



# ADECUACIÓN CURRICULAR DE CONTENIDOS EPISTEMOLÓGICOS EXTENSOS Y COMPLEJOS

OSCAR JESÚS SAN MARTÍN SICRE

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL –IFODES  
[osicre@hotmail.com](mailto:osicre@hotmail.com)

ALBA LUZ FROCK GRANILLO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL –IFODES  
[alba.frock@hotmail.com](mailto:alba.frock@hotmail.com)

ANA SOFÍA CASTAÑEDA CEJA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL –IFODES  
[sofiacontrol@hotmail.com](mailto:sofiacontrol@hotmail.com)

## RESUMEN

Se presenta una investigación teórica cuyo objeto de estudio lo constituyó el problema de elaborar una adecuación curricular que propiciara una enseñanza – aprendizaje exitosos de contenidos curriculares de naturaleza epistemológica y que además eran extensos y complejos. El curso estaba sujeto a la restricción institucional constituida por el poco tiempo asignado para el desarrollo del mismo. La metodología utilizada consistió en: 1) la búsqueda de principios unificadores que posibilitaran englobar contenidos diversos bajo una misma perspectiva integradora, y, 2) la elaboración de una adecuación curricular recuperando estos principios unificadores, que posibilitó el logro de los objetivos más conflictivos y difíciles del programa de la asignatura. La adecuación curricular ha sido aplicada exitosamente con dos generaciones de maestrantes.

## INTRODUCCIÓN

El curso denominado “Formación docente: construcción de un objeto de estudio” impartido en la maestría en educación con campo en formación docente en la unidad UPN 261, es una asignatura cuyo programa está caracterizado por un conjunto de objetivos muy ambiciosos en relación al tiempo asignado para su enseñanza – aprendizaje. Los objetivos generales son:





1. Al finalizar el curso el maestrante identificará distintas corrientes teóricas que concurren en la explicación o en la interpretación de la educación
2. Identificará las diferencias entre las corrientes teóricas explicativas del paradigma positivista y las interpretativas del paradigma fenomenológico.
3. Identificará las principales teorías educativas contemporáneas.
4. Utilizará las corrientes revisadas para fundamentar su objeto de estudio.

Para lograr estos objetivos el profesor dispone de un total de 20 horas escolarizadas distribuidas en 5 sesiones semanales, más el tiempo semanal asignado a los estudiantes para la realización de su trabajo autónomo en el tiempo programado.

En general los estudiantes que ingresan a la maestría carecen de: 1) nociones epistemológicas suficientes o adecuadas, 2) conocimiento de la naturaleza específica de la teoría educativa, y 3) capacidad de articulación de los distintos conceptos, constructos y metodologías asociados a la construcción de un objeto de estudio.

En lo particular, los estudiantes han mostrado que el tema que más se les dificulta consiste en la noción de paradigma, este conocimiento constituye un antecedente esencial para la comprensión de los paradigmas positivista y naturalista (objetivos 1 y 2) y para la fundamentación de su objeto de estudio (objetivo 3).

Las condiciones anteriores determinaron que en el tiempo escolarizado disponible para el profesor, o para la cátedra, se decidiera: 1) enfatizar la comprensión del concepto de paradigma según el tratamiento que Kuhn (1991), provee para este constructo y, 2) explicitar las relaciones del paradigma con los objetivos 1,2 y 3.

Sin embargo, la naturaleza compleja de este constructo y sus plausibles interrelaciones, asociaciones o coordinaciones con el paradigma positivista, con el naturalista y con el proceso de construcción de un objeto de estudio, hizo necesaria la formulación de una adecuación curricular que lo posibilitara.





Para elaborar la adecuación curricular se recurrió a una posición reduccionista que incorpora las corrientes empiristas, racionalistas y aprioristas como actoras en una competencia de paradigmas tal y como en su obra lo describe Kuhn (1991). En la adecuación curricular se asume, con fines didácticos, que las citadas corrientes pueden entenderse como antecedentes gnoseológicos para los paradigmas positivistas, fenomenológicos y dialéctico críticos.

La utilización del reduccionismo no debe entenderse en un sentido peyorativo, sino como una manera de esquematizar conocimiento de modo que este se pueda enseñar en condiciones muy restrictivas. En este contexto, por ejemplo, Guba (1981), presenta al paradigma racionalista, diciendo que **“descansa sobre el supuesto de que hay una realidad única...”** y que **“el paradigma naturalista descansa sobre el supuesto de que hay múltiples realidades...”** de acuerdo con lo antes expresado bien podría interpretarse que el paradigma racionalista es reduccionista.

En nuestra adecuación curricular se asume y se argumenta sobre la tesis de que para lograr una comprensión significativa de las complejidades asociadas a los procesos de investigación social y educativa se requiere o es muy conveniente tener nociones del proceso de construcción de la ciencia según Kuhn y de gnoseología, por lo siguiente:

Parece evidente pensar que si se van a estudiar nociones relativas al conocimiento científico (epistemología) según sus tres paradigmas asociados, entonces deben antes tenerse conceptualizaciones y nociones previas conocidas con respecto al fenómeno del conocimiento (gnoseología) y también de alguna obra que describa cómo se construye socialmente el conocimiento.

En adición a lo antes mencionado, las ideas anteriores constituyen los constructos que sirven como principios unificadores de contenidos curriculares de diversa índole. Estos principios unificadores los utilizamos en la asignatura para elaborar una adecuación curricular que resultó exitosa con nuestros maestrantes.

La idea de buscar principios unificadores para diversos contenidos no es algo novedoso, así por **ejemplo en matemáticas el concepto de “grupo” permite sistematizar y unificar contenidos** pertenecientes al álgebra, la geometría, el análisis combinatorio. La teoría de sistemas posibilita sistematizar y englobar conceptualmente nociones provenientes de casi cualquier dominio de conocimiento.





Para proveer sistematización al abordaje de la cuestión anterior, la adecuación curricular se estructuró de acuerdo a los siguientes apartados:

- Paradigmas y procesos de construcción de una ciencia. El trabajo de Kuhn.
- La teoría del conocimiento contenida en la obra de J. Hessen.
- Análisis epistemológico y teoría del conocimiento.
- Análisis ontológico y teoría del conocimiento.

#### PARADIGMAS Y PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNA CIENCIA. EL TRABAJO DE KUHN

T. S. Kuhn, en su obra “La tensión esencial” (1982) menciona que el término “paradigma” admite por lo menos 22 sentidos diferentes. De esta multiplicidad de significados, en nuestra interpretación del término paradigma y del proceso inicial de construcción de la ciencia que le acompaña, se ha recuperado lo siguiente:

- Bachelard (1993) en su obra “La formación del espíritu científico” expresa que la construcción de conocimiento científico inicia con el planteamiento de una pregunta o problema, “Para un espíritu científico todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico”. En este contexto se tiene que también en Kuhn, el proceso de construcción de un paradigma se inicia con el planteamiento de una pregunta o problema.

Las respuestas iniciales que se dan a la pregunta constituyen los primeros paradigmas. De acuerdo con lo anterior un paradigma contiene un conjunto inicial de preguntas o problemas (problemática) de investigación. En nuestro curso, se establece un paralelismo entre esta característica del paradigma y el planteamiento de una pregunta de investigación en la construcción de un objeto de estudio.





- Los paradigmas compiten entre sí para dar respuesta a los problemas o preguntas de investigación. Triunfa el paradigma que proporciona la mejor respuesta. La mejor es aquella que no solo explica la cuestión inicial sino también al grupo de fenómenos correlacionados con la misma. En nuestra adecuación se hace notar una semejanza entre la competencia de paradigmas de Kuhn y la **competencia entre empirismo y racionalismo con respecto a la pregunta “Cuál es la fuente u origen del conocimiento”**
- El paradigma triunfador contiene sus propios métodos, problemas, aplicaciones y cuerpos de investigadores que se adhieren al paradigma, y constituyen lo que en adelante se denominará ciencia normal. En nuestro curso se hace notar la similitud de estos componentes con la elección del paradigma adecuado al problema de investigación del maestrante y su correspondiente metodología.
- El proceso de construcción de la ciencia, según Kuhn, no culmina en la constitución de la ciencia normal, sigue evolucionando hasta llegar a aparición de anomalías, revoluciones científicas y **construcción de “ciencia madura”**. Sin embargo, si se aplica el análisis implicado por el proceso de Kuhn, a la gnoseología se tendrá que este dominio de conocimiento, ni siquiera ha llegado a consolidarse como lo que sería el análogo de una “ciencia normal” (**persisten los debates entre los paradigmas**). Es por esto que el análisis que aquí se hace solo considera etapas iniciales del proceso. En nuestro curso se hace notar también que la educación no ha logrado el nivel de lo que Kuhn denominaría ciencia madura.

### LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO EN LA OBRA DE J. HESSEN

La “Teoría del conocimiento” de Hessen (2005) es una obra que recupera las lecciones sobre este tema dictadas por el autor en la Universidad de Colonia en la década de los años veintes. Se ha juzgado pertinente su recuperación debido a las siguientes razones:

1. Hessen emplea el método fenomenológico en la descripción del fenómeno del conocimiento. Mediante este método establece las categorías esenciales del proceso; a saber: sujeto, objeto y conocimiento. La citada teoría presenta nociones iniciales de lo que puede entenderse por “conocimiento”. **Estas nociones han cambiado y evolucionado, pero algunos de sus significados aún persisten y son útiles para comprender este complejo constructo.**





2. Presenta y describe los cinco principales problemas (la problemática) asociados al conocimiento y las soluciones históricas que algunas escuelas han propuesto para los mismos. Estas escuelas harán las veces de paradigmas en competencia y los problemas constituirán los generadores de los paradigmas iniciales.

### ANÁLISIS EPISTEMOLÓGICO Y TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

La epistemología es el estudio del conocimiento científico. Una comprensión cabal del significado de esta afirmación conlleva dos dificultades: primero se debe tener una noción de lo que significa conocimiento y esto remite precisamente a la gnoseología y, segundo, se debe tener una noción de lo que significa “científico” y de esto se ocupa la epistemología.

El fenómeno del conocimiento, según la teoría de Hessen debe analizarse en términos de:

- Tres categorías de análisis fundamentales: el sujeto cognoscente, el objeto de conocimiento y el conocimiento.
- Preguntas o problemas fundamentales del conocimiento. La primera pregunta o problema que nos ocupará es: ¿cuál es la fuente u origen del conocimiento humano?

Las respuestas que históricamente se han proporcionado a la pregunta anterior (y que inician los procesos de construcción de paradigmas) se resumen a continuación:

- *Racionalismo.* “La fuente u origen del conocimiento reside en la razón humana”. De acuerdo a este planteamiento podría inferirse que esta corriente enfatiza el papel del sujeto en el proceso de construcción de conocimiento.
- *Empirismo.* “La fuente u origen del conocimiento es la experiencia”. Según esta doctrina podría inferirse que esta doctrina enfatiza el papel del objeto en el proceso de construcción de conocimiento.
- *Apriorismo.* “Las fuentes del conocimiento son ambas, la experiencia y la razón”. De acuerdo con Kant, “La materia del conocimiento procede de la experiencia y la forma del conocimiento procede de la razón”. Según esta posición podría concebirse al conocimiento como una entidad mental construida





por medio de ambas, la experiencia con el objeto y la razón del sujeto. El apriorismo puede ser considerado como una síntesis dialéctica de posiciones racionalistas y empiristas.

Con respecto al término “científico” en la expresión “conocimiento científico” se tiene lo siguiente:

1. Con este término se designa a un conocimiento de calidad “superior” al conocimiento cotidiano. La “superioridad” del conocimiento científico sobre el cotidiano se deriva de sus lógicas de construcción y sus lógicas de validación (San Martín, 2007).
2. En nuestro curso, el racionalismo, el empirismo y el apriorismo son considerados o parangonados como los paradigmas iniciales cuyas respuestas intentan responder a la problemática del fenómeno del conocimiento científico.
3. Según el contexto Kuhniano los paradigmas compiten intentando demostrar que el conocimiento científico que construyen de acuerdo a sus “lógicas o sus metodologías paradigmáticas” es “superior” al conocimiento científico que construyen los paradigmas competidores.
4. En nuestra adecuación curricular asumiremos que el empirismo está asociado “naturalmente” al paradigma positivista-nomotético, el racionalismo, al fenomenológico-hermenéutico, y el apriorismo al dialéctico-crítico ya que son herederos o continuadores de las correspondientes respuestas que se dieron al problema del origen del conocimiento y siguen constituyendo (con nuevos nombres) “paradigmas en competencia”.

En este contexto de competencia de paradigmas se tiene lo siguiente:

- La tradición empirista compite enfatizando o privilegiando los papeles del objeto y de la experiencia en el proceso de construcción de conocimiento (De allí su insistencia en la objetividad; la replicabilidad, la experimentación, el control, lo cuantitativo, el nomotetismo; la explicación causal y los procesos “falsacionistas” de Popper para la validación de conocimiento).
- La tradición racionalista compite enfatizando o privilegiando los papeles del sujeto y sus “dimensiones interiores” (dimensiones de índole racional, psicológica, sociológica o axiológica) en el proceso de construcción de conocimiento. (De allí su insistencia en la subjetividad, lo irrepetible, la especificidad, la interpretación, la comprensión, la diversidad de métodos, lo cualitativo, lo ideográfico, lo hermenéutico y los procesos específicos de validación de conocimiento)





- La tradición dialéctico-crítica compite enfatizando que ambos, sujeto y objeto, junto con sus dimensiones exteriores e interiores, concurren en el proceso de construcción de conocimiento (De allí su insistencia en la construcción de articulaciones, complementaciones o síntesis dialécticas y los procesos no-lógicos de validación de conocimiento, como los de la utilidad o la felicidad de W. James y los de la transformación de la realidad por la praxis de K. Marx).

Otros argumentos que podrían recuperarse en el contexto de la “competencia de paradigmas”, son los siguientes:

- De acuerdo a las ideas de Hessen, el empirismo (y su paradigma correspondiente) tiende a ser “reduccionista”; esto es, elabora una simplificación científica “excesiva”. Esto se debe a que en el proceso de construcción de conocimiento intervienen: un objeto, estudiado por la ontología; un sujeto, por la psicología, y el conocimiento, cuya estructuración es provista por la lógica. Entonces, la tradición empirista tiende a ser “ontologista”, porque privilegia al objeto. Similarmente, la tradición racionalista (y su paradigma correspondiente) tiende a ser “psicologista”, porque privilegia al sujeto.

Es importante señalar que en este escrito no se afirma que la tradición empirista es un ontologismo, ni que la tradición racionalista es un psicologismo, sino solo que tienden a serlo. La razón de lo anterior es que al interior de ambas tradiciones también se atiende a las lógicas de construcción y a las lógicas de validación del conocimiento, y lo mismo sucede en la tradición dialéctico-crítica.

En este contexto la tradición dialéctico-crítica (y su paradigma correspondiente) sería la menos “reduccionista”.

En nuestro curso se postula que la construcción de un objeto de estudio se habrá hecho de manera científica, si puede inscribirse en alguno de los protocolos de investigación y de validación de conocimiento asociados a los tres paradigmas mencionados.







## COMENTARIOS FINALES: ANÁLISIS ONTOLÓGICO Y TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

El análisis ontológico tradicionalmente se ha referido al análisis de la “realidad” en cuanto a los objetos de conocimiento que esta provee; sin embargo, también deben considerarse los objetos de conocimiento creados por el sujeto mediante conceptos, teorías y categorías.

En nuestra adecuación curricular se asume que la teoría del conocimiento simplifica el análisis ontológico porque plantea la cuestión en términos de solo una pregunta; a saber: en el proceso de construcción de conocimiento ¿es el objeto quien determina al sujeto o es el sujeto quien determina al objeto?

Y las respuestas respectivas, proporcionadas por los paradigmas, son:

- El empirismo: el objeto determina al sujeto. La conocida máxima empirista “nada existe en el entendimiento que no haya estado antes en los sentidos” bien podría ser reformulada como: “Todo conocimiento proviene de objetos reales que han sido captados por mis sentidos”
- El racionalismo: el sujeto determina al objeto. El contraejemplo provisto por Leibnitz a la máxima anterior fue: “salvo el mismo entendimiento”, esto es, “el entendimiento está en el entendimiento y no estuvo antes en los sentidos”, que puede ser interpretada como: “existe en la mente un objeto fundamental, el entendimiento, que no fue captado por mis sentidos”.
- La tradición dialéctico-crítica acepta la acción recíproca de ambas categorías en la construcción de conocimiento: tanto el objeto determina al sujeto como el sujeto determina al objeto.

El análisis ontológico también remite a lo que ha sido denominado “la construcción del objeto de estudio” (lo que en el programa se contiene en el objetivo 4), para tratar este asunto recuperamos las aportaciones de Bravo (1980) y también se relaciona con los paradigmas que hemos estado mencionando:

- *La tradición empirista (Durkheim)*. Según este autor, los hechos sociales deben ser considerados como cosas, esto es, como objetos dados que se ofrecen o, mejor dicho, se imponen a la observación; hay que estudiarlos desde afuera (del sujeto) como cosas exteriores (objetos), Bravo (1980).
- *La tradición racionalista (Weber)*. Este autor supone a la realidad (el objeto) como infinita e inconmensurable para el entendimiento humano; es el sujeto quien construye el objeto de estudio al seleccionar la parcela de la realidad que va a estudiar. El sociólogo opta por un tema de investigación y





construye su objeto de estudio siempre en función de un sistema personal de elementos referenciales que constituyen un punto de vista inicial valorativo, Bravo (1980).

- *La tradición dialéctico-crítica (Marx)*. En este autor la construcción del objeto de estudio inicia en la realidad material, acude a la teoría (cuando no es ideológica) y vuelve a la realidad para transformarla.

## REFERENCIAS

Bachelard, G. (1993). *La formación del espíritu científico*. México. Siglo XXI Editores.

Bravo, Víctor et. al. (1980). *Teoría y realidad en Marx, Durkheim y Weber*. México: Juan Pablos.

Guba, E.G. (1981). *Criteria for Assesing the truthworthiness of naturalistic inquiries*. ERIC/ECT Anual, vol. 29,2. Págs. 75-91.

Hessen, J. (2005). *Teoría del conocimiento*. México: Editores Unidos.

Kuhn, Thomas S. (1991). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Kuhn, Thomas S. (1982). *La tensión esencial*. México: Fondo de Cultura Económica.

Martínez Rizo, F. (2002). "Las disputas entre paradigmas en la investigación educativa". *Revista Española de Pedagogía*. Madrid.

Popper, Karl R. (1977). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Editorial Tecnos.

Pourtois, J. y C. Desmet (1992). *Epistemología e instrumentación en ciencias humanas*. Barcelona: Herder.

San Martín, O. (2007). "Estudios de caso: elementos para debatir su status científico y su ubicación epistemológica como una modalidad de trabajo de investigación". *Memoria Electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Mérida, Yucatán. COMIE.

