



LÓGICA Y EPISTEMOLOGÍA

FUNDAMENTACIÓN

El espacio curricular Lógica y Epistemología, compone los espacios de formación de fundamento de la educación polimodal.

Incluye contenidos que tienen como objeto el análisis de la estructura, producción y validez del conocimiento científico.

Con el tratamiento de este espacio curricular, así como en los espacios curriculares Filosofía I y Filosofía II, se ofrece la posibilidad de profundizar acerca de los fundamentos que configuran las diferentes disciplinas científicas así como los diferentes campos de conocimiento que constituyen las diferentes modalidades de la educación polimodal.

Su incorporación a la estructura curricular, permite abordar con mayor profundidad y autonomía, contenidos de uno de los más importantes campos de discusión de la filosofía y las ciencias contemporáneas.

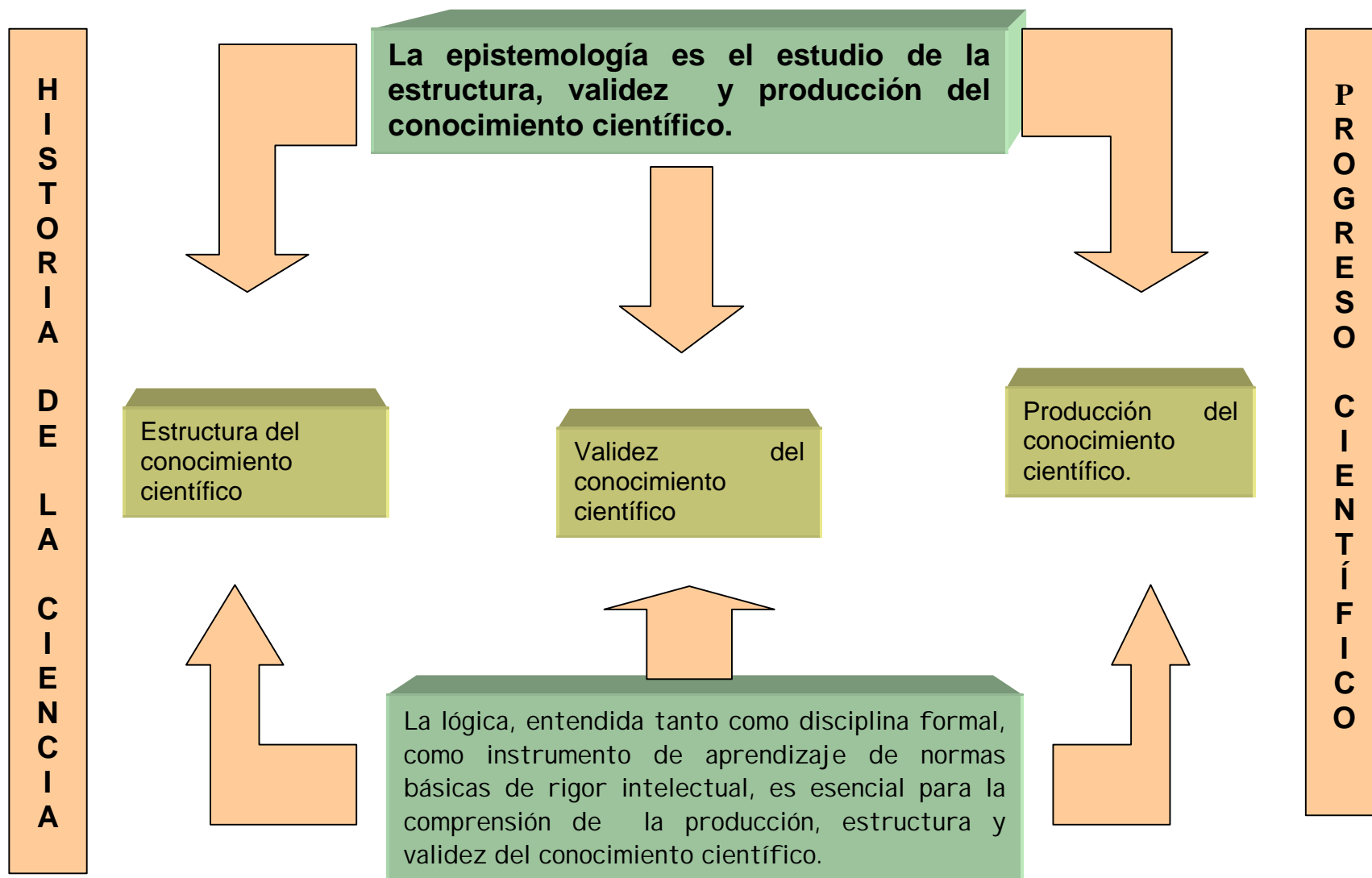
Dada esta posibilidad de análisis de fundamentos, este espacio curricular posibilita múltiples relaciones con diferentes espacios curriculares. Se recomienda, sin embargo, articular su tratamiento con espacios pertenecientes al campo específico de la formación orientada de la modalidad en la que componga la estructura curricular.

Este espacio es obligatorio para la modalidad de Producción de Bienes y Servicios.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

Después de cursar este espacio curricular, los alumnos estarán en condiciones de :

- Analizar textos desde la perspectiva de su coherencia interna así como desde la consideración de sus presupuestos y consecuencias.
- Comprender y someter a reflexión crítica diferentes concepciones acerca de la ciencia, y el conocimiento.
- Comprender y valorar, el conocimiento en general y la ciencia en particular, como un saber en proceso continuo de construcción, tanto desde el punto de vista de su historia como desde el punto de vista de su estructura.



CONSIDERACIONES ACERCA DEL ESQUEMA

El esquema propuesto tiene por objeto caracterizar el alcance de la definición de las disciplinas que conforman el espacio curricular, así como el espacio de articulación entre ambas.

Teniendo como base, en el diseño del espacio curricular, la problemática de la caracterización de la epistemología y la lógica en las tradiciones de escolarización para la enseñanza media, se ha optado por prescribir una definición específica de la epistemología que permite por un lado, caracterizar núcleos temáticos, y por otro separarla de la Metodología de las Ciencias. Estos núcleos temáticos funcionan como ordenadores, puesto que son transversales a la definición misma del campo de la disciplina, a la problemática de la fundamentación de los distintos espacios curriculares y al campo de conocimiento de la modalidad en su conjunto.

Estos tres núcleos delimitan el alcance de los contenidos de epistemología, y permiten también acotar los contenidos de lógica. El tratamiento de la producción, estructura y validación del conocimiento científico es, en consecuencia, el objeto desde el que se justifica la desagregación de contenidos de lógica.

Los ejes temáticos, que remiten a la lógica y la epistemología respectivamente, son las unidades que permiten el desagregado de contenidos. Los núcleos temáticos funcionan, como se señala más arriba, como prescripciones de ordenamiento y alcance de las dos disciplinas.

Si bien los núcleos temáticos no refieren directamente a la historia de la Ciencia y a la discusión acerca de la idea de progreso, y tales temas no aparecen como núcleos, se supone desde el diseño que tales temas pueden recorrerse en cada uno de los núcleos temáticos prescriptos. Esto es, la selección de los núcleos temáticos supone el tratamiento de temas tales como los referidos a las discusiones sobre el progreso de las ciencias y la historia de la ciencia y la técnica. Tales contenidos aparecen como transversales a la totalidad del espacio curricular.

CONTENIDOS SUGERIDOS⁽¹⁾

Introducción a la lógica: Estructura de los razonamientos. Tipos de razonamientos. Análisis formal del razonamiento deductivo: lenguaje formal y lenguaje natural. Validez e invalidez. Consistencia y solidez. Historia de la lógica.

La lógica de las ciencias: lógica proposicional. Conectivas y tablas de verdad. Tautologías, contradicciones y contingencias. Razonamientos proposicionales. Pruebas de validez e invalidez. Lógica de predicados. Funciones proposicionales y cuantificadores. Proposiciones universales y existenciales.

La ciencia y las teorías científicas: Carácter y función de las teorías científicas. La investigación científica. Distintos tipos de ciencias: ciencias formales, naturales y sociales.

El lenguaje de las ciencias: semántica y ontología de las teorías científicas. Términos teóricos y observacionales. Proposiciones científicas. Hipótesis científicas.

Métodos científicos. Método axiomático. Método hipotético-deductivo. Método inductivo. Ley científica. Explicación y comprensión.

Ciencia, Técnica y sociedad: Ciencia y tecnología. Desarrollo científico y sociedad. El progreso científico. Las comunidades científicas. Estructura de las revoluciones científicas. Implicancias éticas, económicas y políticas de la ciencia y la tecnología.

(1) La propuesta de contenidos, es producto de una selección, reordenamiento de la propuesta de contenidos para EGB y polimodal hecha por Guariglia, O y Obiols G en "Fuentes para la transformación curricular" Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Argentina, 1996

RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS

Se han señalado, en la fundamentación y las recomendaciones acerca del esquema, ciertas prescripciones acerca del espacio curricular. En ellas se indica el alcance y el sentido del tratamiento de la lógica y la epistemología, en tanto disciplinas, en la configuración del espacio curricular.

Tomando como base esas consideraciones previas, se recomienda para la didáctica del espacio curricular la estrategia de resolución de problemas. Como se ha señalado en el espacio Filosofía I, el enfoque problemático:

“(…) parece ser el más adecuado para el logro de objetivos planteados en el campo cognoscitivo, la comprensión de contenidos filosóficos; en el campo de las destrezas y habilidades, el desarrollo del pensamiento crítico y en el campo de las actitudes o hábitos, apertura a distintos puntos de vista, amplitud mental, ámbitos de discusión racional.” (1)

La presentación de los problemas lógicos y epistemológicos que presentan las diferentes disciplinas que constituyen los diferentes espacios curriculares, sobre todo los pertenecientes al campo de la modalidad en la que el espacio curricular se articule, presentan una interesante posibilidad para la transferencia y aplicación de los conceptos y procedimientos provenientes de la lógica y la epistemología.

En referencia específica a la enseñanza de la lógica, se recomienda en su didáctica, así como se señala en el diseño del espacio curricular Filosofía I, enfocar la disciplina como un instrumento de aprendizaje de normas básicas de rigor intelectual.

La enseñanza de algún/os modelos de lenguaje formalizado, tiene por objeto, tanto el análisis de la lógica como objeto de la epistemología como la adquisición y el ejercicio, por parte del alumno de aquellos procedimientos de destreza intelectual antes señalados. En este último enfoque, la estrategia de resolución de problemas aplicada a materiales de la vida cotidiana, aparecen como un recurso didáctico indispensable para el abordaje de la lógica.

(1) Obiols Guillermo. “La Enseñanza Filosófica en la Escuela Secundaria”. Ed AZ. Bs As. 1991

BIBLIOGRAFÍA GENERAL DE REFERENCIA

AA.VV, 1997. **Pensamiento Científico 1** ProCiencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

AA.VV, **Pensamiento Científico 2** ProCiencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

AA.VV, **Pensamiento Científico 3**. ProCiencia. Conicet, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

AA. VV., 1995-1998, **Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía**, Madrid, Trotta

Arpini de Márquez A y Dufour de Ortega A, 1987, **Orientaciones para la enseñanza de la filosofía en el nivel medio**. Ed El Ateneo.

Carpio Adolfo, 1995. **Principios de Filosofía**. Ed Glauco. Bs As

Casalla M., Hernando Claudia 1996 **La Tecnología. Sus impactos en la educación y en la sociedad contemporánea**. Ed Plus Ultra y SADOP. Bs As (2 vol).

Copi I, 1986, **Lógica Simbólica**. C.E.C.S.A. México.

Copi I, Cohen C. 1995. **Introducción a la Lógica**. Ed Limusa. México.

Chalmers A, 1984 **Qué es esa cosa llamada ciencia**. Ed Siglo XXI.

Dallera O, 1995 **Problemas de Filosofía**. Ed Don Bosco.

Ferrater Mora, 1979 **Diccionario de Filosofía** Ed Alianza. 4 vol.

Ferrater Mora. **Diccionario de Filosofía**. Diccionario de Bolsillo. Ed Alianza.

Frassinetti de Gallo y Salatino de Klein, 1994, **Filosofía: esa búsqueda reflexiva** Ed AZ. Bs As. 1994

Frassinetti de Gallo, 1994, **Filosofía Viva**. (Antología) Ed AZ. Bs As.

Garrido, M, 1991, **Lógica Simbólica**, Madrid, Tecnos.

Gianella Alicia. 1994 **Introducción a la Lógica y la Metodología de las Ciencias**. Ed El Ateneo. Bs As.

Gianella Alicia. **Introducción a la Metodología de las Ciencias** U.N.L.P. La Plata.

Hospers, J 1986 **Introducción al análisis filosófico**, Madrid, Alianza Editorial.

Klimovsky G , 1995 **Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología**. Bs As Az editora.

Kuhn, T.S., 1972, **La estructura de las revoluciones científicas**, México, F.C.E.

Lakatos, I., 1982, **Historia de las ciencias y sus reconstrucciones racionales**, Madrid, Tecnos.

Lipman, M; Sharp, A M y Oscanyan, F 1992, **La filosofía en el aula**, Madrid, Ediciones de la Torre.

Nocetti Oscar. **Falacias y Medios de Comunicación**. Ed Humanitas. Bs As.

Obiols Guillermo **Nuevo Curso de Lógica y Filosofía** Ed kapelusz. Bs As.

Obiols Guillermo 1991 **La Enseñanza de la Filosofía en la escuela Secundaria**. Ed AZ. Bs As.

Obiols Guillermo **Problemas Filosóficos** (Antología) Ed Hachette. Bs As

Villoro, L., 1982, **Creer, saber, conocer**, México, S. XXI

Weston, A., 1994, **Las claves de la argumentación**, Barcelona, Ariel.