cognitivos (razonamientos), y con esto se busca propiciar las actitudes éticas y favorecer el desarrollo de un perfil ético en los estudiantes.

2. RASTREANDO LA ARGUMENTACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LÓGICA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.

Para los fines de esta presentación tomaré información contenida en los programas de estudio de lo que considero representa el conglomerado de instituciones de educación media en la ciudad de México. No son las únicas, sin embargo, considero que con estas instituciones se puede dar un panorama importante de los jóvenes estudiantes de este nivel, a quienes se les enseña argumentación en la demarcación.

La primera Institución es la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) de la Universidad Nacional Autónoma de México, la segunda es el Instituto de Educación

Media Superior de la Ciudad de México (IEMS) y finalmente el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) quien tiene a cargo la fundamentación, administración y organización de las escuelas públicas en todo el territorio nacional (Bachilleres, C.e.t.i.s, CBTis, Conalep, preparatorias federales, etc.).

2.1 LÓGICA (ARGUMENTACIÓN) EN LA ENP

El curso de lógica en la ENP se imparte durante el primer año del nivel medio superior, los estudiantes que egresan de la secundaria llegan al curso sin ningún tipo de conocimiento o experiencia previa en la materia. Esta asignatura representa su primer contacto con la filosofía y se le considera como una introducción a los métodos o herramientas de ésta.

En el programa de estudios de lógica (ENP, Planes y programas de estudio, 2016) se enuncia que el objetivo de la asignatura es privilegiar el desarrollo de las habilidades lógicas para la argumentación, el diálogo, el análisis de la información y la solución de problemas que llevarán al estudiante a la construcción de saberes de manera interdisciplinaria, así como la búsqueda y construcción de acuerdos en la vida pública.

La enseñanza se enfoca en el desarrollo de habilidades básicas argumentativas como:

[...] Analizar, comprender, refutar, distinguir, construir, evaluar y reconstruir discursos argumentativos (orales y escritos) en distintos ámbitos del saber, con el fin de dar orden y estructura a su pensamiento y, con ello, posibilitar la búsqueda de posibles alternativas de solución a problemas de su vida personal, académica y colectiva, de manera racional. (ENP, Planes y programa de lógica, 2016:2)

En cada una de las unidades del programa se trabaja para que el estudiante adquiera, construya y desarrolle contenidos conceptuales, además de incentivar procedimientos que favorezcan un tipo de pensamiento analítico, estructurado, propositivo, coherente y riguroso. Por otro lado, se considera deseable que el estudiante desarrolle actitudes como el respeto, la honestidad intelectual, la tolerancia, la capacidad de escucha, etc.

Es significativo mencionar que el programa de la asignatura considera que se favorece el perfil de egreso con tendencia a la investigación científica de fenómenos naturales, sociales y humanos, así como el desarrollo de las habilidades para la comunicación y el aprendizaje autónomo.

Es sustancial destacar que el programa aborda fundamentalmente la argumentación, distinción entre lógica como ciencia y arte, tipos de argumentos,

construcción y evaluación de argumentos por medio de lógica proposicional, identificación de falacias y debate. Se considera que a través de la lógica proposicional se obtienen las herramientas para estructurar su pensamiento de manera ordenada y coherente a partir de distintas nociones de consecuencia lógica, así como para evaluar cierto tipo de argumentos científicos y de la vida diaria.

En cuanto al estudio de modelos argumentativos se hace con la finalidad de que el estudiante comprenda y examine otros tipos de argumentos con los que también se encontrará a lo largo de su vida académica, profesional y personal, por medio del análisis, la construcción, reconstrucción y evaluación de notas periodísticas, debates, documentales, películas, charlas de la vida diaria, etc.

El programa enuncia la fuerte relación de la lógica con la ética por contribuir a la formación de un estudiante autónomo y ético, capaz de analizar su entorno de manera crítica y racional, así como buscar vías responsables de solución a los problemas que se le presentan en diversos ámbitos, ya sea a nivel personal, académico, profesional y colectivo. Al final del curso se espera que el alumno sea capaz de poner en práctica los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas a lo largo del mismo, en la participación de un debate (diálogo razonado) y/o la escritura de un texto argumentativo.

2.2 ARGUMENTACIÓN EN IEMS

Los estudiantes del IEMS se desarrollan en un contexto social y educativo complicado (violencia, marginación, exclusión, etc.), vienen de sus escuelas anteriores con algunos problemas en la comprensión y la aplicación de conocimientos de lecto-escritura, deficiencias en contenidos conceptuales de otras asignaturas, referentes culturales, éticos etc. En el caso de los estudiantes de esta institución, en su primer acercamiento con la filosofía se les da un curso de introducción a la filosofía y en el segundo semestre se imparte lógica.

En su curso de lógica se contempla la argumentación entendida en sus tres dimensiones: lógica, al estudiante se le dota de herramientas para el análisis del uso discursivo del lenguaje, ejercicio de la competencia lógica, dialógica y retórica aplicando estrategias argumentativas en el debate. El análisis se hace a través de la teoría de la argumentación por medio de herramientas de la lógica y la argumentación para discusiones en donde se justifique racionalmente, se adapte al contexto actual desde su entorno sin dejar de problematizar y analizar sobre ellos, análisis y crítica de falacias, conozca las reglas del debate cooperativo y polémico, muestra disposición para intervenir en el debate, defienda su postura y valore las de los demás. Comprenda los

elementos del discurso retórico para su aplicación en un discurso retórico para su construcción y confrontación desde la intencionalidad. (IEMS, 2005:14-17)

En cuanto a la relación con la ética, va en el mismo sentido en el que va la ENP, pero, con un mayor énfasis para el desarrollo de un perfil ético, que se pone en práctica a través de análisis, reflexión y práctica en una asignatura al final de su estancia, una asignatura llamada “filosofía política”. En el perfil de egreso se encuentra los siguientes puntos: Capacidad de cuestionamiento racional, generar un diálogo filosófico que le apertura crítica y reflexión sobre la diversidad cultural, responder argumentativamente a su realidad más cercana. Actitud crítica frente a los actos morales y valores éticos implicados en la cultura general, justificar ideas propias y actos morales de manera clara y estructurada, reconociendo la diversidad cultural, actitud crítica y humanista que le permita dar razón de sus actos y asumir la responsabilidad de sus decisiones. Conocimiento de valores éticos, políticos, religiosos y culturales. Aplicación ética en el estudio de avances de la ciencia y la tecnología en la vida humana, natural y social. (IEMS, 2005:9)

En las dos instituciones se espera que los estudiantes puedan argumentar y reflexionar sobre su entorno moral inmediato, lo cual implica que desarrollen habilidades lógicas que les permitan asimilar y concretar significativamente los conocimientos éticos en su entorno inmediato de manera razonada.

2.3 ARGUMENTACIÓN Y ÉTICA EN EL SNB

En el Sistema Nacional de Bachillerato en México (SNB) se considera la enseñanza de la lógica y la ética como un pilar que funciona de manera interdisciplinaria en el marco curricular. Es importante destacar que este sistema está a punto de tener un cambio con el proyecto llamado “Nueva Escuela Mexicana”, en el cual es más evidente la búsqueda de propiciar las actitudes éticas y favorecer el desarrollo de un perfil ético en los estudiantes que fomente una ciudadanía responsable y una convivencia pacífica en la sociedad

En el acuerdo 444 publicado en el Diario Oficial de la Federación DOF (SEP, 2008:2-6) se describe el contenido de las competencias genéricas, disciplinares básicas y genéricas; competencias extendidas y profesionales.

En particular en el artículo 4 se desprenden las competencias que tienen que ver con lo que se espera extraer de la enseñanza-aprendizaje de argumentación y ética. De las cuales mencionaré algunas de ellas:

El conocer y valorarse a sí mismo, abordar sus problemas sin perder de vista el objetivo, analizando concienzudamente sus valores, fortalezas y debilidades. Se considera importante el análisis crítico de los factores que influyen en comportamientos y toma de decisiones para luego, asumir las consecuencias de sus comportamientos y decisiones. El enfoque va hacia la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo que permita cultivar relaciones interpersonales que contribuyan a su desarrollo humano y de quienes lo rodean.

Para el análisis y la crítica en este contexto el estudiante debería desarrollar habilidades lógicas que le permitan construir hipótesis y aplicar modelos para probar su validez, sintetizar evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas, sustentar una postura personal sobre los temas de interés y relevancia general considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva, así como en contar con la capacidad de discriminar información de acuerdo con su relación y confiabilidad, evaluar argumentos y opiniones e identificar prejuicios y falacias, lo que permitirá que el estudiante estructure sus ideas y argumente de manera coherente y sintética.

Otras competencias para desarrollar que les dan mayor peso a las actitudes éticas tienen que ver con el reconocimiento de los propios prejuicios, modificar sus puntos de vista ante nueva información o conocimientos.

Se implementa el trabajo colaborativo con responsabilidad en la sociedad por medio de una conciencia cívica y ética que se aplique y se extienda en su comunidad, región el país y el mundo. Así como el uso del diálogo como mecanismo para la solución de conflictos y toma de decisiones, a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad; lo que implica conocer sus derechos y obligaciones como ciudadano que pertenece a distintas comunidades e instituciones para mantener una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y diversidad de creencias, valores, ideas y práctica social.

La diversidad juega un papel importante en los espacios democráticos que promueven valores como igualdad, dignidad y derechos de todas las personas y, en ese mismo sentido, rechazar la discriminación.

En las competencias descritas anteriormente del SBN es más claro que la argumentación, lógica y ética están relacionadas intrínsecamente en lo conceptual, instrumental y actitudinal para lograr que se concrete el desarrollo del perfil ético que fomente una ciudadanía responsable y una convivencia pacífica en la sociedad.

3. EL DESARROLLO DEL PERFIL ÉTICO Y EL PROBLEMA DEL DESARROLLO DE LAS ACTITUDES ÉTICAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

El desarrollo del perfil ético en las instituciones educativas tiene el reto de incidir en los entornos inmediatos de los estudiantes para una transformación social conjunta, para una ciudadanía responsable y una convivencia pacífica en la sociedad.

Considero que la vía para que se concrete la incidencia del perfil ético será posible con el fomento de actividades en clase que den pie al desarrollo de las actitudes éticas, lo cual representa un nuevo problema, pues es difícil saber si las actitudes en los estudiantes se desarrollan de manera sincera, de manera inmediata o a largo plazo, en tanto que no tenemos cómo darle seguimiento a cada estudiante para cerciorarnos de que el resultado sea significativo e incida en su realidad inmediata.

A través de la experiencia laboral en las instituciones IEMS y la ENP, me di cuenta de dos cosas:

La enseñanza de la filosofía, en particular el combo de la lógica y ética, desarrollan en los estudiantes los procesos de revisión de creencias y cambio conceptual. Y la práctica constante de ellos desarrolla actitudes éticas, en consecuencia, favorece el desarrollo del perfil ético.

Esbozaré brevemente el proceso de revisión de creencias que estoy trabajando en mi tesis con la finalidad de mostrar la función del desarrollo de actitudes éticas por medio de este proceso y el cambio conceptual. Revisión de creencias se va desarrollando a partir de la enseñanza aprendizaje de la argumentación en gran medida y la lógica. Fermé define el proceso de revisión de creencias de la siguiente manera:

Es una forma de representar el conocimiento (en una base de conocimiento) que un ser racional adquiere a través del tiempo, del estudio, por experiencia o simplemente de sus vivencias; cuando llega una nueva información la base de conocimiento se tiene que actualizar y si entra en contradicción con lo que ya sabemos será necesario quitar alguna creencia anterior. Por ejemplo, a algunos de nosotros se nos enseñó en la educación básica que el Sistema Solar estaba formado por nueve planetas; sin embargo, a partir de 2006 se acordó que Plutón no era un planeta, por lo que ahora nuestro Sistema Solar consta de ocho planetas, esta nueva información hace que nuestra base de conocimiento tenga que ser modificada. (Fermé, 2007:9)

Entonces, la revisión de creencias es la representación de una base del conocimiento que un ser racional adquiere a través del tiempo por estudio, experiencia o vivencias, cuando llega nueva información, la base de conocimiento se actualiza, si hay contradicción se debe eliminar la creencia anterior que causa el conflicto. Por ejemplo, un joven estudiante que tiene predisposición a actuar de manera violenta, cuando llega

a la escuela y pretende conducirse de manera habitual, se crea un conflicto al ser señalado por su conducta, ya sea por sus compañeras y compañeros, por los docentes o la institución. Puede ser que no sea tan directo, que, a través del planteamiento del código de conducta escolar, lineamientos jurídicos y hasta las reglas de convivencia en el grupo planteadas por el docente le llegue la nueva información, que confronta su creencia sobre la violencia como forma de interacción. Se actualiza su aprendizaje a través de nuevo conocimiento y experiencias, lo que lo lleva a adquirir una nueva actitud, puede ser que elija retirarse de ese entorno, con tal de darle continuidad a su creencia.

Revisión de creencias se da a partir del proceso inferencial y de razonamiento de las herramientas argumentativas en lógica. Después de la práctica y desarrollo del proceso de revisión de creencias, se trabaja con contenidos éticos que fluyen en los razonamientos y se da la reorganización de los conocimientos nuevos o mejor asimilados, lo cual nos lleva al cambio conceptual, que organiza o sustituye las viejas y nuevas informaciones y da lugar al desarrollo de actitudes; con lo anterior, el aprendizaje significativo que puede transformar la realidad inmediata del joven estudiante parece una realidad más asequible.

Los niños y los alumnos de todas las edades cambian y reorganizan el conocimiento según sus experiencias, tanto físicas como afectivas y sociales, y cómo esos procesos son esencialmente para dar sentido a su experiencia ya sea la que tiene lugar en la escuela o fuera de ella. (Schnotz, Vosniadou & Carretero, 2006: 8)

El cambio conceptual representa un acompañamiento o proceso simultáneo que ocurre cuando se detona la revisión de creencias en los jóvenes estudiantes cuando la información (conceptos) se somete a análisis al llegar nueva información, se reacomoda o reorganiza la información y se efectúa el cambio y aplicación de la nueva información a través del desarrollo de actitudes, conocimientos y habilidades en su contexto más próximo.

La educación debería contribuir a que los diferentes sistemas conceptuales crecieran de manera conjunta: los educandos debían integrar, en sistemas coherentes los conceptos cotidianos adquiridos de manera espontánea, así como aplicar a sus experiencias cotidianas los conceptos adquiridos en la escuela. [...] (Schnotz, Vosniadou & Carretero, 2006: 9)

Sin duda hay varios mecanismos, habilidades y procesos cognitivos que se desarrollan en los escenarios escolares en los cuales las y los docentes no nos enfocamos por incentivar para mayores logros de aprendizaje significativo.

Lo relevante del desarrollo de estos procesos es que propician el desarrollo de actitudes éticas que permitirán concretar el perfil ético en los estudiantes, en

consecuencia, los jóvenes entienden y aprenden la importancia del bien común e interactuarán con las estructuras sociales que los rodean de manera más crítica, funcional y cooperativa.

4. CONCLUSIONES

En resumen, la lógica provee las herramientas para ejecutar procesos inferenciales que dan lugar al proceso de revisión de creencias, que consiste en generar un cambio en la base del conocimiento cuando se recibe nueva información; el cambio conceptual se presenta, de manera complementaria, en el momento en que la materia prima, que son los problemas de la ética, tales como la evaluación de acciones, toma de decisiones, establecimiento o revisión de valores, aterrizados en temas controversiales que desestabilizan la convivencia pacífica o la ejecución de derechos de la ciudadanía.

El abordar temas y problemas éticos bajo esta dinámica de revisión de creencias genera en los estudiantes aprendizaje significativo, el cambio conceptual ayuda a producir un cambio de actitud ante el mundo (actitud ética).

Actualmente estoy trabajando en mi tesis para fundamentar y mostrar que es posible la práctica y el desarrollo de estos procesos en los estudiantes: cambio conceptual para la generación de actitudes éticas que favorezcan el desarrollo del perfil ciudadano para una mejor interacción en la sociedad, con los otros y las instituciones en las cuales en algún momento se integrarán, tal como la Secretaría de Educación Pública se plantea que debe suceder. Revisión de creencias sobre la base de las habilidades argumentativas que trabajaron en su curso de lógica, mismas que serán integradas a través de una serie de actividades que se organizarán en diversas secuencias didácticas que se implementarán en la clase.

REFERENCIAS

- SEP (2008). *Acuerdo 444*. México: DOF.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5064951&fecha=21/10/2008&print=true
- Escuela Nacional Preparatoria (1997) *Plan de estudios 1996*. Publicación interna México UNAM.
http://enp.unam.mx/assets/pdf/planesdeestudio/PE_1996_Bachillerato.pdf
- Escuela Nacional Preparatoria (2017) *Ética [Programa de estudio]* México: UNAM.
http://enp.unam.mx/assets/pdf/planesdeestudio/5to/1512_Etica.pdf
- Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México (2005) *Plan de Estudios de Humanidades/Gobierno de la Ciudad de México*
<https://iems.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Enero%202020/humanidades.pdf>
- Luna, C. D. (2001). Una Generalización del Modelo AGM de Cambio de Creencias. *Revista Iberoamericana*, 23-32.

- Schnotz, W., Vosniadou, S., & Carretero, M. (. (2006). *Cambio conceptual y educación*. Argentina: AIQUE.
- García, G. A. (2023). *Estrategias para el Desarrollo del Perfil Ético a través de la Revisión de Creencias y el Cambio Conceptual en los Estudiantes del nivel medio superior*. México: UNAM.

AGRADECIMIENTOS: Agradezco el apoyo que me brindó el comité académico de la maestría MADEMS para realizar el viaje para exponer este trabajo que es parte de la tesis, asimismo agradezco a mi tutora, Mtra. Gabrielle Ramos, por las revisiones al trabajo y su apoyo incondicional para consolidar la ponencia y la presentación de esta. Al comité organizador del II ClbA-Madrid por permitirme exponer el tema. A mi familia, amigas y compañeras por animarme a no desistir. A todas mis maestras y maestros que he tenido desde la licenciatura, han sido una inspiración para seguir aprendiendo y ser una mejor docente y persona.

ANA HILDA GARCÍA GUTIÉRREZ: Licenciada en Filosofía e Historia de las Ideas por la UACM, Estudiante de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior en Filosofía UNAM. Profesora de asignatura en la Escuela Nacional Preparatoria-UNAM.