

# **¿Cómo enseñar lógica a bibliotecólogos y archivólogos?: una propuesta de programa.**

Por:

Marco Antonio Lira Lozano  
Coordinador Licenciatura en Filosofía  
Universidad del Centro de México  
San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

[malira@hotmail.com](mailto:malira@hotmail.com)

[mlira@ucem.edu.mx](mailto:mlira@ucem.edu.mx)

y

Ricardo Noyola Rivera  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

[ricardo.noyola@uaslp.mx](mailto:ricardo.noyola@uaslp.mx)

Ponencia presentada en el *IX Encuentro Internacional de Didáctica de la Lógica*

8 de noviembre de 2006, CBTIS No. 86

Huachinango, Puebla, México.

El objetivo de esta ponencia consiste en elaborar un programa para la asignatura Lógica de las carreras Licenciado en Archivología y Licenciado en Bibliotecología de la Escuela de Bibliotecología e Información (EBI) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).

La carrera de Biblioteconomía se creó el 7 de septiembre de 1980, dependiente de la Facultad de Economía. El 28 de noviembre de 1997 se constituyó como Escuela de Biblioteconomía, y el 18 de noviembre de 1998 cambió a EBI. Durante la revisión curricular 2006 los evaluadores del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 3.0 (PIFI) recomendaron crear la carrera de archivología. El 25 de mayo 2006 se autorizó tal creación. La escuela busca generar la primera universidad pública y el segundo programa en México en ofrecer las carreras de bibliotecología y archivología. Atiende los problemas del campo laboral respectivo en los estados aledaños, como Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y Zacatecas.<sup>1</sup>

La misión de la EBI consiste en la formación de profesionales en la elaboración de productos y servicios documentales, y en el manejo de centros y sistemas de información. Busca desarrollar en los alumnos las capacidades para el desarrollo, gestión, organización y servicios de información por medios automatizados, manuales, impresos, audiovisuales y electrónicos.<sup>2</sup>

Los archivos, las bibliotecas, y los centros de documentación e información brindan a los usuarios los documentos que buscan satisfacer sus necesidades de educación, recreación y trabajo. Los profesionales del campo laboran en despachos, consultorios, bufetes, bibliotecas públicas, escolares, industria, comercios, instituciones académicas, centros de información y documentación del sector público y privado, en la industria editorial, docencia e investigación, patrimonio documental; archivos administrativos, clínicos, forales, notariales, fotográficos, legales, históricos, de personal, dactiloscópicos, contables, de medios de comunicación, eclesiásticos y de industrias.<sup>3</sup>

Las academias y algunas comisiones de la EBI, como la curricular, efectuaron la revisión curricular 2006. El plan de estudios al que dio lugar incluye cinco campos: epistemológico-teórico, crítico-social, científico-tecnológico,

---

<sup>1</sup> EBI, 2006, pp. 9 y 24.

<sup>2</sup> EBI, 2006, pp. 4 y 5.

<sup>3</sup> EBI, 2006, pp. 15-16.

tendencias de la práctica profesional, y ética. Además, constan de 40 unidades temáticas, áreas básica y optativa, y un tronco común en el cual se incluye la lógica como asignatura.<sup>4</sup>

En el apartado que viene a continuación explicamos la metodología utilizada para diseñar el programa de la materia Lógica, en los siguientes tres analizamos fuentes de información necesarias para realizar eso mismo de manera efectiva, y en la última sección presentamos el producto –es decir, el programa.

## METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA LÓGICA

Consideramos tres tipos de información pertinente para diseñar el programa en cuestión: la revisión curricular de la EBI, que incluye la misión y visión, objetivos del proyecto académico, perfiles de egreso y programas permanentes de la UASLP y la EBI; las habilidades de pensamiento necesarias en el campo laboral y aquellas con que cuentan los alumnos de nuevo ingreso.

Para el diseño utilizamos cuatro fuentes: el documento de la revisión curricular 2006 de la EBI; dos entrevistas, una con una profesional del campo, y otra con un profesor de la EBI y miembro del equipo de la revisión curricular; y un diagnóstico de las habilidades lógicas con las que cuentan los alumnos de nuevo ingreso a la EBI. Las tres últimas, como es obvio, consisten en instrumentos utilizados para generar la información.

La información así obtenida muestra que el objetivo que se busca al incluir la materia en el nuevo plan curricular consiste en desarrollar ciertas habilidades lógicas y de investigación, y arroja un diagnóstico de cuáles de ellas necesitan desarrollar o fortalecer los alumnos de nuevo ingreso y los profesionistas del área. Con base en lo anterior se incluye el desarrollo y fortalecimiento de tales habilidades como objetivos del programa para la materia, lo cual, a su vez, guía

---

<sup>4</sup> EBI, 2006, pp. 17-19.

las decisiones sobre la modalidad, contenido, estrategias didácticas, dosificación, procedimientos de evaluación y bibliografía.

## REVISIÓN CURRICULAR 2006 DE LA EBI

El plan curricular producto del trabajo de revisión curricular constituye un medio para contribuir a la misión y visión, objetivos del proyecto académico, perfiles de egreso y programas permanentes de la UASLP y la EBI.

Según Eduardo Oliva –catedrático de la EBI–, miembro de la comisión de revisión curricular 2006, y quien propuso integrar lógica como asignatura–, la lógica se incluyó como materia para cumplir con algunos de los rasgos de los elementos arriba mencionados.<sup>5</sup> Se busca desarrollar el pensamiento creativo, crítico y reflexivo que se incluye en la misión de la UASLP, tal como la enuncia el Plan Institucional de Desarrollo 1997-2007 (PIDE) de tal universidad: “[...] la formación de profesionales científicos, humanistas y académicos, competentes, críticos, creativos, reflexivos y éticos [...]”.<sup>6</sup> En el mismo tenor, la misión de la EBI consiste en crear alumnos reflexivos y críticos, características que también se busca desarrollar como parte de los objetivos del proyecto académico de la escuela.<sup>7</sup>

Además, la lógica busca contribuir al desarrollo de habilidades de pensamiento, el cual está incluido explícitamente en los programas permanentes de la EBI, en los cursos propedéuticos que se proponen para la carrera, y en las características ideales de egreso. Dentro de este último, el documento de la revisión curricular especifica también algunas habilidades muy generales que –al menos en principio– se pueden desarrollar a través de la lógica: análisis, comparación, clasificación, identificación, razonamiento, comprensión, distinción.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> OLIVA, 2006.

<sup>6</sup> EBI, 2006, p. 23.

<sup>7</sup> EBI, 2006, pp. 4 y 5.

<sup>8</sup> EBI, 2006, pp. 16, 17 y 26.

El mismo documento de la revisión curricular da pistas sobre el fin por el cual se desea desarrollar tales habilidades en el alumno:

En síntesis, esta propuesta pretende formar Licenciados en Bibliotecología y en Archivología, **creativos** a través de procesos para descubrir, elaborar y construir desde pensamientos y parámetros distintos a los ya dados en estas disciplinas; **críticos** mediante el análisis, interrogación, cuestionamiento y problematización de hechos, fenómenos y situaciones para proponer y diseñar alternativas, después de su explicación, interpretación o comprensión [...]<sup>9</sup>

Es decir, según el documento base, se busca brindar habilidades lógicas a los alumnos para que puedan ser creativos y críticos, lo cual es reforzado por el miembro de la comisión curricular que propuso integrar lógica como asignatura. Además de lo anterior, con la lógica también se intenta generar habilidades para organizar la información.<sup>10</sup>

En el caso de los campos del mapa curricular, según Oliva, la intención de introducir lógica consiste en que contribuya a dos de ellos: el epistemológico-teórico y el crítico-social.<sup>11</sup> En cuanto al primero, la intención consiste en que la lógica contribuya a dar criterios y habilidades para el análisis de las categorías y métodos utilizados en la producción y difusión del conocimiento, ante lo cual podemos decir que algunas herramientas como el análisis de la inferencia científica son útiles. En el caso del campo crítico-social –entendido como crítica de la generación y manejo de los productos culturales– es claro que al menos para algunos aspectos, como el análisis del discurso, la lógica es pertinente.

## HABILIDADES DE PENSAMIENTO NECESARIAS EN EL CAMPO LABORAL

---

<sup>9</sup> EBI, 2006, p. 6.

<sup>10</sup> EBI, 2006, 2006, p. 5; y OLIVA, 2006.

<sup>11</sup> OLIVA, 2006.

Según la licenciada en Bibliotecología Beatriz Aurora Mitre Corral, encargada de Organización Bibliográfica en la Biblioteca “Rafael Montejano y Aguiñaga” de El Colegio de San Luis, egresada de la EBI, con experiencia profesional de 10 años en la ciudad de San Luis Potosí, son cuatro las áreas con más demanda en la región: bibliotecas y archivos, patentes en la zona industrial, investigación, e industria editorial. De éstas, la primera es prácticamente en la que el profesional de la bibliotecología e información desarrolla su trabajo, en bibliotecas ya sea especializadas, infantiles, privadas o públicas.<sup>12</sup>

Las áreas básicas del trabajo en bibliotecas son dirección, atención a usuarios, desarrollo de colecciones y organización bibliográfica, cuyas funciones fundamentales son clasificación, canje, catalogación, compra, donación, presupuesto, y manejo de bases de datos. Estas labores implican algunas de las siguientes habilidades de pensamiento: al catalogar, es necesario crear categorías y agrupar –clasificar– títulos en ellos, así como identificar tópicos; al crear normas, leyes y manuales para las funciones básicas antes mencionadas y justificar dichos reglamentos –para que sirven, en qué área, cuáles son sus ventajas y desventajas– se necesita definir, argumentar y contrargumentar.<sup>13</sup>

## HABILIDADES LÓGICAS DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

Se tomaron tres criterios para formar una muestra de 10 exámenes a partir de 73, de tres grupos del curso propedéutico de la EBI 2006: edad –fluctuante entre 17 y 24–, género, promedio de preparatoria –fluctuante entre 6 y 9, en números redondos.

---

<sup>12</sup> MITRE, 2006.

<sup>13</sup> MITRE, 2006.

Aplicamos 73 exámenes a los alumnos de nuevo ingreso, consistente en el test de habilidades lógicas para preparatoria diseñado por Ariel Campirán.<sup>14</sup>

Como es sabido, estas son las cuatro habilidades lógicas en las que se centra la prueba de Campirán:

1. Identificación de términos clave para la formulación de juicios
2. Formulación de juicios con la actitud de compromiso para su análisis
3. Análisis conceptual basado en: el concepto, el trasfondo y en la semántica del lenguaje ordinario (definir)
4. Pseudoinferencia basada en las falacias comunes<sup>15</sup>

A continuación presentamos las calificaciones que obtuvieron los alumnos en las cuatro habilidades lógicas:

<b>Habilidad</b>	1	2	3	4	Total
<b>Porcentaje</b>	80	68	60	68	70

Tabla 1. Calificaciones de los alumnos en las cuatro habilidades lógicas

Así, estas son las habilidades lógicas que se necesita desarrollar y/o fortalecer de acuerdo al test de Campirán si tomamos un 70 por ciento o más como un porcentaje regular y no deficiente:

<b>Habilidad</b>	1	2	3	4
<b>Necesidad</b>	Fortalecer	Desarrollar	Desarrollar	Desarrollar

Tabla 2. Habilidades lógicas que se necesita desarrollar y/o fortalecer

## PROPUESTA DE PROGRAMA

<sup>14</sup> CAMPIRÁN, 2006.

<sup>15</sup> CAMPIRÁN, 2006, p. 3.

A partir del trabajo anterior y el listado de habilidades lógicas contenido en el test de Campirán,<sup>16</sup> tenemos un recuento de habilidades de pensamiento e investigación específicas que busca desarrollar el plan curricular 2006 de la EBI, y que el alumno de nuevo ingreso y el profesionalista del área necesitan desarrollar y/o fortalecer:

1. Análisis y análisis del discurso: entendido como análisis conceptual basado en el contexto, el trasfondo y la semántica del lenguaje ordinario (definir)
2. Comparación y clasificación: como desarrollo de mapas conceptuales o redes temáticas
3. Razonamiento y análisis del discurso: como formas de evitar las falacias y juicios precipitados; análisis lógico, como prueba de argumentos, y distinguir entre inferencias
4. Pensamiento crítico: como prueba semántica de argumentos
5. Actitud crítica: como formulación de juicios con actitud de compromiso para su análisis, y juicio analítico
6. Desarrollo de la creatividad: mediante identificación, comparación y distinción entre posibilidad lógica y fáctica y mundo posible y mundo real
7. Crear categorías y clasificar: como análisis conceptual basado en el contexto, el trasfondo y la semántica del lenguaje ordinario (definir); desarrollo de mapas conceptuales o redes temáticas
8. Identificación de tópicos: como identificación de términos clave
9. Definir: como análisis conceptual
10. Argumentar y contraargumentar: como formas de evitar las falacias y juicios precipitados; análisis lógico, como prueba de argumentos

De acuerdo a la Tabla 2, es necesario enfatizar el desarrollo de las habilidades 1, 3, 5, 7 y 10.

---

<sup>16</sup> CAMPIRÁN, 2006, p. 3.

Materia: Lógica			
Horas por semestre: 60			
Objetivo General: desarrollar y fortalecer habilidades de pensamiento necesarias para el desempeño en el campo laboral de la bibliotecología y la archivología.			
Horas	Temática	Objetivo Educativo	Sugerencias Bibliográficas
1	Presentación del curso	Acordar las reglas del curso, justificar el programa y detectar conocimientos previos	
2	Utilidad y caracterización de la lógica	Conocer los propósitos y utilidad de la lógica	Copi, pp. 7-8, 17-19 Cornman, pp. 16-17. Haack Herrera
2	Proposiciones simples y complejas	Reconocer diferentes tipos de proposiciones	Amor Freund
4	Razonamiento, premisas y conclusiones	Reconocer razonamientos, y distinguir entre premisas y conclusiones	Copi, pp. 19-70. Aliseda, diapositivas 1-6. Aprende Lógica
6	Tipos de argumentos	Distinguir entre distintas formas de inferencia	Copi, pp. 70-75 Aliseda, diapositivas 1-6.
4	Verdad, plausibilidad, probabilidad, validez y solidez	Distinguir estas cinco cualidades de portadores de verdad y	Copi, pp. 75-92 Aliseda, diapositivas 1-6 Amor, diapositivas

		argumentos	53-60 Aprende Lógica
16	Estrategias para el análisis formal e informal de argumentos	Conocer las generalidades de las distintas pruebas de argumentos	Ramos Quine
10	Falacias	Familiarizarse con las falacias más comunes	Copi, pp. 125-168
2	Propósito y utilidad de la definición	Conocer los fines y utilidad de la definición	Copi, pp. 169-172.
5	Tipos de definición	Identificar tipos de definición	Copi, pp. 172-184
8	Técnicas de la definición	Practicar estrategias para realizar definiciones	Hospers Copi, pp. 184-210
<p>Metodología del curso:</p> <p>Está planeado como trabajo en equipo con un docente guía, a manera de taller con ejercicios a realizar en casa y el aula.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discusión y organización en clase de la información contenida en las lecturas.</li> <li>2. El alumno deberá acudir con los ejercicios elaborados. Esto con el fin de resolver únicamente y en grupo los más complicados.</li> <li>3. Evaluaciones parciales y final consistentes en exámenes.</li> </ol>			
<p>Actividades complementarias y/o extracurriculares:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación de matrices para la organización y observaciones de los contenidos de las lecturas.</li> <li>2. Realización de ejercicios en casa.</li> </ol>			
<p>Recursos didácticos necesarios:</p> <p>Pizarra, cañón de Power Point, aulas de cómputo, hojas papel bond cuadrículadas.</p>			
<p>Bibliografía necesaria:</p> <p>Copi, Irving M. y Carl Cohen, <i>Introducción a la lógica</i>, México, Editorial Limusa, 2003.</p>			

Cornman, James W., Keith Lehrer y Georges S. Pappas, *Introducción a los problemas y argumentos filosóficos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.

Haack, Susan. "Filosofía de las lógicas", en Susan Haack, *Filosofía de las lógicas*, Madrid, Editorial Catedra, 1991.

Herrera Ibáñez, Alejandro, "¿Qué es el pensamiento crítico?", en Raymundo Morado (comp.), *La razón comunicada. Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica*, México, Editorial Torres Asociados, Universidad Veracruzana, Taller de Didáctica de la Lógica.

Hospers, John, *Introducción al análisis filosófico*, Madrid, Alianza, 2001.

Quine, Willard Van Orman, *Los métodos de la lógica*, Ariel, Barcelona, 1969

Ramos, Pedro, "Análisis formal e informal de argumentos", en Raymundo Morado (comp.), *La razón comunicada. Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica*, México, Editorial Torres Asociados, Universidad Veracruzana, Taller de Didáctica de la Lógica.

Hemerografía y otras fuentes:

Aliseda, Atocha, *Teoría de argumentos* [En línea]

<<http://minerva.filosoficas.unam.mx/~Tdl/05-1/calendario.htm>> [Consulta: 18 mayo 2005].

Amor, José Alfredo, *Lógica clásica de primer orden* [En línea]

<<http://minerva.filosoficas.unam.mx/~Tdl/05-1/calendario.htm>> [Consulta: 6 enero 2006]

Aprende Lógica, página web,

<<http://w3.cnice.mec.es/eos/MaterialesEducativos/mem2003/logica/>>

Freund, Max, *Lógica de enunciados (o lógica proposicional)* [En línea]

<<http://minerva.filosoficas.unam.mx/~Tdl/05-1/0303Freund.ppt>> [Consulta: 6 enero 2006]

Herrera, Alejandro, María Elena Madrid, Raymundo Morado y José Luis Rivera,

*¿Qué debe saber de lógica una persona educada?* [En línea]

<<http://minerva.filosoficas.unam.mx/~Tdl/taller.htm>>, [Consulta: 18 mayo

2005]
Subsistema de evaluación: 1. Tareas y ejercicios: 80 % 2. Exámenes escritos: 20 %

## REFERENCIAS

CAMPIRÁN SALAZAR, ARIEL F.

2006 *Habilidades lógicas: Test para la preparatoria* [En línea]  
<<http://www.filosoficas.unam.mx/~Tdl/03-2/031113Ariel.doc>> [Consulta:  
28 de junio]

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA E INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ (EBI)

2006 “Nuevo plan curricular”, manuscrito, San Luis Potosí.

MITRE CORRAL, BEATRIZ AURORA

2006 Entrevistada por Marco A. Lira Lozano, San Luis Potosí.

OLIVA, EDUARDO

2006 Entrevistado por Ricardo Noyola Rivera, San Luis Potosí.