

## EXPERIENCIA DOCENTE Y FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS PROFESORES DE LÓGICA EN LA ENP

**Eduardo Harada Olivares.**

*Plantel 8 de la ENP, UNAM,*

TEL. 56966738, e-mail: [edharada@hotmail.com](mailto:edharada@hotmail.com).

**Tema: FORMACIÓN DOCENTE**

**SubTema: ANÁLISIS DEL PERFIL DE LOS DOCENTES.**

**Resumen:** En este trabajo se presenta el análisis de los resultados de un cuestionario aplicado durante el año escolar 2007-2008 a los profesores de lógica de la ENP. Con él se buscó conocer su experiencia docente y formación académica, pues para que la modificación del programa de la materia sea viable se deben diseñar una serie de cursos de formación y actualización para profesores, de manera que éstos desarrollen o adquieran las competencias que se requiere para impartirlo. En efecto, desde hace varios años se pretende introducir cambios en el programa de lógica de la ENP para que no sólo incluya temas de lógica formal deductiva sino, también, de otras propuestas, como la lógica informal, que permitan formar a alumnos capaces de solucionar problemas y tomar decisiones sobre asuntos teóricos y cotidianos. Sin embargo, el análisis de los resultados del cuestionario revela que la mayoría de los profesores encuestados no sólo desconocen las propuestas más novedosas para enseñar a pensar, razonar y argumentar sino que algunos ni siquiera dominan la lógica proposicional y cuantificacional y tampoco tienen deseos de formarse o actualizarse en la materia. Lo que se propone es seguir investigando las características de los profesores para que las medidas institucionales, como la modificación de los programas, realmente conduzcan a un cambio en la enseñanza de la asignatura.

**PALABRAS CLAVE:** Enseñanza de la lógica, lógica informal, perfil del profesor, actualización y formación.

### INTRODUCCIÓN

Para conseguir los objetivos de formación y aprendizaje de cualquier materia no sólo se debe tener en claro el perfil de su egresado o el tipo de alumno que se desea formar en ella sino, también, el *perfil del profesor* que la impartirá. Pero no sólo se tiene que definir el perfil de los profesores que deben ser seleccionados o que ingresarán a la institución sino, sobre todo, el que deben alcanzar, por medio de cursos de formación y actualización, los que ya forman parte de ella (la gran mayoría).

Para esto último es fundamental conocer sus características, en concreto, su *experiencia docente* y su *formación académica*, pues debido al desconocimiento de ellas muchos cursos de formación y actualización no alcanzan los objetivos institucionales para los que fueron impartidos.

Precisamente, en este trabajo se presenta un análisis de los resultados de la aplicación del cuestionario *Experiencia docente y formación académica en lógica entre los profesores del Colegio de Filosofía de la ENP*.

## METODOLOGÍA

El cuestionario fue aplicado durante el SADE (Seminario de Análisis y Desarrollo de la Enseñanza) del Colegio de Filosofía de la ENP que fue dedicado a la posible modificación del programa de lógica.

El Seminario se llevó a cabo en el Plantel 5, "José Vasconcelos" de la ENP del lunes 21 al jueves 24 de mayo de 2007, con un horario de 10: 10 a 14: 00 hrs. (16 hrs. en total).

Además los dos conductores (Eloísa González Reyes y Eduardo Harada Olivares), hubo 17 participantes. Éstos fueron profesores y profesoras de diferentes planteles y turnos, de carrera y asignatura, de nuevo ingreso y con más de 25 años de antigüedad en la ENP.

El cuestionario, formado por cinco secciones, fue entregado en fotocopias y dejado como *tarea* para ser respondida en casa después de cada sesión. La respuesta al cuestionario fue considerada entre los criterios de evaluación del Seminario.

En este trabajo *no se presenta un análisis estadístico* de las respuestas ofrecidas en dicho cuestionario pues no era el objetivo de este instrumento acceder a ésa clase de información. Más bien, se buscaba obtener *información cualitativa* que pudiera ser *interpretada y valorada* tomando en cuenta un *marco teórico previo* (en general, una concepción de la finalidad de la enseñanza de la lógica en la ENP basada en el estudio de las propuestas para enseñar a pensar, razonar y argumentar que se conocen y se han puesto en práctica en el bachillerato mexicano). Es decir, se trató de evitar un empirismo chato o un inductivismo ciego por medio de la orientación de una perspectiva teórica construida por medio de la investigación, reflexión y discusión, pero, a su vez, se intentó contrastar dicha perspectiva a través de los resultados del cuestionario.

Por lo anterior, las preguntas que formaron el cuestionario no fueron cerradas sino *abiertas* y en alguna de ellas se pide *justificar* las respuestas.

Igualmente, se comparó lo que los participantes *expresaron por escrito en el cuestionario* con lo el trabajo que *mostraron* durante el Seminario. En efecto, las respuestas acerca de sus conocimientos sobre lógica no siempre coincidieron con los conocimientos que *pusieron de manifiesto*.

También cabe aclarar que el cuestionario no tuvo como propósito determinar el grado de cumplimiento del programa oficial por parte de los profesores u otros aspectos, más bien, *cuantitativos* y hasta *laborales*, para los cuales existen ya herramientas institucionales, como los avances programáticos y el CAD, así como los informes anuales de los profesores de carrera.

Por último, la elaboración, aplicación y análisis de este cuestionario sirvió como base para la elaboración de un *Examen diagnóstico de las competencias lógicas de los profesores de lógica de la ENP*, en el que han indagado las creencias, conocimientos y habilidades de éstos. En ese sentido, cumplió un poco una función semejante a la de los "grupos focales".

La elaboración, aplicación y análisis de este examen *forma parte* del proyecto INFOCAB SB400307 "Enseñar a pensar dentro y fuera de la ENP".

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

a) En las respuestas a la **primera sección** del cuestionario, dedicada a la *formación y actualización de los profesores*, lo que se encontró fue que únicamente cinco profesores muestran un esfuerzo constante por formarse y actualizarse en lógica. En concreto, han participado en cursos de actualización interanuales de DGAPA, el PAAS, diplomados impartidos en el IIF, la MADEMs y el TDL. Lo anterior, en la mayoría de los casos, se encuentra

---

**CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO**

directamente ligado a su deseo por lograr su estabilidad y superación laboral. En cambio, la formación y actualización de los otros profesores es más inconstante y dispersa.

La mayoría de los profesores señala que cuenta con un 80 % de dominio de la lógica formal moderna. Sin embargo, este dato contrasta fuertemente con el hecho que por otros medios, por ejemplo, los avances programáticos y los cursos de actualización, sabemos que muchos profesores de lógica de la ENP normalmente no abordan las dos últimas unidades del curso (dedicadas, precisamente, a la lógica simbólica o matemática) no sólo por falta de tiempo sino, igualmente, por falta de dominio de ellas. Esto se da, sobre todo, entre los profesores con una antigüedad superior a los 20 años.

Entre este último grupo de profesores existe una conciencia clara de sus carencias en la lógica moderna, pero, al mismo tiempo, un miedo a hacerla pública, pues desde hace décadas este tipo de lógica ha sido incluida en los programas de lógica de la ENP y se han impartido numerosos cursos de actualización sobre ella. El problema es que esos cursos suelen ser conducidos por profesores de la FF y L y del IIF, quienes presuponen que los profesores de la preparatoria ya conocen esa lógica y que sólo quieren o necesitan profundizar *un poco* en ella, siendo que, en realidad, algunos no conocen ni lo más mínimo.

Por otra parte, casi la mitad de los profesores señala haber obtenido *cierto* conocimiento acerca de las distintas propuestas para enseñar a pensar, razonar y argumentar diferentes a la lógica formal, a través de sus estudios de licenciatura, el PAAS, las MADeMs y diversos diplomados o cursos de actualización.

El problema es que ese conocimiento es casi siempre *indirecto*, es decir, los profesores no han leído libros o artículos sobre esas disciplinas y sólo han tomado cursos de actualización y de maestría en los que sólo se las ha *mencionado*.

En efecto, se ha publicado muy pocos libros en español sobre lógica informal y pensamiento crítico, concebido éste último desde una perspectiva filosófica, y el número de libros sobre esas disciplinas con los que cuentan las bibliotecas de México, por ejemplo, las de la UNAM, es muy limitado; además, la mayor parte de esos libros están escritos en inglés, idioma que resulta de difícil acceso para buena parte de los profesores de la ENP.

Así, no es raro que la mayoría de estos profesores de lógica de la ENP tenga concepciones erróneas sobre casi todas las alternativas para enseñar a pensar.

Por ejemplo, para algunos de ellos la lógica informal se reduce a una aplicación práctica de la lógica formal deductiva al lenguaje ordinario, es una lógica más interesada que esta última por cuestiones didácticas y de traducción, se ocupa ante todo de las falacias informales, es lo mismo que el pensamiento crítico, etc.

Lo anterior es fácil de constatar por la bibliografía que dicen manejar: Irving Copi, *Introducción a la lógica y Lógica simbólica*; Fina Pizarro, *Aprender a razonar y Falacias* de Alejandro Herrera y Alfredo Ibáñez, pues en dichos libros sólo aparece la concepción de la lógica informal como teoría de las falacias y una concepción del lenguaje propia del positivismo lógico. Por ello, lamentablemente, algunos profesores de la ENP que pretenden impartir cursos en la línea de la lógica informal, en realidad, sólo ofrecen cursos de lógica formal *light*.

Sólo en algunos casos los profesores expresaron con honestidad que el primer conocimiento que tuvieron de esas disciplinas lo consiguieron, precisamente, gracias al Seminario.

En resumen, los resultados de esta sección muestran que en la ENP se necesita urgentemente un programa de cursos de formación y actualización especialmente diseñado para sus profesores de lógica, pero un curso que vaya precedido o acompañado por un trabajo de investigación, reflexión y discusión acerca de las propuestas para enseñar a pensar, razonar y argumentar disponibles actualmente.

**CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO**

MEDIO DE ACTUALIZACIÓN	PORCENTAJE
1. Diplomado de la SEDEI	.53
2. Taller de Didáctica de la Lógica	.33
3. PAAS	.26
4. Diplomado del IIF	.20
5. MADEMs	.06
<b>Total</b>	<b>.27</b>

Tabla 1

b) La **segunda sección** del cuestionario no sólo estuvo destinada a conocer *el dominio con el que cuentan los profesores de la ENP sobre el tipo de lógica que incluye su programa oficial*, a saber, tradicional, escolástica o aristotélica (concepto, juicio, inferencias inmediatas y silogismo categórico) y moderna, simbólica o matemática (proposicional y cuantificacional), sino, ante todo, determinar su conocimiento de *las diversas alternativas para enseñar a pensar*: lógica informal, pensamiento crítico, programas para el desarrollo de habilidades del pensamiento, teoría de la argumentación y filosofía para niños.

Ésta sección ofreció algunos de los resultados más interesantes sobre las necesidades de formación y actualización de los profesores de lógica de la ENP, principalmente, si se les compara con lo que los profesores mostraron durante el seminario.

PROPUESTAS PARA ENSEÑAR A PENSAR, RAZONAR Y ARGUMENTAR	PORCENTAJE DE CONOCIMIENTO
1. Lógica tradicional	.80
2. Lógica proposicional	.75
3. Lógica cuantificacional	.75
4. Lógica informal	.30
5. Programas para el desarrollo de habilidades de pensamiento	.30
6. Pensamiento crítico	.26
7. Teoría de la argumentación	.23
8. Filosofía para niños	.14
<b>Total</b>	<b>.44</b>

Tabla 2

c) Con la **tercera sección** se buscó conocer *el grado de conocimiento y la experiencia docente que los participantes tenían sobre los sistemas de bachillerato de la Zona Metropolitana de nuestro país, tanto públicos como privados, en los que se imparten asignaturas relacionadas con la lógica*. En concreto, el CCH (Filosofía I) y el Bachillerato a Distancia (Lógica y solución de problemas y Dialógica y argumentación) de la UNAM así como el Colegio de Bachilleres (Métodos de Investigación I), los CECyTs del IPN (Desarrollo de habilidades del pensamiento), el ITESM o Tec de Monterrey (Pensamiento crítico) y el Sistema de Preparatoria Abierta de la SEP (Lógica).

Se encontró que la mayor parte de los profesores de la ENP han impartido clases en otros sistemas de bachillerato.

Pero fue sorprendente descubrir que la mayoría desconoce los programas de estudio de las materias de corte filosófico del CCH y del Bachillerato a Distancia, es decir, de los otros dos subsistemas de bachillerato de la UNAM.

**CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO**

Por otro lado, prácticamente ninguno conoce lo que se está trabajando en el ITESM, el cual, nos guste o no, es una institución educativa vanguardista en nuestro país.

Asimismo, con la tercera sección del cuestionario se buscó determinar el conocimiento que los profesores tienen de los programas de la lógica que estuvieron vigentes en la ENP antes de 1996.

Todo lo anterior nos parece fundamental, sobre todo, pensado en la modificación del programa de lógica de la ENP: no es posible llevarla a cabo con seriedad si se desconoce lo que se ha hecho previamente en la ENP o lo que se ha hecho y está haciendo en otros sistemas educativos de bachillerato.

En efecto, algunas “nuevas propuestas” de programa muchas veces simplemente retoman, sin saberlo, elementos que, por distintas razones, han sido eliminados de programas anteriores.

Pero lo que se encontró por medio de esta sección del cuestionario fue que la mayoría de los profesores desconocen los programas de lógica anteriores a 1996. Esto a pesar que, para obtener la definitividad como profesores de asignatura, han tenido que presentar críticas al programa de lógica.

SISTEMAS DE BACHILLERATO	PORCENTAJE DE CONOCIMIENTO	RANGO
1. Programa de Lógica de la ENP (1988)	.58	.5-.10
2. Bachillerato a Distancia de la UNAM	.46	.2-.10
3. Programas de Lógica de la ENP (anteriores a 1988)	.42	.10-.9
4. Colegio de Bachilleres	.42	.1-.10
5. CCH	.39	.1-.10
6. Preparatoria Abierta de la SEP	.33	.5-.10
7. ITESM (Tec de Monterrey)	.28	.2-.10
8. CECyTs del IPN	.25	.3-.10
<b>TOTAL</b>	<b>.39</b>	

**Tabla 3**

**d)** Con la **cuarta sección** se intentó conocer la *manera en qué enseñan lógica los profesores de esta materia*, pero, también *como se conciben a sí mismos: cuáles son sus fortalezas y debilidades* así como sus *necesidades de formación y actualización*.

Lo libros que mencionan son casi exclusivamente libros de lógica formal, sobre todo, los de Copi, antes mencionados.

La mayoría de los profesores señala el deseo de recibir cursos de formación y actualización acerca de alternativas diferentes a la lógica formal, esto es, lógica informal, pensamiento crítico, programas para el desarrollo de las habilidades del pensamiento, teoría de la argumentación y filosofía para niños, así como sobre solución de problemas, toma de decisiones, debate, etc.

Algunos profesores expresaron críticas en contra de los tradicionales libros de texto para lógica, la necesidad de libros diferentes e, incluso, dieron a conocer libros de su propia autoría.

La mayor parte de los profesores señaló que uno de sus intereses filosóficos fundamentales es la lógica; pero otra parte de ellos no incluyó dentro de ellos a esta materia (no sólo mencionaron ética y estética, sino disciplinas que no se imparten propiamente en la ENP, como filosofía política, ontología, epistemología, etc.)

**CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO**

Entre las debilidades se mencionó la falta de actualización y de materiales didácticos adecuados para trabajar con la materia.

Algo interesante es que algunas profesoras señalaron entre sus debilidades su carencia de “emotividad” o “sensibilidad emocional”. Lo anterior tiene que ver con las dificultades que enfrentan casi todos los profesores de la materia para trabajar con adolescentes, debido a la inmadurez e indisciplina de éstos. Algunos profesores incluso expresaron su poco interés por los alumnos debido a la falta de interés que, a su vez, muestran éstos por la materia. Otros mencionaron problemas para lograr el control de sus grupos. Y es claro que en estas condiciones difícilmente se pueden alcanzar los objetivos de desarrollar actitudes y valores, el pensamiento crítico de los alumnos, sus capacidades argumentativas, solucionar problemas y tomar decisiones, etc.

Una hipótesis que se puede formular al respecto es que algunos profesores se “refugian” en el tratamiento de la lógica formal, la cual puede ser enseñada y aprendida, hasta cierto punto, mecánicamente, pero, también, porque al resultarles difícil a los alumnos, les muestra que necesitan de su profesor y les produce miedo por la reprobación. Al mismo tiempo les resulta muy difícil conseguir que sus estudiantes reflexionen, reconstruyan el conocimiento por sí mismos, debatan, etc., debido a las características de los alumnos y/o a lo número de los grupos con los que cuentan.

Es decir, la inclusión en el programa de lógica de la ENP de alternativas para enseñar a pensar, razonar y argumentar diferentes a la lógica formal presentará, podemos anticipar desde ahora, muchos problemas, si no se prepara adecuadamente a los profesores en esas disciplinas y en el trato con los alumnos. Pues si esto últimos no ocurre se regresará a la situación que dominaba previamente.

Entre sus fortalezas los profesores señalan su interés por enseñar y paciencia para explicar muchas veces lo mismo o las veces que sea necesario.

Algunos expresan su interés por conocer la historia de la lógica, particularmente, la historia de la lógica formal, que es la que se imparte en la ENP. Lo extraño es que solamente un profesor manifestó su interés *pasado* por la filosofía de la lógica.

<b>CURSO DE ACTUALIZACIÓN PROPUESTO</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Lógica informal	.40
2. Teoría de la argumentación	.33
3. Pensamiento crítico	.33
4. Didáctica de la lógica	.13
5. Lógicas no clásicas	.13
6. Desarrollo de habilidades del pensamiento	.06
7. Historia de la lógica	.06
8. Filosofía de la lógica	.06
9. Toma de decisiones	.06

**Tabla 4**

**e)** Con la **quinta y última sección** del cuestionario se investigó, de forma indirecta, *cómo trabajan efectivamente los profesores de la materia*, pero, también, *si cuentan con materiales didácticos para ella, tanto de otros autores como de su propia autoría*.

Es notorio que varios profesores revelaron que poseen materiales didácticos elaborados por ellos, sin embargo, casi ninguno de ellos ha sido difundido o ha sido conocido entre sus compañeros de colegio. Por lo demás, casi todos esos materiales están destinados a la enseñanza de la lógica formal.

**CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO**

AUTOR DEL LIBRO DE TEXTO EMPLEADO	PORCENTAJE
Copi	.53
Ninguno	.20
El propio profesor	.20
Suárez	.20
Suppes	.20
Pizarro	.13
Herrera	.13
Escobar	.13
Arnaz	.13
Chávez Calderón	.13
Wichers	.13

Tabla 5

**CONCLUSIONES**

Entre casi todos los profesores de lógica de la ENP se puede encontrar, aunque sea de manera indirecta, la idea que *la lógica que actualmente se imparte en ella no es adecuada para los alumnos* pues no sirve para contribuir a formar al egresado que exigen los estudios profesionales y el mundo actual, es decir, una persona que piense crítica y creativamente al solucionar problemas y tomar decisiones

Lo anterior también apoya la propuesta de modificar el programa de la materia para que incluya propuestas que vayan más allá de la lógica informal, es decir, la lógica informal, el pensamiento crítico y la teoría de la argumentación.

Pero, para alcanzar ese perfil del egresado es necesario también trabajar en el *perfil del profesor* que impartirá la materia, es decir, diseñar un programa de cursos de formación y actualización.

Y en dicho programa no sólo se deberían abordar cuestiones *pedagógicas* o *disciplinarias*, por ejemplo, las propuestas para enseñar a pensar, razonar y argumentar de las que se ha hablado antes, sino, igualmente, cuestiones *psicológicas*, como las características de los adolescentes, ya que nuestro estudio muestra que los profesores de lógica de la ENP casi no manejan ni trabajan aspectos que no sean puramente intelectuales y cognoscitivos o que abarquen actitudes y valores, es decir, lo que se conoce actualmente como inteligencia emocional o socio-afectiva.

Los resultados del cuestionario igualmente revelan que todavía es necesario hacer un esfuerzo por formar a los profesores dentro de la lógica formal deductiva que debe ser impartida de acuerdo con el programa oficial de la materia (esto es, la proposicional y cuantificacional) que ha estado vigente desde hace más de diez años.

Una información preocupante es que los profesores que imparten lógica en la ENP muestran poco interés en formarse actualizarse en la materia y que su principal interés es únicamente elaborar materiales didácticos u otros “productos”, sin ninguna investigación, reflexión o discusión previas, pues, supuestamente, todos *ya dominan* la materia.

Finalmente, los resultados señalan que es necesario elaborar un *catálogo de materiales didácticos* (libros, artículos, audiovisuales, software educativo, etc.) *disponibles en México* para la enseñanza de la lógica en el bachillerato. Por lo menos, habría que *reunir los materiales que los profesores de lógica de la ENP han elaborado para la enseñanza y el aprendizaje de esta materia*.

**EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**Eduardo Harada Olivares**

Estudió la Maestría en Filosofía de la Ciencia en la UAM-I, cuenta con estudios de doctorado en la FF y L de la UNAM, es Profesor de Carrera Titular B Definitivo en la ENP, recibió el *Reconocimiento para jóvenes académicos* de la UNAM en el año 2000, es receptor de la Cátedra Especial "Porfirio Parra" y responsable académico del proyecto INFOCAB SB400307 "Enseñar a pensar dentro y fuera de la ENP".