

Prospectiva de las Didácticas Específicas, una rama de las Ciencias de la Educación para la eficacia en el aula.

Specific Didactics Prospective, an area of the Science of Education for effectiveness in the classroom.

Isidoro González Gallego (*)
Universidad Internacional de Castilla y León
España

(*) Autor para correspondencia:
Coordinador Académico en el
Proyecto "Universidad
Internacional de Castilla y León"
(UNICYL, España).
Correo de contacto:
isidoro@sdcs.uva.es

RESUMEN:

Las Didácticas Específicas o Didácticas de Área, son de reciente aparición en estos campos de conocimiento que constituyen *"las Ciencias de la Educación"*. Se trata de una especialización de las diferentes disciplinas científicas (la que se preocupa por los fenómenos generados al ser comunicadas), pero también de una especialización de las ciencias educativas, en tanto en cuanto se ocupa, dentro del análisis y la teorización curricular, de la aplicación de cada disciplina en el aula. Y ello, porque el horizonte final y la herramienta que la educación utiliza es, fundamentalmente, el conocimiento disciplinar: la *"asignatura"*. Unas ciencias que estudien la utilización del conocimiento para educar tienen mucho que aportar y, pese a su reciente origen, lo están empezando a hacer a partir de la definición de sus objetivos y su marco de actuación, así como la creación de su propia comunidad científica.

Palabras claves: *Didáctica Específica, imaginario educativo, ciencias de la educación, didáctica general.*

ABSTRACT:

The specific didactics, or area didactics, are the recent emergence in these knowledge areas in Education. It involves specialization of the different scientific disciplines and also specialization of educational sciences regarding the application of each discipline in classroom, within curriculum analysis and theorization. And this is because the tool use by education is, mainly, discipline knowledge: the *"subject"*. Sciences that study the use of knowledge to educate have much to provide in education, despite their recent origin, they are already doing so, starting from the definition of its objective and its action framework, and with the creation of their own scientific community.

Key words: *Specific didactics, educational imaginary, science education, general didactics.*

RECIBIDO:
20 de Octubre de 2010
ACEPTADO:
15 de Noviembre de 2010

1. Introducción.

La palabra “*prospectiva*” proviene del latín *prospicere*, que quiere decir “*mirar a lo lejos*”. En el mundo científico, prospectiva se refiere al análisis de una cuestión para deducir sus posibilidades de futuro. Y en el lenguaje cotidiano, se refiere a las exploraciones, los reconocimientos del terreno o las perforaciones, acaso para descubrir parajes de los que se tiene sólo alguna vaga noticia, quizá para encontrar yacimientos de minerales preciosos o, incluso, nada menos que para localizar pozos petrolíferos.

¿Es preciso realizar prospecciones en torno a las Didácticas Específicas, ese campo científico tan reciente?

De este nuevo campo del saber el profesorado, sea en formación o sea en ejercicio, muchas veces sólo tiene vagas noticias. En frecuentes manifestaciones no se considera que sobre ello haya mucho que explorar o descubrir. Y, desde luego pocos piensan que en el futuro nos vayamos a encontrar con nuevos paisajes de la ciencia, yacimientos desconocidos del saber ni, naturalmente, que en la prospección vayamos a encontrar petróleo.

Sin embargo, todos aquellos que empiecen a interesarse por una Didáctica Específica, sin duda van a encontrar en ello sugestivas líneas de trabajo e innovación, paisajes nuevos tanto para la experimentación como para la investigación y, desde luego, un yacimiento extenso, amplísimo, casi inabarcable, en el que encontrarán múltiples factores de contribución para la más eficaz formación del profesorado y, desde luego, para la mejora del propio ejercicio docente.

2. El por qué de “la necesidad de nacer” de las Didácticas Específicas.

Una Didáctica Específica depende directamente de dos campos de conocimiento de los que toma sus elementos constitutivos: las Ciencias de la Educación y un área del saber (fundamentalmente, del saber escolar), que denominamos, en nuestra reciente terminología científica, la ciencia referente. En definitiva, se trataría de aplicar los conocimientos que las ciencias de la

educación nos proporcionan, a un determinado campo del conocimiento factual: las Matemáticas, la Historia, la Lengua, la Física,... Las Ciencias de la Educación, por tanto, cuando son aplicadas sobre una ciencia referente producen un nuevo tipo de conocimiento científico. Y una ciencia referente, cuando tiene un uso educativo, (porque una ciencia deviene en “*sub-ciencias diferenciadas*” según el uso que le demos), cambia radicalmente sus perspectivas. Estas son, en consecuencia, las dos fuentes de cualquier didáctica específica.

Los especialistas de unas y otras han tardado, digámoslo francamente, en aceptar el reciente nacimiento de esta rama en el árbol del saber. Hoy esas reticencias ya no existen... o no existen de manera generalizada. Pero, sin duda, esta pequeña rama que pugna por crecer, para poder respirar oxígeno entre el frondoso árbol en el que ha nacido, todavía, a veces, necesita explicar el por qué de su nacimiento, la necesidad de su presencia y aún, en ocasiones, necesita justificar por qué y cómo forma parte de la ciencia. Frente a las ciencias tradicionalmente académicas y sólidamente establecidas, necesita garantizar que tiene algo que ofrecer, que presta un servicio eficaz y que, si jóvenes investigadores y profesores se adentran en ella... encontrarán parajes desconocidos e insospechados, y tan llenos de frescura, que merecerá la pena establecerse en ellos (González Gallego, 2002).

Quizá, antes de proseguir, no sería malo ofrecer la particular visión del firmante de este artículo sobre el por qué de haber existido (y en algún caso seguir existiendo) “*reticencias desdeñosas*” ante su presencia.

2. a Una especialización de la formación docente, la investigación educativa y el ejercicio profesional.

Unas “*reticencias*” provienen del campo de las Ciencias de la Educación. Las manifiestan los que “*creen*” que estas ciencias, consideradas en sí mismas, estudian y/o resuelven todos los problemas que afectan a la enseñanza. Sólo hay que aplicar las ciencias de la educación (didáctica general, psicología del aprendizaje, diseño instruccional...) sobre un conocimiento, sea éste el que sea.

Y otras “*reticencias*” provienen del campo de cada ciencia referente. Las manifiestan los que “*creen*” que para enseñar una ciencia específica basta con conocerla y que de esa propia ciencia específica y de nuestro conocimiento sobre ella, nace todo lo necesario para poder enseñarla eficazmente.

Así que ya tenemos las dos razones para la reticencia ante las Didácticas Específicas: en unos casos, porque hay quien “*cree*” que para enseñar cualquier cosa basta con aplicar sobre ella un “*diseño instruccional*” y, en otros casos, porque hay quien “*cree*” que para enseñar cualquier cosa basta con el conocimiento concreto de la ciencia específica de que se trate.

Ambas “*creencias*”, a nuestro juicio, revelan la poca fe que en sí mismos tienen los que así se manifiestan. Porque los que mantienen estas *afirmaciones* (que para algunos se convierten en verdaderos dogmas), desde nuestro punto de vista, tienen simplemente miedo de perder su status científico en el mundo de la educación..., aunque ello suponga hacer un daño gravísimo a la propia educación.

Hay una realidad indiscutible: la educación se manifiesta expresamente en el aula y, con exclusividad, en algo tan evidente como son los campos específicos del saber, las Matemáticas, la Química, la Geografía... No, en ninguna de las ciencias de la educación. Pero, al mismo tiempo, en ningún caso estos campos científicos pueden manifestarse en el aula directamente, sino de manera aplicada, en tanto que han de ser transpuestos hacia el alumno, en función del propio alumno (y nunca de la ciencia específica) según la normativa diseñada por las distintas ciencias de la educación.

Ambos saberes, en definitiva, son cooperantes, no pueden sobrevivir el uno sin el otro, y no son excluyentes. Pero, ¡ay!, mirándose a sí mismos, en función de las “*creencias*” a las que nos hemos referido, nada saben, (cuando no desprecian), muchos de los especialistas de una ciencia específica respecto a las ciencias de la educación y nada saben, porque no está entre sus competencias, la mayoría de los especialistas en ciencias de la educación respecto a ninguna ciencia específica de las que se estudian en las aulas.

El resultado es el pavoroso desierto investigador que asola la educación en cuanto a los saberes en las aulas y que produce ese necio conocimiento educativo, (único del que disponemos), basado en la intuición, los estereotipos, los prejuicios, las tradiciones, los intereses, la ignorancia, la dejadez, el conformismo, la prepotencia, la desidia... ¡y nada en la investigación científica! Las Ciencias de la Educación, son ciencias, las ciencias específicas de referencia, (Matemáticas, Geología, Economía...), son ciencias..., pero la simbiosis entre ambas, lo único que permitirá que sean adecuada y eficazmente enseñadas... ¿no lo es?

Se necesita crear comunidades científicas de profesores, por supuesto especialistas en cada ciencia referente, que sean profundos conocedores de su materia (única posibilidad auténtica de educar a través de ella), pero que sean simultáneamente también especialistas en las ciencias de la educación aplicadas a ella. Sólo ellos podrán formar buenos profesores. Sólo ellos podrán ejercer eficazmente la docencia. Y sólo ellos podrán generar la necesaria investigación científica de la que hoy carecemos: esa investigación científica sobre una didáctica aplicada, que ha dado origen a una reciente rama del conocimiento: la didáctica específica.

2. b La función decodificadora de las Didácticas Específicas.

E insistimos en que se trata de didáctica, pero aplicada a una ciencia específica, porque las ciencias de la educación (y esta idea nos parece tan dura como incuestionable), no sirven directamente para ser aplicadas, como un gran paraguas, a los saberes curriculares del aula (Fernández, 2005). Particularmente hemos de insistir, desde nuestro punto de vista, en que no sirve directamente la Didáctica General, que constituye una de las construcciones teóricas en las que se ha de apoyar la Didáctica Específica. La Didáctica General no puede expresarse en el “*aula curricular*” más que a través de cada Didáctica Específica, con lo que éstas, en definitiva, vienen a constituir uno de los abanicos de especialización de aquélla.

Y esto por una razón que, a nuestro juicio, no admite debate: el papel del profesor es el de constituirse en decodificador del conocimiento, en reestructurador de los saberes, en productor de una nueva epistemología, distinta de la de la ciencia, para reconstruirla y recodificarla desde la perspectiva de cada alumno.

Para poder realizar esta tarea, un profesor ha de ser un profundo conocedor de su materia, porque eso es lo único que le permitirá decodificarla y un profundo conocedor de las ciencias de la educación, porque eso es lo único que le permitirá asignarle nuevos códigos para reestructurarla al servicio del alumno. Este nuevo tipo de conocimiento, creado desde la ciencia para el aula, y basado no en la enseñanza, sino en el aprendizaje, es lo que en otros trabajos vengo denominando *“el conocimiento educativo”*.

Porque cada ciencia concreta cuyo currículum entra en el aula tiene sus propios problemas para ser enseñada, ha de tener en cuenta a cada individuo en su edad cronológica y psicológica, en sus capacidades y peculiaridades mentales puestas en relación con un saber específico... cada ciencia genera metodologías específicas, campos aplicativos propios, materiales y técnicas didácticas, teorías que la justifican y la ordenan, competencias distintas por desarrollar en el alumno, bibliografía que la moderniza y la reinterpreta.

No es igual la epistemología de las Matemáticas que la de la Educación Física, ni la de la Historia que la de la Biología. Un especialista en cualquier ciencia de la educación, por sabio que fuera, se quedaría mudo para explicar los orígenes de la Revolución Soviética, tanto como un especialista en Historia de la Unión Soviética sería sólo un narrador de conocimientos, ante muchachos de quince años, si no tuviera en cuenta su psicología, sus capacidades, sus condicionantes sociales, sus intereses, sus limitaciones. En definitiva si no concibiese su trabajo docente como una manera de educar a un muchacho concreto y de lograr en él aprendizajes eficaces, autónomos y adecuados a cada capacidad, (es decir, teniendo como objetivo un alumno) y no de exponer con asepsia lo que él aprendió para juzgar si ha sido aprendido a su vez por su auditorio, (es decir teniendo como objetivo una ciencia).

El profesor que se apoya sólo en sus saberes y no conoce ni aplica las ciencias educativas para enseñar su materia es un mal profesor. Necesitamos profesores que *“crean”* en las ciencias de la educación frente al peligro del profesor excesivamente competente. Porque, como señaló Fernández Pérez (1994) en una frase llena de sugerencias con las que presenta su libro, *“Con mi agradecimiento a los numerosos profesores de diversos países y de los diferentes niveles educativos que durante los últimos lustros me mostraron cuán fácil es enseñar mal y qué difícil darse cuenta de ello uno mismo”*.

Un *“profesor excesivamente competente”* puede ser muy peligroso para la enseñanza, porque sentirá repugnancia a lo que considerará *“cercenar”* o *“reestructurar”* el currículum desde la perspectiva del *“conocimiento educativo”* fragmentando el *“conocimiento sabio”*, es decir, ese conocimiento enciclopédico en el que todo es importante. Los *“profesores excesivamente competentes”* son incapaces de decidir, antes que lo que el alumno debe saber, lo que el alumno puede ignorar: algo muy difícil en las relaciones profesores/currícula.

La didáctica específica es imprescindible para decodificar el saber sabio y para decidir un nuevo orden del conocimiento educativo, adecuando el orden sucesivo de los saberes, año a año, con el orden de progreso intelectual y de las capacidades cognitivas, también año a año, del alumnado (Perrenoud, 2004).

Sin embargo, lamentablemente, los actuales códigos curriculares educativos se definen, se justifican y se hacen explícitos a través de los del conocimiento sabio porque, en la mayoría de los casos, han sido diseñados por los profesores más excesivamente competentes.

2. c La ubicación de las Didácticas Específicas en la “administración de la ciencia”.

Escribo desde España donde, en 1987 se crearon administrativamente las áreas de conocimiento universitarias entre las que se encontraban las propias de las Didácticas Específicas, una por cada campo del saber escolar. En este sentido, en 1994, la Editorial Graó de Barcelona, inicia la publicación de una serie de revistas de carácter trimestral, (que se siguen editando en el año 2010, cuando

estas líneas se escriben), dedicadas, cada una, a un área de las principales didácticas Específicas. El autor del presente artículo, junto con Xavi Hernández, Catedrático de la Universidad de Barcelona, fue el impulsor de este importante proyecto editorial. Nadie, entre los profesores universitarios de aquel momento, estaba adscrito a ninguna de estas nuevas áreas. Había que iniciar un "*proceso bautismal*" para "*sacramentar*" la serie de neófitos que se esperaban, y algún catecúmeno o catecúmena anticipadores. Y eso fue lo que ocurrió.

Pero, a todo esto... ¿cuál era la fórmula del bautismo? ¿Dónde ubicar estas áreas? ¿Sería, probablemente, una Ciencia de la Educación, puesto que el fin principal de su creación tenía claramente un carácter educativo? ¿Sería una especialización propia de un campo científico –su transmisión–? ¿Podrían ser ambas cosas, quizá?

Y si no eran todavía una ciencia reconocida, ¿dónde encontrar las fuentes para construirla? ¿No iba a ser éste un esfuerzo muy grande? ¿No estaríamos ante el invento de lo que Tim Unwin (1992) llamó "*una ciencia urraca*", pero no construida poco a poco (lo que ha sido, ciertamente, el origen de muchas otras ciencias), sino decidida por un dedo administrativo que necesita, para desarrollarse, tomar contenidos de muchas otras, porque en ella, en principio, no existe ninguno? ¿De dónde procedían estas nuevas áreas? ¿Cuál era su reconocimiento previo, su origen? ¿Estaban reconocidas de alguna manera?

Hubo que buscar en el Tesauro de la UNESCO, en "*Educación*" (d. *Pedagogía*, 580000) donde la búsqueda fue infructuosa y desilusionante... aunque sólo relativamente. La UNESCO no reconoce la existencia de ninguna "*Didáctica*", pero sí admite, en cambio, campos científicos en educación dedicados a "*Métodos Pedagógicos*" (580107) y, lo que es más interesante, reconoce también como campo científico el llamado "*Desarrollo de las asignaturas*" (580103).

Finalmente, encontramos otro interesante campo científico que también podría ser fuente para la construcción de nuestras Áreas de Conocimiento: toda la "*Psicología Educacional*" (610400), donde el "*Funcionamiento Cognoscitivo*"

(401), los *"Métodos Educativos"* (402) y las *"Leyes del Aprendizaje"*, (403) unidos a los *"Métodos Pedagógicos"* y al *"Desarrollo de las Asignaturas"* junto una adecuada *"Sociología educativa"* (no *"Sociología de la Educación"*) nos permitirían arrancar hacia la construcción de nuestro propio campo de conocimiento.

Tendríamos que recurrir, por otro lado, a la composición de las áreas reconocidas por la propia UNESCO. Y allí nos encontraríamos, en el Área V, con las *"Áreas de la Ciencia y la Tecnología"*, en las que se agrupa a las Ciencias Sociales, a la Antropología, a la Etnología, a la *Educación* (junto a la que, por fin, sí está la Didáctica) y a la Geografía. En cambio, la Didáctica se sitúa en la misma denominación que la *Pedagogía* (*"Pedagogía y Didáctica"*, S270) y en ella encontraríamos ubicación en S270: Pedagogía Especializada.

Bien; de alguna manera, como acabamos de ver, teníamos un origen científico internacionalmente reconocido, aunque no con nuestras denominaciones exactas. Pero, sin embargo, ¿qué opinaban nuestros colegas del mundo de la educación? Pues, sorprendentemente, bastantes especialistas en Didáctica General no demostraron en su momento excesivo entusiasmo mientras otros, por el contrario, acogieron las Didácticas de Área con interés. En cambio, los psicólogos de la educación, en general, sí tuvieron más clara la existencia de vinculaciones muy directas entre las distintas ciencias y su aprendizaje y aceptaron estas nuevas áreas sin lo que en el capítulo anterior hemos denominado *"reticencias académicas"*. Hoy, las reticencias que quedan, desde diversos campos, como hemos señalado, están a punto de disolución

Desde 1987 hasta el momento actual, las didácticas específicas de las distintas áreas de conocimiento han recorrido un largo y fructífero camino. No son áreas de conocimiento sólo de primaria, sino, tanto o más, son áreas imprescindibles en la formación del profesor de la nueva secundaria obligatoria y del bachillerato. Y son también áreas que interesan -y mucho- en las propias titulaciones facultativas universitarias.

Hasta que los especialistas en Didáctica de Área no hemos empezado a investigar, poco a poco, los principales trabajos científicos de investigación en torno a nuestra área disciplinar, habían estado en manos de los psicólogos más que de los didactas. Hay reputados psicólogos de la instrucción que reclaman un campo de conocimiento muy específico, la "Psicodidáctica" y, más aún, las "Psicodidácticas Específicas".

El término psicodidáctica según Titone (1986, pp.9-13) *"está siendo utilizado con especial frecuencia desde los años cincuenta, pero su historia conceptual es mucho más remota (.. .). Una seria metodología de la enseñanza tiene que partir de una pluralidad de ciencias fundaméntales (.. .). En la Historia de la Psicodidáctica se pueden distinguir tres momentos: Primeramente, una tendencia del todo original, que se afirma desde el primer decenio de nuestro siglo, la cual apunta a clasificar la estructura lógica y la dinámica de los aprendizajes propios de las principales disciplinas escolares para adecuar mejor los contenidos de conocimiento a las capacidades del alumno y crear, en consecuencia, métodos didácticos. En segundo lugar, un análisis psicológico de los procesos, los factores, las condiciones y los agentes implicados, prescindiendo de particulares contenidos: Piaget y Aebli; Mialaret y Debesse; Thonudike y Woodrutt; Vygostky, Luria y Leontiev. Finalmente, el análisis de la interacción, o de la comunicación didáctica es el más reciente"*.

Finalmente, existen destacados especialistas en Ciencias de la Educación (como Hans Aebli, uno de los discípulos y epígonos de Piaget y en cierta medida el propio Bruner) para los que la Didáctica y la ciencia referente han de formar una unidad, puesto que la primera depende de la segunda. Esta posición es la que ha cobrado cada vez más fuerza y en la que hoy nos encontramos la mayoría de los científicos de estas áreas. En este sentido, Aebli (1988a, p.331) señala que *"Hemos de describir las materias de enseñanza, siempre, mediante los conceptos correspondientes a las ciencias de las que proceden (.. .) No hay sicologismos, sino relaciones objetivas; no hay metodología, sólo Didáctica. Esto lo enseñamos hace ya tiempo con el provocativo título de Didáctica Psicológica: ¿qué tiene que ofrecer el conocimiento científico (o el mejor análisis disponible*

de la práctica de la vida) con respecto a la realización del pensar y del actuar del alumno?”

3. La justificación de las Didácticas Específicas desde la construcción teórica: el imaginario educativo.

Cualquier conocimiento genera y desarrolla diferentes imaginarios de sí mismo, algo que depende de la cara de su prisma científico desde la que nosotros hayamos decidido a acceder a su interior. Es a partir de estos imaginarios de un saber, como nosotros actuamos sobre él y como dejamos que él actúe sobre nosotros (Torres, 1991).

Los distintos imaginarios que un saber nos ofrece, (en realidad, los que nosotros hacemos nacer del interior de todo conocimiento), condicionan la manera de penetrar en su busca desde las diferentes superficies externas. Y así, cada uno de los imaginarios propios de un conocimiento acaban constituyendo sistemas diferenciados de creación del saber, sistemas que se definen por lo que en varias ocasiones yo he llamado el uso del conocimiento. Según sea, pues, este uso, esta “*utilización*” del saber, los usuarios le “*re-creamos*” dentro de imaginarios diferentes. Las didácticas Específicas suponen un imaginario: el imaginario del conocimiento educativo propio de una disciplina.

3. a El imaginario del conocimiento educativo.

No otra cosa que los distintos usos del saber, es lo que inspira la idea que, desde hace algunos años, los investigadores en las ciencias didácticas específicas venimos manejando, siguiendo a Yves Chevallard, que tan acertadamente ha reflexionado en torno al uso educativo.

Me refiero a la constatación de la existencia de un “*saber sabio*”, (lo que, por mi parte, he llamado en otros trabajos la construcción de la ciencia sobre sí misma), y la existencia de un “*saber enseñado*”, (lo que he llamado la construcción de la ciencia sobre la mente de sujetos perceptores). Son usos distintos del conocimiento y son dos de los imaginarios propios que, al menos, estamos seguros de que nacen siempre y siempre se desarrollan, en cualquier

conocimiento. Se trata de dos campos científicos que por sus fines, sus contenidos, su metodología y su aplicación, (es decir, por su uso), devienen en “sistemas de conocimiento” diferentes, aunque su origen sea el mismo y sea el mismo también su objeto.

Considero que lo que *Chevallard (1991)* descubre como “*saber enseñado*” es un término que, quizá, podríamos identificar mejor, denominándole “*conocimiento educativo*”. Llamáramos, pues, conocimiento educativo al imaginario que se desarrolla como referente a cualquier conocimiento, cuando el uso que se da a este saber, aplicando sobre él la normativa procedente de las Ciencias de la Educación, no tiene como objetivo la ampliación y profundización de su marco propio, sino la construcción de un sistema específico que permita convertir sus conjuntos informativos en conocimientos formativos dotados, por ello, de significados, en la mente de sujetos perceptores. Se trata, como se ha dicho muchas veces, de convertir la información en conocimiento.

El tránsito desde la utilización sabia del saber, hasta la utilización educativa del saber no ha venido siendo fácil, porque éste último uso, desde una perspectiva científica, es de muy cercana aparición, como venimos diciendo. Desde 1987 en el caso de España: son las didácticas Específicas.

Tradicionalmente, claro está, un área de conocimiento tenía como uno de sus usos, la información instructiva. Y para esta información instructiva el saber sabio, aunque nunca se bastaba a sí mismo, (no está nunca en condiciones de hacerlo), creía poder bastarse: en primer lugar, gracias a la reconocida intuición didáctica precientífica, muy activa y eficaz, por parte de los maestros que, en el caso de primaria, tenían muy claro para qué utilizaban el conocimiento, y en segundo lugar, (cuando llega la división de los sujetos perceptores al diferenciarse claramente los currícula), gracias a un aparato didáctico únicamente extraído del saber, (y más adelante nos referiremos a ello), que aunque todavía en ciernes, permitía resolver los problemas de la enseñanza, en el caso de secundaria.

Es decir, el imaginario educativo formaba parte indisoluble de la formación propia y la actuación cotidiana de la enseñanza primaria. Pero no formaba parte en absoluto de la formación propia de la secundaria (González Gallego, 2010). En nuestros días, sin embargo, creemos que vocacionar, formar y seleccionar a los docentes, de todos los niveles de la enseñanza, potenciando en ellos el imaginario educativo, resulta de ineludible necesidad.

Pero ello, digámoslo cuanto antes, no se puede realizar a posteriori, ni se produce por intuición, ni adquiere eficacia con la mera práctica. Vocacionar, significa reclutar jóvenes que quieran ser profesores, para lo que se necesita un reconocimiento social efectivo. Formar, significa educar profesores, para lo que se necesita el compromiso actuante de la universidad y seleccionar significa elegir a los mejor dotados para ser profesores, para lo que se necesita la voluntad inteligente de la administración pública o las empresas privadas educativas. Sociedad, universidad y administración/empresa, por tanto, necesitan contemplar las tareas de la docencia desde el “imaginario educativo”. Y se puede afirmar, (y lo que es peor, se puede fácilmente demostrar), que no lo hacen fácilmente. El único imaginario que prima es el del saber sabio.

3. b La necesidad de la generalización del imaginario educativo.

Sin embargo, en el caso español, la constitución de un nivel único y obligatorio, fijado primero en los catorce años, y prolongado hasta los dieciséis por sucesivas leyes educativas, obligó a la administración y a la universidad a configurar una formación de los docentes para el periodo 12/18 años (incluyendo, tras los dieciséis, los subsiguientes dos años del Bachillerato), basada fundamentalmente en el imaginario educativo de cada una de las Didácticas Específicas del conocimiento. Y obligó también a diseñar la acción docente curricular basada en el conocimiento educativo, (lo que significa la creación de un sistema científico), como línea directriz de la actuación y de la selección de los profesores.

El instrumento para ello, aplicado con muy desigual fortuna en las distintas universidades, ha sido el Máster para la Formación del Profesorado de

Secundaria, de obligada inclusión después del Grado, para los alumnos que aspiren a ser profesores, según un sistema que, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (el llamado “*Proceso de Bolonia*”), están aplicando todos los países europeos (*El Máster de Formación del profesorado de Secundaria*”. Monografía de la Revista IBER. N° 61. Ed. Graó, Barcelona, 2009). Y es que una cosa es ser especialista en un conocimiento y otra, (y muy distinta), ser profesor de ese conocimiento. Si el director de un centro educativo necesitara que alguien impartiera clase de Matemáticas en su colegio, no pondría jamás un anuncio en el periódico solicitando un matemático, sino un profesor de matemáticas.

Como defendemos que las didácticas Específicas son una ciencia, no extrañará que intentemos a continuación establecer los términos de una fórmula para explicar nuestra teoría. Porque, como he señalado en otro lugar, la Educación General, para todos los ciudadanos, (E.G.), ha ido creciendo, en este último medio siglo, a costa de la Educación Selectiva, (E.S.), (la antigua Secundaria), invadiendo totalmente hasta hacerlos desaparecer, sus marcos y sus espacios de actuación; es lo que pudiéramos llamar una relación “A”, (E.G./E.S.). Ello obliga a que el saber sabio, el saber basado en el imaginario único de la construcción del Conocimiento Científico sobre sí mismo, (C.C), vaya siendo sustituido por el Conocimiento Educativo, (C.E.), la construcción del conocimiento sobre sujetos perceptores, en la misma medida en la que el conocimiento se generaliza y va dejando de ser selectivo; es lo que pudiéramos llamar la relación “B”, (C.C./C.E.).

A este respecto se puede establecer la siguiente fórmula, “*Si la relación E.G./E.S. crece, la relación C.C./C.E. debe decrecer*”. Es decir, en tanto en cuanto el término superior de la relación A (educación generalizada) va ocupando el espacio del inferior, (educación selectiva), el término inferior de la relación B (conocimiento educativo) ha de ocupar en igual medida el espacio del superior (conocimiento sabio). O dicho de otra manera: si no existe una diferenciación entre una educación general y una educación selectiva, no puede haber una diferenciación entre el “*imaginario educativo*” y el “*imaginario sabio*”.

Y, en consecuencia, el único tipo de conocimiento propio del aula de educación, hasta los dieciocho años, no puede ser más que el conocimiento educativo.

Naturalmente, sea cual sea el uso del sistema educativo, referente al saber que estamos utilizando, (universitario, de adultos, de divulgación, turístico, infantil, museográfico, etc...), hemos de tener siempre en cuenta esta fórmula, que establece los parámetros nacidos de la conjunción entre ambas relaciones, y en la cual podrán crecer o decrecer de una u otra manera, y con una u otra intensidad, los términos de cada una. Así, sería posible, desde la pura teoría, que en la relación “A” el término E.S. creciese tanto que invadiese totalmente el término E.G... Para poner un ejemplo fácil de entender, si en la enseñanza de la música creciera tanto el término E.S. que seleccionáramos a un solo sujeto para su aprendizaje, invadiendo totalmente el término E.G... ese sujeto sería un Mozart y, en ese caso, en la relación “B”, el término C.E. desaparecería invadido totalmente por el término C.C.... Porque, digámoslo cuanto antes, el conocimiento educativo tiene un horizonte final, en tanto en cuanto, también desde la pura teoría, es en sí mismo efímero: su horizonte final es poder llegar a convertirse en “*saber sabio*” en la mente de los sujetos receptores.

Desde este punto de vista, que es el nuestro, y para tranquilidad de los profesores excesivamente competentes, la Didáctica Específica es una ciencia aplicada, una ciencia instrumental y una ciencia acotada en sus aplicaciones temporales. Cuando su uso haya terminado, y el sujeto haya adquirido el conocimiento deseado, en el sujeto ha triunfado el saber sabio. Pues bien: eso es lo que pretendíamos. Pero sin el saber educativo el saber sabio no habría llegado.

Utilizamos, por tanto, el conocimiento educativo como un medio de acercamiento para la consolidación del saber sabio. Este último, ciertamente, tiene vocación de acabar triunfante. Pero difícilmente lo conseguirá si el sistema de acercamiento a él no se ha producido a través de la construcción ordenada del saber educativo en las aulas.

No obstante, también el saber sabio tiene un handicap en su vocación de “*universalidad*”. Porque este horizonte final no es tampoco universalmente alcanzable. En el camino hacia él llegarán sólo unos pocos, que irán alcanzando metas progresivas a través del saber educativo: el resto de los ciudadanos ni llegará... ni tiene por qué llegar.

En cuál de estas metas harán alto en el camino, bien para no continuar, bien para tomar otros caminos, o bien para tomar decisiones sobre a cuál de los “*saberes sabios*” desean acceder, es algo impredecible, porque depende de cada sujeto. Y desde esta perspectiva, a su vez, el conocimiento educativo establece igualmente distintos horizontes finales que, como decíamos al principio, están basados en cada uno de los sujetos. De aquí la grandeza del conocimiento educativo: él es el que “*salva*” los saberes para la generalidad de los ciudadanos, y a través de él se establece la consecución de horizontes personales para todos tanto en el transcurso como al final del camino educativo.

3. c La definición del sistema.

Así, no cabe ya duda, el conocimiento educativo supone una actividad científica revestida, como en cualquier otro campo del saber, de los requisitos propios de toda ciencia. Sus objetivos están basados en el horizonte del perceptor del conocimiento, no en el conocimiento mismo, y, repetimos, no en la construcción del conocimiento sobre sí mismo, sino en la construcción del conocimiento sobre la mente... de nuestros alumnos.

Contemplado un saber desde esta perspectiva, el imaginario con el que el docente contempla el conjunto de los saberes de sus ciencias referentes cambia de manera radical, hasta tal punto, que constituye un sistema propio de conocimiento, (lo que permite acceder al conocimiento educativo), en torno a estas disciplinas.

En el mundo académico, como venimos analizando en esta “*prospectiva*”, a la ciencia que se ocupa de la constitución y las aplicaciones del sistema, se le ha denominado Didáctica Específica o Didáctica de Área, la que es propia de un

conocimiento con el que ella establece sus propias reglas referenciales. Y una definición de esta disciplina científica, (en alta medida identificable con lo que aquí venimos llamando conocimiento educativo), que hemos consignado en diversas ocasiones, podría ser la siguiente:

Una “*Didáctica Específica*” es un sistema de ciencia que estudia la fenomenología suscitada por las acciones que se aplican para la comunicación educativa o social, a partir de un campo referencial de conocimientos. Tanto estas aplicaciones, como sus formulaciones teóricas, se derivan de ese campo de conocimientos referentes y se fundamentan en las Ciencias de la Educación y de la Comunicación. Así, las Didácticas de Área constituyen una especialidad propia de cada campo científico, en tanto en cuanto esta especialidad didáctica se preocupa por los problemas que surgen ante la transmisión de sus contenidos, la transposición de su estructura lógica, y los procesos de comunicación a los que da origen entre un emisor y unos sujetos perceptores. Ello no obsta para que, por su horizonte final y por sus objetivos, la Didáctica Específica de cada Área, se encuadre entre las Ciencias de la Educación.

Como han significado *Porlán y Rivero (1988, p.75)*, el conocimiento educativo de una ciencia “*es de distinta naturaleza epistemológica*” que la ciencia a la que se refiere. Y es que el hecho de que su epistemología haya de estructurarse en relación con sus objetivos, obliga a variaciones de singularidad diferente según éstos, pero, como luego veremos, con singularidades también respecto a la estructura lógica de cada ciencia, que se ordena, en verdad, con parámetros muy distintos, y con los que no necesariamente ha de coincidir el conocimiento educativo.

Y esta distinta naturaleza es la que, para configurarse, necesita de la aceptación sin reservas del imaginario educativo al que tantas veces nos venimos refiriendo. Fines, contenidos, metodología teórica y aplicación práctica del conocimiento, son distintos cuando hablamos de utilización educativa. Y distinto es también el sistema de conocimiento que se construye, porque se trata de construirlo, como hemos dicho, sobre la mente de sujetos perceptores.

El papel protagonista que hacemos jugar al sujeto perceptor, tan poco apreciable en el saber sabio, es fundamental en este reciente uso científico del saber. El sujeto perceptor, (nuestros alumnos), es el eje sobre el que gira el montaje del sistema de conocimiento y obliga a desarrollar un imaginario científico: el de una utilización del conocimiento que nos sirva para educar.

A un uso del saber sabio para dar información, sin que ello genere conocimiento, (y menos aún educación), le basta con ser expuesto. En este uso, el imaginario profesional docente coincide con el de la propia ciencia... y tanto, que acaba produciendo irritación este “uso educativo” del conocimiento que muchos profesores consideran un “oficium minor”, una utilización en la cual la existencia de sujetos perceptores se convierte en una enojosa interferencia que estorba el desarrollo de la exposición del saber.

Utilizar por tanto, como proponemos, sistemas de conocimiento con otros fines, otros contenidos, otra metodología y otra aplicación, es decir, adoptar un nuevo imaginario que sustituya al imaginario en el que hemos sido formados los docentes, (el sabio, el de “oficium maior”), se convierte para muchos en un problema insuperable. Sin embargo, ese es el problema que hay que resolver para educar. Como decía recientemente en el periódico español “El País” la neuróloga y Premio Nóbel, Rita Levi-Montalcini, *“Las personas aprendemos no porque se nos transmita una información (en las escuelas), sino, porque somos capaces de construir nuestra versión personal de esa información”*. Es decir, la exposición informativa, como decíamos más arriba, no puede generar conocimiento, porque el conocimiento no es sino la construcción personal, que cada alumno realiza de la información. Para conseguir eso, la labor del profesor es fundamental: no es la de un informador

Los pedagogos, como adelantábamos en el apartado 2, para resolver el problema de la enseñanza, pensaron que podría bastar con superponer sobre el saber sabio unas reglas didácticas básicas. Ellas, vendrían a constituir un *“sistema general del conocimiento educativo”* que resolverían todas las cuestiones producidas por las necesidades, cada vez mayores y más generales,

impuestas por las nuevas aplicaciones y las nuevas utilidades de cada uno de los saberes sabios.

Pero la realidad mostró ser muy otra. Hoy somos muchos los que pensamos que estas reglas generales, sin dejar de ser sistemas necesarios, no son sistemas suficientes. No parece que pueda ponerse en duda que cada área del saber, que está construida, ciertamente, desde planteamientos distintos unos de otros, genera en sí misma imaginarios muy diferentes de los de las otras áreas y, por otro lado, tiene potencialidades educativas que transitan por caminos, si paralelos, no susceptibles de identificaciones ni de resolverse con un repertorio de reglas básicas y generales. Sus horizontes y sus metas cubren objetivos de un mismo espectro, (la educación)..., pero siempre complementarios entre sí, y sólo parcialmente homologables.

Cada campo del saber, en definitiva y a nuestro juicio, produce sistemas específicos de conocimiento educativo.

Tampoco puede ponerse en duda, por otro lado, que los sujetos perceptores disponen de capacidades distintas y de inteligencias predispuestas y ordenadas en medidas porcentuales que favorecen o dificultan el acceso a los distintos campos del conocimiento. Los sistemas, en consecuencia, habrán de sufrir organizaciones y desarrollos diferentes, según los sujetos hacia los que van dirigidos y sus capacidades en relación con cada área: capacidades verbales, espaciales, numéricas, manipulativas, temporales, abstractas...

En definitiva, consideramos evidente, en función de todo lo expuesto, que existen imaginarios educativos propios de cada área del saber. Consideramos, que cada área del saber genera sistemas específicos de conocimiento cuando su utilización quiera ponerse al servicio de un uso educativo (*Zabala, 2000*). Consideramos, finalmente, que ello constituye una rama específica de todo saber, revestida de los requisitos que definen un campo científico. Y creemos que ésta es la única posibilidad que permitirá dotar de eficacia a la construcción de conocimiento educativo en los sujetos perceptores de la educación.

4. La investigación en Didácticas Específicas.

El paciente lector me permitirá consumir unas páginas más exponiendo algunas ideas en torno a dos cuestiones. La primera, sería realizar alguna referencia a la investigación en Didácticas Específicas (*González Gallego, 2000*). Y la segunda sería ofrecer algunas precisiones sobre el método versus los conceptos, toda vez que los investigadores noveles acostumbran a tener una dependencia excesiva de la estructura del método y, hasta tal punto, que muchas veces acaban ahogando los conceptos, sumergiéndolos y haciéndolos desaparecer dentro del método.

4. a La investigación realizada por el profesorado, como fuente para el conocimiento científico y para la mejora educativa.

Una investigación realizada por el profesorado, tanto al profesor universitario que debe ser, en sí mismo, un investigador, como al profesor que actúa en la educación previa a la de la universidad, que debe ser también un investigador al menos, de su propia acción docente., en torno a la problemática de la transposición de los conocimientos en el aula, llenaría de jugosos oasis ese "desierto investigador" al que me refería al principio de las presentes páginas. A mi entender, ello es la clave fundamental para el avance del conocimiento educativo, para encontrar las soluciones a sus problemas, para que sea reconocido un mayor valor a las Ciencias de la Educación por la comunidad científica y para la eficacia de las acciones de enseñanza/aprendizaje. Esa es la gran responsabilidad de las Didácticas Específicas (*Revista Educación, 2002*).

Hasta ahora, la investigación educativa ha venido estando casi exclusivamente en manos de Pedagogos y Psicólogos, que han sido los que durante años han desarrollado una labor más que encomiable y digna de elogio. Pero ellos son sólo una parte de aquellos que tienen la responsabilidad de realizar esta tarea. Hay otra parte, y al menos tan importante, que debe hacer frente ya a esa responsabilidad: es el profesorado. El profesorado puede realizar su tarea investigadora a través de dos tipos de acción, ambas dentro de la categoría de "investigación científica": a) la investigación-acción, un modelo inicial de acción que es el primer tipo de "investigación aplicada", (a la que luego nos

referiremos), y b) la que pudiéremos llamar propiamente investigación educativa, que engloba a aquella y al resto de los modelos.

La investigación-acción. El importantísimo papel que cumple en la enseñanza la investigación sobre la acción le confiere características propias dentro de la investigación científica, en cuanto este tipo de investigación no es sino la investigación propia de la acción profesional. Todos los profesionales, abogados, médicos, arquitectos... investigan sobre su acción. Ninguno actúa *“porque sí”*, por intuición o porque lo ha estudiado en los libros.

Este proceso que llamamos investigación-acción, por tanto, identifica cualquier acción profesional de rango superior como es la docente y, por ello, identifica también la relación profesor/alumnos, cuando se dirige a la mejora de la acción docente individual y a la búsqueda de su mayor eficacia en la tarea cotidiana de clase a lo largo del año. Ese es su objetivo. Su metodología y sus técnicas pueden ser muy amplias.

Su validación se consigue a través del rigor metodológico en la acción reflexiva del profesor, y sus conclusiones se justifican por sí mismas, pues están en relación con la mecánica de funcionamiento del grupo educativo y la eficacia de sus resultados: las Didácticas Específicas constituyen ámbitos de investigación educativa imprescindibles para el conocimiento científico de lo que en las aulas realmente sucede

La investigación-acción, como decimos, es una acción profesional que se fundamenta a su vez en una acción científica aplicada. La investigación-acción, por sus objetivos, se dirige a la eficacia profesional del propio docente de una materia en su aula; por su autor, se interesa por cuestiones de autoanálisis en las que el investigador se investiga a sí mismo; por sus contenidos, tiene vocación de ser acción permanente, es decir, implementarse durante todo el curso y analizar la totalidad de las múltiples y diversas acciones docentes para la eficacia educativa de una disciplina.

La investigación-acción no tiene siempre que llegar a conclusiones, puesto que se justifica por la constatación de unos resultados eficaces. Pero la investigación educativa tiene, necesariamente, que ofrecer unas conclusiones a la comunidad científica para hacer avanzar el conocimiento.

La investigación educativa. Los propios párrafos anteriores nos indican ya qué es lo que entendemos por investigación científica, proceda o no, de la investigación-acción.

La investigación educativa puede, o bien partir de la investigación-acción, o bien buscar sus objetivos en sí misma sin haber nacido necesariamente de la propia acción profesional. Nace del interés científico por hacer avanzar un conocimiento. Y sus sujetos ya no están sólo en la propia aula, sino que se encuentran dentro de la comunidad educativa en marcos mucho más amplios. Por tanto, mientras la investigación/acción es exclusivo campo del docente, la investigación educativa es más propia del profesor e investigador universitario en didácticas Específicas.

En definitiva, tiene otros objetivos diferentes que llegan más allá de medir y verificar la propia eficacia (aunque ello pueda formar parte de la investigación), porque no estudia los problemas de la acción profesional de un docente en su propio espacio para mejorarla, sino los problemas que puedan igualmente afectar a un número de aulas determinadas buscando aquellas conclusiones, generalizables, que permitan resolver esos mismos problemas en el mismo caso y en las mismas circunstancias. Interesa, pues, a los demás docentes, a las administraciones educativas, a la sociedad.

La investigación educativa, como todas las investigaciones, puede ser de dos tipos: investigación básica o investigación aplicada. Y de ambas participa la investigación en cada didáctica específica. La investigación básica se basa, simplemente, en el interés por conocer. La investigación aplicada se basa en la búsqueda de soluciones rigurosas para solventar un problema o una serie de problemas. Como hemos dicho, el primer tipo de investigación aplicada que se plantea el profesorado es la investigación-acción.

En ambos casos, como hemos señalado, lo que interesa es su capacidad de generalización, es decir, su capacidad para dar a conocer algo o solucionar algo que sirva a toda la comunidad científica y a toda la comunidad educativa. Su metodología es muy amplia, y en ella entran en juego multitud de factores, de estrategias y de técnicas, sobre todo para buscar su validación.

Pero hay una característica muy importante y a la cual la investigación-acción no tiene por qué prestar necesariamente interés: nos referimos a su voluntad de difusión con el propósito de aportar un nuevo saber que permita avanzar y/o ampliar nuestros conocimientos sobre la educación.

Y esa voluntad de difusión obliga a la investigación a pertrecharse de un determinado repertorio de requisitos muy importantes, porque esa “diseminación” necesita garantías de fiabilidad ante la comunidad científica. Por ello, se convierten en muy relevantes cuestiones que no siempre tienen que encontrarse en la investigación-acción, pero que aquí son requisitos imprescindibles:

Hay una regla de oro para toda investigación: necesitamos acotar (es decir delimitar muy claramente el problema) y agotar (es decir, estudiarlo al máximo absoluto de posibilidades de análisis). Y hay otra regla cuyo oro es de más kilates aún: la investigación tendrá más calidad científica, y hará avanzar más el conocimiento cuanto se refiera un problema más concreto y más delimitado y mejor definido y estructurado. En términos generales, de esta manera, el investigador elabora su propio “*constructo*”.

En educación acostumbramos a abordar problemas demasiado grandes... lo que convierte muchas investigaciones en elucubraciones teóricas, en informes generales o en ensayos filosóficos. Pero... ¡atención!, ello no quiere decir que se desprecie la teoría. Una teoría es siempre necesaria. Porque ella es lo que justificará nuestro “*constructo*”.

La Didáctica Específica, o Didáctica Aplicada, que es el campo propio de la investigación del profesorado, es lo que los metodologistas llaman una “*ciencia*”

blanda” como, en definitiva, es toda investigación educativa. En ella, llegar a principios, reglas y fórmulas, lo propio de las “*ciencias duras*” (en el supuesto de que alguna lo sea realmente), es imposible.

Nosotros, en Didácticas Específicas, no podemos reproducir situaciones como en un laboratorio. Nuestro objeto de análisis es siempre cambiante, diferente, distinto. Las situaciones nunca se repiten. Ni los tiempos. Ni los sujetos. Por eso, sólo conseguiremos establecer regularidades, ritmos, secuencias, medidas, ajustes, posibilidades y, como mucho, probabilidades. Infrecuentemente podremos establecer la existencia de constantes. Estas serían las ocho características más destacadas de la generalización científica en la investigación aplicada a la educación.

Las generalizaciones en educación sí se consiguen, en cambio, en la investigación educativa básica y no aplicada: manualística escolar, legislación educativa, construcciones escolares, sociología y contextos educativos. Por eso necesitamos definir, enmarcar y establecer muy claramente cuál es la situación concreta sobre la que actuamos. Sólo podremos convertir en claramente generalizables nuestras conclusiones ante una situación absolutamente idéntica... cosa que es imposible.

4. b Temas, cuestiones, problemas... a investigar en Didácticas Específicas.

Las Didácticas Específicas tienen un amplísimo abanico investigador del que ocuparse. Su propia historia, la historia de la didáctica de la materia (*Chervel, 1991*). La legislación, particularmente curricular en el tiempo y en el momento actual. El análisis de las circunstancias y las personas y/o los grupos que decidieron, prescribieron y redactaron los currícula. Las fuentes científicas, sea de las ciencias de la educación, sea de las teorías ideológicas del campo referente...

Interesa la investigación comparada entre unos países y otros, entre sus currícula, sus ideas metodológicas o de técnicas de aprendizaje.

Un campo apasionante es el del análisis de las capacidades de los alumnos, puestas en relación con el conocimiento de una didáctica específica. Nuestros compañeros de Psicología nos hablan de capacidades de los alumnos: espaciales, verbales, laborativas... ¿No tendrá nada que ver eso con sus éxitos o sus fracasos en la geografía, la lengua o las prácticas de laboratorio?

Desde el punto de vista histórico, tanto como desde el actual, interesa estudiar los manuales de cada materia (*Tiana, 2000*), la ideología que transmiten, sus contenidos, su lenguaje, lo que dicen y lo que no dicen, las actividades que proponen, la evaluación...

¿Y qué decir de la acción docente? Lo que piensan los profesores sobre su disciplina, la manera en la que la aplican, sus relaciones con el aula y con los alumnos, sus valoraciones de la eficacia y los resultados del aprendizaje.

¿Es lo mismo enseñar que aprender? ¿Cómo se enseña una disciplina? ¿Qué hacer para que se aprenda? ¿Hay qué seleccionar el conocimiento? ¿Cómo reordenarlo y decodificarlo? ¿Qué relaciones hay entre unos conocimientos y otros? ¿Cómo es la interdisciplinariedad en una escuela?

No olvidemos, claro está, a nuestros alumnos, quiénes son, que piensan, cómo actúan, como interactúan, como aprenden, por qué no aprenden, por qué aprenden de una manera o de otra, como responden a las diferentes técnicas de aprendizaje.

Y hablemos de instruir y/o de educar ¿Es lo mismo? ¿Cómo se puede educar a un ciudadano a través de las raíces cuadradas o de los verbos irregulares?

Sin olvidar, claro está, la comunidad escolar: padres y madres, contextos sociales, que son diferentes según cada campo del saber. ¿Cómo reaccionan los padres ante el conocimiento (o no conocimiento) de nuestra historia más contemporánea? ¿Cómo valoran las diferentes disciplinas?

Esta apretada relación es sólo un repertorio de sugerencias infinitamente ampliable: todo eso, pero estudiado en un momento dado, estudiado como un proceso de seguimiento a lo largo de un determinado número de años, estudiado según el uso del conocimiento, según la edad de los perceptores: adultos, niños, especialistas, formación de profesorado, etc...

4. c Sobre el carácter subyacente de la metodología.

En las reflexiones que anteceden sobre la investigación científica educativa hemos insistido en la importancia del método. Sin un método riguroso, la investigación no podrá llegar a conclusiones fiables. Pero el método no se impone por encima de los conceptos propios de un conocimiento curricular... transita por debajo de ellos. El método es el elemento básico e imprescindible de toda investigación..., pero es un elemento subyacente... que puede distorsionar todo el trabajo cuando el autor decide hacerle emerger y convertirle en protagonista de la estructura de su trabajo. La estructura del método no es lo que necesariamente debe ordenar los conceptos de una investigación, porque está a su servicio. El método existe, porque los conceptos existen (*González Gallego, 2009*).

Y digo esto, extendiéndome a continuación en justificarlo, como una importante llamada de atención a todos nosotros, los investigadores que tanto enfatizamos la importancia del método, pero no siempre indicamos a los futuros colegas que la estructura y la ordenación metodológica, en Didácticas Específicas, no tienen por qué dirigir la estructura y la ordenación de la exposición de la investigación. Los jóvenes investigadores, con una reiteración que debe ponernos sobre aviso, en no pocas ocasiones, se olvidan de aquello que investigan para preocuparse sólo de cómo lo investigan. Y el método (y únicamente el método) acaba siendo para ellos lo que dirige su ordenación del trabajo.

Las Didácticas Específicas, a nuestro juicio, deben disponer de una metodología que no tiene por qué repetir la estructura habitual en muchos trabajos de otras ciencias de la educación. Su ordenación, su índice de análisis se ha de basar necesariamente en las variables dependientes que estudian, analizando las

variables independientes que las modifican. Por ello me parece importante realizar aquí estas precisiones.

Es bastante frecuente que los investigadores iniciáticos presenten sus trabajos de investigación divididos en dos partes, que suelen denominar (con estos o con otros nombres) *“Parte Teórica”* y *“Parte Práctica”*. En aquella primera parte ofrecen una revisión, de la bibliografía cercana a su tema de estudio. Y es en ella donde cumplen los requisitos del método respecto a la investigación bibliográfica: citas a pie de página, referencias concretas, ideas generales sobre el asunto... Pero pueden caer, muy fácilmente, en un tipo de trabajo que está más cercano a un informe o a un resumen general sobre el tema que van a tratar que a la síntesis precedente y necesaria en todo trabajo de investigación. Si nos fijamos, en las páginas de esta primera parte se suelen ubicar todas las citas que podemos encontrar en el trabajo que estamos leyendo. Y después, en la segunda parte, donde se ofrecen los resultados apoyados en los instrumentos investigadores (tests, encuestas, focus group, entrevistas, observaciones, cuaderno de bitácora, etc...) el trabajo entra en el vacío conceptual más absoluto, porque las referencias a pie de página ya no vuelven a aparecer. ¿De qué nos ha servido entonces esta primera parte? ¿Para qué hemos hecho esta apretada y general *“revisión bibliográfica”*?

Hay una *“tradición académica”* en la investigación educativa que nos conduce a obras voluminosas, con amplísimos exordios, con páginas y páginas de *“partes teóricas”* de innecesaria amplitud. Y tanto más innecesarias cuanto las observaciones, indicaciones, referencias, etc. de la parte teórica (que se hacen figurar en las notas a pie de página), no suelen tener correlato alguno, como decimos en el párrafo anterior, con la *“parte empírica”*, que es lo que constituye realmente la investigación a partir de los instrumentos que hemos aplicado. Y en ella, ¡ya no se suelen incluir *“notas a pie de página”*!

Estas *“partes teóricas”* se parecen mucho a los trabajos de *“recogida de bibliografía”* que se piden a los alumnos que cursan las asignaturas de una licenciatura. Por otro lado, con las técnicas actuales de carácter informático pueden resolverse con un *“recorta y pega”* que les arrebatara sentido y

oportunidad. En muchas universidades extranjeras, desde la aparición de internet, estas exposiciones generales ya no se aceptan.

Desde mi punto de vista, y en el momento actual de lo que se entiende en todo el mundo por una metodología investigadora, lo que nos interesa son los conceptos que se han precisado en el Estado de la Cuestión o la Revisión Crítica de la Bibliografía, es decir, la situación concreta y específica en la que encuentra la investigación sobre la cuestión que nosotros estamos estudiando. Y expuestos de manera breve, concisa y directa. Lo más importante, pues es la recogida crítica de información bibliográfica para saber en qué momento se encuentra la investigación científica en torno al constructo que nosotros hemos elaborado. ¿Qué se sabe sobre ello? ¿A qué conclusiones han llegado otros investigadores? ¿Cuál es la *“situación de estudio”* en la que se encuentra nuestro problema?

Obviamente, necesitamos saberlo. Y necesitamos saber esa situación con el fin de que nuestro trabajo: a) confirme, b) matice y modifique o c) refute las informaciones (en sus distintas variables) y las conclusiones que constituyen el conjunto de conocimientos que sobre ese mismo problema ha reconocido hasta ahora la comunidad científica. Y ello en todo o en parte. Porque toda investigación, en su fase empírica, (insisto en la idea, porque esta fase constituye, realmente la investigación), debe servir para confirmar, matizar o rebatir los conceptos de los que dispone la comunidad científica sobre la misma cuestión que estamos estudiando. Esa es nuestra aportación investigadora y, por tanto, las citas a pie de página deben de ser constantes.

No pocas veces parece como sí, absorbidos por las precisiones del método, los jóvenes investigadores no tuvieran nada que decir más allá del método, ni reconocieran estructura alguna en su trabajo investigador: ¡ni siquiera las variables estudiadas ordenan su trabajo!. De hecho, se dan muchos casos en los que esa segunda fase son únicamente repertorios de gráficos, de tablas o de resultados de encuestas, sin conexión alguna con lo que el tema estudiado significa, no sólo sin citas ni referencias, sino lo que es peor aún, casi sin comentario alguno.

Terminaremos con un ejemplo que estimamos muy claro. Imaginemos que estamos haciendo una investigación sobre la biografía de un personaje: no tendría sentido que ordenáramos nuestro trabajo por una primera fase de revisión de la bibliografía anterior sobre ese personaje y, una segunda fase de copia de los documentos que hemos encontrado, por nuestra parte, en los archivos.

Pues bien: la investigación en Didácticas Específicas viene a ser como la biografía de una situación. El Estado de la Cuestión (la *“parte teórica”*) nos interesa, naturalmente, pero sólo para saber, de manera precisa y concreta, el escalón de conocimiento en el que la comunidad científica se encuentra situada sobre el problema que nosotros estudiamos. Y nuestra investigación debe ordenarse por capítulos que analicen las diferentes variables que hemos considerado al investigar, confirmando, matizando o rebatiendo la situación en la que se encontraba la investigación sobre la cuestión que analizamos con los resultados ofrecidos por las herramientas utilizadas por nosotros en todas y cada una de las variables, lo que constituirá la ordenación del *“Índice expositivo”* de nuestro trabajo. Lo mismo podríamos decir si investigáramos acerca de un manual escolar, sobre legislación educativa, sobre el pensamiento de los profesores, sobre los problemas de aprendizaje de una asignatura, sobre técnicas de enseñanza...

El paciente lector que haya llegado hasta el final de las presentes largas líneas habrá, probablemente llegado, al menos, a una conclusión: las Didácticas Específicas tienen algo que decir en el mundo de la educación y de cierto interés para los profesores en formación y para los profesores en ejercicio. Nosotros creemos que algo importante. Si el lector ha llegado a la conclusión de, al menos lo primero, habremos considerado cumplidos los propósitos con los que se escribieron estas páginas.

REFERENCIAS.

- Aebli, H. (1988a) *Didáctica Psicológica*. Buenos Aires, Kapelusz.
- Aebli, H. (1988b) *Doce formas básicas de enseñar*. Madrid, Narcea.
- Bruner, J. (2004) *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- Chervel, A. (1991) *Historia de las disciplinas escolares. Reflexiones sobre un campo de investigación*. "Revista de Educación". N° 295 (I), mayo-agosto. (pp. 98-123).
- Chevallard, Y. (1991) *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique.
- Fernández Mayoralas, J., (2005) *El currículo desde dentro del aula, o alternativas a un tejido inexistente*. IBER, nº 46 (pp. 65-82)
- Fernández Pérez, M. (1994) *Las tareas en la profesión de enseñar. Práctica de la racionalidad curriculum*; Didáctica aplicable. Madrid, Siglo XXI de España.
- González Gallego, I. (2000) *Metodología en la enseñanza de la Didáctica de las Ciencias Sociales: Teoría y práctica*, en: Pagés, Estepa y Travé Modelos, contenidos y experiencias en la formación del profesorado de Ciencias Sociales. Huelva, Universidad de Huelva.
- González Gallego, I. (2002) *El conocimiento geográfico e histórico educativos: la construcción de un saber científico*. En González Gallego (coord.) *La Geografía y la Historia, elementos del medio*. (pp. 9-101) Madrid: MECyD.
- González Gallego, I., (2009). *La Metodología al servicio de los conceptos. El carácter subyacente de la metodología en la investigación educativa*. Págs. 1-16. En Vaz Freixo, Joan. "Metodología de la Investigación". Instituto Piaget. Viseu (Portugal).
- González Gallego, I. (2010) *El nuevo profesor de Secundaria. La formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación superior*. Editorial Graó. Barcelona.
- Perrenoud, Ph. (2004) *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Graó
- Porlan, R Y. Rivero, A. (1988) *El conocimiento de los profesores. Una propuesta formativa en el área de ciencias*. Sevilla, Diada.

Revista de Educación (2002). Mayo/junio. *Monográfico dedicado a "Didácticas Específicas"*. Revista del Ministerio de Educación (España).

Revistas de Didácticas Específicas Editorial Graó. Barcelona. Revistas trimestrales. IBER, *Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*; UNO, *Didáctica de las Matemáticas*; ALAMBIQUE, *Didáctica de las Ciencias Experimentales (Física, Química, Biología y Geología)*; Textos, *Didáctica de la Lengua y la Literatura Castellanas*; TANDEM, *Didáctica de la Educación Física*; Eufonía, *Didáctica de la Música*; ARTICLES, *Didáctica de la Lengua y la Literatura Catalanas*.

Tiana, A. (ed.) (2000). *El libro escolar, reflejo de intenciones políticas e influencias pedagógicas*. Madrid: UNED.

Titone, R. (1986). *Psicodidáctica*. Madrid, Narcea.

Torres Santomé, X. (1991). *El currículum oculto*. Madrid: Morata.

Unwin, T. (1992) *El lugar de la Geografía*. Madrid, Cátedra.

Zabala, A. (coord.) (2000) *Cómo trabajar contenidos procedimentales en el aula*. Barcelona: ICE UB/ Graó.