



Asociación Universitaria de Formación del Profesorado
(AUFOP)

I.S.S.N. 1575-0965 • D.L. VA-369-99

*Revista Electrónica Interuniversitaria
de Formación del Profesorado, 2(1), 1999*

<http://www.uva.es/aufop/publica/revelfop/99-v2n1.htm>

Reflexiones sobre el enfoque interdisciplinar y su proyección práctica en la formación del profesorado

ELENA RUIZ RUIZ, NIEVES CASTAÑO
POMBO & JULIA BORONAT MUNDINA

RESUMEN

Las autoras de esta comunicación intentan delimitar el significado del término "interdisciplinariedad" y justificar sus implicaciones en una enseñanza e investigación adaptadas a la evolución del conocimiento y de la sociedad. Asimismo, se detienen en el análisis de las posibilidades y limitaciones que conlleva su aplicación en la enseñanza universitaria.

La interdisciplinariedad es un término que surge en el ámbito universitario, como crítica a una enseñanza atomizada en asignaturas aisladas y desconexas. Representa un enfoque unitario para abordar cualquier tipo de conocimiento, exigencia fundamental de toda comprensión intelectual mínimamente profunda. Es, asimismo, un principio didáctico a tener en cuenta en el diseño curricular de cualquier área científica, mediante las convergencias interdisciplinares que los planes de estudio y disciplinas permitan. Sobre este tema, en el contexto universitario se escuchan reconocidas voces que defienden su aplicación, así como también existen experiencias innovadoras que han favorecido la conexión de los saberes en el ámbito universitario.

La formación del profesorado no sólo se debe acometer desde la fundamentación teórica, sino que debe propiciar que los alumnos en el desarrollo del programa vayan adquiriendo el hábito cognitivo de indagar sistemáticamente las fronteras relacionadas de todo lo que aprenden, hábito clave para la transferencia del aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

Interdisciplinariedad, Formación de profesores, Desarrollo de programas de estudios, Reforma educativa, Universidad, Crisis de la educación.



Introducción

Los planes de estudios que actualmente cursan los alumnos universitarios se caracterizan, entre otras cosas, por la parcelación del saber y la multiplicidad de disciplinas que aparecen en los mismos; planteamiento que se opone a la concepción unitaria que sobre la realidad tiene el ser humano. Para ser consecuente con este principio, se hace necesario que la Universidad evolucione hacia nuevas formas de enseñanza, teniendo en cuenta la relación dinámica entre disciplinas y planteando la interdisciplinariedad como principio metodológico. Ello conlleva conocer la exacta dimensión de este término, extrapolarlo a nuestra tarea profesional y abordar los problemas y el análisis de la realidad, en nuestro caso, educativa, con enfoque integrador, propiciando que los conocimientos ya consolidados y los nuevos se integren y extrapolen en las diversas disciplinas.

Sentido actual de la interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad es una condición fundamental de toda comprensión intelectual mínimamente profunda; representa un hábito de aproximación unitaria a cualquier tipo de conocimiento (FERNÁNDEZ PÉREZ, 1994). Asimismo, es un principio didáctico a tener en cuenta en el diseño curricular, lo cual implica que en la enseñanza debe ser contemplado como invariante metodológica.

La interdisciplinariedad es un término que surge en el ámbito universitario, como una crítica a la institución por la atomización de la enseñanza en asignaturas aisladas y desconexas. En el año 1970, a raíz de un Seminario celebrado en Niza sobre la interdisciplinariedad, bajo el patrocinio del CERI, representantes de diversos lugares y Universidades pusieron de manifiesto el mal endémico que afectaba a los planes de estudios universitarios y expusieron las experiencias innovadoras que se venían desarrollando en sus respectivos países y centros (OCDE, 1973). Son dignas de mención, entre otras, la Universidad de Wisconsin-Green Bay (EE.UU.), cuyo tema articulador de las enseñanzas es la calidad del medio ambiente. La Universidad de Sussex de Brighton (Inglaterra) que imparte cursos interdisciplinares tales como la población y los recursos mundiales, cultura y sociedad, occidentalización y modernización. La Universidad de Hacettepe (Ankara, Turquía, cuya Facultad de Medicina organiza y reagrupa su curriculum en función de un solo tema: la salud y sus problemas. El Centro de Estudios Nórdicos de la Universidad de Laval (Quebec, Canadá), cuyo tema referente es el mar de Hudson investigado a través de la etnobiología, climatología, lingüística, arqueología, etc.

Si nos aproximamos al contexto universitario también se escuchan reconocidas voces sobre este tema. El profesor PARÍS (1973) manifiesta que *«el problema de la interdisciplinariedad aparece como una cuestión de máxima urgencia en el presente y más aún de cara al futuro, dado el arcaísmo y convencionalidad de la mayoría de las categorías y pautas de conducta que aún gobiernan nuestra vida cultural, extendida en islas o archipiélagos disciplinarios más propios de pasadas épocas que de la actualidad»*.

Asimismo, OPPENHEIMER, premio Nobel de Física, entiende que una ciencia y un científico han llegado a la madurez cuando advierten que han ido demasiado lejos en el análisis, lo cual no es un aserto contra el análisis (monodisciplinariedad); sino justo lo contrario, es decir, que hay que haber hecho demasiados análisis para poder llegar a una síntesis o interdisciplinariedad. (FERNÁNDEZ PÉREZ: 1992, 543). En este



sentido, apoya las síntesis interdisciplinares potentes, útiles para intervenir sobre la realidad con eficacia, puesto que la realidad es sistémica y unitaria.

MARÍN (1997, 42) reflexiona sobre la dicotomía especialización-integración. En su opinión, uno de los motivos que han empujado hacia los planteamientos interdisciplinares es el creciente afán de unidad y síntesis. La especialización del trabajo ha dado excelentes resultados en todos los campos, afectando al trabajo intelectual, a la docencia e investigación en el nivel universitario. Pero el especialismo, al obligar a reducir el ámbito de trabajo, deja una zona que se dilata, en donde la ignorancia hace su presa. La clave para la resolución de este dilema nos la da el movimiento interdisciplinar, que pretende conjugar la eficacia de la división del trabajo y mantener abierta la posibilidad de conexión con el resto de los especialistas y con las otras zonas del saber.

El citado profesor considera que a través de las nuevas tendencias de nuestro sistema educativo y de los postulados de los Organismos Internacionales de Educación, se perfila una nueva tarea: la de diseñar los modos y maneras de realizar una integración de saberes.

Todo ello, nos mueve a reflexionar sobre tales planteamientos, a delimitar el significado de este término, y apostar por su incorporación en el nivel universitario, encontrando las estrategias que hagan viable su aplicación.

Modalidades de la interdisciplinariedad

En relación a sus dimensiones, SCUTARI (1977) perfila que cualquier propuesta de integración entre distintos campos disciplinarios cambia de significado según se considere con sentido sumatorio, de contigüidad, de interacción o de unificación, relación que explicita mediante los siguientes términos: a) *Multidisciplinariedad*, entendida como yuxtaposición de diferentes disciplinas. Una relación multidisciplinaria exige el ensamblaje de las distintas disciplinas en un curriculum determinado. b) *Pluridisciplinariedad*, en donde también se da una yuxtaposición de las disciplinas, más o menos cercana, dentro de un sector de conocimientos. En la Enseñanza Media se agrupan en Departamentos (Física, Química, Biología...). c) *Interdisciplinariedad*, referida a la interacción entre dos o más disciplinas, desde la simple comunicación de ideas hasta la integración recíproca de conceptos fundamentales, de metodología. d) *Transdisciplinariedad*, la cual implica un planteamiento de principios axiomáticos comunes a un conjunto de disciplinas. Con un enfoque parecido, KLEIN (1990) presenta un estudio sobre el léxico y los enfoques de la interdisciplinariedad y reconoce que los planteamientos integrales favorecen la investigación educativa.

FERNÁNDEZ PÉREZ (1994, 647), al referirse a la interdisciplinariedad como invariante didáctica, precisa que en la multidisciplinariedad existe una "relación aplicativa" de varias disciplinas que, desde el exterior, coinciden en poder aportar alguna perspectiva de análisis sobre un objeto común del entorno de todas ellas. En el caso de la *interdisciplinariedad*, la relación de cada disciplina con el objeto y entre ellas es más bien "constitutiva", puesto que constituye un objeto específico y propio de las mismas y un contenido sustancial de sus respectivos ámbitos científicos. En la *transdisciplinariedad*, la coincidencia entre diferentes disciplinas científicas se da en un espacio multidimensional que las "envuelve y contiene", las cuales se atienen a una metodología científica compartida o a un principio básico, común a todas ellas.



En definitiva, el enfoque interdisciplinar, sea cual sea su acepción, promueve la integración de los múltiples campos del saber humano. Se presenta como compensación ante la excesiva fragmentación del saber, debida a la cada vez más rigurosa especialización científica y a la atomización de los planes de estudio en múltiples asignaturas. Psicológicamente, respeta y se apoya en la profunda unidad de la conciencia del sujeto pensante que necesita alcanzar ese sentido unitario que propicia una enseñanza basada en el principio interdisciplinar.

Aplicación del conocimiento integrado en el nivel universitario

La Educación, en todos sus niveles educativos, ha soportado la parcelación de los saberes como un mal endémico, durante tiempo. Los planes de estudio han venido configurándose alejados del mundo experiencial de los alumnos. Ya a comienzos de este siglo, DEWEY (1971), pensador pragmático e impulsor de la Escuela Nueva, criticaba la desintegración del saber y arremetía contra los centros de enseñanza que obligaban al alumnado a trabajar el contenido mediante una excesiva fragmentación de la cultura en múltiples asignaturas. Desde entonces, son muchas las voces que condenan, una y otra vez, las instituciones académicas, acusadas de desvirtuar los fines altruistas a los que se supone deben servir.

Nos llama la atención que en la configuración de los currícula hayan primado los contenidos academicistas y descontextualizados de las necesidades sociales, a pesar de la denuncia sistemáticamente realizada sobre la fragmentación y el alejamiento de los planes de estudios de la realidad, y, a pesar de la evidencia de que las cuestiones sociales de vital importancia y los problemas de la vida cotidiana deberían tener cabida en los programas escolares.

272

Cuando los profesores reflexionamos sobre este problema, en ocasiones buscamos argumentos tratando de justificar las pocas posibilidades que tenemos para la presentación de los contenidos desde una perspectiva vitalista e integradora. Nos apoyamos en que esta propuesta puede atentar y hacernos inmiscuir en otras parcelas del saber, ajenas a nuestra especialidad. La causa de este rechazo, posiblemente se deba, a que, como profesores teorizantes, estamos más bien habituados a trabajar, incluso como alumnos desde nuestra infancia escolar, con un enfoque monodisciplinar, a pesar de las posibilidades existentes para aplicar una enseñanza integrada.

Consideramos que tales argumentos no justifican el hecho de que en el ámbito universitario podamos plantearnos la integración de los saberes como un recorrido curricular progresivo que iría desde el enfoque multidisciplinar, que parte de los saberes ya constituidos, hasta la perspectiva de síntesis del transdisciplinar, pasando por la riqueza y solidez de las convergencias interdisciplinares que los planes de estudio y disciplinas permitan. La construcción de síntesis cada vez más poderosas, verificadas y técnicamente eficaces, constituyen el objetivo primordial de la enseñanza universitaria.

En la elaboración de los programas de las disciplinas debemos prever y superar la dialéctica suscitada entre la incorporación de contenidos desconexos y la articulación de cuestiones, metodología y proyectos comunes. Ello supone abandonar la cómoda rutina de asignaturas endogámicas, la incomunicación de los profesores y la disociación entre la teoría y la práctica ya que la segunda sin la primera es ciega, y la práctica sin la teoría resulta estéril.



La reflexión reiterada sobre estas cuestiones y los tanteos innovadores que venimos realizando en equipo, nos han permitido modificar nuestras creencias y constatar que este enfoque metodológico tiene cabida en el nivel universitario, respetando en todo momento la articulación y organización de los saberes curriculares. Es más, la incorporación de este principio en la formación inicial del profesorado, permite que nuestros alumnos constaten mejor su proyección práctica y lo incorporen en otros niveles educativos para los que se están formando.

Nos proponemos, pues, como profesores de una Escuela Universitaria de Educación, superar las fronteras entre las disciplinas y abrir la mente de los alumnos hacia el horizonte natural de la realidad que aparece siempre como interdisciplinar. Los intentos que venimos realizando ponen de manifiesto que el diálogo y la comunicación interdisciplinar nos conducen a una permanente comunicación entre compañeros, embarcados en la misma tarea, beneficio que conlleva un potente efecto multiplicador sobre la calidad de la enseñanza.

Propuesta integradora de la enseñanza

Consideramos que en la actualidad, la aplicación de este principio en la enseñanza universitaria no resulta una tarea fácil, dada la dispersión de asignaturas que integran los planes de estudios y la poca trayectoria de trabajo en equipo que existe entre el profesorado. En consecuencia, nos proponemos incorporar, pausadamente, este estilo de trabajo en las disciplinas del Departamento para, una vez consolidado, poder extrapolar esta experiencia a otras Áreas de conocimiento. Nuestra propuesta se apoya en las siguientes premisas:

- Fomentar, entre los profesores, la reflexión, la colegialidad y el trabajo en equipo, lo que nos va a permitir pensar de forma más abierta e interdisciplinar. La historia del pensamiento y de la práctica didáctica nos ofrecen constantes ejemplos de cómo dar respuesta a la necesidad de integrar el conocimiento y la cultura desde distintos frentes. En nuestro contexto, ésto se viene haciendo, aunque no de forma sistemática, sí "obligada" por las circunstancias; como es el caso de aquellas disciplinas compartidas por varias Áreas de conocimiento. Nos referimos, concretamente, al Practicum de la titulación que se imparte en nuestros centros.

- Delimitar aquellos contenidos que son objeto de atención de varias Áreas de conocimiento, al estar ubicados en las fronteras de las disciplinas que impartimos. Contenidos que, sin perder su rango científico, pueden abordarse desde un enfoque interdisciplinar. De esa forma damos mayor sentido tanto a las tareas que los alumnos realizan como a los contenidos que estudian. Esta segunda acción que hemos abordado en un primer ámbito-el intradepartamental- está circunscrita a cuatro asignaturas distribuidas en los tres años de carrera.

- Contribuir a pensar interdisciplinariamente, a crear hábitos intelectuales que permitan considerar las intervenciones humanas desde todas las perspectivas y puntos de vista posibles. Este enfoque favorece la reflexión sobre los valores al hacerse presente en todas las cuestiones sociales y culturales. Una cuestión que, de manera reiterada, se plantea a los docentes en los niveles obligatorios es la incorporación de los temas transversales que exige necesariamente pensar y actuar interdisciplinariamente. Cuando abordamos esta tarea en materias de nuestra Área, intentamos que nuestro alumnado la asuma no como un añadido a su quehacer docente; sino como estrategia que puede y debe articular toda su actuación futura.



- Propiciar un mayor acercamiento a la realidad. En opinión de TANNER Y TANNER (1980), para hacer más factible la significación del conocimiento a los estudiantes, el currículum no debe ocuparse exclusivamente de la herencia cultural; sino que debe incorporar los problemas del hombre y de la sociedad. Así, por ejemplo, la constante alusión y detenida reflexión sobre las situaciones que nuestros alumnos viven cuando realizan las Prácticas de enseñanza, les ayuda a construir “teorías” a partir de la problemática escolar y social que viven en esta experiencia, a la vez que permite avanzar en el proyecto integrador que nos hemos propuesto.

- Favorecer la realización de proyectos de trabajo que, en un tiempo relativamente dilatado, permitan integrar contenidos de distintas disciplinas, desarrollar actividades muy diversas, acudir a múltiples fuentes de información y poner en práctica diferentes competencias. Esta es una tarea en la que insistimos desde el primer año de incorporación a la vida universitaria. Se inicia con propuestas sencillas, en orden creciente de complejidad, a medida que pasan de un curso a otro.

- Hacer viable la extrapolación del principio de integración del saber a otros niveles educativos, en donde la globalización cuenta con una dilatada andadura y, en la actualidad, ocupa un lugar privilegiado en los currícula de Educación Infantil y Educación Primaria, etapas educativas para las que se preparan nuestros alumnos.

En síntesis, lo esencial es percatarse de que la transferencia de los conocimientos temáticos a la solución de situaciones problemáticas y tareas prácticas, pasa sin remedio por un diseño curricular que ha incorporado a su estructura medular y organizativa el enfoque interdisciplinar. Así pues, proponemos que en el diseño curricular de las disciplinas universitarias se dé un equilibrio entre los espacios de análisis monodisciplinar y los momentos de síntesis interdisciplinares, desde la teoría y la práctica, propiciando situaciones de análisis con retornos interdisciplinares que respeten la fundamentación y solidez científica de las disciplinas propias de una enseñanza universitaria.

En la formación del profesorado, desde una perspectiva interdisciplinar, nos planteamos acometerla no sólo desde la fundamentación teórica; sino que debemos propiciar que los alumnos, en el desarrollo del programa, vayan adquiriendo el hábito cognitivo operacional de indagar sistemáticamente en las interconexiones de las diferentes disciplinas, hábito clave para la transferencia del aprendizaje.

Reconocemos que resulta difícil aplicarlo cuando en el ámbito de la enseñanza existen costumbres fuertemente enraizadas (horarios rígidos, tiempos de desarrollo breves, currícula prescritos, libertad de cátedra como justificación, exposiciones magistrales permanentes...). En este caso, la incorporación de un enfoque integrado por parte de cualquier profesor rompe los hábitos intelectuales consolidados. En el Sistema Educativo y más, si cabe, en la enseñanza universitaria, cualquier otro enfoque que contrarreste la especialización dominante no tiene fácil entrada. Apostar en nuestros Centros por un currículum de cultura integrada es situarse, por tanto, en una perspectiva perseverante y de búsqueda. Ello nos exige una toma de conciencia y una intervención, dada la importancia del tema y de su significación en la formación de futuros profesores.



Referencias bibliográficas

- BORONAT MUNDINA, J. (1997). Enfoque de la interdisciplinariedad en los distintos niveles educativos. En E. López-Barajas (Ed.), *Integración de saberes e interdisciplinariedad*. Madrid: UNED.
- BORONAT, J.; CASTAÑO, N. y otros (1989). Los Equipos docentes en las EUMs. Una alternativa para la Reforma de la Enseñanza. *Revista Interuniversitaria del Formación del Profesorado*, 47-52.
- DEWEY, J. (1971). *Democracia y Educación*. Buenos Aires: Losada.
- FERNÁNDEZ PÉREZ, M. (1994). *Las tareas de la profesión de enseñar*. Madrid: Siglo XXI.
- KLEIN, J. T. (1990). *Interdisciplinarity, History, Theory and Practique*. Detroit: Wayne State University Press.
- LÓPEZ-BARAJAS, E. (Ed.). *Integración de saberes e interdisciplinariedad*. Madrid: UNED.
- MARIN IBAÑEZ, R. (1975). *La interdisciplinariedad y la enseñanza en equipo*. Valencia: ICE de la Universidad Politécnica.
- MEDINA, A y otros (1988). *Cómo globalizar la enseñanza en los primeros años de escolaridad*. Madrid: Cincel.
- O C D E (1 9 7 2) . *L'Interdisciplinarité. Problemes d'enseignement et de recherche dans les universités*. París: OCDE.
- PALMADA, G. (1979). *Interdisciplinariedad e ideologías*. Madrid: Narcea.
- PARIS, C. (1973). Hacia una epistemología de la interdisciplinariedad. *La Educación hoy*. Vol.1, 3, 117-128.
- SCUTARI, D. (1977). *Interdisciplinariedad y Didáctica*. La Coruña: Adara.
- TANNER D. y TANNER, L. (1980). *Curriculum development. Theory into practice*. New York: MacMillan.
- TORRES SANTOMÉ, J. (1994). Contenidos interdisciplinares y relevantes. *Cuadernos de Pedagogía*, 225, 19-24.
- ZABALA, A. (1989). El enfoque globalizador. *Cuadernos de Pedagogía*, 169, 22-27.

Dirección

**Elena Ruiz Ruiz, Nieves Castaño
Pombo & Julia Boronat Mundina**

Escuela Universitaria de Educación de Palencia.
Universidad de Valladolid.

Departamento de Didáctica y Organización Escolar.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA DE ESTE TRABAJO

- RUIZ RUIZ, Elena; CASTAÑO POMBO, Nieves & BORONAT MUNDINA, Julia (1999). Reflexiones sobre el enfoque interdisciplinar y su proyección práctica en la formación del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2(1). [Disponible en <http://www.uva.es/aufop/publica/revelfop/99-v2n1.htm>].

