

DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

ISSN: 1989-5240

Nº10

Junio de 2014

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

COMITÉ EDITORIAL

DIRECTOR

Clemente Herrero Fabregat, Universidad Autónoma de Madrid, España.

EDITORES:

M. Araceli Calvo Pascual, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Carlo Giovanni Madonna, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Montserrat Pastor Blázquez, Universidad Autónoma de Madrid, España.

ASESOR TÉCNICO

Manuel Lorite Becerra, Universidad Autónoma de Madrid, España.

COORDINADOR DE TRABAJOS DE POSGRADO

José Luis de los Reyes Leoz, Universidad Autónoma de Madrid, España.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Juana Anadón, Universidad Complutense de Madrid, España.

Helena Callai Coppeti, Universidad Regional del Noroeste del Estado de Río Gran del Sur (UNIJUI), Brasil.

Carlos de Castro, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Pedro García Bilbao, Universidad Rey Juan Carlos, España.

Antonio Luis García, Universidad de Granada, España.

Fernando Hernández Sánchez, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Julio Irigoyen, Universidad de la República Uruguay, Uruguay.

Guillermo Jiménez-Ridruejo Gil, Universidad Autónoma de Madrid, España.

María Jesús Marrón Gaite, Universidad Complutense de Madrid, España.

Sungho Park, Hankuk University of Foreign Studies, Seoul, South Korea.

Augusto Pinheiro da Silva, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Brasil.

Marta Romero Ariza, Universidad de Jaén, España.

Edu Silvestre de Albuquerque, Universidad de Natal, Brasil.

Paola Supino, Università Degli Studi Roma Tre, Roma, Italia.

Young Rock Kim, Hankuk University of Foreign Studies, Seúl, South Korea.

José Miguel Vilchez González, Universidad de Granada, España.

CONSEJO CIENTÍFICO

Manuel Álvaro Dueñas, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Carmen Chamorro Plaza, Universidad Complutense de Madrid, España.

Celia María David, Universidad Nacional del Estado de Sao Paulo, Campus de Franca, Brasil.

Alceu Ferraro Ravanello, Centro Universitario La Salle, Porto Alegre, Brasil.

Carles Furió Mas, Studi General-Universitat de Valencia, España.

Carmen García Gómez, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Julio Irigoyen Guatía, Universidad de la República, Uruguay.

Catía María Nering, Universidad Regional del Noroeste del Estado de Río Grande del Sur, Brasil.

Alberto Pazo Labrador, Universidad de Vigo, España.

Javier Peralta Coronado, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Luis Rico Romero, Universidad de Granada, España.

César Sáenz de Castro, Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Joseli María Silva, Universidad Estatal de Ponta Grossa, Brasil.

Lana de Souza Cavalcanti, Universidad Estatal de Goiania, Brasil.

Lorenza Villa Lever, Universidad Iberoamericana, México.

Gladis Vivar, Universidad de Misiones, Argentina.

Noelia Weschenfelder, Universidad Regional del Noroeste del Estado de Río Grande del Sur, Brasil.

Roberto de Souza Rocha-Pérez, Instituto del Profesorado Artigas de Montevideo, Uruguay.

Ha colaborado en esta edición Héctor Opazo Carvajal, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Didácticas Específicas se encuentra indexada en las siguientes bases de datos: Dialnet, ISOC, Latindex y SICAPES.

INDICE

ARTICULOS	4
LA INTEGRACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DISCIPLINAR Y EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES Y LA CONTRIBUCIÓN DE LA TEORÍA DE LA ENSEÑANZA DE VASILÍ DAVIDOV José Carlos Libâneo	5-37
LA DIDACTICA DE LA GEOGRAFÍA ANTE LA PLURALIDAD DE ENFORQUES Y TENDENCIAS GEOGRÁFICAS: SU PROYECCIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA Pedro Alvarez Cruz	38-69
GESTÃO ESCOLAR PÚBLICA: ATRIBUIÇÕES, LIMITES E POSSIBILIDADES A PARTIR DE UM CONTEXTO ESCOLAR Silvana Matos Uhmman	70-82
UNA INTRODUCCIÓN A LA DIDÁCTICA DE LA ESCLAVITUD Y LA ENSEÑANZA DE LA TRATA DE SERES HUMANOS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA Alberto Castroviejo Salas	83-101
RESÚMENES DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER Coordinador: José Luis de los Reyes	102
NOTICIAS Y COMENTARIOS	162
JORNADAS SOBRE INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA EN ESO Y BACHILLERATO. III CONGRESO DE DOCENTES DE CIENCIAS M. Araceli Calvo Pascual	163-164
XXV SIMPOSIO DE LA ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE PROFESORADO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES (AUPDCS) Gloria Luna Rodrigo	165-167
V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL: Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción Aurelio Santiesteban Cimarro	168-169
I CONGRESO INTERNACIONAL PATRIMONIO Y EDUCACIÓN María de la Encarnación Cambil Hernández	170-174
GRUPO DE DIDÁCTICA E HISTORIA. REALES SOCIEDADES ESPAÑOLAS DE FÍSICA Y DE QUÍMICA M. Araceli Calvo Pascual	175
“CURSOS CERO” EN LA FACULTAD DE FORMACIÓN DE PROFESORADO Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Beatriz Hernández y Carlo Giovanni Madonna	176-179
CONTRADICTORIAS ACTUACIONES DEL GOBIERNO DE LA COMUNIDAD DE MADRID SOBRE EL PROFESORADO DE PRIMARIA Real Sociedad Matemática Española (RSME)	180-182
RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS	183
EL MUNDO HACE CRAC. GUERRAS, GLOBALIZACIÓN, CASTÁSTROFES María Montserrat Pastor Blázquez	184-185
84 EXPERIMENTOS DE QUÍMICA COTIDIANA EN SECUNDARIA M. Araceli Calvo Pascual	186-187

ARTÍCULOS

LA INTEGRACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DISCIPLINAR Y EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES Y LA CONTRIBUCIÓN DE LA TEORÍA DE LA ENSEÑANZA DE VASILÍ DAVÍDOV¹

José Carlos Libâneo²

Universidad Católica de Goiania

Recibido: 20/5/2014

Aceptado: 30/5/2014

Resumen:

El texto aborda el tema de la formación docente en el marco de la internacionalización de las políticas educativas que imponen unas directrices referidas al currículum y a su influencia en la formación y a actuación profesional de los docentes. Se pone de manifiesto la necesidad de planificar y orientar la formación profesional para una educación más humana y crítica. Una de las cuestiones más sensibles de los planteamientos curriculares es la disociación entre el conocimiento pedagógico y conocimiento disciplinario, realizándose una separación entre la didáctica, la epistemología de las disciplinas y metodologías de enseñanza. Una visión histórica sobre el desarrollo de la didáctica y didácticas disciplinares y la relación entre la formación en contenidos específicos y la formación pedagógica, obliga a argumentar en favor de la necesaria integración entre la didáctica y la epistemología de las disciplinas, estableciendo interconexiones entre la formación disciplinar y la formación pedagógica. El texto aborda pautas para profundizar en el contenido de la didáctica desde la perspectiva de la teoría de la enseñanza desarrollante de Vasili Davydov. Se señala las relaciones necesarias entre la estructura epistemológica de la ciencia de referencia, el planteamiento psicopedagógico del aprendizajes y el plan de las prácticas socio-culturales e institucionales, tanto para repensar la concepción y el diseño de la formación de profesores como para orientar la planificación y conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Internacionalización de las políticas educativas; formación del profesorado; conocimiento pedagógico y conocimiento disciplinario; teoría histórico-cultural; teoría de la enseñanza desarrollante.

Abstract:

The text discusses, initially, the subject of teacher education in the context of the internationalization of educational policies which impose policies and guidelines based on curriculum for immediate results with objectives of schooling very weak, and its influence on education and professional performance of teachers. This emphasizes the requirement to plan and guide professional education in view of a humanizing education for critical reflexivity. One of the most sensitive issues of the curriculum for teacher education is the dissociation between pedagogical knowledge and disciplinary knowledge, with implications on the separation between the didactics, the epistemology of disciplines and teaching methodologies. After a historical look at the development of didactic and disciplinary didactics and the relationship between specific content and pedagogical formation, we try to argue for the necessary integration between (among) the didactics and the epistemology of disciplines, in order to establish interconnections between disciplinary formation and pedagogical formation. At the end, the text indicates prospects for deepening the content of the didactics from the perspective of the theory of developmental teaching education formulated by Vasili Davydov, accentuating the necessary relationships between the epistemological plan of taught science, pedagogical-psychological of the learning plan and socio-cultural and institutional practices plan, both to rethink the conception and design of curriculum of teacher education as a guide to planning and conducting the teaching-learning process.

Keywords: Internationalization of education policies; teacher education; pedagogical knowledge and disciplinary knowledge; cultural-historical theory; theory of developmental teaching.

¹ *Adiós profesor, adiós profesora. Nuevas exigencias educativas y nueva profesión docente* (capítulo IV). Barcelona: Octaedro, 2013.

² libaneojc@uol.com.br

Las transformaciones económicas, sociales y culturales de la realidad contemporánea han provocado controversia en el ámbito de las políticas educativas y de las prácticas pedagógicas acerca de los objetivos para la educación, repercutiendo en las concepciones y formaciones curriculares y metodológicas de la formación inicial y continua de los profesores. Varias ideas de formación han ido surgiendo desde la abundancia de estudios sobre el tema en el contexto de las reformas educativas europeas comenzadas a principios de los años ochenta, entre ellas, las del profesor reflexivo, del profesor investigador, del profesor intelectual crítico, y han influido intensamente en los programas de formación alrededor de todo el mundo, y delimitado las dimensiones reflexiva e investigadora del trabajo del profesor. Estas ideas han gozado de la adhesión de buena parte del campo académico de la educación, pero también han sido cuestionadas por parte de algunos investigadores (Sacristán, 1998, 2002; Contreras, 2002; Nóvoa, 1992; Pimenta, 2002; Libâneo, 2002). Contreras (1997), por ejemplo, ha destacado una cierta marca individualista e inmediatista de la concepción centrada en las prácticas reflexivas, señalando la identificación entre acción y pensamiento, la poca valorización del conocimiento teórico, el hecho de no considerar las prácticas culturales que conforman comportamientos, la falta de comprensión crítica del contexto social e institucional, el poco énfasis en el trabajo colectivo y en el papel de la realidad social e institucional sobre las acciones y los pensamientos de las personas. Así, el profesorado tiende a limitar su mundo de acción y reflexión a la clase y al contexto más inmediato, a las rutinas y a su experiencia inmediata sin conseguir ver los condicionantes estructurales de su trabajo, de su cultura y de las formas de su socialización. Sacristán (2002) responsabilizó parte de estas críticas al hecho de que se identificara en la metáfora del profesor reflexivo la intención de convertir a los profesores en personas que reflexionen sobre su práctica, cuando, en realidad, el profesor que trabaja «no puede reflexionar sobre su propia práctica, no tiene tiempo, no tiene recursos...» (p. 82). Otras metáforas, como la del profesor investigador en la clase, que toman al profesor como alguien que indaga, que investiga en el propio ámbito de su trabajo, tienen como punto común una concepción postpositivista según la cual «no hay conocimiento firme, seguro, que haga posible una práctica correcta y, de este modo, la práctica tiene que ser inventada por los prácticos, no puede ser inventada por la teoría» (*Ib.*). Respecto a esto,

y según Sacristán, las condiciones de trabajo, personales y de formación son cada vez peores, con un visible deterioro social de la profesión.

A diferencia de estos planteamientos, la posición que asumimos en este texto respecto la perspectiva del acercamiento histórico-cultural es la de que los profesores actúan en una realidad social e históricamente construida, y por lo tanto, contradictoria, que exige una comprensión teórica y, al mismo tiempo, práctica de estas contradicciones, a fin de poder formar un conocimiento sobre la naturaleza y los componentes de las prácticas de enseñanza y tomar decisiones relacionadas con su trabajo. Por otro lado, otras cuestiones se asoman al debate actual sobre los objetivos y los modos de funcionamiento de la escuela y las orientaciones curriculares en la formación de profesores para conseguir esos objetivos: la globalización y sus implicaciones en la universalización de la cultura, de los intercambios, de los productos; la difusión y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, afectando a subjetividades de alumnos y profesores y a las prácticas de enseñanza; las reformas educativas en varios países y su concepción de la escuela y del papel de los profesores; el mercado de consumo; la complejidad de las prácticas socioculturales y la emergencia de múltiples culturas y múltiples objetos; la oposición entre globalización e individualización, entre diversidad social y cultural y homogeneidad; los procesos interculturales; la creciente ampliación del acceso de la población a la escuela, a las políticas de protección social para la pobreza en el contexto de las políticas educativas de los organismos internacionales. Es inevitable que estas cuestiones contemporáneas traigan nuevos elementos para que se piensen los objetivos de la escuela, los currículos, las formas de organización de la enseñanza, los medios educativos y, especialmente, los currículos y la metodología de la formación de profesores.

En medio de este conjunto de factores, destaca la aparición de algunas ideas del currículo escolar que desde el inicio de los años 1990, coincidiendo con conferencias internacionales de educación promovidas por organismos como el Banco Mundial y la Unesco, han ido regulando políticas educativas, principalmente las de países en desarrollo (Libâneo, 2012). Dos de estas concepciones, el currículo instrumental y el currículo a partir de experiencias educativas, repercuten fuertemente en los sistemas de formación de profesores. El currículo instrumental o currículo por resultados, de carácter inmediateista y utilitario, se prescribe a través de los sistema de enseñanza en

forma de objetivos de competencias y habilidades consideradas útiles para los estudiantes y deseables para la sociedad, en consonancia con políticas económico-sociales. La otra concepción introduce un currículo de experiencias insertado en las propuestas de protección social, donde las escuelas son concebidas como un espacio de integración y convivencia donde se considera la experiencia corriente de los alumnos, los ritmos individuales de aprendizaje y la diversidad sociocultural. Esta segunda concepción se ha ido aceptando con entusiasmo incluso por parte de algunos sectores del campo progresista de la educación, aunque con otras justificaciones pedagógicas. Lo que ocurre es que estas dos propuestas de currículo inducen a concepciones de escuela que, al no priorizar la formación cultural y científica para los alumnos provenientes de las capas más empobrecidas de la sociedad, perjudican los propósitos de la educación emancipadora de los individuos. En efecto, el currículo instrumental, al priorizar tan solo objetivos de habilidades disociadas de su contenido y significado, contribuye bien poco al desarrollo de las capacidades cognitivas, además de descuidar el desarrollo de la personalidad de los alumnos. A su vez, el currículo de experiencias, al reducir el aprendizaje a contextos de prácticas de convivencia social, prácticas discursivas y participativas, pasa de largo de la formación cultural y científica y menosprecia el papel de la actividad psicológica interna necesaria para los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Las dos concepciones de currículo se asientan en políticas de protección social a la pobreza y de desarrollo de habilidades individuales impulsadas por los órganos internacionales en vista a la adecuación entre los objetivos educativos y económicos. En ambas, aunque sea por razones diferentes, se pasa por encima de la comprensión de que la función social de la escuela se realiza a partir de la formación intelectual de los alumnos³. Con ello, se exime la actividad pedagógico-didáctica, tanto en relación con los contenidos como con los métodos y procedimientos de enseñanza, así como con los procesos de enseñanza que comportarían la formación de las capacidades intelectuales de los alumnos. Y en cuanto a esta temática, el especialista en currículos, M. Young,

³ La crítica a estas propuestas de los organismos internacionales no comporta estar en desacuerdo con la necesidad de un currículo conectado al mundo del trabajo, de un proceso de enseñanza que también busca resultados y, especialmente, de la necesidad de una escuela acogedora de la diversidad social y cultural, desde el momento en que estas demandas estén subordinadas a la función predominante de las escuelas: la formación cultural y científica, como se argumentará más tarde (Libâneo, 2013).

comenta que los dos tipos de currículos pretenden compensar el supuesto fracaso de la escuela tradicional fomentando un currículo flexible para motivar a los estudiantes a aprender. En el currículo instrumental, la motivación vendría dada por la apelación a la empleabilidad, y en el currículo experiencial, la apelación a las vivencias de lo cotidiano, más próximas de los intereses de los alumnos. Sin embargo, argumenta Young, currículo y pedagogía se relacionan de modo diferente con el conocimiento escolar y con el conocimiento cotidiano. Las escuelas son lugares donde se trata el mundo como un objeto de pensamiento y no como lugar de experiencia. La finalidad propia de la educación escolar es el desarrollo intelectual, más allá de sus experiencias cotidianas o del entrenamiento de habilidades (Young, 2011).

Estas consideraciones ponen en evidencia el papel que tienen las escuelas en contribuir al desarrollo de las capacidades intelectuales de los alumnos mediante contenidos de ciencia, de cultura, de arte, por lo que se exige a los profesores la articulación entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico.⁴ La escuela ni es meramente un lugar donde se proporcionan conocimientos instrumentales inmediatistas, ni es solo un lugar de acogimiento e integración social de los pobres. Su función social prioritaria es la de proporcionar formación cultural y científica teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, afectivo y moral de los alumnos y en función de este objetivo se consideran las diferencias sociales y culturales. Por lo tanto, se tienen que rechazar programas gubernamentales que subordinen los objetivos de la educación y de la enseñanza solamente a estrategias basadas en criterios económicos en los que sea suficiente ofrecer a los segmentos marginados de la sociedad, o con riesgo de marginación, una enseñanza basada en contenidos mínimos para la experiencia social y en acciones de asistencia y de integración social, que descuide la formación cultural y científica y el desarrollo intelectual.

La fuerte tendencia de internacionalización de las políticas educativas que han llevado a unos objetivos de escolarización bastante débiles, pone en evidencia la necesidad de que las instituciones formadoras de profesores repiensen los objetivos y

⁴ A pesar de que a lo largo de este texto se utiliza la expresión «conocimiento pedagógico», el autor desea explicar que en el conocimiento pedagógico se incluye necesariamente el conocimiento didáctico, conforme a su idea de que la pedagogía es un campo disciplinario más amplio, al cual se subordina la didáctica, de forma diferente que en la tradición francesa, donde didáctica y pedagogías son dos dimensiones de la docencia sin ninguna relación jerárquica entre ellas o, desde otro punto de vista, en el que la didáctica y la pedagogía son una misma cosa.

las formas de funcionamiento de las escuelas orientadas a una educación humanizadora para la reflexividad crítica. En palabras de Davíдов: ⁵ «la tarea de la escuela contemporánea consiste en enseñar a los alumnos a orientarse independientemente en la información científica y en cualquier otra, o sea, enseñarles a pensar, mediante una enseñanza que impulse el desarrollo mental» (Davíдов, 1988, p. 3). Por lo tanto, son fuertes las razones para que se revisen los currículos de formación inicial y continua de profesores, considerando principalmente que la escuela continúa siendo uno de los lugares de mediación cultural y científica, considerando incluso las tecnologías de la información y de la comunicación, que cumplen su papel en la conquista de la justicia social.

El texto muestra inicialmente que en las acciones corrientes de los sistemas de formación de profesores se ha ido repitiendo la disociación entre dos tipos de saberes profesionales: el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico. Enseguida sitúa esta problemática en el campo de los saberes profesionales de los profesores, singularizando la discusión en términos de estos dos requisitos de formación. Finalmente, se pone en evidencia el posicionamiento de la teoría de la enseñanza para el desarrollo humano del pedagogo ruso Vasíli Davíдов, que contribuye valiosamente a la búsqueda de la integración entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico en la formación de profesores.

La articulación entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico: un problema por afrontar en la formación de profesores

La desarticulación entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico ha sido uno de los problemas más frecuentes en la organización de los currículos para la formación inicial del profesorado. En la concepción tradicional de la enseñanza se ve al profesor como alguien que transmite conocimientos basándose en la lógica de la disciplina enseñada, y es muy común la afirmación de que para enseñar la disciplina basta con dominar su contenido. El conocimiento pedagógico se entiende, en este caso, como un mero repertorio de técnicas de enseñanza. De este modo, gran parte de los profesores ignora el hecho de que el conocimiento profesional de quien se dedica

⁵ El nombre Vasíli Vasilievich Davíдов aparece en las publicaciones como Davyдов o Davíдов. En el cuerpo del texto optamos por la segunda grafía, que es la forma utilizada en la traducción del ruso al español de la principal obra consultada (Davíдов, 1988).

al magisterio se compone, al menos, de dos requisitos: el del dominio del contenido de la disciplina y el del dominio de los saberes y las habilidades para enseñar este contenido. Al ignorar estas exigencias del ejercicio profesional, los profesores se identifican como especialistas en su disciplina, pero rechazan la búsqueda de conocimientos y habilidades relacionadas con la profesión docente, a pesar de que realizan esta actividad bajo determinadas formas de enseñar, generalmente basadas en el sentido común. Si vemos este problema específicamente en el ámbito de los cursos de formación de profesores para la educación básica, es sabido que en el currículo se prevén disciplinas de contenido y disciplinas pedagógicas. Sin embargo, como regla general, el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico han sido tratados en los currículos de formación inicial como campos separados y, de este modo, disociados, sin estar articulados entre ellos. Los puntos de vista sobre la formación o privilegian demasiado el conocimiento pedagógico menospreciando el conocimiento disciplinario, o favorecen el contenido disciplinario desdeñando el conocimiento pedagógico.

Es importante observar que, cuando se analiza la idea de formación y organización curricular tanto del curso de pedagogía básica para la enseñanza de niños como a nivel de estudios universitarios de los cursos organizados por licenciaturas específicas a partir de materias, la mencionada disociación entre los conocimientos disciplinarios y pedagógicos aparece con características muy diferentes en los currículos de estos dos tipos de cursos. En el primer curso, en el que se forma el profesor polivalente, es frecuente la predominancia del aspecto «metodológico» (sentido que asume lo «pedagógico») sobre el contenido; en el segundo, en el que se forma el profesor especialista en un contenido, encontramos un visible énfasis en los contenidos; se deja la formación pedagógica para los años finales del curso, casi siempre disociada de la formación disciplinaria. En los dos formatos curriculares verificamos la disociación entre aspectos inseparables en la formación de profesores, el conocimiento del contenido (contenido) y el conocimiento pedagógico del contenido (forma).⁶ Como

⁶ Hay autores que indican la fuerte influencia positivista en la organización de los cursos de formación de profesores (licenciaturas para la docencia de contenidos específicos) en las que, como ocurre en todas las universidades brasileñas, se manifiesta un modelo disciplinario de organización del currículo y la clara separación entre la formación en el área disciplinaria y en la formación pedagógica (Gatti, Barretto, André, 2011, p. 95).

escribe el pedagogo brasileño Dermeval Saviani refiriéndose a las instituciones formadoras de profesores de Brasil, las facultades de pedagogía reúnen especialistas en las «formas», pero sin tener en cuenta los contenidos, mientras que las facultades correspondientes a las licenciaturas específicas reúnen a los especialistas en «contenidos», pero sin tener en cuenta las formas de las que estos se sirven (Saviani, 2008). Una problemática semejante se puede encontrar en la falta de articulación entre las «disciplinas didácticas» y «didácticas disciplinarias»; estas últimas frecuentemente denominadas «metodologías de enseñanza» de lengua portuguesa, ciencias, matemáticas, etc. Las dos disciplinas forman parte de los currículos de formación del profesorado, pero sin ninguna correspondencia entre los contenidos de la una y de la otra. Mientras los profesores de las didácticas específicas tienden a considerar prescindible una didáctica «general», los profesores de didáctica miran con reparo el poco interés de sus colegas por los saberes pedagógicos, como las teorías de la educación, psicología del aprendizaje, las teorías de la enseñanza y la propia didáctica. Los profesores de las didácticas específicas dicen que los pedagogos no tienen nada que hacer, puesto que sin conocer los contenidos específicos de las materias no pueden expresar nada sobre la enseñanza de esta misma materia. En cambio, los profesores de didáctica dirán que no es posible que alguien enseñe una materia desconociendo las características individuales y sociales del alumno, el contexto social y cultural en el que vive, los criterios de selección y organización de los contenidos, el papel de la enseñanza en la formación de la personalidad, las condiciones más adecuadas de aprendizaje, la elaboración de los planes docentes, etc. (Libâneo, 2008). Hay razones históricas y epistemológicas que explican la separación de estas dos disciplinas que, sin embargo, tienen un objeto de estudio en común: la enseñanza. Tres fases caracterizan la historia de este conflicto. En la primera tiene lugar la formulación teórica y práctica del problema didáctico tanto en la obra de Comênio (*Didacta Magna: como ensinar tudo a todos*), publicada en 1650, como en la de Herbart (*Pedagogía general derivada del fin de la educación*), publicada en 1805, cuando surge una «didáctica general» para aplicarse a todas las materias, cuando se enseñaban los pasos formales de la enseñanza inspirados en Herbart. En la segunda fase se van consolidando las metodologías específicas de las ciencias enseñadas, a veces desvinculándose de su fundamento pedagógico. En la tercera fase, que caracteriza el momento presente, surgen tentativas

de buscar la unidad entre la didáctica y las didácticas disciplinarias en las que cada metodología específica define su perfil, pero en articulación con la didáctica que reúne principios pedagógicos didácticos comunes a la enseñanza de todas las materias. A pesar de los esfuerzos de pedagogos y de especialistas en disciplinas en consolidar esta tercera fase, se puede constatar en currículos de formación de profesores la presencia de la didáctica «general» con un tipo de conocimientos demasiado genéricos, desvinculados de los contenidos específicos. Otras veces, el énfasis en la enseñanza de los contenidos y de sus respectivas metodologías tiende a considerar solo dos aspectos epistemológicos sin hacer referencia a los elementos pedagógicos. Es decir, queda mal resuelta de la conexión entre la didáctica general y las didácticas disciplinarias, remitiéndonos a la misma cuestión ya apuntada: la disociación entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico. En efecto, la búsqueda de la unidad y de la interdependencia entre la didáctica y las didácticas disciplinarias depende de la comprensión de las relaciones entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico, en el que se destaca en la formación de profesores la conexión necesaria entre las dimensiones pedagógica y epistemológica en la enseñanza.

Los estudios sobre saberes docentes

La cuestión central de este texto —la relación entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico en la formación de profesores— integra los estudios sobre conocimientos docentes en el campo de la pedagogía y de las ciencias de la educación. Tales estudios han ido mostrando que los procesos de enseñanza-aprendizaje son complejos, incluyendo un conjunto de conocimientos y habilidades profesionales. Entre los más conocidos, están los trabajos de Tardif (2002), Gauthier (1998), Pimenta (1997), Shulman (2005), los estudios de pedagogos franceses (Develay, 1993; Meirieu, 1998; Chevalard, 1991) y de investigadores de la teoría histórico-cultural (Vigotski, 1984; Leontiev, 1978; Davíдов, 1988) y sus discípulos.

Tardif escribe que la práctica de los docentes se compone de diferentes conocimientos, entre los cuales se mantienen diferentes relaciones. Son los siguientes: conocimientos de la formación profesional (las ciencias de la educación y de la ideología pedagógica, o sea, conocimientos pedagógicos); conocimientos disciplinarios (correspondientes a los diversos campos del conocimiento); conocimientos curriculares

(los programas curriculares expresados en objetivos, contenidos, métodos, ordenados por la institución escolar); y los conocimientos experienciales (conocimientos específicos desarrollados por los profesores en la práctica de su profesión) (2002, p. 36). Gauthier formula su visión de conocimientos necesarios en el profesor para responder a las exigencias específicas de situaciones concretas de enseñanza, con el objetivo de superar dos errores que, en su opinión, caracterizan la actividad docente: un oficio sin conocimientos y conocimiento sin oficio. Menciona dos obstáculos que han interferido en la historia de la pedagogía: por un lado, el hecho de que la propia actividad docente puede ser ejercida sin evidenciar los saberes que le son inherentes;⁷ por otro, el hecho de que las ciencias de la educación pueden no tener en cuenta las condiciones concretas del ejercicio del magisterio (1998, p. 24). Creyendo que el magisterio es un oficio hecho de conocimientos, Gauthier los identifica en cinco tipos: conocimientos disciplinarios, curriculares, de las ciencias de la educación, de la tradición pedagógica y de la acción pedagógica (*Ib.*, p. 29). Pimenta propone tres tipos de conocimientos articulados entre sí: 1) el saber de la materia, es decir, el conocimiento que el profesor posee sobre la disciplina que enseña; 2) el conocimiento pedagógico, en referencia al que resulta de la reflexión confrontada entre el conocimiento de la materia y los conocimientos de la educación y de la didáctica; 3) el conocimiento de la experiencia, construido a partir de las experiencias vividas por el profesor y por el alumno, incluidas las representaciones sobre la escuela y la enseñanza (1997, p. 24).

Shulman apunta siete tipos de conocimientos necesarios para los profesores: conocimiento del contenido; conocimiento pedagógico general, teniendo en cuenta especialmente aquellos principios y estrategias generales de dirección y organización de la clase que trascienden al ámbito de la materia; *conocimiento de currículo*, con especial dominio de los materiales y de los programas que sirven como «herramientas para el oficio» del docente; conocimiento pedagógico del contenido, esa amalgama especial entre materia y pedagogía que constituye una esfera exclusiva de los maestros, su propia forma especial de comprensión profesional; conocimiento de los alumnos y de sus características; conocimiento de los contextos educativos, que incluyen desde el

⁷ Gauthier argumenta que la tendencia a no formalizar los conocimientos relacionados con la docencia trae algunas ideas preconcebidas: para enseñar, basta con conocer el contenido, basta con tener talento, con tener sentido común, con seguir la intuición, con tener experiencia, con tener cultura (1998, p. 20).

funcionamiento del grupo de la clase, la gestión y la financiación de los distritos escolares, hasta el carácter de las comunidades y las culturas; y conocimiento de los objetivos, de las finalidades y de los valores educativos (2005, p. 11).

La investigación de autores franceses dedicada a discutir cuestiones sobre la enseñanza de contenidos específicos centra el papel de las didácticas disciplinarias en dos temas básicos: la naturaleza del conocimiento a enseñar y la comprensión de la relación con el conocimiento de los alumnos y el profesor. Se puede reconocer en estos temas la interrelación entre la didáctica y la epistemología, tal como expresa Develay: «la didáctica aborda los aprendizajes a partir de la lógica de los conocimientos, está atenta prioritariamente a la manera a través de la cual el alumno se apropia de los conocimientos [...]; la pedagogía aborda los aprendizajes a partir de la lógica de la clase, está más atenta a la relación profesor-alumno y a las condiciones prácticas de poner en acción elecciones didácticas» (Develay, 1993, p. 37). Este autor nos muestra que el profesor necesita dominar los contenidos que enseña, pero que, especialmente, tiene que desarrollar una competencia epistemológica para entender la naturaleza del conocimiento, su génesis y su estructura. Chevallard plantea la cuestión de la relación entre el conocimiento científico y el conocimiento enseñado introduciendo el concepto de transposición didáctica que comporta una reorganización del saber con el objetivo de su comprensión por parte del alumno. Es decir, el trabajo que transforma un objeto de conocimiento por enseñar en un objeto de enseñanza es denominado «transposición didáctica» (Chevallard, 1991), hecho que incluye la dimensión epistemológica de la enseñanza. Este modo de plantearse la cuestión de los pedagogos franceses realza las articulaciones necesarias entre la didáctica y la epistemología de las disciplinas cambiando el foco convencional de las relaciones entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico y aportando elementos muy ricos para la comprensión de lo que significa «conocimiento pedagógico del contenido». Para estos autores, el método didáctico supone el método propio de las disciplinas enseñadas, en el sentido de que «el primero no debe ser añadido ni sustituido por el segundo, sino que tiene que buscar los objetos elementales y las formas de aplicación del segundo para volverse accesible: es la imaginación del segundo» (Cornu y Vergnioux, 1992, p. 124).

Abordajes específicos sobre la relación entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico

La visión de los autores españoles, Rafael Ariza y José Toscano, ayuda a comprender la necesidad de articular los dos tipos de conocimiento en la formación profesional de los profesores, puesto que, de algún modo, los profesores utilizan algún conocimiento pedagógico aunque sea de sentido común. Escriben:

Habitualmente, el conocimiento profesional se acostumbra a organizar en torno a los contenidos de las diferentes disciplinas, siendo relegados a un segundo plano aquellos saberes y habilidades más relacionadas con la actividad docente. De tal modo esto es así que, por ejemplo, muchos profesores de nivel secundario tienden a verse más como especialistas disciplinarios que como docentes. Sin embargo, y a pesar de lo dicho anteriormente, todos los profesores desarrollan inevitablemente un conocimiento tácito relacionado a los procesos de enseñanza-aprendizaje que, en gran medida, orienta y dirige su conducta en el aula (2001, p. 61).

Según los autores, los profesores que enseñan materias científicas se ven a sí mismos mucho más como biólogos, físicos, matemáticos, etc., que como profesores; identifican su conocimiento profesional como docentes con el conocimiento de la disciplina de su especialidad. Sin embargo, argumentan, estos dos componentes del conocimiento profesional de los profesores de contenidos específicos, es decir, el conocimiento académico y disciplinario y el saber-hacer tácito, «poseen características epistemológicas claramente diferentes». El primero se basa en la lógica científica de la disciplina y, con frecuencia, está poco relacionado con contextos históricos, sociológicos y metodológicos de la producción científica; el segundo, al contrario, es un conocimiento tácito, poco reflexivo, basado en la lógica del pensamiento cotidiano, poco relacionado con los conceptos y teorías de las ciencias de la educación (*Id.*, p. 62). A los profesores, por lo tanto, les falta el conocimiento pedagógico fundamentado. Para ello, los autores recomiendan a los profesores especialistas en contenidos específicos otro tipo de saber profesional, esto es, un conjunto de conocimientos teórico-prácticos

de carácter integrador a partir de cuatro dimensiones: la dimensión científica (la disciplina vista desde las perspectivas lógica, histórica, sociológica y epistemológica), la dimensión psicopedagógica (las cuestiones de enseñanza y aprendizaje implicadas en la enseñanza de una disciplina), la dimensión empírica (los conocimientos de la experiencia propia y de los demás profesores) y la dimensión integradora (las didácticas específicas que integran las tres dimensiones anteriores) (*Id.*, p. 66). Los demás autores mencionados anteriormente, de algún modo, incluyen los dos tipos de conocimiento en su lista de saberes profesionales requeridos a los profesores. El conocimiento disciplinario o de contenido, obviamente, es un requisito de la formación profesional en la medida en que los profesores enseñarán contenidos de su especialidad. Definiéndolo sintéticamente, el contenido es el conjunto de conocimientos considerados importantes de una disciplina para la formación general y profesional de los alumnos. Como regla general, están determinados por especialistas de las áreas del conocimiento y aplicados por los órganos de gobierno que definen las expectativas de formación escolar para los diferentes niveles de enseñanza. En este sentido, lo que un profesor sabe y las convicciones que tiene sobre los contenidos tendrán una influencia considerable sobre el modo en que aprendan los alumnos. Sin embargo, estos contenidos tienen que ser formulados para que los alumnos aprendan, es decir, son conceptos implicados en los contenidos que se enseña a los alumnos para que se conviertan en medios de su propia actividad personal. Para eso, se les debe exigir a los profesores, además del dominio del contenido, el conocimiento pedagógico del contenido a través del cual la ciencia que vaya a ser enseñada se convierta en materia de enseñanza, lo que hace necesario el dominio de conocimientos y habilidades para que los alumnos aprendan los contenidos de forma significativa y los incorporen a su estructura mental.

Para Lee Shulman, el profesor «debe entender las estructuras de la materia enseñada, los principios de organización conceptual» y, al mismo tiempo, tener el conocimiento pedagógico del contenido, que «representa la conexión entre la materia y la didáctica, para comprender como determinados temas y problemas pueden organizarse, representarse y adaptarse a los diferentes intereses y habilidades de los alumnos» (2005). En relación con el contenido, dice:

Los profesores y las profesoras tienen una responsabilidad especial con el conocimiento de los contenidos de la materia, puesto que son la principal fuente de comprensión de la materia para los alumnos. La forma como se comunica esta comprensión transmite a los estudiantes lo que es esencial y lo que es periférico en una materia. Frente a la diversidad de sus alumnos, el docente debe tener una comprensión flexible y polifacética que le permita ofrecer explicaciones alternativas de los mismos conceptos o principios. Los profesores también comunican, de forma consciente o no, ideas acerca de las formas de obtener conocimiento en un campo, además de una serie de actitudes y valores que influyen significativamente en la comprensión de sus alumnos. Esta responsabilidad plantea especialmente exigencias tanto de una profunda comprensión de las estructuras de la materia por parte del profesor, como en lo referente a sus actitudes y entusiasmo en relación con lo que está enseñando y aprendiendo. Así pues, estos aspectos diversos del conocimiento de los contenidos se han transformado en una característica fundamental del conocimiento de base para la enseñanza (2005, p. 12).

En cuanto al conocimiento pedagógico del contenido, Shulman lo define como las interpretaciones que los profesores hacen del contenido y las transformaciones del objeto de conocimiento para movilizar el aprendizaje de los alumnos. En estas condiciones, el conocimiento pedagógico del contenido es lo que distingue un excelente profesor de otro que solamente se sabe su disciplina. Este es un profesor que sabe cómo transformar su conocimiento de la materia en actividades y experiencias que estimulen, rodeen y mejoren el aprendizaje activo y la comprensión de los alumnos.

Entre estas categorías, el conocimiento pedagógico del contenido tiene un particular interés por identificar los cuerpos distintivos del conocimiento para la enseñanza. Representa la mezcla entre la materia y la didáctica, por la que se llega a una comprensión de

cómo ciertos temas y problemas se organizan y se adaptan a los diversos intereses y habilidades de los alumnos y cómo se exponen para la enseñanza. El conocimiento pedagógico del contenido es la categoría que, con mayor probabilidad, permite distinguir entre la comprensión del especialista en una área del conocimiento y la comprensión del pedagogo (*Id.*, p. 11).

La comprensión de los aspectos pedagógicos de la enseñanza conduce a otros elementos esenciales para el trabajo del profesor, tales como las tradiciones sociales y culturales del contenido, las nociones y representaciones que los alumnos traen consigo, el conocimiento pedagógico general (las relaciones con los alumnos y las formas de gestionar y organizar la clase), el conocimiento curricular, de los contextos educativos y de los objetivos de la educación.

La relación establecida por Shulman entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico hace posible comprender que al profesor no le basta con ser un investigador en un campo científico, ni tampoco dominar los contenidos de este campo. También necesita disponer de un conjunto de saberes profesionales de la docencia entre los que se incluyen: el dominio de la estructura lógica de la materia, de los principios de su organización conceptual, de manera que defina lo que es esencial y lo que es periférico para el aprendizaje de los alumnos; el conocimiento de las concepciones traídas por los alumnos en relación con el contenido; el conocimiento del contexto sociocultural e institucional en el que viven los alumnos, y el conocimiento de los objetivos de la educación. Es especialmente necesario que sepa seleccionar las actividades y experiencias que estimulen, envuelvan y mejoren el aprendizaje activo y la comprensión de los alumnos, que conozca las concepciones aportadas por los alumnos respecto al contenido, así como saber movilizar su deseo de aprender.

El acercamiento de Shulman aporta unas ricas contribuciones al conocimiento profesional del profesor. Sin embargo, a pesar de que ayude a entender la relación entre el conocimiento disciplinario y el proyecto pedagógico, ambos permanecen paralelos, sin relacionar de forma más directa el conocimiento pedagógico del contenido a los aspectos epistemológicos de las materias.

Philippe Meirieu (1998) critica la visión tradicional de la enseñanza en la que primero se identifica el contenido, luego se entiende y, finalmente, se hacen los ejercicios. Es una visión lineal en la que los conocimientos formalizados se revelan a un sujeto receptivo, atento, cuya actividad mental es la mínima. Meirieu escribe:

Esta concepción ignora la realidad de los procesos mentales. Ignora, sobre todo, que una simple identificación perceptiva no existe, que la información solo se identifica si ya estuviera, en cierto modo, asimilada en un proyecto de utilización, integrada en la dinámica del sujeto y que este proceso de interacción entre la identificación y la utilización es generador de significación, es decir, de comprensión (Meirieu, 1998, p. 54).

Meirieu propone, de este modo, una idea de enseñanza y aprendizaje en la que los conocimientos tengan que integrarse en el proyecto del sujeto, que formará sus propias representaciones del objeto de conocimiento. Para ello, es necesario que se parta de las representaciones de los alumnos, y estas son, al mismo tiempo, un progreso y un obstáculo, puesto que cada éxito obtenido en un día, tendrá que ser superado, retrabajado y reorganizado al día siguiente. Propone la formulación de objetivos, pero no operacionales e inmediatistas sino orientados a operaciones mentales por realizar (deducción, inducción, dialéctica, creatividad) y en previsión a situaciones adecuadas para ser aplicadas. Sobre las operaciones mentales escribe:

Lo más simple es identificar la operación mental dominante y organizar el dispositivo didáctico en función de ella [...] Más que la elaboración de instrumentos, lo que importa aquí es el procedimiento didáctico [...] que no consiste simplemente en proclamar lo que queremos que el alumno sepa, sino también en cuestionarse lo que debe pasar en su cabeza para que llegue donde queremos y crear, a partir de ahí, el dispositivo que dé cuerpo y vida a la operación mental identificada (*Ib.*, p. 117).

De este modo, es importante que el profesor traduzca los «contenidos de aprendizaje» en «procedimientos de aprendizaje», es decir, en una secuencia de operaciones mentales. En efecto, según Meirieu, ningún contenido existe fuera del acto que permite pensarlo, de la misma manera que ninguna operación mental funciona en el vacío, aislada de un contenido. Basándose en esto, el camino didáctico empieza con inventario de nociones esenciales (en el ámbito de los alumnos). Estas nociones-núcleo tienen que ser expresadas en operaciones mentales y materiales por motivar. Entonces, se trata de transformar estas nociones-núcleo en situaciones-problema, en las cuales se establecen unos resultados esperados. En esta actividad se recorren las etapas de la acción material, seguida de la etapa de la acción verbal, llegando a una etapa mental (*Ib.*, p. 119). De este modo, la metodología propuesta por Meirieu indica una clara conexión entre el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico del contenido, donde los alumnos se encuentran rodeados por el contenido a partir de sus propias representaciones y significados, pero principalmente, articulando la enseñanza de los contenidos a las operaciones mentales que hacen posible acceder a ellos.

El investigador ruso Vasili Davíдов, mediante la teoría de la enseñanza para el desarrollo⁸ dentro de la teoría histórico-cultural de la actividad, aporta una importante contribución al papel del aprendizaje de conceptos en la formación escolar y de cómo el conocimiento pedagógico está visceralmente relacionado al conocimiento disciplinario. Davíдов define como función preponderante de la escuela la de asegurar los medios para que los alumnos se apropien de los conocimientos y, de este modo, formen una manera de pensar teórico-conceptual. Esta manera de pensar, que consiste en operaciones mentales, se forma mediante conceptos adecuados relacionados con el objeto de estudio. A su vez, los conceptos, en tanto que modos de operación mental, se forman según los procesos lógicos e investigativos de la ciencia enseñada. Este proceso de apropiación de los conocimientos en forma de conceptos, en el que se forman modos de pensar y de actuar, produce cambios en el desarrollo psíquico de los alumnos, de modo que propician nuevas capacidades intelectuales para la apropiación de conocimientos a un nivel más complejo. Para ello, se requiere una actitud psicológica interna que permita integrar contenidos y motivos de los alumnos. De este modo, el

⁸ La teoría de la enseñanza para el desarrollo humano se conoce también, por la expresión «enseñanza desarrollante», traducción de la expresión inglesa *developmental teaching*.

conocimiento pedagógico del profesor (por el cual el alumno aprenderá del mejor modo posible el contenido) depende del contenido y de las particularidades investigativas de la ciencia enseñada, o sea, que depende de las características del conocimiento disciplinario, además de tener en cuenta las características individuales y socioculturales de los alumnos. En otras palabras, el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico están mutuamente relacionados, y este último permanece vinculado directamente a los contenidos de los procedimientos lógicos e investigativos de la ciencia que está siendo estudiada.

De esta manera, es evidente la necesidad de superar la disociación entre el conocimiento disciplinario y conocimiento pedagógico, de manera que se integren en la formación profesional las dos bases de conocimiento. La cuestión es: ¿cómo articular estos dos tipos de conocimiento profesional? Principalmente, ¿cómo aliar el conocimiento del contenido al conocimiento pedagógico del contenido, es decir, cómo transformar los objetos de conocimiento de modo que se motive la actividad de aprendizaje de los estudiantes? ¿Por qué caminos didácticos se podrían superar las insuficiencias de las propuestas del profesor reflexivo y del profesor investigador?

La integración entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico en la formación del profesorado: la teoría de la enseñanza para el desarrollo

En la tradición de la teoría histórico-cultural iniciada con Lev Vigotsky, la educación y la enseñanza son formas universales y necesarias del desarrollo cognitivo, afectivo y moral de los alumnos. Así, la educación es un proceso de apropiación de signos culturales como «instrumentos psicológicos» que ayudan a los individuos a organizar su comportamiento y sus acciones, a través del proceso de interiorización (Vigotsky, 1984). Davíдов, con la teoría de la enseñanza del desarrollo, amplió las ideas de Vigotsky afirmando que la educación y la enseñanza actúan en el desarrollo mediante el proceso de transmisión-apropiación del conocimiento teórico-científico y del desarrollo de las capacidades y habilidades correspondientes a la constitución de este conocimiento. Así, el desarrollo se hace efectivo mediante la actividad del estudio, cuyo contenido son los objetos científicos (los contenidos) que serán apropiados por los alumnos y reconstituidos bajo la forma de concepto teórico. La reconstitución y reestructuración del objeto de estudio constituyen el proceso de internalización por el

cual los alumnos modifican la estructura de su propia actividad, de modo que influyen así en su desarrollo. Escribe Davíдов:

La base de la enseñanza del desarrollo es su contenido, del cual se derivan los métodos (o procedimientos) de organización de la enseñanza. Esta propuesta ejemplifica el punto de vista de Vigotsky y Elkonin. «Para nosotros, escribe Elkonin, tiene una importancia fundamental su idea (de Vigotsky —VD—) de que la enseñanza desempeña su papel principal en el desarrollo mental, antes que nada, por medio del contenido del conocimiento a ser asimilado». Concretizando esta propuesta, debe observarse que la naturaleza del desarrollo de la actividad de aprendizaje en el período escolar está vinculada al hecho de que el contenido de la acción académica es el conocimiento (Davíдов, 1988, p.19).

El «conocimiento teórico» en la tradición histórico-cultural, basada en el materialismo histórico y dialéctico, no tiene el sentido de conocimiento especulativo desconectado de la realidad. Se trata de un conocimiento que reúne y refleja un conjunto de procedimientos lógicos del pensamiento por medio de los que el sujeto realiza la reflexión sobre las características y propiedades del objeto y que constituyen, al mismo tiempo, las operaciones mentales (propio sujeto pensante) que permiten la reconstrucción mental de este objeto. Pensar teóricamente es, entonces, desarrollar procesos mentales por los que se llega a los conceptos, convertidos estos últimos en instrumentos mentales para hacer generalizaciones conceptuales y aplicarlos a problemas específicos. Tal como escribe Chaiklin:

El concepto significa un conjunto de procedimientos para deducir relaciones particulares de una relación. [...] La estrategia educativa básica para dar a los alumnos la posibilidad de reproducir pensamiento teórico es crear tareas instruccionales cuyas soluciones requieran la formación de abstracciones sustantivas y generalizaciones sobre las ideas centrales del tema.

Esta aproximación se fundamenta en la idea de Vigotsky de la interiorización, es decir, se aprende el contenido de la materia aprendiendo los procedimientos a través de los cuales se trabaja en la materia de estudio (Chaiklin, 1999: 191).

Por lo tanto, en la teoría de la enseñanza para el desarrollo, los contenidos se ven como conceptos científicos y métodos de transformación de objetos formados social e históricamente para que los estudiantes se apropien de ellos, de manera que pasen a formar parte de sus propias estructuras mentales. De este modo, el término «contenidos» debe entenderse como el conjunto de conocimientos científicos de una disciplina, constituidos social e históricamente, como productos de la experiencia social e histórica humana, considerados importantes para promover el desarrollo mental de los alumnos. Tal y como se ha mencionado anteriormente, para Davidov «la enseñanza desempeña su papel principal en el desarrollo mental, antes que nada, mediante *el contenido del conocimiento a ser asimilado*» (1988, p. 172), entendiéndolo como medios para la formación de los propios procesos mentales. Sin embargo, entiéndase aquí que la actividad de la enseñanza tiene su foco en el conocimiento, pero especialmente, en el proceso mental del conocimiento, o sea, en la formación y en el desarrollo de las capacidades y habilidades intelectuales. Así, los conocimientos que serán asimilados en forma de contenidos escolares no se consideran «listos» sino reconstituidos a partir de las condiciones históricas y epistemológicas que los han originado y han hecho que sean esenciales. Ampliando los planteamientos de Vigotsky sobre la formación de conceptos científicos y sobre la generalización, Davidov ha argumentado enfáticamente que el contenido de la actividad de aprendizaje es el conocimiento teórico-científico y las capacidades intelectuales asociadas a este conocimiento. Mediante acciones mentales que los alumnos originan al estudiar un contenido, a partir del concepto teórico general de tal contenido, van desarrollando competencias y habilidades para aprender por sí mismos, es decir, para formar el concepto, pudiendo deducir mentalmente, a partir de este, todo el proceso de desarrollo de un sistema de conceptos. De este modo, al aprender un contenido científico, es más importante el dominio del proceso de su origen y el desarrollo en la trayectoria de su constitución como objeto de conocimiento, que dominar tan solo su contenido formal, o

sea, su resultado. En otras palabras, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes, al incorporar el conocimiento y las habilidades relacionadas con la constitución de este conocimiento, también incorporan las capacidades construidas históricamente para desarrollar la consciencia y el pensamiento teórico. Para Davidov, la adquisición de conceptos científicos y el desarrollo de las capacidades cognitivas y operativas, entendidos en su relación mutua, son los elementos indisolubles del aprendizaje escolar. Lo que está en cuestión es la manera en que la enseñanza puede impulsar el desarrollo de las competencias cognitivas mediante la formación de conceptos y el desarrollo del pensamiento teórico, y por qué medios los alumnos pueden mejorar y potenciar su aprendizaje. Se trata de saber qué hacer y cómo hacerlo para estimular las capacidades investigadoras de los alumnos, ayudándoles a desarrollar competencias y habilidades mentales. Por eso, una didáctica al servicio de una pedagogía dedicada a la formación de sujetos pensantes y críticos deberá destacar en sus investigaciones las estrategias cognitivas generales de cada ciencia a través de las cuales los alumnos aprenden a interiorizar conceptos, competencias y habilidades de pensamiento, modos de acción, que se va convirtiendo en medios de su propia actividad, con el fin de analizar y resolver problemas en situaciones concretas de la vida práctica. Davidov explica su comprensión de estas cuestiones:

El saber contemporáneo presupone que el hombre domina el proceso de origen y de desarrollo de las cosas mediante el pensamiento teórico, estudiado y descrito por la lógica dialéctica. El pensamiento teórico tiene sus formas específicas de generalizar y abstraer, sus procedimientos de formación de conceptos y de las operaciones que se pueden hacer con ellos. Justamente, la formación de tales conceptos abre a los escolares el camino para dominar los fundamentos de la cultura teórica actual. La enseñanza escolar tiene que orientarse hacia la comunicación de estos conocimientos, que pueden ser asimilados en el proceso de generalización y de abstracción teórica que conduce a los conceptos teóricos. La escuela, a nuestro entender, tiene que enseñar a los niños a pensar teóricamente (Davidov, 1988, p. 6).

Para que esto ocurra, resulta necesaria una estructura de actividades que incluya tareas de aprendizaje y sus correspondientes acciones, de acompañamiento y de evaluación, con el objetivo de proporcionar al alumno la formación, para sí mismo, del concepto teórico-científico del objeto. Estas consideraciones muestran la relevancia de la integración entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico, puesto que los procedimientos pedagógicos de formación de los procesos mentales derivan de una investigación por la que se llega a la constitución del contenido. Es decir, el conocimiento pedagógico (en el que se incluyen los métodos de enseñanza) es inseparable de los métodos investigativos de la ciencia enseñada. En efecto, las bases del conocimiento pedagógico ya están presentes en el conocimiento disciplinario, de modo que el conocimiento pedagógico del contenido está directamente relacionado con el conocimiento del contenido. Dicho de otra forma, el conocimiento pedagógico presupone las condiciones epistemológicas e históricas que constituyen el contenido, de manera que la epistemología de la ciencia enseñada se transforma en una base fundamental para cualquier trabajo pedagógico de contenidos. Esto quiere decir que no le es suficiente a un profesor la competencia académica relacionada con el contenido de su materia. También tiene que saber analizar los aspectos históricos, sociológicos y epistemológicos del contenido, captar el perfil epistemológico de la ciencia que enseña, su estructura conceptual, sus procedimientos investigativos y sus resultados desde una perspectiva crítica. De esta forma, los profesores no solo tienen que dominar los resultados de la ciencia, sino también los procedimientos lógicos e investigativos de esta ciencia, puesto que de ellos se originan las capacidades intelectuales para formar en los alumnos durante la actividad de aprendizaje. En este caso, el conocimiento pedagógico del contenido consiste en ayudar al alumno a transformar los contenidos en objetos de pensamiento, es decir, en conceptos.

Derivaciones metodológicas para la enseñanza-aprendizaje

Tal y como hemos comentado, los contenidos (conceptos, teorías, habilidades, procedimientos y valores) no valen por sí mismos, sino como base para la formación de capacidades cognitivas generales y específicas, tales como el análisis, la síntesis, la verificación, la comparación, la evaluación, la explicación, la resolución de problemas, la formulación de hipótesis y la clasificación, entre otras. De este modo, se entiende que

los contenidos y los procesos investigativos de la ciencia enseñada son inseparables, siendo responsabilidad de la enseñanza ayudar al alumno a reconstituir mentalmente estos procesos, como base para la formación de sus conceptos mentales. De esta forma, en la teoría de la enseñanza para el desarrollo, el acercamiento pedagógico y didáctico a un contenido presupone el acercamiento epistemológico a este contenido. Así, el primer principio metodológico relacionado con el conocimiento pedagógico es que la formación de conceptos científicos es el resultado de la apropiación de las maneras de pensar, de investigar y de actuar de la ciencia enseñada, con lo que los conceptos se convierten en herramientas mentales interiorizadas para tratar con el mundo objetivo, con los otros y consigo mismos. Para el profesor, significa que el dominio del contenido incluye no solo los objetos en sí, sino también sus aspectos lógicos, históricos y epistemológicos, es decir, al profesor no le basta con dominar los conocimientos de los hechos, sino que también debe buscar una visión crítica de los principios, de los procedimientos investigativos y de los resultados de la ciencia. Dicho de otra manera, a los profesores no les basta enseñar el resultado de la ciencia, es necesario que conozcan los procedimientos lógicos e investigativos de la ciencia que enseñan, de donde se originan las capacidades y habilidades intelectuales que tienen que formar en los estudiantes.

Los planteamientos de Davíдов nos llevan a afirmar que el modo de tratar pedagógicamente con una disciplina depende del modo de tratar epistemológicamente con esta misma disciplina. Considerando que los métodos de enseñanza se derivan de los contenidos, podemos afirmar, por un lado, que los contenidos y los procedimientos lógico-investigativos de una ciencia son estructurales del conocimiento pedagógico necesario para enseñar este; y por otro lado, que los conocimientos disciplinarios requieren conocimientos pedagógicos. Tal y como hemos mencionado, en la teoría de la enseñanza para el desarrollo, el conocimiento pedagógico del contenido presupone trabajar los contenidos de forma que se facilite a los alumnos situaciones y problemas en los que puedan reproducir los procedimientos investigativos de la ciencia y, de esta manera, formar en ellos habilidades intelectuales análogas a estos procedimientos. Esta teoría proporciona, por lo tanto, el fundamento para justificar la relación indisoluble entre el plano epistemológico (de la ciencia enseñada) y el plano pedagógico y didáctico, es decir, entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico.

La planificación de la enseñanza

Los conocimientos y las acciones mentales que les corresponden a los estudiantes con vistas a la formación de su pensamiento teórico-científico (es decir, aprender a pensar y a actuar con conceptos como herramientas del pensamiento) se materializan en el plan de enseñanza elaborado por los profesores. Estos deben llevar a cabo tres tareas esenciales para planificar la enseñanza teniendo en cuenta la integración entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico: el análisis de contenido, la consideración de las motivaciones de los estudiantes y la articulación de los contenidos con las prácticas socioculturales por las que los estudiantes se encuentran envueltos.

Inicialmente, el plan de enseñanza implica el análisis del contenido con la finalidad de identificar un principio general, una relación general básica que caracteriza el contenido (concepto nuclear). Por ejemplo, al estudiar el tema de las células en biología, un principio general podría ser: «la célula es la estructura morfofuncional más básica, es decir, la más general, que constituye un organismo vivo, compuesta de tres elementos esenciales: núcleo citoplasma y membrana».

Teniendo este concepto nuclear como referencia, se busca la génesis de su desarrollo, el proceso histórico de su constitución, recurriendo a los métodos y a los procedimientos de investigación propios de esta ciencia, con el objetivo de identificar las acciones mentales, es decir, las habilidades cognitivas generales y específicas presentes en el contenido, que deberán construir los estudiantes a lo largo del estudio de la materia. La búsqueda de las relaciones básicas que identifican un tema de estudio coincide con la actividad científica en la aprehensión de los objetos de investigación y en su formación como objetos de conocimiento. Además del análisis epistemológico, debemos añadir el análisis histórico, de manera que se incluya la perspectiva crítica en el análisis del contenido.

Una vez formulado el concepto nuclear y los conceptos derivados, se preparan tareas de aprendizaje basadas en situaciones y problemas que requieren del estudiante una actividad mental para asimilar las formas de pensar y de actuar propias de la materia, y cuyo resultado es la formación de capacidades y habilidades cognitivas generales y específicas respecto a esta materia. Se supone que, en una actividad de aprendizaje, el estudiante irá gradualmente apropiándose de este proceso, interiorizando

métodos y estrategias cognitivas generales de la ciencia enseñada. Es decir, el dominio de los conceptos de la ciencia enseñada se convierte en medios de su actividad (de su conducta en la vida). Chaiklin escribe:

El objetivo de la actividad de aprendizaje es ayudar a los estudiantes a dominar las relaciones, las abstracciones, las generalizaciones y las síntesis que caracterizan los temas de una materia. Este dominio se refleja en su capacidad de desarrollar una reflexión sustantiva, un análisis y una planificación. La estrategia educativa básica para dar a los alumnos la posibilidad de reproducir el pensamiento teórico es la creación de tareas instructivas cuyas soluciones requieran la formación de abstracciones sustantivas y generalizaciones sobre las ideas principales del tema. Este planteamiento se basa en la idea de la interiorización de Vigotsky, es decir, que se aprende el contenido de la materia aprendiendo los procedimientos a través de los cuales los alumnos están trabajando en cuestiones específicas de la materia (Chaiklin, 1999, p. 191).

La segunda tarea implica considerar las características individuales y sociales y de personalidad de los estudiantes. El conocimiento de estas características favorece el análisis y la selección de los contenidos que hay que enseñar y la elección de tareas de aprendizaje, con suficiente atractivo para canalizar la motivación de los estudiantes por el contenido. En efecto, la teoría de la enseñanza para el desarrollo destaca el papel de las motivaciones (sociales/individuales) en todos los ámbitos de la actividad humana.⁹ En la actividad de aprendizaje este papel tiene una especial relevancia puesto que el aprendizaje de contenidos alcanza mejor el desarrollo de la personalidad cuando existe una relación entre el contenido y los motivos del estudiante por aprender. Así, la manera

⁹ Según Leontiev (1978, p. 82), la actividad humana es un proceso psicológico que satisface una necesidad del individuo en su intercambio con la realidad, impulsada por motivaciones que dirigen la actividad hacia un objeto. De esta manera, las motivaciones determinan la orientación concreta de una actividad hacia un objeto, es decir, el objeto se convierte en el motivo de la actividad. No hay actividad sin motivaciones.

de organizar la enseñanza de los contenidos y las tareas de aprendizaje es un factor de motivación.

La tercera tarea se refiere al hecho de que las prácticas socioculturales vividas por los alumnos forman parte de las prácticas pedagógicas. En efecto, las prácticas socioculturales e institucionales que niños y jóvenes comparten en la familia, en la comunidad y en las diferentes instancias de la vida cotidiana son, también, determinantes en la formación de capacidades y habilidades, en la apropiación del conocimiento y en la identidad personal. De este modo, las prácticas socioculturales tienen lugar en la escuela como contexto y contenido de aprendizaje, e influyen en los cambios y en el desarrollo de los alumnos. Desde este punto de vista, en el plan de enseñanza se prevé la articulación de la formación cultural y científica de las prácticas socioculturales (teniendo en cuenta la diversidad social y cultural, las redes de conocimiento, los diferentes valores, experiencias etc.) de manera que se promuevan conjunciones pedagógico-didácticas entre el conocimiento teórico-científico y las formas de conocimiento local y cotidiano. Siguiendo la tradición de Vigotsky (1984, 2000), la interacción entre los individuos en prácticas socioculturales e institucionales desempeña un papel fundamental en la formación de instrumentos psicológicos, gracias a los cuales el ser humano interioriza formas culturalmente establecidas de funcionamiento psicológico. Es decir, las prácticas socioculturales e institucionales que los niños y jóvenes comparten en la familia, en la comunidad, y en otros ámbitos de la vida cotidiana son también determinantes en la apropiación de conocimientos, en el desarrollo de las capacidades intelectuales, en la construcción de la vivencia personal y en la formación de la personalidad. Estas prácticas socioculturales e institucionales tienen lugar en la escuela como contexto y como contenido del aprendizaje, de manera que el desarrollo del pensamiento de un estudiante que se produce durante la apropiación de los contenidos científicos tiene que articularse con las formas de conocimiento cotidiano de las cuales participa en la comunidad familiar, escolar o local (Hedegaard y Chaiklin, 2004, 2005).

En resumen, el conocimiento pedagógico abarca tres dimensiones: la epistemológica, la psicopedagógica y la socio-histórico-cultural. La dimensión epistemológica se refiere a la lógica científica de las disciplinas, porque la enseñanza de un saber implica tener en cuenta la manera en que el saber se forma, una vez que la

apropiación del conocimiento supone seguir el recorrido de los procedimientos investigativos de su formación. Por esta razón, aprender contenidos implica entender el recorrido investigativo de la ciencia. Queda claro con este principio que tener conocimiento pedagógico del contenido no es solo tener una «metodología» para enseñar dicho contenido. Es mucho más que esto; significa entender esta metodología como una relación orgánica con los procedimientos investigativos de la ciencia que se enseña, donde se encuentran las acciones mentales por formar, la fuente de problemas, ejemplos, explicaciones y tareas. La dimensión psicopedagógica hace referencia al hecho de que la enseñanza tiene que estar dirigida al aprendizaje, de manera que es importante conocer las características individuales y sociales de los alumnos, su relación previa con la materia, sus motivaciones y sus maneras de aprender. La dimensión socio-histórica-cultural implica por lo menos dos cosas: el desarrollo histórico de la materia enseñada y las prácticas socioculturales experimentadas por los alumnos que pueden evidenciar sus concepciones respecto a los temas de la materia y a los obstáculos epistemológicos y culturales de su aprendizaje.

Derivaciones para la formación del profesorado

Considerando la diversidad social y cultural, la escuela aquí propuesta como lugar de formación cultural y científica debe centrarse en la actividad de aprendizaje de los estudiantes a partir de la enseñanza, y es entonces cuando se transforma en una instancia de democratización y de promoción de la inclusión social. La intervención pedagógica a través de la enseñanza, actuando como mediación entre las relaciones del alumno y los objetos de conocimiento, es imprescindible para el desarrollo cognitivo, afectivo y moral de los estudiantes. Por eso, los currículos de cursos de formación de profesores tienen que estar organizados de manera que vinculen el conocimiento pedagógico con el conocimiento disciplinario. Desde la perspectiva teórica sugerida aquí, no tendría que haber diferencias en la metodología de enseñanza entre profesores que enseñan disciplinas de contenido satírico y las gentiles disciplinas pedagógicas. En cualquier caso, es necesaria la competencia de poder articular la epistemología de la disciplina científica con la didáctica de esta misma. Así, cualquier profesor de una disciplina de contenido es, de algún modo, «pedagogo» y, por lo tanto, tiene que saber unir lo epistemológico con lo pedagógico y viceversa. Por lo tanto, los dirigentes de las

instituciones universitarias, especialmente aquellos que tratan con las políticas de graduación, tienen que ocuparse, en el desarrollo profesional de los profesores, de la didáctica como ciencia profesional del profesor, en la que se facilitará a los profesores las condiciones para que puedan unir, en su práctica docente, el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico del contenido. Es evidente que, para ello, el profesor necesita tener una concepción epistemológica de la ciencia que enseña, de los métodos lógicos e investigativos de esta ciencia y de las condiciones históricas y sociales del contexto de producción y de aplicación de los contenidos de esta ciencia. También es evidente que el profesor debe asociar los métodos de enseñanza a los métodos propios de investigación de la ciencia enseñada y a los de cognición vinculados a la psicología del aprendizaje y del desarrollo.

La didáctica y las didácticas específicas toman importancia en este razonamiento, pues el objeto de estudio de ambas es el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las dos buscan la comprensión de la mediación didáctica de los contenidos centrada en el aprendizaje, el fomento y la ampliación del desarrollo de las capacidades intelectuales de los alumnos. La organización pedagógico-didáctica de los contenidos presupone su análisis epistemológico, o sea, el análisis del objeto de la ciencia enseñada, los métodos de investigación y los resultados de la investigación, junto al análisis psicopedagógico de las condiciones de enseñanza-aprendizaje. Los procesos pedagógico-didácticos implican una actuación intencional en la formación de las capacidades cognitivas de los alumnos que no se limita exclusivamente a transmitir contenido, a facilitar el aprendizaje o a manipular los recursos tecnológicos. La didáctica en tanto que ciencia profesional del profesor, se refiere por lo menos a cinco cuestiones: a) al análisis y a la selección de los contenidos que contribuyen a la formación de las capacidades cognitivas de los estudiantes (el conocimiento del conocimiento disciplinario); b) a la identificación de capacidades intelectuales (en términos de conceptos, operaciones mentales) más relevantes para el desarrollo cognitivo, afectivo y moral de los alumnos; c) a las formas de organizar el conocimiento para trabajar con los estudiantes en las clases y a los medios por los cuales el conocimiento puede ser mejor interiorizado y de forma más adecuada (conocimiento pedagógico del contenido); d) a la organización de las situaciones pedagógico-didácticas: cómo organiza y administra el profesor la clase (la planificación y

organización de situaciones y tareas de aprendizaje, las interacciones con estudiantes y entre los mismos), y e) la organización del ambiente social de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en tanto que espacio en el que tienen lugar las prácticas socioculturales, educativas e institucionales.

Por lo tanto, la didáctica (básica), incluye elementos de la teoría del conocimiento y de los procesos de desarrollo y aprendizaje, implicaciones socioculturales de la enseñanza-aprendizaje y, especialmente, las particularidades epistemológicas de las disciplinas y de sus métodos de investigación. Esta didáctica, como teoría de la enseñanza y del aprendizaje, generaliza principios y procedimientos obtenidos a partir de las ciencias de la educación —psicología, sociología, antropología, entre otros— y de las investigaciones resultantes de las propias disciplinas específicas, y los pone al servicio del proceso de enseñanza y aprendizaje de estas. Tal didáctica ofrece a las disciplinas específicas lo que es básico, esencial y comunal en la enseñanza, pero en íntima conexión con la lógica científica de las disciplinas. A su vez, las didácticas específicas (o disciplinarias), a partir de conocimientos pedagógico-didácticos, de la estructura conceptual y de los procedimientos investigativos de la ciencia enseñada, presuponen contenidos como aspectos epistemológicos del proceso general del conocimiento, particularidades y epistemología de la disciplina, procesos investigativos de la disciplina, procesos externos e internos del desarrollo humano y de aprendizaje. Es decir, las didácticas específicas tienen como objeto de estudio las singularidades de los procesos de enseñanza, y el aprendizaje de cada una de estas disciplinas, buscando su organización pedagógico-didáctica en correspondencia con los niveles de enseñanza a alcanzar y con las características individuales y socioculturales de los alumnos. En resumen, aunque la didáctica y las didácticas específicas tengan cada una su especificidad, forman una unidad, ya que están mutuamente referidas (Libâneo, 2008).

CONSIDERACIONES FINALES

Hemos procurado argumentar en este texto la inseparabilidad del conocimiento pedagógico y del conocimiento disciplinario, lo que implica el vínculo entre la didáctica y las didácticas disciplinarias con la epistemología de la ciencia enseñada. Estas relaciones dan como resultado dos exigencias para el ejercicio profesional de los

profesores: el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico y didáctico del contenido. Tal y como hemos mencionado, las instituciones formadoras en Brasil no han conseguido superar en los currículos la disociación entre los dos tipos de conocimiento profesional del profesor. La lógica de la argumentación presentada aquí sobre esta disociación nos lleva a concluir que un sistema de formación de profesores necesita buscar una unidad en el proceso formativo que asegure relaciones teóricas y prácticas más sólidas entre la didáctica y la epistemología de las ciencias, de manera que se rompa la separación entre conocimientos disciplinarios y conocimientos pedagógico-didácticos. Esto se podrá conseguir si se observaran, en la formación inicial y continua de profesores, los siguientes criterios: a) la inclusión, en los currículos, de disciplinas de los contenidos que serán enseñados por los futuros profesores en las escuelas; b) atención, en las metodologías y procedimientos de enseñanza, a la relación contenido/método, en la que los métodos se reconocen a partir del contenido; c) garantía en la formación profesional de la integración entre el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico del contenido, y d) unidad entre las tres lógicas: de los conocimientos, de los aprendizajes, de los contextos socioculturales.

Los análisis explicados en este texto sobre la necesaria integración entre el conocimiento disciplinario y el conocimiento pedagógico y didáctico indican también que los currículos de formación profesional, en todos los niveles de enseñanza, necesitan asegurar que los futuros profesores están preparados para analizar una disciplina científica en sus aspectos históricos y epistemológicos; que dominan el área pedagógica en lo referido a los temas relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el currículo, con las relaciones entre el profesor del alumno y entre los propios alumnos, con los métodos y procesos didácticos, incluyendo el uso de la tecnología educativa; que asumen su papel de educadores en la formación de la personalidad de los alumnos y que incorporan a la práctica docente la dimensión política en tanto que ciudadanos, formadores de ciudadanos y profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

ARIZA, Rafael P., TOSCANO, José M. (2001). El saber práctico de los profesores especialistas: aportaciones desde las didácticas específicas.

- In: MOROSINI, Marília C. (org.). *Professor do ensino superior – Identidade, docência e formação*. Brasília: Plano Editora.
- CHAIKLIN, Seth. (1999). Developmental teaching in Upper-Secondary School. In: Hedegaard, M.; Lompscher, J. (ed.). *Learning Activities and Development*. Aarhus (Dinamarca): Aarhus University Press.
- CHEVALLARD, Yves. (1991). *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique.
- CONTRERAS, J. (2002) *Domingos A autonomia dos professores*. São Paulo: Cortez.
- CORNU, Laurence e VERGNIUUX, Alain. (1992). La didactique em questions. Paris: Hachette/Centre National de Documentation Pédagogique.
- DAVÍDOV, Vasili. (1988). *La enseñanza escolar e el desarrollo psíquico: investigación psicológica teórica e experimental*. Moscú: Editorial Progreso.
- DAVÍDOV, Vasili. (1978). *Tipos de generalización na enseñanza*. Habana: Editorial Pueblo e Educación.
- DEVELAY, Michel. (1993). Pour une épistémologie des savoirs scolaires. In : *Pédagogie Colégiale*, v. 7, n. 1, Oct..
- GATTI, Bernadete A. (2005). Refletindo com o XII Endipe: partilhas e embates, consensos e dimensões: uma construção criativa. ROMANOWSKI, Joana P. e MARTINS; Pura L. O. JUNQUEIRA, Sérgio R. (orgs.). *Conhecimento local: e conhecimento universal: formação docente, aprendizado e ensino*. Curitiba: Champagnat.
- GATTI, Bernadete A., BARRETTO, Elba S. de S., ANDRÉ, Marli E. D. de A. (2011). *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte*. Brasília: MEC/UNESCO.
- GAUTHIER, Clermont et al. (1998). *Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí Editora Unijuí.
- HEDEGAARD, Mariane e CHAIKLIN, Seth. (2005). *Radical-local teaching and learning: a cultural-historical approach*. Aarhus (Dinamarca): Aarhus University Press.

- HEDEGAARD, Mariane. (2004). A cultural-historical approach to learning in classrooms. *Outlines*, Copenhagen (Dinamarca), v. 6, n. 1.
- LEONTIEV, Alexei N. (1978). *Actividad, Conciencia e Personalidad*. La Habana, Editorial Pueblo e Educación.
- LIBÂNEO, José C. (2008). Didática e epistemologia: para além do debate entre a didática e as didáticas específicas. In: Veiga, Ilma P.A. e D'Ávila, Cristina (orgs.). *Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas (SP): Papirus.
- LIBÂNEO, José Carlos. (2012). O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. *Educação e Pesquisa*, vol.38, no.1, p.13-28.
- LIBÂNEO, José C. (2002). Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, Selma G. e GHEDIN, Evandro (Orgs.). *Professor Reflexivo no Brasil – Gênese e crítica de um conceito*. São Paulo, Cortez.
- LIBÂNEO, José C. (2013). Didática na formação de professores: entre a exigência democrática de formação cultural e científica e as demandas das práticas socioculturais. In: SANTOS, Akiko e SUANNO, Marilza V. *Didática e formação de professores: novos tempos, novos modos de aprender e ensinar*. Porto Alegre: Sulina.
- MEIRIEU, Philippe. (1998). *Aprender... sim, mas como?* ArtMed: Porto Alegre.
- NÓVOA, António. (Coord.). (1992). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- PIMENTA, Selma G. (2000). A pesquisa em didática: 1996-1999. In: CANDAU, Vera Maria (org.). *Didática, currículo e saberes escolares. X Endipe*. Rio de Janeiro: DP & A.
- PIMENTA, Selma G. (1997). A didática como mediação na construção da identidade do professor: uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRÉ, Marli D.A. de e OLIVEIRA, Maria Rita N.S. (org.). *Alternativas do ensino da didática*. Campinas (SP): Papirus.

- PIMENTA, Selma G. (2002). Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma G. e GHEDIN, Evandro (Orgs.). *Professor Reflexivo no Brasil – Gênese e crítica de um conceito*. São Paulo, Cortez.
- SACRISTÁN, J. Gimeno. (2002). Tendências investigativas na formação de professores. In: PIMENTA, Selma G. e GHEDIN, Evandro (orgs.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez Editora.
- SACRISTÁN, J. Gimeno (1998). *Poderes inestables en educación*. Madrid: Morata.
- SAVIANI, Dermeval. (2008). *A pedagogia no Brasil: história e teoria*. Campinas: Autores Associados.
- SHULMAN, Lee S. (2005). Conhecimento e enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. In: *Profesorado. Revista de currículum e formação do professorado*. V. 9, n.2. Acesso em: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>
- TARDIF, Maurice. (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes.
- VIGOTSKY, L. S. (1984), *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- VIGOSTSKY, Lev. S. (2000). *A construção do pensamento e da linguagem* (Pensamento e Linguagem). Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes.
- YOUNG, Michel F. D. (2011). O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. In: *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, set.-dez.

LA DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA ANTE LA PLURALIDAD DE ENFOQUES Y TENDENCIAS GEOGRÁFICAS: SU PROYECCIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA

Pedro Álvarez Cruz¹

Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona

Recibido: 5/2/2014

Aceptado: 10/5/2014

Resumen:

En la didáctica de la geografía, los enfoques, corrientes, tendencias, escuelas y paradigmas geográficos existentes han tenido una gran significación, una vez que expresan los fundamentos epistemológicos de la ciencia geográfica; cuestión que permite su modelación didáctica, la determinación del objeto de estudio de las disciplinas geográficas escolares, de sus principales problemas, la determinación de sus fines y objetivos, la estructuración de su contenido, la selección de sus métodos y medios, las formas de organización y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje geográfico. Este artículo presenta una síntesis, derivada de la sistematización teórica sobre los principales enfoques y tendencias geográficas que influyen en el quehacer didáctico de la Geografía

Palabras clave: Enfoque, geografía, didáctica de la geografía.

Abstract:

In the didactics of geography, the approach existent have had a great significance, once they express the foundations epistemologists of the geographical science; problem that allows their didactic structuring, the determination of the object of study of the disciplines, of their main problems, the determination of their ends and objectives, the structuring of their content, the selection of their methods and means, the organization forms and evaluation of the process learning-teaching of Geography. This article presents a synthesis, derived of theoretical systematizing on the main approach that influence in the didactic of geography

Keywords: Approach, geography, didactics of the geography.

¹ Máster en Didáctica de las Ciencias Naturales y Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", La Habana, Cuba. pedroac@ucepejv.rimed.cu

INTRODUCCIÓN

Hoy cuando se discute, en el contexto epistemológico, sobre el carácter científico de la geografía y de su aplicabilidad en el desarrollo de la sociedad, se reconoce en el contexto pedagógico y, específicamente, en el didáctico, su valor instructivo, desarrollador y educativo; avalado por los aportes realizados desde tiempos inmemorables en la comprensión y solución a los problemas emanados de la relación imprescindible «Hombre – Tierra».

La geografía, se consideró con un carácter científico, desde el siglo XVII, por el geógrafo alemán –naturalizado en Holanda- Bernhart Varens (1622-1650) y se consolidó como una disciplina científica, en el siglo XIX, a partir de las aportaciones realizadas por los geógrafos alemanes Alexander von Humboldt (1769-1859) y Karl Ritter (1779-1859); que no solo consolidaron dicha ciencia, sino que, sirvieron de base a las interpretaciones posteriores sobre su objeto y métodos de estudio, siendo dividida en dos grandes ramas: la Geografía Física y la Geografía Humana, y deviniendo en una vasta diversidad de enfoques epistemológicos, tales como: el determinismo geográfico, la geografía regional, la geografía teórico-cuantitativa, la geografía de la percepción, la geografía radical, la geografía humanística, la geografía ambiental, entre otros.

Cada uno de dichos enfoques, con sus fines y peculiaridades, se ha manifestado de alguna manera en la estructuración didáctica de la Geografía en todos los niveles de educación. Esto ha sobrevenido, en tarea compleja, no solo por la pluralidad de enfoques geográficos, sino, por la multiplicidad de enfoques didácticos surgidos, fundamentalmente, por el desarrollo que se registró en las últimas décadas de la psicología y su impacto en las ciencias pedagógicas. Sin embargo, a pesar de la complejidad y las dificultades que se manifiestan, la mayoría de las propuestas hacen más hincapié en aspectos metodológicos que, en una verdadera renovación didáctica que propugne un cambio fundamentado en principios de la epistemología de la geografía y las teorías del aprendizaje; apreciándose, más que en ningún otro momento, posiciones pragmáticas y/o eclécticas en la modelación didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, que agudizan las problemáticas siguientes:

- Carencia de un marco teórico único del objeto de estudio de la geografía, lo que deriva una dualidad en su comprensión, siendo entendido como ciencia natural o

como ciencia social, acentuando una de las dos grandes ramas: la Geografía Física y Geografía Humana –Geografía Económica y Social-, lo que se refleja además en la Geografía Escolar;

- comprensión reduccionista de las interrelaciones naturaleza-sociedad, provocado por el sobredimensionamiento de los estudios geográficos naturales o sociales, según sea el interés;
- adopción ecléctica de diversos enfoques de la ciencia geográfica, para la solución de problemas en el ámbito didáctico, cuestión que muchas veces genera nuevas contradicciones por la incoherencia y carencia de fundamentos;
- insuficiente establecimiento de relaciones entre el enfoque de la ciencia geográfica con el enfoque didáctico asumido, lo que conduce al sobredimensionamiento de la instrucción o de la educación, según el predominio de uno u otro.

ENFOQUES GEOGRÁFICOS: SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, se desarrolla bajo los fundamentos de la ciencia geográfica y de la ciencia pedagógica. En la actualidad, los fundamentos de la ciencia geográfica, se debaten tal vez más que los de ninguna otra ciencia, desde diferentes enfoques provenientes de una evolución histórica milenaria.

Las interpretaciones, posterior a A. de Humboldt y K. Ritter, generaron una oposición entre los objetos y métodos geográficos, derivando así hasta nuestros días, la división de la geografía en dos grandes ramas: la Geografía Física y la Geografía Humana. También se desarrollaron, a partir de ese momento, una gran diversidad de perspectivas teóricas para comprender, analizar y estudiar el objeto de estudio de dicha ciencia. Estas han devenido en enfoques y tendencias, que a continuación, se revelan algunas de sus influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

Determinismo geográfico

Momento y lugar de surgimiento. Surgió a finales del siglo XIX en Alemania y se consolida a principios del siglo XX en los Estados Unidos de América.

Principales representantes. Friedrich Ratzel (1844-1904), geógrafo alemán; Halford John Mackinder (1861-1947), geógrafo británico; William Morris Davis (1850-1934), Ellen Churchill Semple (1863-1932) y Ellsworth Huntington (1876-1947), geógrafos estadounidenses; y otros seguidores.

Base filosófica. Positivismo.

Características. El determinismo geográfico deviene de los trabajos del geógrafo alemán Friedrich Ratzel. Este sobredimensiona las influencias que las características físico-geográficas –relieve, clima, hidrografía, suelos, etc.-, ejercen sobre la sociedad. Este sobredimensionamiento hace, desde esta posición, sostener la idea de que el medio físico configura estrictamente los procesos sociales, culturales y políticos. En los principales trabajos de F. Ratzel, «Antropogeografía» (1882-1891) y «Geografía Política» (1897), tuvo una gran influencia la teoría de la evolución de las especies de Charles Robert Darwin (1809-1882), en la cual interpretó que la lucha entre las especies se daba básicamente por el espacio, lo que también se aplicaría a la sociedad. En ese sentido, los seres humanos buscarían organizar el espacio para garantizar el mantenimiento de la vida. Justificando así, la explotación económica de los recursos naturales por un determinado grupo social, por ejemplo, el expansionismo del Imperio Alemán, organizado por el primer ministro de Prusia, Otto von Bismarck (1815-1898), fue legitimado por el determinismo geográfico y el espacio vital. El determinismo alcanzó su máximo esplendor con la geógrafa estadounidense Ellen Churchill Semple, discípula de F. Ratzel. En su principal obra, «Influencia del medio sobre el hombre» (1911), consideró que el comportamiento del ser humano es resultante de las condiciones naturales del medio en el que habita. En la década de 1930 el determinismo entró en decadencia, especialmente en Europa, debido a su falta de rigor científico y a la actitud segregacionista de sus teorías. Su crisis más profunda la sufrió cuando Adolf Hitler (1889-1945), asistido por Karl Ernst Haushofer (1869-1946) –general del ejército alemán, geógrafo y destacado defensor de los principios geopolíticos del proyecto nazi para conquistar el mundo-, empleó algunas de las teorías de este enfoque para apoyar las ideas de la superioridad racial en la Alemania Nazi.

Tendencias. Geografía política y la geopolítica. La primera, centra su atención en la influencia de la naturaleza en la evolución política de un Estado; y la segunda, parte integrante de la primera, estudia la distribución geográfica del poder político de

cada Estado. Sus orígenes se hallan vinculados a los estudios humanos y regionales realizados en trabajos como los del político sueco Rudolf Kjellén (1864-1922) en su obra, «El Estado como un organismo» (1916), en la que expone un sistema de ciencia política basado en la interacción de las fuerzas sociológicas, políticas y físicas; en los del geógrafo alemán F. Ratzel, en su obra “Geografía Política” (1897), en la cual postuló su teoría orgánica del Estado, basada en el concepto de «espacio vital», que justifica la apropiación de territorios de un país para lograr su autosuficiencia económica. Estas tesis han sido utilizadas por gobiernos imperialistas para legitimar su expansionismo; así, por ejemplo, estuvo entre las décadas de 1930 y 1940 el actuar del gobierno nazi alemán que dirigido por el dictador fascista A. Hitler fue responsable del inicio de la II Guerra Mundial (1939-1945) y causante del holocausto.

En la segunda mitad del siglo XX estas tendencias sufrieron agudas críticas que le hicieron entrar en crisis. Entre las décadas de 1970 y 1980, tuvieron una renovación teórica-metodológica, a partir de la influencia de los análisis espaciales cuantitativos, conductistas, humanistas y marxistas. Vale destacar obras como las del geógrafo francés Yves Lacoste (1929-), tales como: «Geopolíticas de las regiones francesas» (1986) y «Diccionario de geopolítica» (1993). En estas, el autor, considera que la geografía política analiza y explica en términos de enfrentamiento de intereses, los conflictos que marcan al mundo, dividido en bloques, así como las diferencias confesionales y étnicas dentro de una misma nación.

En la actualidad, estas tendencias se presentan de manera renovada y ocupándose de los análisis estratégicos que se necesitan para comprender el mundo actual: la globalización de la economía, la función de los Estados, la división entre las áreas desarrolladas económicamente y las desfavorecidas, las problemáticas medioambientales, la función de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, entre otros. Sin embargo, aún persisten las viejas ideas segregacionistas, expansionistas y colonialistas en algunos grupos de poder y estados encabezados por los Estados Unidos de América.

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque establece un modelo didáctico asociado a la corriente de pensamiento pedagógico naturalista y su tendencia pedagógica positivista, de la cual “...deriva un marcado determinismo pedagógico. La educación no depende

de la colaboración intencional entre la voluntad educativa del maestro y la voluntad educable del alumno, sino que está determinada por las matrices de la educación, propias de la constitución individual y del ambiente social. Por eso, la educación es heteroeducación y la pedagogía positivista estudia los determinantes de esta evolución naturalista”. (Chávez, J. A.; Deler, G. & Suárez, A., 2009, p.7)

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, bajo el enfoque del determinismo geográfico, se centra en las relaciones naturaleza-sociedad, sobredimensionando las influencias naturales en la evolución y desarrollo de la sociedad que la habita. Los principales conceptos que trata este enfoque son: determinismo geográfico, fatalismo geográfico, espacio vital, región central, espacios circundantes, geopolítica, entre otros. Se caracteriza por la utilización de métodos y procedimientos, tales como: la observación, la clasificación, la comparación, la descripción, el esbozo de mapas y el trabajo con datos. A pesar de su descrédito mundial, el determinismo geográfico, aún tiene simpatizantes.

Geografía Regional

Momento y lugar de surgimiento. Surgió entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX en Francia y Alemania.

Principales representantes. Paul Vidal de la Blache (1845-1918), Lucien Gallois (1857-1941) y Albert Demangeon (1872-1940), geógrafos franceses; Hermann Wagner (1840-1929), Albrecht Penck (1858-1945) y Alfred Hettner (1859-1941), geógrafos alemanes; y otros seguidores.

Base filosófica. Historicismo.

Características. Este enfoque intenta superar la división de la ciencia geográfica, en Geografía Física y Geografía Humana, con la definición de un nuevo objeto –la región- integrador y diferenciado, que constituye el espacio para estudiar la relación naturaleza-sociedad. En sus inicios, como crítica a los estudios regionales deterministas, sentó las bases del posibilismo geográfico; el cual considera que la naturaleza ofrece posibilidades de recursos a la sociedad para su desarrollo. El posibilismo, condujo a centrar los análisis geográficos, a partir de una síntesis de los aspectos naturales y sociales de un área concreta. Esto se manifiesta, sobre todo, en la escuela francesa de geografía regional, representada por Vidal de la Blache y sus

seguidores. En los trabajos de estos científicos la geografía se representa como una ciencia que estudia la interacción entre el medio natural y la actividad del hombre, así como los resultados de esta interacción (expresados en las formas de la actividad económica, en la distribución de la población, en el carácter de los lugares poblados y en el aspecto general del territorio estudiado). Ese análisis permitió establecer las características únicas de cada región en cuanto a sus aspectos geológicos, geomorfológicos, climáticos, hidrológicos, biológicos, económicos, políticos y culturales. Sin embargo, A. Hettner y sus seguidores consideraban el espacio, la región y otras categorías semejantes no como unidades que existen realmente en la naturaleza, sino solo como unidades separadas subjetivamente.

Estas contradicciones teóricas y la introducción de métodos y procedimientos cuantitativos, hicieron que la geografía regional entrara en crisis en la década de 1950, por su falta de rigor científico y el carácter descriptivo de sus análisis. Eso la condujo a una renovación de su objeto y funciones de estudio, a partir de la búsqueda de alternativas, tales como: funcionales –considera que las características regionales provienen de un sistema de relaciones funcionales entre sus componentes integrantes-; y sistémicas –sustentado por la teoría general de los sistemas, considera a la región como un sistema regulado por flujos materiales e inmateriales de bienes, personas e información-. En la actualidad, la geografía regional ofrece nuevos aportes en lo referido al asentamiento industrial-empresarial, estudios de identidades culturales particulares de una región, el establecimiento de criterios de regionalización, entre otros. A pesar de todo, la región, se mantiene para muchos como núcleo de los estudios geográficos.

Tendencia. Geografía del paisaje. Se manifestó con sus peculiaridades en Alemania, Francia, Estados Unidos de América y Rusia. El planteamiento de los geógrafos alemanes, representados por Otto Schletter, Sigfrido Passarge (1867-1958) y Hans Bobek, apoyado en la creciente urbanización e industrialización del paisaje en el siglo XX, asume al paisaje como una expresión de la cultura rechazando la idea de que este es resultado exclusivo de factores naturales. Con esta concepción, de la escuela alemana de Landschaft (paisaje), se proyectó la geografía hacia un enfoque cultural, seguido y desarrollado, por el geógrafo estadounidense Carl Ortwin Sauer (1889-1975), quien asume el criterio de paisaje cultural “Kulturlandschaft” o “cultural landscape”,

considerándolo como un resultado de la acción cultural –humana- sobre el medio natural. En Francia, fueron los geógrafos Maximilien Sorre (1880-1962) y Jean Brunhes (1869-1930), quienes representaron esta tendencia, al considerar la región como el área de extensión del paisaje. “A pesar de que en la geografía francesa la noción de paisaje cultural no se desarrolla de la misma manera, los estudios geográficos (...) están marcados por un profundo interés en las condiciones concretas de la evolución de la cultura material o nacional”. (Roncayolo, M., citado por Frolova, M., 2001, s/p)

Por su parte, los geógrafos rusos orientan la geografía del paisaje a los aspectos físico-geográficos. Entre los principales representantes de esta dirección estuvieron V. V. Dokucháyev (1846-1903) y sus principales seguidores como A. N. Krasnov, G. I. Tanfiliev, Lev Semionovich Berg (1876-1950). El mérito de V. V. Dokucháyev “...reside no solo en revelar las zonas geográficas, es decir, las latitudinales y las altitudinales, sino también en establecer las relaciones lógicas entre clima, la roca, el suelo, la vegetación, el reino animal y la actividad agrícola del hombre. Las ideas de V. V. Dokucháyev, dieron un impulso al estudio profundo de la teoría sobre las zonas geográficas y los paisajes. Además en 1898, introduce el concepto de ecología del paisaje al hacer su estudio de las zonas histórico-naturales como complejos de paisaje en donde todos sus componentes se encuentran en estrecha relación.

En 1913, L. S. Berg, dando continuidad a las ideas de V. V. Dokucháyev, expuso “...en su artículo «Ensayo de la división de Siberia y Turkestán» en regiones paisajísticas y morfológicas, la primera definición científica de paisaje. En su obra posterior Objeto y problemas de la geografía (1915) muestra el paisaje como un objeto integrador de la geografía, que marca su especificidad en relación a otras disciplinas y representa la finalidad de sus estudios...”. (Frolova, M., 2001, s/p)

L. S. Berg define “...como objeto de estudio geográfico, las unidades espaciales de escalas diferentes (del paisaje a la zona geográfica). Así, la geografía, (...), encuentra su objeto (el paisaje o Landschaft) y su método (la regionalización). Eligiendo para su concepción la palabra de origen alemán Landschaft, Berg definía el paisaje como una región en la que las particularidades del relieve, clima, aguas, suelo, de la vegetación y de la actividad humana están organizados en un conjunto geográfico armonioso, según un modo que puede repetirse en el interior de una misma zona geográfica”. (Frolova, M., 2001, s/p).

Los aportes de V. V. Dokucháyev y sus seguidores dieron paso a la consolidación de la escuela rusa de geografía, que centró sus estudios en la envoltura geográfica y sus regularidades y, en el paisaje –como complejos naturales territoriales–, debatiéndose desde sus inicios en dos problemas epistemológicos fundamentales: “... ¿Representa el hombre una fuerza comparable a la de la naturaleza y, por tanto, hay que considerar los elementos naturales y "antropo-geográficos" como un conjunto único? O, al contrario, ¿hay que oponer el hombre al medio natural, que determina la organización del espacio por las sociedades?...” (Frolova, M., 2001, s/p).

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque, establece un modelo didáctico asociado a la tendencia pedagógica movimiento de escuela nueva o pedagogía activa. “La pedagogía activa... es funcional, ya que se realiza mediante el trabajo, el juego y la búsqueda, pero hay que tener en cuenta que no es lo principal la lectura, y el estudio para ello; es natural, por poner en contacto al niño con la naturaleza (escuela al aire libre) y según los impulsos naturales del alumno; es comunitaria, porque educa a través de los grupos para la vida democrática e individualizada, según las capacidades de cada uno...”. (Chávez, J. A.; Deler, G. & Suárez, A., 2009, p.9)

La pedagogía activa, supone la práctica del aprendizaje a través de la observación, la investigación, el trabajo y la resolución de problemas, en un ambiente de objetos y acciones prácticas. Se concibe el medio natural como un laboratorio en el que el estudiante desarrolla activamente su propia educación.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, bajo el enfoque de la geografía regional, se centra en la región y el paisaje como núcleo integrador de los aspectos naturales y sociales. Los principales conceptos que trata este enfoque son: región, paisaje, modos de vida o género de vida, paisaje cultural o humanizado, entre otros. Se caracteriza por la utilización de métodos y procedimientos, tales como: la observación, la clasificación, la descripción, entre otros. Se desataca el papel del trabajo de campo, mediante excursiones geográficas, para la recogida y análisis de información sobre la región o paisaje objeto de análisis. Algunos de los aspectos negativos que se le señalan son: la sobrevaloración del estudio regional puede limitar la comprensión del estudiante de objetos, hechos, fenómenos y procesos geográficos a escala planetaria; los estudios locales y nacionales pueden trocarse de elementos de identidad territorial a

posiciones chovinistas. Los aspectos positivos son: el empleo coherente de métodos y procedimientos como el trabajo de campo propicia en el estudiante una comprensión interdisciplinaria de los objetos, hechos, fenómenos y procesos que se manifiestan en la realidad que le circunda; además contribuye al desarrollo de habilidades como la observación, clasificación, comparación, lectura de mapas, entre otras.

Geografía Cultural o Social

Momento y lugar de surgimiento. Tuvo sus inicios a finales del siglo XIX en Alemania y Francia, y se consolidó a principios del siglo XX en Estados Unidos de América.

Principales representantes. Carl Ortwin Sauer (1889-1975), geógrafo estadounidense; Otto Schletter y Hans Bobek, geógrafos alemanes; Maximilien Sorre y Paul Claval (1932), geógrafos franceses; y otros seguidores.

Base filosófica. Historicismo.

Características. Este enfoque, ligado a la tendencia paisajística de la geografía regional, centra su análisis en el estudio de los rasgos socioculturales de la sociedad a lo largo de su evolución y desarrollo en un espacio determinado –paisaje-. Fuente, L. (2000), considera que la geografía cultural “... cuenta con tres puntos de partida: la obra de Friedrich Ratzel y Otto Schletter en Alemania, los estudios de Carl O. Sauer y la escuela de Berkeley en los Estados Unidos, y la tradición fundada por Paul Vidal de la Blache en la escuela regional Francesa, retomada luego por Jean Brunhes y Pierre Deffontaines”. (p.571)

El término geografía cultural fue introducido en 1880 por F. Ratzel y tuvo continuidad en los trabajos de los geógrafos franceses P. Vidal de la Blache, M. Sorre, P. Claval,...; así como de los geógrafos alemanes O. Schletter, S. Passarge, H. Bobek y otros. Sin embargo, su esplendor lo alcanzó en la escuela estadounidense de Berkeley, a partir de las aportaciones de C. O. Sauer, quien dirigió su atención a la comprensión de la transformación de paisaje natural a cultural; además, determinó los diferentes períodos en los que ocurre la transformación, expuestos en su obra «La morfología del paisaje» (1925).

C. O. Sauer “... distinguió entre una geografía humana, que se ocuparía de las relaciones entre el hombre y el medio, y una geografía cultural dedicada al estudio de

las transformaciones del paisaje natural en paisaje cultural debido a la acción modificadora del ser humano”. (Luis, A., 1984, s/p)

En la década de 1950, con la introducción del enfoque cuantitativo, la geografía cultural entró en crisis, debido a su carácter contemplativo de la realidad sociocultural de los lugares. En los años '90, la geografía cultural se mostró de manera renovada a partir de las aportaciones del geógrafo francés Paul Claval (1932-), quien en su obra «La Geografía Cultural» (1995), destacó la importancia que ella tiene en la comprensión de los procesos de la globalización cultural, que tratan de homogenizar una cultura dominante en un espacio geográfico global caracterizado por varias regiones y países con matices culturales diversos; aspecto en el que profundizó el geógrafo argentino Federico Alberto Daus (1901-1988) con su “teoría de las geodiversidades”, que analizó las diferencias culturales que presentan las sociedades y sus tipos de comportamiento tendentes o no a alcanzar estados nuevos de desarrollo.

En la actualidad, la geografía cultural se manifiesta con soluciones más prácticas y comprometidas con la sociedad. Presenta, como líneas de trabajo: estudios de las transformaciones sociales para la satisfacción de necesidades, estudios de los rasgos culturales de la Tierra y de su distribución y expansión, estudios de las relaciones entre los aspectos naturales y de los fenómenos culturales –lenguaje, religión, y otros-, estudios integrados de características culturales de áreas determinadas, entre otros.

Tendencias. Geografía histórica y la geohistórica. La geografía histórica, se sustenta en la idea que “...la geografía se apoya en la historia para poder comprender, de los tiempos pasados, la configuración del espacio, pues este,..., es el resultado de la construcción mutua de los diferentes períodos históricos. Entretanto, estudiar el medio geográfico también es una condición imprescindible para el conocimiento histórico”. (Pires, H. F., 2008, p.2)

“...estudia las características y evolución de los espacios históricos, su morfología, paisajes y organización territorial así como su formación social”. (Pires, H. F., 2008, p.10)

Para el geógrafo brasileño Milton Santos (1926-2001), “... hace una geografía en el tiempo, reconstruyendo las geografías del pasado” y “... también se preocupa por las cuestiones de las periodizaciones..., las periodizaciones históricas podrían ser el

instrumento adecuado para enfrentar el tratamiento adecuado del espacio en términos del tiempo”. (Santos, M., 1996, p.42)

La tendencia geohistórica se fundó por el historiador francés Fernand Braudel (1902-1985), a partir de las crecientes críticas al pensamiento historiográfico con un carácter narrativo de los sucesos históricos, surgió un movimiento de renovación para una “nueva historia”, que sustituyó la historia basada en el relato episódico, por otra basada en el análisis científico de los sucesos acaecidos. Esta renovación condujo a un diálogo interdisciplinario de la historia con otras ciencias, como la geografía. En esa interconexión surge la geohistoria, como “...una nueva forma dinámica de pensar la historia...”. (Pires, H. F., 2008, p.10)

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque, establece un modelo didáctico asociado a la corriente de pensamiento pedagógico social. “En esta visión de la educación, el hombre ya no tiene por madre solo a la naturaleza, sino a la sociedad y a la cultura. Nace de ellas y debe ser educado para vivir en y para la sociedad”. (Chávez, J. A.; Deler, G. & Suárez, A., 2009, p.27).

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, bajo el enfoque de la geografía cultural, se centra en los rasgos culturales de la sociedad a lo largo de su evolución y desarrollo. Los principales conceptos que trata este enfoque son: cultura, culturización, paisaje cultural, rasgo cultural, geodiversidades, difusión, entre otros. Se caracteriza por el empleo de métodos y procedimientos tales como: la observación participante, la encuesta, la entrevista estructurada, test psicológicos, el trabajo con textos como fuentes escritas, métodos estadísticos, entre otros. Destaca el papel del trabajo de campo y el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias para la comprensión de los fenómenos culturales.

Geografía teórica-cuantitativa o nueva geografía

Momento y lugar de surgimiento. Surgió entre las décadas de 1950 y 1960 en Estados Unidos de América.

Principales representantes: Fred Kurt Schaefer (1904-1953), William Wheeler Bunge (1928-), Edward Augustus Ackerman (1911-1973) y Brian Joe Lobley Berry (1934-), geógrafos estadounidenses; Peter Haggett (1933-), geógrafo británico; y otros seguidores.

Base filosófica. Neopositivismo.

Características. Este enfoque rompió con la tradición positivista e historicista, basándose en la creación de modelos generales fundamentados matemáticamente. La geografía no se limitó a la recogida de datos o a la realización de observaciones, sino que dirigió su atención a la elaboración de modelos. Sus antecedentes se encuentran en los trabajos del economista alemán Heinrich von Thünen (1783-1850) sobre la teoría de la localización agraria, del geógrafo alemán Alfred Weber (1868-1958) sobre la teoría para la localización industrial, y del geógrafo alemán Walter Christaller (1893-1969) sobre la teoría del lugar central. Los teóricos-cuantitativos comenzaron a defender el carácter unitario de la ciencia y la posibilidad de transferir teorías de una disciplina a otra utilizando como lenguaje común las matemáticas. La aceptación de la matemática, como lenguaje común de la ciencia, llevó a una generalización de su uso y acentuó la interpretación geométrica del espacio imprimiéndole a este un carácter abstracto. También consideró la presencia de regularidades en la sociedad, como en la naturaleza y utilizó teorías físicas para explicar, por analogía, situaciones de la sociedad. Priorizó, como líneas de trabajo, la diferenciación del espacio geográfico y la localización espacial de la población. El estudio de la diferenciación del espacio geográfico se reformuló totalmente con la aplicación de la teoría general de los sistemas y los estudios regionales quedaron como un agregado a una única geografía: la geografía sistemática.

Tendencias. Geografía de la percepción, la geografía radical –analizadas como enfoques- y la teoría de los geosistemas, modelo que derivó de la aplicación del enfoque sistémico y la teoría general de los sistemas de Karl Ludwig von Bertalanffy (1901-1972) reformulada y contextualizada por los geógrafos cuantitativos a los estudios del paisaje en la geografía. En esta reformulación de los estudios paisajísticos, el paisaje es considerado un resultado de la interacción de sus componentes abióticos

(geoma), bióticos (bioma) y antrópicos (económico), que constituyen subsistemas. El ingeniero uruguayo Popolizio, E. (1989), destacó algunos de los puntos de la teoría general de los sistema aplicada a la enseñanza de la geografía, tales como: 1) “el sistema geográfico en general y los subsistemas que lo componen son abiertos y con equilibrios dinámicos, por lo cual su explicación sistemática responde mejor a la naturaleza de las cosas”; 2) “las relaciones funcionales y de conexión entre los elementos y los subsistema geográficos se comprenden mejor y más fácilmente mediante el empleo del método sistémico”; 3) “los modelos analógicos son de enorme utilidad para comprender los condicionamientos que establecen las estructuras u organizaciones en la transformación de los mensajes y en la respuesta de los Sistemas analizados”; 4) “ellos son especialmente adaptados a la especialidad de los fenómenos geográficos”; y 5) “el empleo del método sistémico permite salir de la concepción estática de los hechos, o de la simple superposición de sus expresiones y captar fácilmente la dinámica espacio-temporal que constituye el principal objetivo de la geografía moderna”. (p.29)

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque, establece un modelo didáctico asociado a la tendencia pedagógica tecnológica, donde el papel del profesor queda reducido casi exclusivamente como consumidor y transmisor del conocimiento elaborado únicamente por los científicos. “La pedagogía tecnológica se abre en una serie de afluentes que coinciden en gran medida en sus principios, como son: cientismo, estructuralismo, neopositivismo y tecnicismo, que poseen en común el hecho de reducir al ser humano a puro dato, hecho o fenómeno. El hombre es aquello que las ciencias pueden saber de él y aquello que las tecnologías pueden hacer de él. El ser humano carece de intimidad o, cuando menos, el sujeto o conciencia, no cuenta. Cada uno de estos meandros del tecnologicismo ofrece aportaciones diferentes”. (Chávez, J. A.; Deler, G. & Suárez, A. 2009, p.27)

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, bajo el enfoque de la geografía teórica-cuantitativa, se centra en el estudio de modelos matemáticos aplicados a los estudios geográficos. Los principales conceptos que trata este enfoque son: geosistemas, distribución espacial, organización espacial, localización espacial, región funcional, jerarquía espacial y red espacial, espacio relativo, espacio absoluto,

entre otros. Se caracteriza por la utilización de métodos, tales como: hipotéticos-deductivos, a partir planteamientos hipotéticos y la determinación de variables que permitan realizar análisis geográficos; analógicos o comparativos, se utilizan para establecer comparaciones que conducen a conclusiones por semejanzas; trabajo con datos y gráficos estadísticos; trabajo con software como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS). Algunos de los aspectos negativos que se le señalan son: diseño curricular siguiendo rígidamente la estructura de la disciplina científica sin atender que todo lo científico no es de interés educacional de ahí su carácter academicista; subvalora el papel del profesor en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y no tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje educativo de los estudiantes; tratamiento de contenidos atomizados y de poco interés para los estudiantes, lo que acentúa el desinterés por la asignatura y su escaso valor educativo. entre los aspectos positivos se encuentran: desarrolla una educación científico-geográfica; condiciona el desarrollo de un pensamiento lógico en los estudiantes al trabajar con métodos matemáticos e hipotético-deductivo combinados con el trabajo de campo; y la utilización de métodos investigativos favorece el trabajo colaborativo entre los estudiantes.

Geografía de la percepción

Momento y lugar de surgimiento. Surgió entre las décadas de 1960 y 1970 en Estados Unidos de América.

Principales representantes. David Lowenthal, Kevin Lynch (1918-1984), David Stea y Roger Downs, geógrafos estadounidenses; y otros seguidores.

Base filosófica. Neopositivismo.

Características. Este enfoque se sustentó en el enfoque psicológico del conductismo, que centra su atención en el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar la conducta, considerando el entorno como un conjunto de estímulo-respuesta. Las influencias conductistas en la geografía, pusieron de manifiesto la insuficiencia de los modelos teóricos elaborados por la geografía teórica-cuantitativa acerca de las relaciones sociedad-naturaleza, que quedaban explicadas en modelos espaciales abstractos. La geografía de la percepción, en su análisis de las relaciones naturaleza-sociedad, postuló que cada ser humano se rige por criterios

propios, expresados en un comportamiento; el cual está determinado por la influencia de procesos psicológicos, tales como: las necesidades, las emociones, las motivaciones y las actitudes. Esos procesos determinarán el comportamiento de un individuo en el espacio que habita, que solo puede ser modificada por una información recibida, a veces incompleta, tergiversada por intereses de terceros, o incomprensible por su contenido. Sostiene, que las decisiones no se toman respecto al espacio real, sino respecto a la percepción individual que se tiene de este. El espacio es organizado por la percepción que el individuo tiene de él, en tres niveles de lo cercano-conocido a lo lejano-desconocido: 1) espacio personal, vivienda o parte de esta; 2) espacio de vida, localidad de residencia, trabajo, u otro lugar visitado frecuentemente; y 3) espacio lejano o marginal, es el espacio desconocido –ello no implica distancia-. Estos juicios sobre la percepción del espacio influirían en los estudios sobre mapas mentales que representan la imagen mental que cada individuo tiene en su cerebro.

Tendencias. Geografía del tiempo o cronogeografía, cuyo principal exponente fue el geógrafo sueco Torsten Hägerstrand (1916-2004), quien en su obra «Innovation Diffusion as a Spatial Process» (1953), realizó el análisis sobre los procesos de difusión, mediante los cuales un pensamiento se propaga en un espacio determinado durante un período de tiempo. Este análisis puso en evidencia las regularidades temporales y espaciales en los procesos de difusión de las innovaciones. Estos enunciados dieron un impulso a la reflexión sobre la dinámica de los espacios geográficos y acentuó la importancia del tiempo en la actividad humana: su concepto espacio-tiempo revolucionó el estudio de la accesibilidad del transporte.

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque, establece un modelo didáctico asociado a las tendencias didácticas conductista y cognitivista. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía se centra en el estudio de los mapas mentales o cognitivos de cada individuo y los factores que influyen en los criterios percibidos; según David Lowenthal (1967: 1) “...el pensamiento y el sentimiento son ambos claves esenciales para entender la interacción del hombre y el medio ambiente. Estas contribuciones muestran la existencia de la subjetividad, a veces en un nivel inconsciente, a veces envuelta en un impulso asimilado por la cultura, pero siempre jugando un rol sobresaliente en la manera de captar el medio ambiente y actuar sobre el mismo. Las

interpretaciones científicas del universo no son sino modelos parciales de estructuras dotadas de una mayor complejidad y a las que el individuo humano se acerca desde una plataforma sensorial”.

Desde esa posición el comportamiento humano está condicionado por la razón y previamente influidos por la percepción que el **individuo** tiene del medio, es decir, el ser humano actúa según cómo percibe el medio. Los principales conceptos que trata este enfoque en el proceso son: percepción del medio, mapa mental o cognitivo, comportamiento, espacio subjetivo, imagen mental, conducta, entre otros. Se caracteriza por la utilización de métodos y procedimientos asumidos de la psicología y la sociología, tales como: encuestas, entrevistas, técnicas participativas y otros. Entre los aspectos negativos que se le señalan se encuentran: el proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en los resultados obtenidos de la percepción de estudiante sobre el medio y no en las vías empleadas durante el proceso de aprendizaje; reducen al estudiante a la condición de sujeto pasivo, ya que la condición activa la desempeña el medio –mapa mental- al aportar los estímulos; su carácter reduccionista al sobrevalorar una representación espacial subjetiva –mapa mental- puede ser positiva si se utiliza de manera adecuada, ya que puede centrarse en las necesidades de aprendizaje de los estudiantes sobre el espacio conocido y por conocer, y propiciar aprendizajes significativos. Otra cuestión positiva, es que contribuye al desarrollo de habilidades, tales como: observación, dibujar, trazado de figuras geométricas, entre otras.

Geografía radical

Momento y lugar de surgimiento. Surgió en la década de 1970 en los Estados Unidos de América.

Principales representantes. William Wheeler Bunge Jr., geógrafo estadounidense; David Harvey, geógrafo británico; Yves Lacoste, geógrafo francés; Milton Santos, geógrafo brasileño; y otros seguidores.

Base filosófica. Marxismo.

Características. La geografía radical se sustenta en los fundamentos teóricos y prácticos aportados por la teoría marxista-leninista. Se encuentran antecedentes en los trabajos de los filósofos alemanes Karl Marx (1818-1883) y Friedrich Engels, que a pesar de no ser geógrafos, realizaron el análisis de los descubrimientos científico-

naturales de su época; de las formaciones socioeconómicas y, en particular, la capitalista sobre las clases explotadoras y explotadas; y otros, que sirvieron de base a este enfoque. En el campo de la geografía deben destacarse los aportes de los anarco-comunistas Élisée Reclus (1830-1905), geógrafo francés y Piotr Alexéievich Kropotkin (1842-1921), geógrafo ruso. E. Reclus, centró sus estudios geográficos en las relaciones entre el ser humano y el medio natural, reconociendo la influencia de este último, con el que hay que armonizarse a partir de una ayuda mutua. En su estudio social del espacio geográfico destaca los conceptos lucha de clases y el arbitraje soberano del individuo. Por su parte, P. A. Kropotkin incluyó en sus estudios geográficos una dura crítica social, basando sus postulados en la abolición de toda forma de gobierno en favor de una sociedad que se rigiera exclusivamente por el principio de la ayuda mutua y la cooperación, sin necesidad de instituciones estatales; siendo la comuna, como unidades pequeñas, auto-gestionadas y descentralizadas del aparato estatal, las que promuevan la libertad personal, la justicia y la igualdad. En este sentido, no existiría especialización funcional del espacio y, por tanto, tampoco existiría el sometimiento y la jerarquización de unas unidades a otras; esto permitiría, a su vez, aminorar las grandes diferencias existentes entre el suelo industrial y el agrícola, al tiempo que evitaría las grandes concentraciones de población. P. A. Kropotkin, consideró que, para el logro de estas aspiraciones, era necesaria una revolución social. También asumió dialécticamente, la influencia de otras posiciones, como el empleo de los métodos cuantitativos de la geografía teórica-cuantitativa, de la cual procedían algunos de sus principales representantes.

La geografía radical surgió en respuesta a los problemas en las sociedades capitalistas, tales como: discriminación racial y de género, marginación social, pobreza, condiciones de vida urbana –en especial los denominados guetos-, violencia social, rechazo a las políticas imperialistas y neocolonialistas. “Los tres puntos de referencia más importantes en el desarrollo de la Geografía Radical son: a) la... “Expedición Geográfica de Detroit”..., b) la aparición de “Antipode”... revista radical para la Geografía, y c) la fundación de la Unión de Geógrafos Socialistas...”. (Mattson, K., 1978, p.1)

La «Expedición Geográfica de Detroit» fue organizada por el geógrafo teórico-cuantitativo W. Bunge, quien puso sus conocimientos geográficos al servicio

de los habitantes donde residía una comunidad predominante negra y abrumada por las manifestaciones de discriminación y violencia social. W. Bunge identificó los problemas más acuciantes e involucró a las organizaciones comunitarias en su solución; aprovechó y recopiló información sobre la historia de la comunidad a partir de las memorias de sus habitantes; a quienes les enseñó, de manera informal, determinados contenidos geográficos y cómo utilizarlos en la lucha para la conservación y protección de su barrio.

La revista «Antipode» se fundó en el contexto de la organización de las primeras expediciones en el año 1969 y, desde sus inicios, reveló su preocupación por los problemas sociales. En su proceso de consolidación y búsqueda de una base teórica y metodológica, esta se inclinó hacia los postulados marxistas; siendo presentada con cuatro funciones básicas: 1) ser un medio de comunicación de ideas progresistas y revolucionarias, 2) un material didáctico, 3) una herramienta para la denuncia a los problemas sociales, y 4) un medio para la exposición de resultados de investigación de vanguardia. En la actualidad, Antipode es el medio de comunicación de los geógrafos al margen de la geografía institucionalizada, controlada por las revistas de la poderosa Asociación Norteamericana de Geógrafos(AAG).

La Unión de Geógrafos Socialistas –USG por sus siglas en inglés- se constituye en Mayo de 1974, es una organización sindical que agrupa a estudiantes, geógrafos y no-geógrafos, dedicados a la transformación progresista de la sociedad. Dirige sus propósitos en dos direcciones: 1) organizar y trabajar hacia un cambio radical en las comunidades, y 2) desarrollar una teoría geográfica para contribuir a la lucha revolucionaria.

También hay que resaltar la importante labor de la revista «Herodote», fundada en 1976 por el geógrafo francés Yves Lacoste. Esta se convirtió en una tribuna de opinión sobre el Tercer Mundo y de luchas políticas comprometidas en Francia y en el mundo.

En la actualidad, se aprecian numerosos aportes de la geografía radical en las cuestiones de planificación urbana e industrial, tratamiento de problemas ambientales, manejo del transporte, explotación de los recursos naturales, entre otras.

Tendencias. Geografía crítica, la geografía activa, la geografía del bienestar y la geografía del género.

Los crecientes movimientos sociales y de liberación nacional de las décadas de 1960 y 1970 dieron lugar a una orientación mucho más radical: la geografía crítica. Esta orientación continuó expresando el mismo interés que la geografía radical, por la justicia social y el bienestar de la población. Los geógrafos críticos centran los estudios geográficos en el análisis entre las clases explotadora y explotada en la sociedad, y en el estudio de los problemas sociales que se generan a partir de la desigual distribución de los recursos. La obra del geógrafo británico David Harvey ejerció una gran influencia. En su libro, «Justicia social y ciudad» (1973), se analizaron las funciones y estructuras de las áreas urbanas y su repercusión en la economía de la población que vive en ellas y, de modo más específico, en la formación de los guetos. Los geógrafos críticos también enfatizan en la importancia del estudio de la relación entre la percepción del espacio por parte de los grupos de población y la actitud que mantiene en ese espacio. De ahí que adopten métodos cualitativos de investigación, basados en el trabajo de campo, tales como: el análisis factorial en el estudio de los componentes principales, las encuestas, las entrevistas, entre otros. Otro representante importante de esta tendencia fue el geógrafo brasileño Milton Santos, cuya obra es un referente obligado para comprender, de manera crítica, el mundo actual y sus interacciones espaciales. En su obra «Espacio Compartido» (1975) refleja una de sus ideas más originales, la existencia de dos contornos económicos, el primero, constituido por las empresas, los bancos y firmas de seguros, al que denominaba rico; y el segundo, expresado por la economía informal, por medio del comercio ambulante y por los demás circuitos pobres de la economía. También, en sus obras, dio a conocer la emergencia de una «sociedad informacional» cuya originalidad radicaba en que confería un nuevo significado a todos los objetos geográficos y a las distribuciones espaciales.

La geografía activa, considera el geógrafo francés Pierre George (1975) tiene por objeto percibir las tendencias y las perspectivas de evolución a corto plazo, medir en intensidad y en proyección espacial las relaciones entre las tendencias de desarrollo y sus antagonistas, definir y evaluar la eficacia de los frenos y los obstáculos, a través de estos aspectos de la geografía puede dirigirse hacia la aplicación. Esta orientación plantea una diferenciación entre una geografía activa, de actitud verdaderamente científica, y una geografía aplicada que se encarga solo de suministrar datos e información.

La geografía del bienestar es un aporte británico propuesto por el geógrafo David Smith en 1977. Esta orientación centra su atención en la distribución de los recursos en la sociedad, resaltando los problemas de la desigualdad. Según D. Smith, “...la revolución cuantitativa y sus consecuencias contribuyeron al rigor esencial que hay que aplicar para analizar con dureza cualquier contexto de interés público. La revolución social dirigió de nuevo el interés hacia los problemas humanos reales. Si se quieren reunir las diversas corrientes de dos décadas de desarrollo de la geografía humana y constituir una ciencia social realmente al servicio de nuestros días y de nuestra época, es preciso recurrir a un tema integrador. El concepto de bienestar social proporciona precisamente este tema” (Smith, D., 1980, p.28). Desde esta posición, la geografía del bienestar asume aspectos relacionados con la calidad de vida, dirigido a la distribución y al consumo de los bienes materiales, más que a su producción. Posee un carácter aplicado y su finalidad es la transformación de la sociedad con la obtención de una mejor calidad de vida. No se opone al empleo de los métodos y procedimientos devenidos de la geografía teórico-cuantitativa, los cuales se utilizan para la aclaración de problemas sociales, como el deterioro del medio ambiente o las desigualdades económicas y sociales. Sin embargo, resalta los aspectos cualitativos sobre los cuantitativos. Las aportaciones de D. Smith encuadran a la geografía, como ciencia al servicio de la sociedad, integrándose en un contexto multidisciplinar para la solución de problemas concretos.

La geografía del género incorpora el concepto de género a los estudios geográficos, el cual se refiere a todas las diferencias existentes entre hombres y mujeres que se deben a prácticas socioculturales. Encuentra sus antecedentes en el feminismo y los movimientos por la igualdad de oportunidades de la segunda mitad del siglo XX; defiende la ruptura de los estereotipos que mantienen la desigualdad social y perpetúan comportamientos discriminatorios, tales como: trabajos específicos para hombres y otros para mujeres; la existencia de disciplinas académicas y niveles de estudio que no se corresponden con el rol de la mujer en la sociedad actual. Este enfoque incorpora una nueva forma de estudiar el espacio geográfico con varias esferas de análisis, tales como: el estudio de las diferencias entre los países más ricos y los más pobres, basadas sobre todo, en los aspectos socioeconómicos; la situación de la mujer ante los aspectos económicos, políticos, religiosos y sociales; entre otros.

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque, establece un modelo didáctico asociado a la tendencia pedagógica marxista. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, bajo el enfoque de la geografía radical, se centra en las relaciones sociedad-sociedad y su renovación dialéctica la integra a la dimensión sociedad-naturaleza. Los principales conceptos que trata son: organización social, solidaridad, bienestar, calidad de vida, desigualdad, espacio compartido, justicia social, poder, conflicto, guerra, paz, segregación espacial, respeto al medio ambiente, pobreza, entre otros. Se caracteriza por la utilización de métodos y procedimientos de carácter activo y participativo, e incorpora, métodos matemáticos para el análisis dialéctico del espacio. Las interpretaciones dogmáticas de este enfoque conducen a análisis esquemáticos y rígidos desde el punto de vista ideológico. Su aplicación contextualizada con la situación socioeconómica encontrada en el lugar donde reside el estudiante, contribuye sobremanera a desarrollar en él, conocimientos, habilidades, convicciones, actitudes y valores morales necesarios para su transformación, y la de la sociedad toda en el bien común. Además, este modelo implica activamente a profesor-estudiante en la solución de los problemas sociales.

Geografía humanística

Momento y lugar de surgimiento. Surgió en la década de 1970 en Estados Unidos de América y Canadá.

Principales representantes. Yi Fu Tuan (1930-), geógrafo chino naturalizado en los Estados Unidos de América; Edward Relph (1944-) y Anne Buttimer, geógrafos canadienses; y otros seguidores.

Base filosófica. Fenomenológica y existencial.

Características. Este enfoque centra los estudios geográficos en los sentimientos y emociones humanas desde una perspectiva antropocéntrica. Defiende los derechos del ser humano a una vida plena y digna. Esta posición se basa fundamentalmente en las concepciones filosóficas cristianas, fenomenológicas, existencialistas y algunas ideas marxistas. La geografía humanística surgió como protesta "...contra la sociedad tecnológica y contra el carácter dogmático y dictatorial de la ciencia positivista – propugnado por la geografía teórica cuantitativa- que proporciona una visión

restrictiva del hombre por dejar fuera de su estudio aspectos tales: como sentimientos, pensamientos, intuiciones, etcétera”. (Estébanez, J., 1982, p.15)

La geografía humanística niega los juicios, conceptos, razonamientos, ideas y teorías procedentes de las ciencias naturales; así como la existencia de un mundo único y objetivo, al considerar que existen tantos mundos como acciones de los seres humanos existen. Plantea además, que el ser humano no se mueve en un espacio abstracto, sino en un espacio concreto y personal, que es un espacio vivido o mundo vivido. De ahí, que sus categorías espaciales claves sean el lugar y el paisaje; definiendo el lugar, como centro de significado de vinculación sentimental y emocional para el ser humano, refiriéndose siempre a un espacio concreto y limitado, con características definidas. En cuanto al paisaje, en su definición destaca su valor en la adquisición de experiencias y su carácter holístico.

Tendencias. La geografía humanística se orienta hacia dos alternativas: la fenomenológica existencial y la idealista. La primera, se sustenta en las corrientes de pensamiento filosófico de la fenomenología, fundada por el filósofo alemán Edmund Husserl (1859-1938) y del existencialismo, fundado por el filósofo y teólogo danés Søren Kierkegaard (1813-1855). La segunda alternativa, se sustenta en el idealismo, como teoría de la realidad y del conocimiento, que atribuye un papel clave a la mente en la estructura del mundo percibido. Según Estébanez, J. (1982), el geógrafo “...que asume la fenomenología existencial parte de todo el «mundo vivido», pero sólo formula algunas preguntas dentro de ese contexto experiencial, como son ¿cuál es la naturaleza del hombre habitante en la Tierra? ¿Cuáles son las experiencias significativas que poseemos de los lugares? ¿Cómo experimentamos el sentido de pertenencia a un lugar? ¿De qué modo a lo largo del tiempo varía nuestra actitud hacia los lugares y la naturaleza? ¿Cómo surgen los lazos de afecto o de rechazo hacia lugares, paisajes y regiones? ¿Cómo se convierte el espacio, concepto abstracto, en lugar, centro de significación personal o colectivo? ¿De qué modo se producen los movimientos, casi inconscientes, y cotidianos en el mundo? Este conjunto de interrogantes que hacemos a la experiencia y que es anterior a todo conocimiento geográfico formal, es la temática básica de esta geografía humanista apoyada en el método fenomenológico trascendental”. (p.21)

Y en cuanto a la segunda expresó: "...el geógrafo idealista solo considera los aspectos racionales de las acciones humanas, lo que no significa que no se valoren los factores psicológicos y sociales, pero en principio se da por supuesto en todo los individuos una normalidad física y psicológica; es decir, restringen su preocupación al pensamiento racional que está detrás de la acción que origina o transforma un paisaje".

"Así, pues, la preocupación clave de los idealistas no es proporcionar una explicación causal de un fenómeno del paisaje, sino llegar a comprender la significación humana del mismo, puesto que los sucesos reales, los hechos, son sólo importantes en la medida que estén dotados de significación humana". (Estébanez, J., 1982, p.25-26)

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque, establece un modelo didáctico asociado a la tendencia pedagógica del existencialismo y en su posición idealista a la corriente pedagógica trascendente. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, bajo el enfoque de la geografía humanística, se centra en la relación entre los sentimientos y las emociones del ser humano con el espacio habitado o mundo vivido. Los principales conceptos que trata son: justicia social, lugar, sentido del lugar, espacio vivido, desarraigo, experiencia vital, entre otros. Se caracteriza por la utilización de métodos y procedimientos de carácter intuitivo. Algunos de los aspectos negativos que se señalan son: la falta de rigor científico en algunos de sus análisis; el carácter antropocéntrico de sus posiciones, negando en ocasiones los vínculos del ser humano con la naturaleza; la subjetividad en los análisis de algunos problemas impide plantear soluciones objetivas y concretas. Como aspectos positivos de este enfoque se destaca el tratamiento diferenciado de las necesidades e intereses de aprendizaje del estudiante considerado centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Geografía ambiental

Momento y lugar de surgimiento. Surgió entre las décadas de 1970 y 1980 en Estados Unidos de América y Europa occidental.

Principales representantes. Gilbert Fowler White (1911-2006), geógrafo estadounidense; Jean Tricart (1920-2003), geógrafo francés; y otros seguidores.

Base filosófica. Sustentada desde varias corrientes de pensamiento filosófico debido a la preocupación, cada vez más vinculante, por la situación medioambiental global.

Características. La geografía ambiental centra su atención en las complejas relaciones entre la naturaleza y la sociedad, que la transforma para satisfacer sus necesidades. Tiene sus antecedentes en los trabajos de los principales representantes del determinismo geográfico, que, en la actualidad, se han reemplazado por dos ideas fundamentales: la influencia medioambiental donde la naturaleza caracteriza, pero no determina la actividad humana; y las influencias multidireccionales complejas entre la naturaleza y la sociedad. Entre las décadas de 1950-1970, los daños causados al medio ambiente, acumulados a lo largo de la historia de la humanidad, comenzaron a hacerse más evidentes e, incluso, a poner en peligro la vida de la sociedad humana. Esta situación motivó la aplicación de medidas urgentes, que se vieron reflejadas en hechos, tales como: el auge de los movimientos de acción ecológica –denominados también verdes o ambientalistas- (década de 1960), en los Estados Unidos de América; la Fundación del Club de Roma (1970), por treinta y cinco (35) científicos de treinta (30) países; la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, celebrada del 5 al 16 de diciembre de 1972 en la ciudad de Estocolmo, Suecia; entre otros.

Estos hechos influyeron en la implicación de la ciencia geográfica en cuestiones de conservación y protección del medio ambiente. Además, marcaron el rumbo para el inicio de una geografía ambiental, que en la actualidad estudia los riesgos, que incluye los desastres naturales, tales como: los terremotos, los volcanes, los huracanes, los tornados, las intensas lluvias, la sequía, las inundaciones, y otras; la distribución, producción y efectos sobre el medio ambiente por la utilización de los recursos naturales energéticos; la ecología política, que incorpora los sistemas políticos, económicos, culturales, y sociales en el estudio del medio ambiente y cambio ecológico; los estudios del paisaje que involucran las interacciones entre los humanos y el medio ambiente en las áreas concretas; entre otros temas.

Tendencias. La ecogeografía, concepto propuesto por el geógrafo francés Jean Tricart en la década de 1970, es en sus obras «La Terre, planète vivante» (1973) y la «L'écogéographie et l'aménagement du milieu naturel» (1979), elaboradas en colaboración con J. Killian, se consolida y fundamenta. “Tricart considera el medio

natural como el resultado de una dialéctica en la que entran en juego un amplio conjunto de factores entre los que la acción humana adquiere un papel importante. El concepto de sistema es, para Tricart, el mejor instrumento lógico del que se dispone para estudiar los problemas del medio ambiente. El sistema es, por naturaleza, dinámico y por ello adecuado para alimentar los conocimientos básicos para una actuación lo que no es el caso del inventario que, por naturaleza, es estático”. (Araya, F., 2006, s/p).

Influencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. A juicio del investigador, la influencia de este enfoque, lo hace estar asociado a modelos didácticos de diversas corrientes y tendencias interesadas en la protección y conservación del medio ambiente. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, bajo el enfoque de la geografía ambiental, se centra en las problemáticas del medio ambiente y las soluciones de estas. Los principales conceptos que trata son: recurso natural, problema global, contaminación, sostenibilidad, conservación, entre otros. Se caracteriza por la utilización de diversos métodos y procedimientos asociados al trabajo de campo y a técnicas participativas que involucran al estudiante en la resolución de problemas medioambientales.

La sistematización teórica realizada confirma la variedad creciente de enfoques geográficos y didácticos, sobre lo que pudiera inquirirse: ¿hasta cuándo se harán propuestas? Interrogante que desconoce la dialéctica de la realidad; la cual será cambiante y requerirá nuevas propuestas de solución a los problemas derivados de la relación «Hombre-Tierra».

La otra inquietud que puede surgir está relacionada con la elección de un enfoque; lo cual “...depende de la filosofía educativa que presida tanto la selección de una sola, o la combinación de varias. Cualquiera que sea el enfoque adoptado, los estudios deben estimular en los estudiantes, el deseo a involucrarse en el cuestionamiento y la indagación. Es esencial que los estudiantes ejerciten y desarrollen habilidades geográficas tendentes a la búsqueda de soluciones a los problemas planteados en la organización del espacio, actuales y futuros. En este sentido, los programas de geografía desempeñan un papel esencial en la educación política, social, ética, personal, humanista, estética y ambiental”. (CEG-UGI, 1992, p.102)

Lo expresado queda reforzado en la «Declaración Internacional sobre Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible» (2007, s/p), que establece los criterios para la

selección de los enfoques de aprendizaje siguientes: Referencia a los intereses de los diferentes grupos de edad: Deben ser tomados en cuenta las preferencias e intereses de los diferentes grupos de edad. / Grado de las exigencias de aprendizaje: Significa que las exigencias sobre los estudiantes deberían incrementarse en volumen y en dificultad. El alumno debería realizar sus tareas con una independencia cada vez mayor. / Series de aprendizaje de hechos conectados: Significa que los hechos relacionados o conectados deben ser ordenados de modo que se construyan unos sobre otros. / Complejidad: Los contenidos y métodos empiezan desde el estudio de casos simples hasta la adquisición de los de mayor complejidad. / Abstracción: Se comienza a partir de fenómenos espaciales concretos y se avanza hacia modelos más abstractos. / Modos de observación: Este criterio implica que al comienzo del proceso de aprendizaje debería darse prioridad al modo de observación fisionómico, luego a la relación de procesos y finalmente a la forma funcional y prospectiva; métodos o enfoques constructivistas deberían ser utilizados para la comprensión de conceptos, procesos, teorías y espacio como constructos sociales cambiantes. / Inclusión de estudios de casos en contextos interrelacionados y visiones sintéticas: Los ejemplos ilustrativos deben tener conexión con los contextos regionales. / Secuencia regional: Significa que los tópicos regionales no deben ser estrictamente dispuestos desde lo cercano hacia lo lejano, sino en el sentido de una visión del mundo. / Extensión espacial: Significa tener en cuenta todos los niveles de escala, es decir la pequeña escala, la escala media así como también la dimensión internacional y global.

CONCLUSIONES

La síntesis presentada, sobre los enfoques epistemológicos y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de la geografía, permite expresar las consideraciones siguientes:

- La geografía se sustenta sobre una tradición milenaria, cuestión que ha contribuido a su enriquecimiento teórico-metodológico adaptado a cada momento histórico concreto.
- El espacio geográfico es la categoría esencial de análisis de todos los enfoques; sobre el cual se analiza su carácter concreto o abstracto, su ordenación (global, regional, local), y las relaciones de sus elementos naturales y sociales. Es por ello

que existe una relación interna entre todos los enfoques, dada por el análisis de esta categoría; y existen diferencias externas por la interpretación que se hace en el análisis de ella.

- El problema principal derivado de la interpretación y el valor dado al espacio geográfico, es la dualidad del objeto de estudio de la geografía en Geografía Física y Geografía Económica y Social.
- Los puntos de contacto dados por las relaciones internas de los enfoques ha permitido asumir posiciones eclécticas o electivas, de carácter científico, utilizadas para la solución de problemas de la ciencia geográfica o su enseñanza, así como para el cumplimiento de las funciones de ambas.
- La didáctica de la geografía concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta un enfoque geográfico, didáctico o la vinculación entre ambos que tiene como elemento común la base filosófica que los sustenta.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAYA, F. (2006). Didáctica de la geografía para la sustentabilidad 2005-2014. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 11, 27-61.
- BARRAQUÉ, G. (1991). *Metodología de la enseñanza de la geografía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- BLANCO, B. (2002). *Teoría y evolución del pensamiento geográfico*. La Habana: Editorial "Félix Varela".
- CAPEL, H. (1998). Una Geografía para el siglo XXI. *Revista electrónica Scripta Nova*, 19.
- CEG-UGI (1992). "Declaración Internacional sobre Educación Geográfica". Consultado 25 de noviembre de 2010. Disponible en portal de la UGI www.ugi.unam.mx
- _____. (2007). *Declaración de Lucerna sobre Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible*. Consultado 25 de noviembre de 2010. Disponible en portal de la UGI www.ugi.unam.mx

- CHÁVEZ, J. A.; DELER, G. & SUÁREZ, A. (2009). *Principales corrientes y tendencias a inicios del siglo XIX de la pedagogía y la didáctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- CUÉTARA, C. & PÉREZ, M. (1999). *La Geografía en el mundo actual. Tendencias y enfoques*. La Habana: Editorial Academia.
- DAVÝDOV, V. V. (1982). *Tipos de generalización en la enseñanza, (2ª ed.)*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- ESTÉBANEZ, J. (1982). La geografía humanística. *Revista Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 2*.
- FIGUEROA, R. (2009). *El espacio geohistórico y el diagnóstico de la comunidad. Fundamentos curriculares en la enseñanza de la geografía nacional (sistema educativo de Venezuela)*. XII Encuentro de Geógrafos de América Latina, Montevideo, Uruguay (inédito).
- FROLOVA, M. (2001). Los orígenes de la ciencia del paisaje en la geografía rusa. *Revista Scripta Nova, 102, s/p*.
- FUENTE, L. (2000). Reseña de “La Geografía Cultural” de Paul Claval. *Revista Economía, Sociedad y Territorio, II, 7, 569-57*.
- GLADYS, E. (2003). Enfoques, tendencias y escuelas geográficas de la geografía clásica o tradicional a los estudios culturales. *Revista Párrafos Geográficos, II, 2*.
- GOIKOETXEA, E. & PASCUAL, G. (2004). Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Revista Educación XXI de la Universidad de Deusto, 3, 228-247*.
- LIVINGSTONE, D. (1992). *Una breve historia de la Geografía*. In *The Student's Companion to Geography*. Oxford: Blackwell. Traducción Perla Zusman
- LOWENTHAL, D. (1974). *Architecture for Human Behavior*. Philadelphia, USA: Editorial Dowden Hutchinson & Ross
- LUÍS, A. (1984). Geografía Social y Geografía del Paisaje. *Revista Geo crítica, 49, s/p*.
- MATTSON, K. (1978). Una introducción a la geografía radical. *Revista electrónica Geo Crítica, 13*.

- MILLÁN, M. (2004). La geografía de la percepción: una metodología de análisis para el desarrollo rural. *Revista Papeles de Geografía*, 40, 133-149
- O' SULLIVAN, E. (2003). Traer una perspectiva de aprendizaje transformativo a la globalización consumista. *Diario internacional de los estudios del consumidor*, 27 (4), 326-330
- OLCINA, J., et al., (2004). Los fines de la geografía. *Revista electrónica Investigaciones Geográficas*, 33, 39-62.
- PÉREZ, A. (1997). *El análisis ecogeográfico en el estudio del medio*. En Souto, X. (Comp.). Problemas ecogeográfico y didáctica del medio: orientación teórica y praxis didáctica. Valencia, España: Editorial Nau Llibres.
- PIERRE, G. (1975). Geografía activa. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- PIRES, H. F. (2008). *Reflexões sobre a contribuição da geografia histórica e da geohistória na renovação dos pensamentos geográfico e histórico no século XX*. I Colóquio Brasileiro de Historia do Pensamento Geográfico. Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Instituto de Geografia.
- POPOLIZIO, E. (1989). El enfoque sistémico en la enseñanza de la geografía. *Revista Geo espacio*, 3, 24-32.
- RECIO MOLINA, P. P y Hernández Herrera, P. A. (2006). *Un paradigma para la Geografía escolar*. Congreso Nacional de Geografía 2006, La Habana, Cuba (inédito).
- RODRÍGUEZ, E. (2006). Enseñar geografía para los nuevos tiempos. *Revista Paradigma*, 27, 2.
- SANTARELLI, S. & CAMPOS, M (2008). *Corrientes epistemológicas actuales en geografía. Experiencias en enseñanza e investigación*. Seminario Participativo. Institucional del Instituto Superior de Formación Docente N° 79, Punta Alta, Buenos Aires, Argentina (inédito).
- SANTARELLI, S. & CAMPOS, M. (2002). *Corrientes epistemológicas, metodología y prácticas en Geografía. Propuestas de estudio en el*

espacio local. Bahía Blanca, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional del Sur.

SANTOS PRECIADO, J. M. (1999). Las nuevas corrientes geográficas y didácticas y su repercusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía (el caso de la Geografía Urbana). *Espacio, Tiempo y Forma*, VI, 99-121

SANTOS, M. (1996). *A Natureza do Espaço*. São Paulo: Editora Hucitec.

SMITH, D. (1980). *Geografía Humana*. Barcelona: Editorial Oikos-Tau.

SOUTO GONZÁLEZ, X. M. (1990). Proyectos curriculares y Didáctica de Geografía. *Revista electrónica Geo Crítica*, 85.

STODDART, D. R. (1982). El concepto de paradigma y la historia de la geografía. *Revista electrónica Geo Crítica*, 40, s/p.

TOVAR, R. (1986). *El enfoque geohistórico*. Caracas: Editorial Academia Nacional de la Historia.

URKIDI ELORRIETALA, P. (1994). La Geografía: fundamento epistemológico y aplicación didáctica. *Revista Lurralde*, 17, 153-191.

VILÁ, J. (1972) ¿Una Nueva Geografía? *Revista de Geografía*, VI, 1, 5-38.

GLOSARIO DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Enfoque: Es una perspectiva teórica sustentada en una concepción filosófica del mundo, asumida y orientada, mediante principios y métodos científicos, a la comprensión y transformación de un objeto, hecho, fenómeno o proceso de la naturaleza, la sociedad o el pensamiento.

Corriente de pensamiento: Se manifiesta cuando un enfoque es aceptado y enriquecido teóricamente, ya sea en una época pretérita o presente, por una comunidad científica –o no científica- que pretende solucionar una problemática de la naturaleza, la sociedad o el pensamiento.

Tendencia: Cuando un enfoque y corriente de pensamiento siguen una dirección determinada por alguna finalidad, entonces asume la posición de tendencia; las cuales marcan y se limitan a un espacio y tiempo dado, por lo que varían con el transcurso de los años.

Escuela de pensamiento: La sistematización y consolidación teórico-práctica de enfoques, corrientes de pensamiento, tendencias asumidos, por parte de una comunidad científica o académica, en un lugar y período determinados, puede dar origen a una escuela de pensamiento; las cuales se caracterizan por la utilización de uno o varios métodos, procedimientos y estilos exclusivos en su quehacer.

Paradigma: Concepto introducido por el físico y filósofo estadounidense, Thomas Kuhn (1922-1996), en su libro «The Structure of Scientific Revolutions» (1962) para denominar un conjunto de supuestos y procedimientos generalmente aceptados, los cuales servían para definir a la vez los temas y los métodos de la investigación científica.

GESTÃO ESCOLAR PÚBLICA: ATRIBUIÇÕES, LIMITES E POSSIBILIDADES A PARTIR DE UM CONTEXTO ESCOLAR

Silvana Matos Uhmman¹

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Brasil

Recibido: 13/3/2014

Aceptado: 29/4/2014

Resumo:

A discussão acerca da gestão democrática nas escolas públicas parece estar adormecida, mas quando inicia novo processo de escolha dos diretores, essa chama reacende. A gestão democrática é um movimento de democratização da administração, de participação da escola e comunidade, acompanhadas da esfera pedagógica. A presente pesquisa tem por objetivo analisar uma entrevista feita a um diretor de escola pública visando à compreensão da gestão diretiva quanto: ao trabalho pedagógico do corpo docente, bem como os documentos que orientam e fazem parte da escola, de importância para a formação inicial e continuada de professores. Os dados do questionário e entrevista foram gravados, transcritos e analisados segundo a Análise Textual Discursiva, na qual emergiu três categorias que ajudou a entender os limites, possibilidades e atribuições da realidade de uma escola pública.

Palavras-chave: Gestão democrática, docência, escola pública.

Abstract:

The discussion about the democratic management at public schools seems to be aside, however in the new process of choosing a new director it rises. The democratic management is a democratic movement from administration, from school and community participation, accompanied by the pedagogic sphere. This research goal is to analyze a director from public school interview aiming at the comprehension of the directive management related to: the teacher's pedagogy as well as the documents that guide and are part of school that are important to the teacher's initial education and continuing trainee. The data from the questionnaire and interview were recorded, transcript and analyzed according to the method of Text and Discourse analysis, which emerge three categories that helped to understand the limits, possibilities and attributions of the public school reality.

Keywords: Democratic management, teaching, public school

¹ silvaana@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A discussão acerca da gestão democrática trouxe a tona novos olhares e possibilidades de pesquisa, tanto por questões que permeiam a escolha dos dirigentes, quanto sobre as ações que vão sendo descortinadas através dos discursos dos gestores escolares, em especial no que diz respeito aos questionamentos levantados e questionados nessa pesquisa, no qual foi possível entender um pouco dos limites e possibilidades enfrentados numa gestão escolar, em que se sobressai à importância de trabalhar em equipe para haver momentos de socialização do trabalho escolar e formação autônoma e crítica de todos os envolvidos em contexto escolar (direção, professores, alunos, funcionários, pais...) com vistas a desenvolver ações que podem ser adquiridas para a melhoria da qualidade do ensino público.

Na Educação Básica, urge que se tenha visibilidade do percurso da formação de cada sujeito na escola, conforme sua prática, na dinâmica das interações em que dimensões do subjetivo se entrecruzam com dimensões intersubjetivas, nas tramas sistematicamente tecidas, que dão vida e mobilizam o espaço escolar, tanto dos gestores, quanto dos professores e alunos e demais sujeitos, integrantes da instituição escolar.

A presente pesquisa configurou-se a partir de uma entrevista feita a um diretor de escola pública, do interior do estado do Rio Grande do Sul no intuito de construir um entendimento sobre gestão democrática, pedagógica e administrativa. A discussão acerca da gestão democrática nas escolas públicas tem sido pauta de muitas discussões nos últimos anos, principalmente quando surge o processo de escolha dos dirigentes das escolas, bem como a prática da gestão que se espera.

A gestão democrática é um movimento de democratização da administração escolar, pois: “pressupõe movimentos de participação na escola e na comunidade, acompanhados de debate em assembleias e a organização de práticas compartilhadas nas decisões das esferas administrativa e pedagógica”. (BASTOS, 2005. p.10).

Nesta perspectiva, o presente texto tem o intuito de promover uma discussão reflexiva sobre a atuação dos dirigentes escolares emergida de uma pesquisa qualitativa (LÜDKE; ANDRE, 2011) que buscou analisar a atuação prática de um diretor, sujeito desta pesquisa, através de entrevista gravada em áudio² e transcrita de forma que fossem

²A autorização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido consentido pelo diretor da escola pública está com a professora/pesquisadora, autora deste artigo, referente ao conteúdo da entrevista gravada em áudio para produção dos dados empíricos.

apresentadas três categorias que emergiram no decorrer da análise reflexiva. Dentre elas: Desmotivação Docente, Reorganização Curricular e Concepção de Autonomia Docente, no sentido de entender o processo de gestão escolar a partir das razões e dos motivos apresentados pelo diretor da escola pública acompanhada.

E assim, os dados produzidos foram organizados e analisados por meio da metodologia da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011) para melhor analisar a entrevista feita com o sujeito dessa pesquisa, o qual será nomeado com a letra “D” para resguardar a identidade. Sendo assim, dos 20 questionamentos, recorrentes para análise nessa pesquisa, será destacado os de número: (1ª categoria) 7- *Quais são as dificuldades encontradas durante sua gestão, diretor?* (2ª categoria) 11- *Quais os documentos que regem a escola?* 17- *Em que documentos o professor se baseia para produzir seus planos de aula?* (3ª categoria) e 15- *Qual sua posição perante a formação continuada de professores?*

Desse modo, o artigo está dividido em quatro itens, além dessa introdução e considerações finais. Destaca-se antes da problematização da emergência das categorias, um pouco do contexto de uma gestão escolar, com base na Lei Nº 10.576 de 14 de novembro de 1995.

O Processo de Gestão Escolar

Sabe-se que no estado do Rio Grande do Sul o direito de escolher democraticamente os diretores (gestores) das escolas estaduais foi um direito adquirido desde o ano de 1985, resultado de um longo período de debates por melhores condições de trabalho e remuneração. Neste sentido, a intenção é discutir o modo de escolha dos dirigentes escolares e sua importância no processo de democratização da gestão escolar, já que o tempo de mandato corresponde a três anos, permitido a recondução conforme Art.9º da Lei Nº 10.576.

O voto é um ato democrático, “é uma fonte de participação da sociedade ou da comunidade na democratização do poder” (BASTOS, 2005. p. 26). Com a participação da comunidade a “gestão democrática poderá constituir um caminho real de melhoria da qualidade de ensino se ela for concebida, em profundidade como mecanismo capaz de alterar práticas pedagógicas” (SPÓSITO, 2005, p.54). Para assumir a direção de uma

escola, o profissional deverá ter a seguinte formação conforme Art. 64 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN):

A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional. (BRASIL, 1996).

A escola precisa trabalhar em equipe, com a descentralização do poder integrada à comunidade escolar. Na opinião de Paro (2001, p.35), “uma sociedade democrática só se desenvolve e se fortalece politicamente de modo a solucionar seus problemas se pode contar com a ação consciente e conjunta de seus cidadãos”.

1ª Categoria: Desmotivação Docente

Nesta direção, o trabalho de uma equipe de gestão escolar precisa ser feita em conjunto. Para entender melhor o processo, no que diz respeito às dificuldades encontradas durante a gestão, o diretor entrevistado faz o seguinte manifesto ao responder a questão 7, no qual diz o seguinte: *A maior dificuldade que existe é fazer com que professores e funcionários estejam motivados, (...). Áreas como química e física tem muita falta de professores, pois são áreas muito difíceis, e são poucos os que vão se sacrificar tanto para ganhar um “salário mínimo”, mas juntos devem fazer reivindicações coletivas (...).* (D, 2013).

Atualmente o cenário educacional exige a tomada de consciência crítica, pois os espaços/tempos de construção do conhecimento são outros, no qual os estudantes não podem ser considerados como depositários de conteúdos e sem motivação para construção do conhecimento escolar, tendo em vista o conhecimento científico e cotidiano. Além disso, não esquecer que os estudantes não têm culpa da desvalorização profissional docente, motivo pelo qual ocasiona a desmotivação no professor. Relação percebida pelo diretor estabelecida entre professor e aluno. Este fato, em parte, reflete da falta de políticas públicas, levantada pelo diretor no que tange a desvalorização

profissional e salarial dos professores. Ao se levantar um questionamento sobre as dificuldades encontradas na gestão do diretor se esperava que a falta de trabalho coletivo integrado com os sujeitos escolares fosse considerada, porém as causas percorreram outros caminhos limitantes.

De outra parte, conforme fala do diretor, existe a possibilidade de reivindicações coletivas. Nisso, se pergunta: como fazer isso se os professores não estão acostumados a avaliar a situação em que estão imbricados? Quais ações favorecem o diálogo em espaços coletivos de reflexão? Essas questões deveriam ser levantadas, discutidas e problematizadas no cotidiano das escolas, a partir de uma epistemologia da ação docente.

A questão exige mais que a valorização profissional e promoção do conhecimento pelo espaço e tempo das ações, sendo que “a atividade docente no contexto escolar não tem nada de simples e natural, é uma construção social que comporta múltiplas facetas e cuja descrição metódica implica necessariamente em escolhas epistemológicas” (TARDIF; LESSARD, 2005, p.41). Essa visão implica responsabilidade profissional pelo trabalho docente a começar pela reivindicação ao direito de ter uma formação continuada dos professores.

A compreensão do diretor por uma gestão democrática passa também pela autoavaliação docente ao referir “a falta de motivação pelo trabalho profissional docente”, como um dos problemas enfrentados pela gestão pedagógica. A base da gestão democrática e pedagógica requer uma escola reflexiva, no qual todos os sujeitos integrantes da instituição escolar são os protagonistas e precisam se sentir autores e não atores. Para Alarcão (2011, p.82), uma escola reflexiva precisa “prestar contas da sua atuação, justificar os seus resultados e se autoavaliar para definir o seu desenvolvimento”. No sentido de que: “experiências positivas e promissoras de formação de seus alunos, demanda a realização de trabalho conjunto e integrado” (LÜCK, 2001, p.96-97). Para tanto:

O desempenho de uma equipe depende da capacidade de seus membros de trabalharem em conjunto e solidariamente, mobilizando reciprocamente a intercomplementaridade de seus

conhecimentos, habilidades e atitudes, com vistas à realização de responsabilidades comuns. (LÜCK, 2001, p. 97).

A reorganização curricular escolar de uma gestão democrática perpassa por um processo que exige acompanhamento da aprendizagem permanente em função das práticas sociais que se modificam constantemente, pois exigem um novo significado do trabalho e do conhecimento escolar, que só tem importância real se for útil para a vida das pessoas. Sendo que, “a rápida evolução dos conhecimentos, conjugada com a igualmente rápida evolução das necessidades da sociedade, exigem de todos uma permanente aprendizagem individual e colaborativa” (ALARCÃO, 2011, p.17).

Urge que os professores e os alunos, bem como todos que fazem parte do contexto escolar participem da tomada de decisões. De acordo com Santos (2011, p.22): “A gestão democrática é uma forma de gerir uma instituição de maneira que possibilite a participação, transparência e democracia”, sendo que a participação de cada sujeito é fundamental no reconhecimento e contribuição das ideias sem distinção.

Além do trabalho em equipe e resgate por “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais” (TARDIF, 2002, p.36) no foco da motivação docente, importa saber que podem ser levantadas no enfrentamento da reorganização curricular escolar, a importância dos documentos que regem a escola. É o que se pretende ao problematizar questionamentos feitos e respondidos por um diretor de uma escola pública sobre os documentos e, se os professores se baseiam nestes para produzir seus planos de aula, respondendo assim às questões 11 e 17 destacadas a seguir.

2ª Categoria: Reorganização Curricular

Conforme tradição, as escolas se orientam pelo Regimento Escolar (RE) e Projeto Político Pedagógico (PPP) de construção própria, bem como algumas Diretrizes Curriculares e Leis. No Brasil, a partir do final do século XX, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (9394/96) abriu a possibilidade de inovar o currículo de acordo com as realidades socioculturais no qual se vive. Assim, teria de haver relação entre o PPP e os planos de aula, Leis como a LDBEN entre outros, porém: *“os professores não costumam acessar o Projeto Político Pedagógico, pois não há*

motivação. Os professores costumam se basear na Lei maior, a LDBEN e a legislação vigente que norteia a educação para produzirem seus planos de aula” (D, 2013).

Mesmo que o PPP tenha sido elaborado pela equipe diretiva da escola junto com os professores e a comunidade escolar, com possíveis mudanças se não estiver de acordo com todos, que depois de aprovado constitui-se num documento “vivo” de respaldo legal ao funcionamento da escola, conforme regras gerais que regulamenta as práticas disciplinares/interdisciplinares e pedagógicas, ainda assim, os professores não consultam o PPP da escola que trabalham, conforme fala do diretor, sujeito dessa pesquisa.

Por sua vez, o PPP é o documento que operacionaliza a escola. Nisso Veiga (2002, p.01) nos alerta: “não é algo que é construído e em seguida arquivado e sim vivenciado no processo educativo da escola”. Mas, na maioria das vezes esse documento é construído apenas para cumprir regras que em seguida fica arquivado e esquecido, como citado na fala do diretor, no qual os professores não costumam consulta-lo por falta de motivação, ao invés de ser “um objeto de estudo para professores, pesquisadores e instituições educacionais, em função da busca das melhorias do ensino” (VEIGA, 2002, p.01).

Conforme essa pesquisa, os professores buscam as informações necessárias para a adequação de seus planos de aula na LDBEN, a qual traz o seguinte em seu Art. 26:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. (BRASIL, 1996).

Percebe-se a importância não só na construção do PPP, mas para o planejamento dos planos de ensino. Ao mesmo tempo, cabe destacar que o PPP é um documento específico e significativo para o contexto da escola, a fim de atender todos os anseios da instituição de forma original.

A educação escolar, na perspectiva da LDBEN em seu Art. 1º e 2º: “deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” de fundamental importância,

inclusive de inserção no PPP. Mas, o problema dos professores não consultarem o PPP é preocupante, pois a questão ocasiona descaso por um documento tão importante, mas que não é usado/consultado/reavaliado. Fatos como este passam a fazer do processo de ensino e aprendizagem algo insatisfatório, porque como citado anteriormente na entrevista do diretor, o aluno passa a perceber que o próprio professor está desmotivado, passando assim a não se interessar pelo conteúdo apresentado, que na maioria das vezes está desarticulado com as questões sociais, bem como dos documentos que dão respaldo ao trabalho escolar.

Deve-se questionar: como reorganizar o currículo educacional para motivar os professores a se interessar pelo PPP e fazer com que as regras de gestão democrática passam a fazer parte do trabalho coletivo? A resposta para tal questão não é nada simples. Corroborar-se com Santos, no sentido de que:

Essa consciência da gestão participativa não ocorre de forma natural entre todos os grupos da comunidade escolar; ao contrário, é necessário que seja instigada, estimulada, vivenciada e apreendida por todos. Dessa forma cada um poderá colaborar com o desenvolvimento da escola como um todo (2011, p. 22).

Na concepção da citação anterior é preciso que haja a descentralização do poder, não somente na escola, mas de cada segmento que participa da escola, bem como os protagonistas que fazem a escola acontecer, podendo assim reforçar a participação comunitária e os interesses coletivos promovendo facilmente uma autogestão a partir da motivação de uns com os outros.

De acordo com os dizeres de Santos “A gestão escolar democrática torna-se cada vez mais responsável pela imagem da educação pública, à medida que supera a fama de ineficiente e vai perdendo seu caráter protecionista e assistencialista” (2011, p.22). Visto que a situação de desmotivação docente e reorganização curricular apontada pelo diretor não recai apenas do trabalho docente, mas que gira em torno de outros problemas, o que requer um trabalho de apoio e formação continuada e muito bem assistida aos professores que assim desejarem. Para entender e superar a situação busca-se a próxima categoria:

3ª Categoria: Concepção de Autonomia Docente

O diretor ao ser questionado sobre a formação continuada dos professores, respondeu (questão 15): *“Precisa ter uma formação, mas a mesma deve surgir de um anseio da comunidade e do próprio professor”* (D, 2013). Espera-se que a formação continuada seja um direito de todos os profissionais que trabalham na escola, com vistas à elucidação de autonomia docente, porém precisa da vontade própria e incentivo público, *“uma vez que não só ela possibilita a progressão funcional baseada na titulação, na qualificação e na competência dos profissionais, mas também propicia fundamentalmente o desenvolvimento profissional dos professores”* (VEIGA, 2002, p.04).

Segundo Nóvoa (1995), a formação continuada baseia-se no aprender contínuo que é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente. Nesta perspectiva, a formação continuada se dá de maneira coletiva e depende da experiência e da reflexão como instrumentos contínuos de análise embriagados na pesquisa. Urge que se busque através da pesquisa a maneira para superar o ensino tradicional e, desta forma a condição de formação da autonomia docente no contexto das aulas teórico/práticas. Sendo que a pesquisa é exigência inerente à docência (DEMO, 1996).

A formação continuada do professor é vista como um meio para melhorar a qualidade da educação nas escolas, para que os alunos e professores, sendo esses os protagonistas que precisam atuar na sociedade com autonomia, criatividade e responsabilidade. A intenção da formação continuada é ajudar o professor que deseja melhorar seu trabalho didático, pedagógico de forma reflexiva, sendo que: *“A escola constitui um espaço do mundo da vida onde o entendimento, através da ação comunicativa é a base da ação pedagógica”* (MALDANER, 2000, p.35).

A equipe de gestão escolar precisa estar em constante sintonia com o grupo docente e discente na busca incessante pelas constantes atualizações de forma efetiva. Segundo Santos (2011, p. 42-43), essa preocupação da gestão escolar com o desenvolvimento de sua equipe acarretará *“em uma maior motivação dos mesmos, o que levará à melhora do clima organizacional e maior desejo de participar das ações da escola, em um círculo positivo”*.

A formação continuada não precisa necessariamente ser realizada fora da escola, ela pode ser discutida dentro da escola. Segundo Nóvoa (1991) a escola é vista como o *locus* de formação continuada do educador. É o lugar onde se evidenciam os saberes e a experiência dos professores, no qual, as “vivências atingem o *status* de experiências a partir do momento que se faz um trabalho reflexivo sobre o que se passou e sobre o que foi observado, percebido e sentido” (JOSSO, 2004, p.48). É nesse cotidiano que o profissional da educação aprende, desaprende, estrutura novos aprendizados, realizam descobertas e sistematiza novas posturas na sua “práxis”. Eis a relação dialética entre desempenho profissional e aprimoramento da própria formação.

Consolidar práticas pedagógicas no exercício da autonomia docente requer o apoio da equipe diretiva na organização de espaço/tempo para o aperfeiçoamento profissional. Essa discussão implica na reorganização curricular aberta à interdisciplinaridade, reflexão e contextualização, no sentido de refletir em conjunto para a busca de objetivos comuns – a formação continuada. Segundo Isabel Alarcão (2011, p.03), “uma escola reflexiva é uma comunidade de aprendizagem e um local onde se produz conhecimento sobre a educação”. Ao representar uma escola reflexiva os professores e direção deverão ser igualmente reflexivos, pois se deseja “um professor autor de ideias e pensamentos, que busque respostas para as suas indagações e não seja um mero reprodutor de práticas não refletidas” (PEREIRA; ELY, 2005, p.63).

Percepções iniciais apontam para a necessidade do aperfeiçoamento docente sobre o planejamento dos planos de ensino dos professores como ponto de partida para um aprendizado mútuo. Mesmo porque, a educação é uma invenção humana que precisa ser socializada e, que pela cultura segue o caminho para o professor se constituir autor do currículo e planos de ensino, como forma de reconstrução da cultura escolar. Pode-se entender que uma gestão autônoma, permeada pela autonomia docente, com vista à formação continuada, precisa refletir sobre as ações docentes e discentes, perante comunidade escolar, que compartilha responsabilidades e limites assegurando um trabalho coletivo de transparência na tomada de decisões e na defesa da ideia do professor autor e protagonista.

Considerações Finais

Partir do conhecimento da realidade de uma gestão escolar significou considerar a relevância social do professor sobre: sua autonomia; motivação docente perante a classe de alunos; reorganização curricular e importância da formação continuada, como fatores para melhoria da educação apontados pela gestão escolar da escola acompanhada. Dessa forma, a equipe diretiva ao atuar de forma democrática contribuiu para a concretização de um trabalho docente integrado no contexto escolar, onde a preocupação pela formação continuada resulta em ações para promover uma postura reflexiva sobre a prática e para a prática, mesmo não sendo tarefa fácil, acredita-se que seja um modo efetivo para uma educação de qualidade.

De fato, a autonomia docente é um processo que precisa ser construído. Urge que se viabilize tempo e espaço, além de condições efetivas, tanto teóricas quanto práticas para que o professor possa tomar decisões frente ao processo de reorganização curricular para e na Educação Básica, no qual é preciso visibilidade do percurso da formação de cada sujeito na escola, conforme sua prática, dinâmica das interações em que dimensões do subjetivo se entrecruzam com dimensões intersubjetivas, nas tramas sistematicamente tecidas, que dão vida e mobilizam o espaço escolar em tempos de mudança e acesso rápido das informações, com diferença de um “professor do saber” para um “professor de informações”.

Sabe-se que a discussão acerca da gestão democrática trouxe a tona novos olhares e outras possibilidades de pesquisa, no que diz respeito a ações que vão sendo descortinadas através dos discursos dos gestores escolares, em especial sobre essa pesquisa, no que diz respeito ao tema levantado, pois foi possível entender um pouco dos limites e possibilidades enfrentados numa gestão escolar, no qual sobressai a importância de se trabalhar em equipe para haver momentos de formação, com vistas a desenvolver ações que podem ser adquiridas para a melhoria da qualidade do ensino.

Portanto, uma educação de qualidade passa pela valorização dos professores, protagonistas da mudança que se deseja. A discussão compartilhada e reflexiva no coletivo escolar sobre gestão democrática, conhecimento da legislação, documentação escolar, planejamento escolar e compreensão do trabalho docente levará a gestão escolar (direção) a promover a construção de uma escola democrática, ao perseguir novos rumos de emancipação dos sujeitos que a frequentam na contemporaneidade.

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCÃO, Isabel. (2011). Professores reflexivos em uma escola reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez.
- BASTOS, João Baptista (Org.). (2005). Gestão Democrática. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (Disponível em: <http://WWW.planalto.gov.br/ccivil03/leis/L9394.htm>). Acesso em 20/11/2013.
- BRASIL, Lei Estadual. Nº 10.576 de 14 de novembro de 1995. Dispõe sobre Gestão Democrática do Ensino Público. (Disponível em: <http://www.mp.rs.gov.br/infancia/legislacao/id345.htm>). Acesso em 19/10/2013.
- DEMO, Pedro. (1996). Educar pela pesquisa. São Paulo: Autores Associados.
- JOSSO, Marie Christine. (2004). Experiências de vida e formação. São Paulo: Cortez.
- LÜDKE, Menga; ANDRE, Marli D. A. (2011). Pesquisa em educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU.
- LÜCK, Heloísa. (2001). Gestão democrática: uma questão paradigmática. Vol. 1. Petrópolis: Vozes.
- MALDANER, Otavio Aloisio. (2000). Formação Inicial e Continuada de Professores de Química: Professores/Pesquisadores. Ijuí: UNIJUÍ.
- MORAES, Roque. GALIAZZI, Maria do Carmo (2011). Análise Textual Discursiva. Ijuí: UNIJUÍ.
- NÓVOA, Antônio. (1995). Os professores e a sua formação. 2. ed. Lisboa: Instituto inovação Educacional.
- NÓVOA, Antônio. (1991). Concepções e práticas da formação contínua de professores: In: Nóvoa Antônio. (org.). Formação contínua de professores: realidade e perspectivas. Portugal: Universidade de Aveiro.
- PARO, Vítor. (2001) Escritos sobre a educação. São Paulo. Xamã.

- PEREIRA, Edlúcia Passos Carvalho; ELY, Vanessa Delving. (2005). O supervisor na escola reflexiva: gestão-formação-ação. *Linguagens, Educação e Sociedade* - Teresina, n.13, jul/dez.
- SANTOS, Iris Pereira de Lima dos. (2011). *A gestão democrática da escola: as relações político-pedagógica do coletivo docente e seu gestor*. Salvador. (Disponível em: <http://www.uneb.br/salvador/dedc/files/2011/05/Monografia-Isis-Pereira-de-Lima.pdf>). Acesso em 10/10/2013.
- SPÓSITO, Marília Pontes. (2005). Educação, gestão democrática e participação popular. In: BASTOS, João Baptista (Org.). *Gestão Democrática*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE.
- TARDIF, Maurice. (2002). *Saberes Docentes e Formação Profissional*. Petrópolis: Vozes.
- TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. (2005). *O Trabalho Docente – Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (2002). Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção coletiva. In VEIGA, Ilma Alencastro (Org.). *Projeto Político- Pedagógico da Escola: uma construção possível*. 11. ed. Campinas: Papirus. (Disponível em: [http:// pedagogia.dmd2.webfactional.com/media/gt/VEIGA-ILMA-PASSOS-PPP-UMA-CONSTRUÇÃO-COLETIVA.pdf](http://pedagogia.dmd2.webfactional.com/media/gt/VEIGA-ILMA-PASSOS-PPP-UMA-CONSTRUÇÃO-COLETIVA.pdf)). Acesso em 09/10/2013.

UNA INTRODUCCIÓN A LA DIDÁCTICA DE LA ESCLAVITUD Y LA ENSEÑANZA DE LA TRATA DE SERES HUMANOS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Alberto Castroviejo Salas¹
Universidad Autónoma de Madrid

Recibido: 23/4/2014

Aceptado: 20/5/2014

Resumen:

Con este artículo tratamos de destacar la ausencia en los currículos de un tema clave en la historia de la humanidad que afectó a millones de personas y que fue fundamental para el orden mundial actual, por lo que no se entiende que la esclavitud no sea materia de estudio en los institutos. No obstante, en aquellos países donde se atiende más este trágico episodio encontramos actitudes benevolentes con su propio pasado, presentando estos sucesos como algo remoto. En último lugar esbozaremos una propuesta para el estudio de la trata trasatlántica en la educación secundaria española, en la que se fomentaría una actitud empática a través de un enfoque socioafectivo ayudándonos a su vez de un aprendizaje activo e interdisciplinar.

Palabras clave: Esclavitud, remoto, enfoque socioafectivo.

Abstract:

The aim of this article is to highlight the absence in the education programs of a key issue in the history of man kind: the slavery, which concerned millions of people and was essential for the construction of the present world order. Therefore it is incomprehensible why slavery is not a study matter in secondary schools. Nevertheless, in those countries where this tragic episode is considered we find lenient attitudes towards their own past, introducing those facts as if they were something remote. Finally a purpose for the study of the transatlantic human trade in the Spanish secondary education will be outlined. An empathic attitude would be encouraged through a social-affective approach by the aid of an active interdisciplinary learning.

Keywords: Slavery, remote, social-affective approach

¹ alberto.castroviejo@gmail.com

¿POR QUÉ TRATAR LA ESCLAVITUD?

El estudio de la esclavitud merece un mayor detenimiento en las aulas. En primer lugar, por el drama humano que supuso. Algunos especialistas ya elevan a 20 millones la cifra de personas que se vieron forzadas a participar en el negocio de la trata durante los periodos moderno y contemporáneo. Teniendo en cuenta el régimen demográfico de entonces, la cantidad se magnifica aún más, dotando de una mayor dimensión a la tragedia. Su hasta ahora breve tratamiento poco incide en la huella demográfica irreparable que dejó en el continente africano, que asimismo tiene sus orígenes en otra catástrofe como fue el enorme despoblamiento de las tierras americanas a raíz de la llegada europea.

La trata de seres humanos fue fundamental para el desarrollo económico de las potencias europeas. No podemos comprender la magnitud que alcanzaron éstas sin conocer la mano de obra que sustenta sus actividades comerciales y extractivas, piezas fundamentales de su hegemonía. Las repercusiones de este tráfico están latentes hoy en día, pues lastró el progreso político, económico y social de África Occidental y fue un pilar fundamental para el desarrollo de un incipiente capitalismo así como de una economía-mundo.

Ya en 1993 la UNESCO se percató de la importancia de otorgar a la trata de esclavos la relevancia que se merecía. Nació entonces, a propuesta de varios países africanos y Haití, el programa “La ruta del Esclavo”, que se marcaba dos objetivos. En primer lugar arrojar luz sobre la realidad esclavista y en segundo lugar observar las consecuencias de la trata, atendiendo especialmente a la interacción de pueblos y culturas en Europa, África y el Caribe. “La ruta del Esclavo” concibe como fundamental la educación para lograr sus objetivos, y por ello promueve programas de investigación científica a la par que otros destinados a la enseñanza en las aulas del fenómeno esclavista².

Reconocer la existencia de las prácticas esclavistas es un paso fundamental para alcanzar el objetivo que se marcó la Conferencia Mundial contra el Racismo de Durban en 2001 auspiciada por la ONU: lograr una reconciliación internacional y la creación de sociedades basadas en la justicia, la igualdad y la solidaridad. Para ello la educación es

²“La ruta del Esclavo” posee una página web muy completa en la que se da buena cuenta de sus actividades y objetivos, amén de proporcionar un más que interesante material didáctico: <http://es.abolitions.org/index.php?IdPage=abolitions-es>

un elemento capital, como lo es también para erradicar, tal y como se estableció en la conferencia, toda forma de racismo, xenofobia, intolerancia y discriminación (Naciones Unidas, 2002).

Asimismo, el estudio de la esclavitud no nos revela unas prácticas remotas. En la actualidad podemos asistir a situaciones muy cercanas a las que se vivieron en los momentos de mayor apogeo de la trata. De hecho, nunca en la historia de la humanidad ha habido tanta gente sufriendo un trabajo forzoso. Según un reciente estudio de la Organización Internacional del Trabajo, en el mundo habría unos 21 millones de personas que sufre una situación laboral forzosa, bien como servidumbre, tráfico o esclavitud. Seres humanos que de manera ajena a su voluntad, sufriendo una coacción, realizan trabajos, son explotados y no reciben ninguna remuneración por ello. La mayoría serían mujeres y niñas, unas 11, 4 millones, mientras que hombres y niños sumarían un total de 9,5 millones. Muy vinculado a este tema se encuentra el tráfico de personas: se calcula que alrededor de un millón de seres humanos son trasladados por redes mafiosas en contra de su voluntad, siendo la enorme mayoría mujeres y casi la mitad de ellas menores de edad. Prostitución, trabajo doméstico, agricultura, manufacturas y construcción se encuentran entre las principales actividades llevadas a cabo por mano de obra esclavizada. La explotación sexual forzosa cuenta, según cálculos de la OIT, con 4,5 millones de víctimas. Este tipo de prácticas se están convirtiendo en un negocio que mueve enormes cantidades, y cuyas potenciales víctimas son los trabajadores migrantes y los pueblos indígenas (OIT, 2012)³.

Si estos datos no son suficientemente reveladores como para comprender que estamos ante un tema de candente actualidad, también podemos relacionar el estudio de la esclavitud con otras prácticas igualmente condenables, como el trabajo infantil. La OIT calcula que esta lacra es sufrida por alrededor de 168 millones de niños, de los cuales 85 millones realizan trabajos de peligrosidad. A esto hay que sumar que en muchos casos hablamos de trabajo forzoso, incluso de servidumbre¹ (OIT – IPEC, 2013).

Vista la actualidad del asunto que pretendemos tratar en el aula, queda atender para qué cursos creemos que es adecuado el tratamiento de este tema. Actualmente, en el currículo español, las asignaturas de Ciencias Sociales prácticamente no contemplan

³ La ONG *Free the Slaves*, orientada a denunciar la esclavitud actual, eleva la población esclavizada a los 27 millones. Para conocer más sobre este aspecto (Bales, 2000).

aspecto como los derechos humanos. Sin embargo, se podría hacer un recorrido por la esclavitud desde los primeros tiempos. En Grecia y Roma la mano de obra forzada fue fundamental. También en la Edad Media la esclavización estaba a la orden del día. De hecho es en este periodo cuando se acuña el nombre de “esclavos”, una derivación del gentilicio *eslavo*, uno de los pueblos que más padecieron este drama por entonces (Domínguez Ortiz, 2003). De esta manera, en el momento de caracterizar estas sociedades pasadas, no deberíamos obviar que su desarrollo económico estaba fundamentado en buena parte sobre mano de obra esclavizada.

El momento de apogeo de la esclavitud lo situamos a lo largo de la Edad Moderna, cuando el tráfico trasatlántico de seres humanos era un negocio de proporciones colosales. Mientras que en las últimas estribaciones del periodo moderno las potencias europeas fueron erradicando este comercio, España en el siglo XIX se convierte en el gran impulsor del negocio de mano de obra forzada (Piqueras, 2011). De esta manera, aún podemos estudiar la esclavitud para la Edad Contemporánea, ya a finales de la Educación Secundaria y a lo largo del Bachillerato.

Se han revisado varios libros de texto españoles para conocer cómo se aborda este tema. El resultado ha sido bastante decepcionante, pues en algunos no se haya ni rastro de palabras como esclavitud o trata (Grence Ruiz, 2012). En otros las alusiones son escasas, limitándose a formar una mínima parte de ilustraciones o material cartográfico (Burgos y Muñoz-Delgado, 2008). Alguna editorial sí trabaja más el tema, aunque de manera breve y quedando relegado en un apartado menor (García Sebastián y Gatell Arimont, 2012), y por supuesto en todo el material consultado se obvia la participación española en el negocio. La ausencia o el escaso trabajo de este tema en los manuales escolares ha sido otro incentivo más para acercarnos al mismo y realizar una propuesta didáctica.

En la inminente LOMCE está previsto que el estudio del holocausto judío ocupe un lugar de relevancia, ya que se ha entendido que hasta el momento no ha recibido el tratamiento que merecía. Sin duda es una magnífica ocasión para el estudio de los derechos humanos. Sin desdeñar esta propuesta, consideramos que con las esclavitud estamos proponiendo el estudio de un episodio que se prolongó en el tiempo, que afectó a decenas de millones de personas y cuya relevancia para el desarrollo de las estructuras económicas actuales es vital.

LA DIDÁCTICA DE LA ESCLAVITUD Y SUS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación atenderemos a la didáctica de la esclavitud en tres focos. En primer lugar sería interesante ver cómo se estudia este tema en aquellos lugares que sufrieron el drama de la trata trasatlántica. Por ello tendremos la ocasión de acudir a Senegal, uno de los principales caladeros de esclavos. Por otra parte, repararemos en el estudio de este tema en aquellos puntos que demandaban mano de obra esclava, es decir, al otro lado del Atlántico. Así pues, el estudio de este episodio en las escuelas latinoamericanas será nuestro segundo objeto de atención. Finalmente, sería de gran valor conocer cómo se atiende el fenómeno esclavista en un país como Francia, ya que fomentó la trata y actualmente cuenta con un importante sustrato poblacional africano.

El estudio de la esclavitud en África. El caso de Senegal

Antes de observar cómo se atiende el fenómeno esclavista en otros puntos del mundo, sería interesante observar qué relevancia cobra en los países que más sufrieron estas prácticas infames. Hemos reparado concretamente en el caso de Senegal, que era parte de una región que los europeos conocían como Senegambia y que constituía uno de los principales caladeros de mano de obra esclavizada (Klein, 2006).

Las distintas reformas educativas llevadas a cabo en las últimas décadas en el país no han sido acompañadas de una renovación de los libros de texto, manteniéndose aquellos producidos en los años 70, muy positivistas. Eso sí, el estudio del tráfico de seres humanos tiene una amplísima acogida en el currículo senegalés, llegando a copar un cuarto del programa de *Quatrième* (de 13 a 14 años) y alcanzando el 35% de las horas de Historia en *Seconde* (de 15 a 16 años). Adolecen de un completo olvido de la esclavitud sobre suelo africano, que fue otro lastre para el desarrollo del territorio junto con la trata trasatlántica, recayendo toda la responsabilidad sobre las potencias europeas. Así vemos cómo la memoria selectiva de los temas delicados también se reproduce en aquellos países que sufrieron el tráfico de seres humanos. De hecho aún se podría hacer uso de la historia oral, preguntando a los mayores sobre sus ancestros, aunque esto podría considerarse peligroso, pues se produjeron conflictos sociales poco después de la abolición – que en Senegal se logró en 1848 – entre libertos y sus antiguos amos, miembros de las élites locales. Este olvido también puede relacionarse con la

religión islámica, actualmente mayoritaria en el país, y en cuyo nombre en el siglo XIX aquellos senegaleses que seguían fieles a creencias tradicionales fueron esclavizados.

El estudio de la esclavitud en el propio terreno senegalés sería de gran interés para poblaciones situadas más al interior, que además se encuentran alejadas de la isla de Gorea, auténtico símbolo de las prácticas esclavistas. De hecho, son diarias las excursiones de escolares a este enclave procedentes de numerosos puntos del país, aunque parece que esta visita atiende más a un peregrinaje que a un interés pedagógico. A la saturación del lugar se suma una verdad incómoda, que este islote realmente no fue ningún emplazamiento clave del tráfico de seres humanos. Las habitaciones que son presentadas para los turistas como los “almacenes” de una factoría esclavista no son más que restos de una vieja residencia.

Nos encontramos ante una situación en las que se obvian los factores endógenos, si bien fueron los exógenos los que hicieron de la trata un negocio a escala intercontinental. No obstante, esa selección de la memoria no permite la comprensión total del negocio esclavista. Además, más allá de las secuelas de la colonización, no dejaría de ser interesante tener en cuenta la esclavitud sobre suelo africano para explicar ese mal endémico como es la violencia que golpea a la mayoría del continente. Conociendo este pasado se contribuye a resolver los problemas actuales y salir del círculo vicioso de violencia, marginación y pobreza. No es casualidad que en la reforma educativa de 2004 se conciba que con el estudio de la historia en la educación secundaria se contribuya al desarrollo económico y político del país (Seck, 2008).

La esclavitud en Latinoamérica

En Latinoamérica tenemos un denominador común en el estudio de la esclavitud, un extendido desconocimiento de las raíces africanas de buena parte de la población. Este es un suceso que hemos constatado para Venezuela, Colombia y Argentina. No obstante, el programa *La Ruta del Esclavo* ha fructificado en Centroamérica, y contamos con guías didácticas realizadas en la Universidad de Costa Rica que atienden al fenómeno esclavista con una amplísima exhaustividad dentro del proyecto *Del olvido a la memoria*.

En primer lugar atenderemos a esa enorme ignorancia del aporte poblacional y cultural africano, cosa que los programas educativos parece que tampoco tratan de

paliar. Como resultado tenemos la ignorancia de unas raíces en favor de otras. En el caso argentino, se incide especialmente en los antepasados europeos fruto de la emigración, quedando en el olvido esa población esclava de origen africano que permaneció en el país una vez abolida su condición servil (Yao, 2014). Este olvido lleva a relegar a un segundo plano el rol que jugaron los esclavizados en la historia del país. En Venezuela por ejemplo se ha estado integrando a los negros en el común de la población en el proceso de independencia, sin atender a sus propias reivindicaciones. Es más, se estereotipa con la figura del *negro bruto*, un personaje que pese a participar en los conflictos que desembocaron en la independencia, no comprendía la ideología que acompañó estos movimientos de emancipación. Ni rastro en los libros de texto de los intereses militares de Simón Bolívar cuando promete la abolición a fin de reclutar mano de obra esclavizada para su causa (Calzadilla y Salazar, 2000).

En el caso de que se repare en el tema de la esclavitud y en la mano de obra forzada de origen africano, su tratamiento adolece de ser a través de una óptica muy estereotipada, heredera aún de las viejas imágenes del colonialismo europeo (García, 2009). A esto hay que sumar cómo se da respuesta a la idea del mestizaje. En el caso venezolano, dado el interés por retratar el país con una vocación igualitaria socialmente, se suaviza el concepto de mestizaje, sin contemplar los conflictos originados por la estratificación social en función del color de la piel. De hecho, incluso este proceso de mestizaje parece *disolver al negro*, difuminándose a su vez su carga cultural en una sociedad mestiza. Este desconocimiento de la carga social y cultural aportada por los antiguos esclavos africanos se ha llegado a definir como una *presencia ausente* (Calzadilla y Salazar, 2000).

Como contrapunto a este panorama nos encontramos con el proyecto *Del olvido a la memoria*. Financiado por la UNESCO y dirigido desde la Universidad de Costa Rica, nos encontramos ante un proyecto muy ambicioso. No solo atiende el fenómeno esclavista en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, sino que también se detiene en la realidad africana durante el periodo de la trata trasatlántica, a fin de comprender en su totalidad este trágico episodio de la Humanidad.

Del olvido a la memoria no parece estar dirigido a un curso o edad concreta, de manera que aporta unos materiales que son susceptibles de ser modificados por el docente. No obstante, la ingente cantidad de actividades propuestas y su diversidad es

todo un ejemplo a seguir. Se plantean ejercicios de todo tipo, en los que hay que trabajar con cartografía, fuentes históricas, dinámicas de grupo, debates, música, pequeños trabajos de investigación, realización de murales o dibujos (Cáceres Gómez, 2009). En muchos casos se trata de partir de la realidad del alumnado, que debería tener una participación vital en la creación de materiales y sus conocimientos. Este aprendizaje significativo y activo es acompañado por una interdisciplinariedad que permite alcanzar una visión global del tema tratado.

A un nivel más modesto, pero no por ello desdeñable, encontramos otra propuesta interesante y que se ha puesto en práctica en una escuela venezolana para alumnos de 12 y 13 años. Al igual que el proyecto anterior, apuesta por una participación activa de los estudiantes. En este caso sería mediante el dibujo de caricaturas sobre episodios vividos por población esclavizada. Así se fomentarían interpretaciones personales y críticas de los contenidos abordados, evitando limitarse a una mera memorización (Contreras y Vizcaya, 2011). Esta propuesta, promovida desde la Universidad de los Andes, pone en práctica una actividad similar a las que encontramos en *Del olvido a la memoria*, y cuenta con unos resultados muy positivos que pone de manifiesto la viabilidad de estos proyectos.

Como podemos constatar, frente al olvido generalizado de ese aporte africano se cuenta con propuestas muy interesantes, si bien ahora el reto es conseguir trasladar estas iniciativas surgidas en ambientes universitarios a las escuelas de educación primaria y secundaria.

El estudio de la esclavitud en Francia

A continuación pasaremos a ver la atención que el fenómeno esclavista tiene en la escuela francesa. Es especialmente interesante este punto pues en las aulas de Francia encontramos numerosos alumnos procedentes de aquellos países que más sufrieron este drama que estamos tratando. Así pues, estos acontecimientos se estudian ahora desde una antigua potencia esclavista que a su vez hoy en día cuenta con alto sustrato poblacional cuyos antepasados pudieron sufrir este calvario (eran potenciales víctimas...).

Actualmente la trata de seres humanos cuenta con una especial relevancia en el currículo, aunque a esta situación se ha llegado en los últimos años tras un largo

recorrido. A finales de la década de los ochenta del siglo pasado aún parecía que la historia de la esclavitud y la resistencia contra ella habían quedado a un lado del relato institucional de la historia francesa (Cornu, 2011). Sin embargo, ya en 1989 se fundaba en el ámbito académico la ACHAC, la Fundación para el Conocimiento del África Contemporánea (De Cock, 2012), aunque el gran impulso para el estudio de este drama vino de la mano de un programa educativo de la UNESCO dentro de ese proyecto que ya hemos mencionado, *La ruta del esclavo*. El programa *Romper el silencio* en 1998 consiguió que la esclavitud se trabajara en unas 8.000 escuelas de 175 países, a su vez conectadas entre sí.

En el ámbito político la visibilización de este drama obtiene un espaldarazo en 2001, con la aprobación del parlamento francés de una ley que declaraba la esclavitud y la trata como un crimen contra la humanidad. Apenas un año después los manuales escolares ya recogían este asunto (Falazie, 2010).

Finalmente, con la reforma educativa que entró en vigor en 2009, los nuevos programas de historia atienden a una historia más global, y la trata se estudia de una manera más exhaustiva. En *Quatrième*, curso de la educación secundaria para alumnos entre 14 y 15 años, el tercer tema está dedicado a la trata negrera y a la esclavitud. Asimismo, este asunto tiene un gran peso en *Cycle 3*, el último curso de la escuela primaria (Santelli y Gilbert, 2009).

Vista la evolución del tratamiento de la esclavitud en la escuela francesa, pasaremos a ver las particularidades que presenta. En primer lugar, y pese a las recientes incorporaciones al currículo, se percibe una ausencia generalizada del fenómeno esclavista. No hay una reflexión sobre el conjunto de la esclavitud, y el tema solo parece estudiarse en profundidad en los territorios antillanos franceses, que cuentan con una ampliación curricular sobre este tema de la que no disponen el resto de las regiones. Junto a esta fragmentación – que como ya hemos visto en el caso de Senegal dificulta la comprensión de un fenómeno en su totalidad –, a su vez parece que estos delicados acontecimientos se enfrían manteniéndolos a distancia, presentándolos como sucesos remotos (Armijo, 2009).

Esta descomposición y alejamiento de un tema doloroso es un elemento extendido en todos los puntos que se refieren al colonialismo francés (De Cock, 2012). Asimismo no hallaríamos la más mínima enseñanza crítica con la historia nacional de

Francia. Es más, los manuales presentan aún comentarios e imágenes estereotipadas del periodo colonialista. Esta visión tan favorable a la antigua metrópoli no solo refleja una historia selectiva, sino que se extiende a otras ciencias sociales como la Geografía, donde se destacan los territorios que años atrás fueron colonia – en el caso francés sobre todo África Occidental –, manteniendo mitos o visiones peyorativas del continente africano (Armijo, 2009). Adolecen aún de ese relato oficial de la historia nacional que no sólo había dejado de lado el fenómeno esclavista, sino que en su mayoría atiende a los sucesos ocurridos en la Francia continental y por tanto los episodios protagonizados por población blanca (Cornu, 2011).

Como ya hemos dicho, ya en 2002 podíamos encontrar en los libros de texto franceses referencias a la esclavitud, pero quedaban sin atender las sociedades africanas, cuya ignorancia contribuye a la persistencia de estereotipos racistas (Armijo, 2009). Actualmente también son atendidos varios acontecimientos de la historia africana, aunque en los episodios de esa Francia colonial y traficante de esclavos la población autóctona es presentada con unas características similares y que atienden más a estereotipos heredados del periodo colonial que a la realidad. Se tiende hacia una homogeneización del “otro”, de manera que las poblaciones colonizadas o esclavizadas son retratadas como pobres, poco civilizadas y pasivas. Esta mayoría campesina y analfabeta, empero, en los momentos de la descolonización se volvería rebelde y peligrosa. Sobre ellos destacaría una élite minoritaria que se integraría poco a poco en los órganos de gobierno de la potencia colonizadora (Santelli y Gilbert, 2009).

Este estudio desde la óptica de la antigua potencia esclavista, y tan marcado por el pasado colonial, hace que los protagonistas cuando se atiende a ese punto del currículo dedicada a la trata negrera no sean los mismos esclavos. Pese a la importancia de esta mano de obra forzada para el desarrollo económico en Europa y el surgimiento de un incipiente capitalismo, la mayoría de los manuales cuando tratan este negocio se circunscriben a su etapa final, cuando es abolido, de manera que son destacados aquellos personajes que defendieron el fin de tan infamantes prácticas. De esta manera, el protagonismo es adquirido por pensadores y políticos franceses, quedando relegadas las revueltas de esclavos, que incluso desembocaron en independencias, como es el caso de Haití (Armijo, 2009).

Tras observar el recorrido de la enseñanza de este tema y los contenidos contemplados en el currículo, sería interesante conocer cómo se estudian estos contenidos en el aula. No debemos perder de vista que estamos ante un tema delicado, una tragedia que afectó a millones de seres humanos. No obstante, como vamos a ver, el estudio de estos acontecimientos puede carecer de ese tinte dramático.

Un ejemplo paradigmático de episodio trágico es la *Shoah*, el exterminio del pueblo judío por los nazis. Este suceso es estudiado varias veces a lo largo de toda la etapa escolar, y se aborda desde una óptica emocional. La reiteración en estos acontecimientos así como su tratamiento contrasta con el estudio de los acontecimientos más dramáticos de la Francia colonial, como las guerras de independencia. En estos casos estamos ante un tratamiento esencialmente descriptivo, sin gran análisis ni una problematización más profunda. Esto no solo es achacable a los programas procedentes del Ministerio de Educación. Los profesores también son reacios a detenerse en estos temas, bien por no provocar polémicas con alumnos originarios de las antiguas colonias, o bien porque entre ellos está muy extendida una visión postcolonial benevolente (Corbel y Falaize, 2004).

En definitiva, hemos visto cómo en Francia este tema delicado es abordado desde una perspectiva distante y se encuentra muy fragmentado, lo que no permite una comprensión global del fenómeno. No es algo característico únicamente de la esclavitud, sino que afecta a todo el pasado colonial. Aún permanecen estereotipos propios de ese periodo que impregnan los manuales, a lo que se suma la completa carencia de crítica y el estudio de los acontecimientos desde la óptica de la metrópoli. Todo ello hace que en el aula el detenimiento en temas incómodos carezca de un tinte emocional, reservado solo para episodios dramáticos perpetrados por “otros”.

PROPUESTA PARA LA ENSEÑANZA DE LA TRATA DE SERES HUMANOS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Una vez que hemos atendido a la relevancia del tema que estamos tratando, y repasado la trayectoria de su estudio en diferentes puntos del planeta, pasaremos a desgranar una propuesta para el estudio de la esclavitud. Recogiendo buena parte de la tradición bibliográfica sobre este episodio, así como atendiendo a las corrientes didácticas que se han preocupado actualmente por el asunto, se ha realizado una

propuesta para que sea trabajada en 4º de ESO⁴. Se circunscribe entre los siglos XVI y XIX, teniendo especial relevancia el tráfico trasatlántico.

Para abordar el tema de la trata de esclavos es necesario tener muchos factores en cuenta, así que es fundamental que los alumnos posean ya un pensamiento complejo y crítico. Esto nos permitirá analizar las causas de un suceso y, a raíz del estudio de éste, el fomento de valores. Además, dado el cariz del tema que vamos a tratar, sería interesante que el alumnado ya fuera capaz de percibir y reflexionar sobre términos abstractos, tales como la libertad, la justicia o la bondad. Estamos hablando, en definitiva, de que los estudiantes hayan adquirido o estén adquiriendo un pensamiento formal (Coleman y Hendry: 2003).

Debido a esto hemos decidido adecuar el tema propuesto a 4º de ESO, donde el alumno más joven ronda los 15 años. Además este curso nos brinda la oportunidad de aprovechar varios puntos del temario para impartir la trata de esclavos. Siguiendo lo establecido en el B.O.C.M., este asunto podría ser tratado en el primer tema, en el punto referido a *Los estados europeos*. También tendría cabida en aquellos puntos que se ocupan de *El reformismo borbónico en España y América* y la revoluciones francesa y americana.

Además, esta la esclavitud abarca buen número de los objetivos que se plantean en el currículo, como el fomento de valores o la identificación de la multiplicidad de comunidades históricas, lo que contribuiría a acabar con el *eurocentrismo* que predomina en la escuela, y ayudaría a combatir prejuicios para promocionar en último extremo unos valores. Esto lleva aparejado el desarrollo de la *competencia social y ciudadana* que se contempla en el currículo (B.O.C.M., 2007).

Respecto a la metodología, hemos de tener en cuenta que el fomento de la tolerancia y el respeto por los derechos humanos pasa por conseguir una actitud empática del alumnado. Para llevar a cabo esta propuesta nos valdremos del *enfoque socioafectivo*, que propone el fomento de esos valores mediante situaciones empáticas. Nuestro proyecto no puede estar más lejos de una mera memorización de datos, más bien lo que pretendemos es una recreación del pasado. Este enfoque promueve la evocación o recreación de ambientes para finalmente comprender a los demás.

⁴ La propuesta se corresponde con un Trabajo Fin de Máster presentado en la Universidad Autónoma de Madrid el 1 de julio de 2013, dentro del Máster de Formación de profesorado de Secundaria y Bachillerato.

Como ya comentábamos antes, en todo la propuesta pretendemos que haya una interdisciplinariedad, tratando de limar esa parcelación de saberes tan habitual en la escuela. Así se concebirá el tema desde diferentes ópticas y el aprendizaje será más efectivo o sólido.

Además pretendemos que se lleve a cabo un aprendizaje activo, en el que el alumno también participe en la creación de materiales. Los ejercicios propuestos no deberían incidir en la repetición de los conocimientos vistos, sino más bien en la ampliación de éstos considerando otras fuentes. También habríamos de partir de la realidad del alumnado, atendiendo a su contexto, para lograr un aprendizaje significativo (Pastor Blázquez, 2004).

Fruto de esa interdisciplinariedad, y de realizar aprendizajes activos, proponemos trabajar con múltiples fuentes: escritas, pictóricas, audiovisuales, gráficas, cartográficas, musicales, cuadros de datos o prensa. De hecho, el uso de periódicos, algo bastante habitual en la clase de Ciencias Sociales, nos parece fundamental para inculcar ya un tratamiento crítico de información, así como la introducción en los estudiantes del manejo de prensa en Internet.

Nuestra propuesta educativa no solo consiste en aproximarnos al drama del que estamos hablando con mayor exhaustividad, sino también en cómo lo presentamos. Estamos planteando un contenido distinto del habitual sobre el tráfico de seres humanos, pero también un método de trabajo y una exposición diferente del tema. Aunque no lo reproduciremos en este artículo, esta propuesta se acompañaría de un cuadernillo con contenidos y actividades de elaboración propia. Este podría ser empleado como una unidad más en un centro educativo que emplee libros de texto, o como un cuaderno de trabajo en aquellos que optan por elaborar sus propios materiales.

Comenzando a desgranar esta propuesta educativa, en primer lugar hablaremos de los objetivos que nos planteamos. Una vez vistos unos más generales de acuerdo con el currículo, ahora atenderemos a otros más precisos y característicos de nuestra propuesta. Hemos decidido que sean concretos y asequibles para así cerciorarnos de que sean cumplidos.

Hemos establecido dos objetivos conceptuales. En primer lugar, conocer el desarrollo de la trata de seres humanos en la Edad Moderna y Contemporánea. Que el alumnado reconozca las características del tráfico de personas. Después, que comprenda

las causas y consecuencias del comercio de esclavos tanto en Europa como África y América. Hablamos de la tradición esclavista y despoblamiento americano, además del lastre económico y político en África.

Asimismo, nos hemos marcado un objetivo procedimental: analizar críticamente la información obtenida a través de diferentes medios y manejar elementos propios del estudio de las Ciencias Sociales. Se favorecerá la observación de una amplia variedad de fuentes, en consonancia con la interdisciplinariedad que queremos que acompañe a nuestra propuesta. Esta idea está también bastante relacionada con el objetivo que se marca en el B.O.C.M. (2007) referido a la utilización de fuentes de información con un sentido crítico.

Finalmente, nos queda por destacar un objetivo actitudinal: valorar los derechos humanos y generar una actitud de tolerancia y respeto con otras culturas. Este objetivo es un elemento fundamental en este proyecto, pues el conocimiento de la realidad esclavista debería conllevar la generación de estas actitudes.

Tras los objetivos, es el turno de aclarar los contenidos. En primer lugar, se verían los orígenes de la esclavitud y por qué era necesario transportar este tipo de mano de obra a América. Más tarde recorreríamos el camino que llevaba a un ser humano hasta su explotación al otro lado del Atlántico, desde la captura y pasando por la *travesía de en medio*, para después conocer qué les deparaba su destino. A continuación sería el momento de identificar las principales potencias que fomentaron este negocio y reparar en el caso concreto de España, para finalizar con la abolición de estas prácticas allá por el siglo XIX.

Estos contenidos irían acompañados de un buen número de actividades que, más que una mera repetición de lo estudiado, incentivarían la realización de pequeños trabajos en los que se pusieran en práctica los conocimientos adquiridos y a su vez ampliarlos. Todo ello desde una óptica interdisciplinar, pues como ya hemos comentado, emplearíamos multitud de recursos. Por ejemplo, haríamos uso de la cartografía, identificando sobre un mapa de África los principales países que más sufrieron este drama, o sobre un mapamundi el recorrido que los esclavos realizaban. Nos podríamos valer a su vez de las nuevas tecnologías, a través de una cartografía interactiva, haciendo el contenido más atractivo para el alumnado⁵.

⁵ http://www.bbc.co.uk/history/british/abolition/launch_anim_slavery.shtml

También podríamos emplear un cuadro de datos en el que se indicasen las principales potencias esclavistas y cuáles fueron sus periodos de mayor actividad, lo que sería de suma utilidad para comprender el devenir de este fenómeno. Asimismo, es interesante para percibir con nitidez este episodio el empleo de gráficas en las que se nos indicase por ejemplo la evolución de la población en América, de manera que vemos cómo el declive indígena está relacionado directamente con la importación de africanos. Otro elemento propio de las Ciencias Sociales como es acudir a las fuentes primarias puede ser incluido en esta propuesta. Por suerte son varios los testimonios que algunos esclavos dejaron de su calvario, como Juan Francisco Manzano, de cuya narración extraeríamos algún acontecimiento⁶.

Las imágenes son otro elemento en el cual es posible apoyarnos. Fueron numerosos los grabados que se realizaron en el siglo XIX para denunciar la situación de los esclavos, de manera que de su observación obtendríamos importantes réditos. Especialmente interesante es atender a la Historia del Arte, pues contamos con obras de grandes pintores que reflejan la cotidianeidad del fenómeno esclavista. *La Mulata* de Velázquez o *El pobre negro* de Murillo son testimonios de la presencia de esclavos en la Península Ibérica durante la Edad Moderna.

Los elementos audiovisuales también pueden ser de gran ayuda y un estímulo para los estudiantes. Sería de gran provecho visionar el extracto de la película *Amistad* (Spielberg, 1997) en el que el protagonista es capturado en África y llevado hasta las costas caribeñas. El documental *Cimarrón. Historia de un esclavo* (Tabío, 2011) muestra los últimos momentos de la esclavitud en Cuba, ofreciendo imágenes de un esclavo ya centenario.

Como ya dijimos, el uso de la prensa nos parece fundamental para fomentar un tratamiento crítico de la información. Así, sería interesante buscar información sobre los vestigios que aún se conservan de la trata de seres humanos, e incluso noticias del trabajo forzado actual al que aludíamos en el primer punto del presente artículo.

Eventualmente podríamos hacer uso de elementos menos utilizados en clase de Historia, como por ejemplo la música. La canción *Duerme negrito*, popularizada por Mercedes Sosa y Víctor Jara, fue recogida en una zona fronteriza entre Colombia y

⁶ Manzano, J. F. (2007). *Autobiografía del esclavo poeta y otros escritos*. Madrid: Iberoamericana - Vervuert

Venezuela a principios del siglo XX y en ella se pueden identificar diversos aspectos de la esclavitud.

Finalmente, recogiendo los diferentes elementos estudiados, sería interesante que el alumno realizara un breve relato en primera persona como si él fuera el individuo esclavizado, repasando así el recorrido que le llevó a sufrir tal calvario y las principales características de su situación. Con esta propuesta buscábamos una respuesta empática de los estudiantes, por lo que consideramos ideal cerrar el estudio de este tema con una actividad que proponga al alumno ponerse en la piel de otra persona.

Consideramos que el estudio de la esclavitud a través de este planteamiento puede desarrollarse en unas seis horas lectivas, dentro de las cuales incluiríamos las actividades para detectar preconcepciones, la lectura del contenido propuesto y la realización de los ejercicios que hemos ido desgranando y que servirían para llevar a cabo la evaluación del alumnado. Esta temporalización que sugerimos creemos que permitirá alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, recurrir a la Geografía y la Historia del Arte contribuiría a una concepción más integrada de las Ciencias Sociales. Además, la prensa ejercerá como un elemento de conexión del tema con la actualidad. A todo esto se sumaría una presentación atractiva de los conocimientos, para finalmente alcanzar una actitud tolerante y empática que pretendíamos fomentar al plantear este proyecto.

Es posible que las seis horas que sugerimos puedan parecer excesivas. No obstante, no solo estamos tratando la esclavitud, también establecemos unas pautas de trabajo y un acercamiento a las fuentes para los estudiantes. La novedad que estamos planteando no se limita a profundizar en un contenido concreto como es la trata, sino también cómo plantearlo y cómo acercarnos a él.

CONCLUSIÓN

A lo largo de este artículo hemos podido repasar la vigencia del tema de la esclavitud y los motivos que nos hacen pensar que su estudio en la escuela es fundamental. Asimismo, hemos visto cómo el olvido o la memoria selectiva es un mal endémico en el tratamiento de la esclavitud en la escuela, aunque nos encontramos con proyectos que contribuyen a revitalizar el estudio de esta tragedia. Recogiendo la actualidad del tema, el impulso desde órganos como la UNESCO – que proponen

materiales realmente interesantes – y la tradición didáctica sobre el tráfico de seres humanos, hemos elaborado una propuesta para llevarse a cabo en el último curso de la Educación Secundaria. Aunque el estudio de la trata de esclavos podría dar mucho de sí ya que toca numerosos aspectos de la historia, nos hemos planteado unas pretensiones abarcables. También hemos procurado llevar a cabo una innovación en cuanto a contenidos y a su tratamiento, en donde tuviera gran peso la interdisciplinariedad. Puesto que la esclavitud es un drama de unas dimensiones descomunales, con su estudio pretendíamos promover una actitud de respeto por los derechos humanos, tolerancia y empatía. Fomentar unos valores que generen unas actitudes consecuentes fuera del aula. El enfoque socioafectivo nos dio la solución, pues persigue exactamente lo que buscábamos. Planteamos situaciones empáticas que tienen como fin la consecución de unas actitudes en el estudiante. Para ello tratamos de recrear lo más fidedignamente el pasado, algo en lo que esa interdisciplinariedad a la que nos referíamos antes será fundamental.

BIBLIOGRAFÍA

- ARMIJO, M. (2009): Les représentations de l’Afrique et des Africains: une étude postcoloniale en milieu scolaire. Tesis de Master 2. Université Paris- 1.
- BALES, K. (2000): La nueva esclavitud en la economía global. Madrid: Siglo XXI.
- BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID (B.O.C.M). 6 de mayo de 2007, núm. 126, pp. 48 – 71.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO (B.O.E.). 5 de enero de 2007, núm. 7, pp. 677 – 679
- BURGOS, M. y MUÑOZ DELGADO, M. C. (2008): Historia. Ciencias Sociales 4. Madrid: Anaya.
- CALZADILLA P. y SALAZAR, Z. (2000): El negro: la presencia ausente. Negro y esclavitud, imágenes en los textos escolares. Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales, 5, pp. 99-125.
- CÁCERES GÓMEZ, R. (2009): Del olvido a la memoria. San José: UNESCO.

- COLEMAN, J. C. y HENDRY, L. B. (2003): *Psicología de la adolescencia*. Madrid: Morata.
- CONTRERAS, M. M. y VIZCAYA, K. R. (2011): La historia de los esclavos africanos y descendientes en Mérida a través de caricaturas. Estrategias para el aprendizaje. *Educere*, 51, pp. 485-496.
- CORBEL, L. y FALIZE, B. (2004): L'enseignement de l'histoire et les mémoires douloureuses du XXe siècle. *Enquête sur les représentations enseignante. Revue française de pédagogie*, 147, 43-55.
- CORNU, M. L. (2011): En quoi l'enseignement de questions socialement vives, notamment l'esclavage, les traites négrières et leur abolition, peut-il pleinement contribuer à la formation d'une pensée critique chez des élèves de cycle 3? Tesis de Master. Université d'Orléans.
- DE COCK, L. (2012): "Un siècle d'enseignement du «fait colonial» dans le secondaire de 1902 à nos jours". *Histoire@ Politique*, 3, pp. 179-198.
- FALAIZE, B. (2010): "El método para el análisis de los temas sensibles de la historia" en ÁVILA RUIZ, R. M., RIVERO GRACIA, M. P. y DOMÍNGUEZ SANZ, P. L. (eds.). *Metodología de investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. Actas del XXI Simposio Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales, celebrado en Zaragoza los días 23 al 25 de marzo de 2010. Zaragoza: Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales - Institución Fernando el Católico*, pp. 187 – 205.
- GARCÍA, M. I. M. (2009): La Ilustración de las Personas afrocolombianas en los textos escolares para enseñar Historia. *Historia Caribe*, 15, pp.105-122.
- GARCÍA SEBASTIÁN, M. y GATELL ARIMONT, C. (2008): *Demos. Ciencias sociales, historia. Cuarto Curso*. Madrid: Vicens Vives.
- GRENCE RUIZ, T. (2012): *Historia 4 ESO. Comunidad de Madrid*. Madrid: Santillana.
- KLEIN, M. A. (2006): "La traite transatlantique des esclaves et le développement de l'esclavage en Afrique occidentale". En COTTIAS,

- M., STELLA, A. y VINCENT, B. Esclavage et Dépendances Serviles. París: L'Harmattan, pp. 35 – 54.
- MORENO A. y BARRIO, C. (2005): La experiencia adolescente. A la búsqueda de un lugar en el mundo, Buenos Aires: Aique.
- NACIONES UNIDAS. (2002): Declaración y programa de acción de Durban. Conferencia Mundial contra el Racismo, la Discriminación Racial, la Xenofobia y las Formas Conexas de Intolerancia. Bogotá: Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
- OIT. (2012): Estimación mundial sobre el trabajo forzoso. Ginebra: OIT.
- OIT - Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC). (2013): Medir los progresos en la lucha contra el trabajo infantil - Estimaciones y tendencias mundiales entre 2000 y 2012. Ginebra: OIT.
- PASTOR BLÁZQUEZ, M. (2004): “Estrategias y Métodos didácticos para la enseñanza/aprendizaje de las Ciencias Sociales”. En DOMÍNGUEZ GARRIDO, M.C. Didáctica de las Ciencias Sociales. Madrid: Pearson, pp. 147 – 203
- SANTELLI, D. y GILBERT, D. (2009) : “En finir avec l’indifférence aux différences: quelle place pour l’histoire des «autres» dans l’histoire enseignée?”. En Neuvièmes Rencontres de La Dur@nce: "L'Autre et l'Ailleurs". Marsella: Académie d’Aix-Marseille.
- SECK, I. (2008): “Esclavage et traite des esclaves dans les manuels de l’enseignement secondaire du Sénégal: des programmes de domestication coloniale aux programmes dits d’enracinement et d’ouverture”. En Afrika Zamani, 15 y 16, pp. 99 - 124.
- YAO, J. A. (2014): Memorias del pasado. La vida social de los afroargentinos a través de sus periódicos a finales del siglo XIX. Conferencia celebrada en la Universidad Autónoma de Madrid el 24 de marzo de 2014.

*RESÚMENES DE LOS TRABAJOS FIN DE
MÁSTER*

La implantación del Máster de Formación de Profesorado en ESO, Bachillerato y Formación Profesional en la Universidad Autónoma de Madrid (curso 2009-10) se suma a una larga tradición que avala a la UAM en la formación de docentes para la educación secundaria a través de diferentes títulos oficiales como el CAP, FIPS y TED. No escapa a cualquier observador del proceso que en la mayoría de las universidades españolas estos títulos constituían un trámite desprestigiado para acceder a la titulación oficial que permitía opositar a la carrera docente en la enseñanza pública. El peso de la formación disciplinar del alumno hacía que –según la norma admitida- para ser un buen profesor de educación secundaria bastaba un amplio conocimiento de las ciencias implicadas y una buena dosis de “cierto sentido común” a la hora de enfrentarse a los estudiantes. También es cierto que la UAM mantuvo el tipo y fue considerada como una de las más exigentes y serias a la hora de formar a los futuros docentes de educación secundaria.

En realidad, el actual máster de secundaria –llamado así por estudiantes y profesores- es el final, aún no definitivo, de un largo recorrido en la búsqueda del mejor sistema de formación inicial para los nuevos docentes de esta etapa. Los cambios de la formación del profesorado que preveía la LOGSE no llegaron a aplicarse, o mejor dicho, se enfocaron principalmente en la formación permanente: desarrollo de *Cursos de Actualización Científico y Didáctica*, la aparición de la figura de los *asesores* y la constitución de los *Centros del Profesorado* (CEP). Pero en lo referente a la formación inicial se continuó con una interminable prórroga de los llamados *Cursos de Aptitud Pedagógica* (CAP), derivados de la Ley de 1970. Si la LOGSE cambió significativamente la cara de nuestro sistema escolar: alargó el periodo obligatorio de escolarización e incluyendo un tramo de la educación secundaria, algo inédito en nuestra historia educativa, la formación de este nuevo alumnado se confió a un profesorado procedente de una especialidad científica reclutado tras un breve curso de capacitación pedagógica y unas oposiciones convencionales. La LOCE (Ley Orgánica de Calidad de la Educación 10/2002, de 23 de diciembre) volvió a plantear la urgencia de la formación inicial del profesorado de secundaria, al considerarlo como un factor de calidad del sistema, estableciendo el *Título de Especialización Didáctica* que no llegó a ver la luz debido a los cambios políticos que se sucedieron poco después de la promulgación de esta Ley, salvo en el caso de la UAM con un plan piloto que duró hasta el curso 2008-2009.

La LOE, finalmente apostó por una formación didáctica y pedagógica de nivel de posgrado para quienes quieran ser profesores de Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanzas Artísticas, de Idiomas y Deportivas.

Así, el Real Decreto 1834/2008, regulaba el *Máster de Formación de Profesorado de Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas* como requisito obligatorio para ejercer como docente entre la escuela primaria y la universidad. La histórica aspiración a que la formación inicial del profesorado de Secundaria tuviese una consideración académica adecuada, parece cumplirse ahora, pues la normativa actual la incluye en los estudios de postgrado, que es la formación universitaria de más alto nivel, según los artículos 94 y 100 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE nº 106 de 4 de mayo) y el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE nº 260 de 30 de octubre), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Otro tema es la motivación existente entre los estudiantes de este máster. Estudios recientes muestran como los estudiantes de historia se definen a sí mismos como futuros historiadores, no como profesores de esta disciplina, siendo esta salida profesional sólo una alternativa de segundo orden para escapar del paro. Menos relevante es que nuestros estudiantes justifiquen su elección por el papel relevante que desempeña la educación en el progreso de la sociedad o que manifiesten una decidida vocación docente con motivación intrínseca en su elección. En estos estudios se ha observado que los futuros profesores de secundaria presentan diferentes formas de entender y valorar la formación inicial, aunque la mayoría coincide en que la docencia es una profesión compleja y que se necesita una buena formación inicial para su ejercicio. También se ha visto que muchos sujetos valoran más la formación sobre didáctica específica y las prácticas docentes que la formación en aspectos psicopedagógicos.

Que era necesaria una profunda revisión del procedimiento por el cual los licenciados se convertían en profesores (del saber sabio al saber docente) nadie lo dudaba y, la llegada del Espacio Europeo de Educación Superior no dejaba otra solución que pensar en un posgrado. Tras la implantación del nuevo Máster, entre junio y octubre de 2010 salió la primera hornada de profesoras y profesores titulados en el nuevo posgrado. Pese a los obligados errores de una implantación precipitada, obligada por el deseo del MEC y las comunidades autónomas para que en las oposiciones de 2010 se exigiera el nuevo título, la UAM matriculó casi trescientos estudiantes que se distribuyeron entre las diferentes especialidades. Sin entrar aquí, pues no es éste el momento ni el espacio adecuado, en un análisis de los puntos fuertes y débiles de este posgrado, debería resaltar que una de las iniciativas más valoradas por nuestros estudiantes haya sido la publicación desde 2010 de los resúmenes de los mejores TFM, ampliada después al Máster de Didácticas Específicas en el aula, Museos y espacios

Naturales desde 2011. Si nos referimos sólo al primero, entre 2009 y 2014 se habrán defendido cerca de 130 Trabajos de Fin de Máster en los tribunales oficiales, de los cuales sólo unos pocos fueron calificados con sobresaliente. Entre éstos últimos se han seleccionado los que han ido apareciendo en esta revista desde el número 3 y que se completan con estos siete que ahora presentamos.

No me cabe duda que el futuro de la enseñanza en la educación secundaria obligatoria y en el bachillerato dependerá de la calidad de la formación inicial de estos estudiantes hoy, profesores mañana. Atraer y retener a personas cualificadas a la profesión docente y motivarlos en su trabajo es probablemente el principal desafío en el ámbito de la educación. Atraer a los mejores que se sientan vinculados a resolver los desafíos de la educación del siglo XXI conlleva una selección detallada de los candidatos, mejorar las condiciones laborales de los que escojan una carrera docente que incentive un *cursus* profesional incentivado desde las administraciones educativas. Pero lo que resultará fundamental en el futuro será la adecuación permanente a las necesidades del nuevo alumnado de secundaria a través de una adaptación permanente de los planes de estudio de la formación inicial, cada vez más cercana de la realidad social del aula de instituto o colegio, llevando implícito un mayor protagonismo de unas prácticas que tengan como objetivo una inmersión profunda en la realidad profesional. No cabe duda que un prácticum concebido como el eje de la formación inicial supondría el caldo de cultivo perfecto para el desarrollo de las competencias docentes del profesor del siglo XXI.

Bajo estas premisas, no sólo se fomentaría el reconocimiento social de los profesores, se garantizaría el desarrollo de una sólida identidad profesional y se terminaría con el estereotipo del docente de secundaria como un investigador frustrado. No estaría mal que nos fijásemos en países como Corea del Sur o Singapur, donde sus ciudadanos creen que los docentes realizan un aporte a la sociedad mayor que el de cualquier otra profesión.

José Luis De Los Reyes Leoz

TÍTULO: HERRAMIENTAS INNOVADORAS EN LA ENSEÑANZA DEL ARTE PREHISTÓRICO

MÁSTER: Formación de Profesorado en ESO y Bachillerato (Geografía e Historia)

AUTORA: María del Patrocinio González García. patuka_11@hotmail.com

TUTORA: Concepción Fidalgo Hijano (Departamento de Geografía, UAM)

NOTA CURRICULAR DE LA AUTORA: Licenciada en Historia del Arte (Universidad Complutense de Madrid) y Máster en Formación del Profesorado en ESO y Bachillerato (Universidad Autónoma de Madrid). Actualmente colabora con Historiactiva realizando talleres vivenciales y visitas guiadas, con Educnatur (empresa de ocio y tiempo libre para personas con discapacidad) y con la editorial Everest en actividades de animación a la lectura.

RESUMEN: Este Trabajo de Fin de Máster ha sido creado con el fin de tratar “El Arte Prehistórico” del currículum académico de 2º de Bachillerato, en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales. Se trata de una propuesta educativa innovadora y atractiva para el alumnado. De esta forma se rompe el monolitismo del área curricular y, sirviéndonos de la metodología de "aprendizaje por descubrimiento", se busca potenciar el interés por este periodo histórico. Con este objetivo he diseñado una unidad didáctica en la que se apuesta por el uso de herramientas innovadoras en la enseñanza del arte prehistórico y la participación activa del alumnado en la reconstrucción de la historia del arte.

ABSTRACT: This Master's Final Paper has been created in order to cover the topic Prehistoric Art in the academic curriculum of the last year of bachillerato in the humanities and social sciences modality, through an innovative and attractive educational offer for pupils. Thus, in this way, breaking with the monolithism in the curricular area using the "learning by discover" methodology encourage their interest on this historical period. I have designed a didactic unit which bets for the usage of innovative tools in prehistoric art teaching, as well as the active participation of the pupils in the art history's rebuilding.

OBJETIVOS DEL TFM:

Una vez realizada la justificación del tema del TFM, procedo a señalar los principales objetivos planteados para el mismo:

- Diseñar una unidad didáctica capaz de transmitir el tema de *Los inicios del arte: el legado de la Prehistoria. Arte mobiliario. Arte rupestre. La pintura.* (B.O.C.M., Decreto 67/2008) de forma interdisciplinar, comprensiva y lúdica a través de una investigación guiada en la que la arqueología experimental jugará un importante papel.
- Utilizar el trabajo en equipo como herramienta de trabajo en el aula.
- Hacer partícipe al alumnado de su propio aprendizaje y del de sus compañeros.
- Hacer partícipe al alumnado de su propia evaluación y de la de sus compañeros (autoevaluación y coevaluación).
- Establecer un sistema de evaluación flexible, adaptado a la diversidad del alumnado y que no se centre solo en el rendimiento académico, sino también en el desarrollo de la persona y del grupo.
- Difundir valores como el esfuerzo, la cooperación y el respeto.
- Transmitir la importancia de respetar la naturaleza y hacer un uso sostenible de sus recursos.
- Hacer llegar la importancia de valorar y disfrutar del patrimonio artístico.
- Desarrollar las competencias socioemocionales del alumnado.

METODOLOGÍA:

Esta propuesta pretende ser innovadora y atractiva para el alumnado. De esta forma, rompiendo con el monolitismo del área curricular y sirviéndonos de la metodología de “aprendizaje por descubrimiento”, se pretende conseguir un aprendizaje significativo, potenciar su interés por este periodo histórico a partir de la interpretación de información, el trabajo cooperativo y puesta en escena de lo aprendido.

Con el trabajo en grupo no solo se pretende que adquieran una serie de conocimientos sino que también desarrollen una serie de competencias, tanto de desarrollo personal (autoestima, identidad), como sociales (habilidades sociales, habilidades de resolución de conflictos, habilidades comunicativas, asertivas), emocionales (autocontrol, empatía, inteligencia emocional), o cognitivas (pensamiento crítico y analítico, planificación, toma de decisiones) (Pertegal, Oliva, Hernando, 2010).

Los nuevos avances científicos nos han permitido descubrir cómo funciona el cerebro, el órgano encargado de nuestro aprendizaje, y descubrir que aprendemos haciendo, cuando nos emocionamos y no repitiendo de memoria. Algo que se da en nuestras aulas y que debe ser transformado. De ahí que apueste por llevar la arqueología experimental al aula.

La arqueología experimental, definida por J. Carlos Díez (2012) como “el procedimiento seguido en el momento presente para reproducir los objetos del pasado”, será empleada como herramienta didáctica, al permitir conocer empíricamente los avances tecnológicos acontecidos durante la Prehistoria. A través de esta herramienta se pretende llegar a todo el alumnado, así como captar su interés por el arte paleolítico.

Algunas de las ventajas pedagógicas de la Arqueología Experimental son:

- Favorece el aprendizaje de forma lúdica.
- Se ajusta a las necesidades de las personas con TDAH.
- Favorece la implicación del alumnado.
- Ayuda a interiorizar y asimilar los conocimientos a través de los sentidos, por medio de la manipulación y la experimentación. (Ramos Sainz, González Urquijo y Baena Preysler, 2007).

Hoy las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son herramientas imprescindibles en la estrategia educativa de este TFM. Para ello haremos uso del blog del docente como refuerzo a lo tratado en el aula y transmisor de información complementaria que permite al estudiante una aproximación autónoma a los contenidos a través de los materiales facilitados. Este blog servirá para asesorar a los estudiantes y promover la experimentación de su propio aprendizaje. De esta forma se pretende también generar una interrelación entre los estudiantes y el docente a través de un canal de comunicación diferente al habitual.

Me interesa que los alumnos aprendan y que lo hagan de tal forma que asimilen lo aprendido, que lo entiendan y perdure en su memoria. Basándome en la teoría de Inteligencias Múltiples de Gardner (2001), pretendo -según la metodología de aprendizaje por descubrimiento- llegar a todo el alumnado. Y así, de la forma más justa posible evaluar al mismo a través de un sistema innovador, en el que no sólo se tenga en cuenta su capacidad memorística sino también su creatividad, puesta en escena, desenvoltura a la hora de hablar en público, etc. Por ello, se ha valorado trabajar desde el planteamiento constructivista, teniendo presente la teoría de las inteligencias

múltiples y valorar la creatividad con el fin de que el estudiante formule respuestas expresivas orientadas. (Calaf Masachs, 2011).

PROPUESTAS INNOVADORAS:

La propuesta consiste en realizar una unidad didáctica planificada para el alumnado de 2º de Bachillerato con una duración de ocho sesiones en la que se utilizarán varias herramientas claves e innovadoras en la enseñanza del arte prehistórico: un blog, realizar un trabajo cooperativo, una salida cultural y un sistema de evaluación en el que se tendrán en cuenta tanto las competencias interpersonales, como las de carácter cognitivo y metodológico, así como los conocimientos significativos adquiridos por los estudiantes.

El blog, <http://arteenlaprehistoria.wordpress.com>, facilita la comunicación entre docente y alumnado y viceversa, pudiendo llegar a ser un foro de diálogo abierto. Es un recurso dinámico, que avanza en el tiempo y en sus contenidos según el ritmo de la clase en el aula, pudiéndose ajustar a las necesidades de la clase al adelantar contenidos (fig.1), reforzar ideas, plantear retos o hipótesis, realizar sugerencias, facilitar bibliografía o fuentes de interés, etc. Con ello se fomenta el trabajo autónomo en un ámbito que no es el estrictamente escolar, lo que promueve una perspectiva de aprendizaje a lo largo de la vida. (Ortega Carrillo, 2006).



El trabajo cooperativo consta de tres partes: una primera que consiste en el trabajo de investigación, en el que investigarán sobre el arte rupestre, el arte mueble y los monumentos megalíticos. Una segunda, destinada a la arqueología experimental, en la que deberán poner en práctica los conocimientos adquiridos y ser capaces de mostrar

al resto de sus compañeros cómo se hace una mano en negativo, cómo se representaba un mamut, como grababan, cómo realizaban las representaciones de la mujer (venus paleolíticas) y cómo fracturaban y tallaban los bloques de roca durante la Prehistoria. Para ello, deberán entrar en contacto directo con los materiales y el proceso de fabricación pertinente. En una tercera fase se deberá realizar el análisis de una obra de arte a elegir por los estudiantes. Para llevarlo a cabo, se formarán cinco grupos (fig. 2). Cuanto más variado sea el grupo más rico será el resultado final. Para facilitar la labor del alumnado se ha realizado un estudio de la bibliografía y fuentes que abarcan dicho campo, habiéndose hecho una selección de la misma. Aun así, los estudiantes tienen entera libertad para prescindir de ella y utilizar otra que le sea más conveniente.

Grupos 1 y 2: ARTE RUPESTRE

Grupo 1

- Trabajo de investigación:
 - Definición de "Arte rupestre o parietal".
 - Instrumentos que usan para pintar y grabar.
 - Pigmentos naturales.
 - Técnicas.
 - Lugares/Soporte.
- Arqueología experimental: Manos en negativo
- Hacer el análisis de una obra de arte rupestre representativa*.

Grupo 2

- Trabajo de investigación:
 - Temática. Señalar las características generales de cada tema.
 - Estilos.
 - Ejemplos más representativos.
 - Lo que supone a nivel histórico.
- Arqueología experimental: Representar un mamut.
- Hacer el análisis de una obra de arte rupestre representativa*.

Bibliografía recomendada:

- DIEZ, J. C. y NASTRI, J. (2012): *Cómo sobrevivir con dos piedras y un cerebro. Manual práctico de Arqueología experimental*. Burgos: Atapuerca.
- GONZÁLEZ, R. (1995). *Arte prehistórico*. Barcelona: Planeta.
- GONZÁLEZ ZYMLA, H. (2005). La pintura rupestre francocantábrica, *Revista Arqueológica*, 295, 44-50.
- GROENEN, M. (2000). *Sombra y luz en el arte paleolítico*. Barcelona: Ariel.
- MARTÍNEZ BEA, M. (2006). Aproximación experimental a la pintura levantina. *Boletín de Arqueología Experimental*, 7, 3-9.
- SANCHIDRIÁN, J. L. (2001). *Manual de arte prehistórico*. Barcelona: Ariel. Capítulos: 5, 12-15 y 18.
- <http://www.diaiodeatapuerca.net/argexp.htm>
- <http://museodealtamira.mcu.es/>
- <http://www.artehistoria.icvl.es/v2/contextos/12574.htm>
- <http://www.youtube.com/watch?v=bEanNdkv-GI&list=UUitfuF65GDUPiMbYS4oaPwLw>
- http://www.youtube.com/watch?v=7pCOPU_r_ZE&list=UUitfuF65GDUPiMbYS4oaPwLw

Figura 2. Trabajo de investigación cooperativo de los grupos 1 y 2.

Para garantizar el correcto funcionamiento de los grupos se han establecido las siguientes pautas:

- Todos los miembros del grupo deberán participar activamente en la toma de decisiones y realización del trabajo.
- Todas las aportaciones serán escuchadas, respetadas y tenidas en cuenta.
- Todos los grupos deberán completar la información de los puntos que corresponden a sus temas.
- Todos los grupos deberán ir creando un glosario con aquellas palabras técnicas de las que desconozcan su significado o consideren conveniente como posible vocabulario técnico a conocer por el resto de compañeros de la clase. Así como formular su definición.
- Se podrá consultar al profesor siempre que lo consideren preciso.

La salida cultural sirve para romper la rutina del aula, salir al campo, hacer ejercicio y entrar en contacto directo con las obras y su entorno, ya que se ha optado por escoger un yacimiento arqueológico con arte prehistórico de España. La observación de obras prehistóricas *in situ* proporcionará al alumnado una visión más acertada del objeto a estudiar, al poder observar el espacio circundante al enclave, la ejecución de la obra, su tamaño, estado de conservación, etc. Pretendiéndose potenciar con dicha actividad la conservación del patrimonio histórico-artístico español a través de la concienciación de los estudiantes.

Tras haber sido considerado necesario el hacer una visita con los estudiantes a un emplazamiento con arte prehistórico realicé un estudio y recorrido *in situ* previo por diferentes emplazamientos. Dichos enclaves fueron: Altamira, El Castillo, Las Monedas, Covalanas, La Enfermería, Peña Escrita, La Batanera, La Pileta y Dólmenes de Antequera.

Yacimiento	Localización	Tipología	Clasificación	Coste	Accesibilidad	Grupos
Añaviva	San Fernando del Mar, Cantabria	Muecos Boscón	Arte rupestre y tallado	Acceso + visita guiada 14	Apto para personas con movilidad reducida	20
El Castillo y Las Masadas	Fuente de las Cuchas, Cantabria	Cueva	Arte rupestre y tallado	Acceso + visita guiada por zona: 3 €	No apto para personas con movilidad reducida	15 en temporada baja/13 en temporada alta
Covalezas	Escuela de la Victoria, Cantabria	Cueva	Arte rupestre	Acceso + visita guiada: 14	No apto	8 T. alta/7 T. baja
La Enfermería	Palacio de la Princesa, Madrid	Albergue natural	Arte rupestre	Visita libre	No apto	Acceso libre
Peña Escrita y La Estanera	Barrionuevo, Tudela, Aragón	Albergue natural	Arte rupestre	Visita guiada gratis 7000 por 1 €	No apto	Acceso libre
La Pilota	Benicarló, Málaga	Cueva	Arte rupestre	Acceso + visita guiada 14	No apto	25
Málaga, Viera y El Romeral	Antequera, Málaga	Dolmen	Aborígenes Megalíticos	Acceso + visita guiada gratis	Apto	Libre

Figura 3. Yacimientos con arte paleolítico

Este estudio previo es muy importante para conocer la realidad del emplazamiento a visitar. Pero además de valorar la elección del emplazamiento por su valor artístico, tendremos que tener en cuenta toda una serie de condicionantes como su ubicación, coste, número máximo de visitantes, horario y ver si está adaptado para personas con movilidad reducida (fig. 3). Por lo que el yacimiento será escogido con arreglo al alumnado para el que vaya destinada la actividad. Por último, señalar que para llevar a cabo el sistema de evaluación anteriormente señalado se han diseñado una serie de tablas es las que se recoge el desarrollo socioemocional del alumnado y de sus distintas dimensiones: social, interpersonal, personal y profesional.

CONCLUSIONES:

El conjunto de la aplicación de las herramientas anteriormente expuestas otorga una mayor implicación en el proceso de aprendizaje-enseñanza del estudiante y, con ello, una mayor motivación, algo fundamental para las edades con las que estamos trabajando. Del mismo modo le da la confianza y autonomía necesaria para demostrar sus capacidades y valía a lo largo de todo el proceso, de toda la unidad didáctica y no sólo en las pruebas escritas. En definitiva, nos permite llegar a todo el alumnado al trabajar distintas capacidades. Por ello, este trabajo de innovación educativa, comprometido tanto con la temática como con el enfoque pedagógico seguido, ha cumplido con creces los objetivos fijados para con el mismo, quedando sólo la puesta en práctica del mismo.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA:

- CALAF MASACHS, R. (2010). Un modelo de investigación en didáctica del patrimonio que recupera la práctica profesional en didáctica de las Ciencias Sociales. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 9, 17-28.
- DÍEZ, J. C. y NASTRI, J. (2012). *Cómo sobrevivir con dos piedras y un cerebro. Manual práctico de Arqueología experimental*. Burgos: Atapuerca.
- GARDNER, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- ORTEGA CARRILLO, J. A. y CHACÓN MEDINA, A. (Coord.) (2006). *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital*. Madrid: Pirámide.
- PERTEGAL, M. A., OLIVA, A. y HERNANDO, A. (2010). Los programas escolares como promotores del desarrollo positivo adolescente. *Cultura y Educación*, 22, 53-66.
- PUNSET, E. (2011). *El sistema educativo es anacrónico*. Redes, 87 (Programa emitido el 4 de abril de 2011 en TVE). www.youtube.com/watch?v=V7iiR_gz6y8&feature=related. (Consulta el 1 de junio de 2013).
- RAMOS SÁINZ, M. L., González Urquijo, J. E. y Baena Preysler, J. (2007). *Arqueología experimental en la Península Ibérica*. Santander: Asociación Española de Arqueología Experimental.
- ZABALA, A. y ARNAU, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

TÍTULO: ANÁLISIS DE LA OBRA DIDÁCTICA DE PUIG ADAM

MÁSTER: Formación de Profesorado en ESO y Bachillerato (Matemáticas)

AUTORA: Rosalía Rodríguez Couceiro. rodriguezcouceiro@gmail.com

TUTOR: Francisco Javier Peralta Coronado (Departamento de Didácticas Específicas, UAM)

NOTA CURRICULAR DE LA AUTORA: Licenciada en Matemáticas por la Universidad de Santiago de Compostela (2011), Máster en Formación de Profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato (Universidad Autónoma de Madrid, 2013).

RESUMEN: Este Trabajo de Fin de Máster presenta una contextualización histórica y una breve reseña de la vida de Pedro Puig Adam, así como un resumen de sus ideas más importantes y de su metodología. Además, basándose en ellas, se han elaborado distintas actividades para su utilización en el aula.

ABSTRACT: This Master's Thesis shows a historical context and a short review about the life of Pedro Puig Adam, so as a summary of his most relevant ideas and his methodology. A number of classroom activities were developed using these ideas and methodology as a basis.

OBJETIVOS DEL TFM:

En el primer tercio del siglo XX hubo un avance en la matemática española con respecto a la situación de atraso en que se encontraba, acercándose a niveles europeos. Se manifiesta también en este momento un cierto interés de mejoramiento de la didáctica, campo en el que destaca de un modo singular la figura de Puig Adam.

El interés y la dedicación que el Profesor Puig Adam ponía en sus clases son un ejemplo del que todo futuro profesor de secundaria debería aprender algo. Sus teorías, formuladas hace más de medio siglo, continúan en su mayoría completamente vigentes y son todavía una fuente de iniciativas y de metodología para el profesorado actual. Sin embargo, lamentablemente, Puig Adam no es todo lo conocido que debería ser; es por esto por lo que parece importante divulgar su trabajo y, al mismo tiempo, reflexionar sobre a dónde hemos llegado en la educación, planteándonos siempre la necesidad de avanzar y mejorar.

En concreto, los objetivos que se persiguen en este trabajo son los siguientes:

- Contribuir al conocimiento de la figura de Pedro Puig Adam y al de su importante labor didáctica, que marcó un punto de inflexión en la enseñanza de las matemáticas en España. Se busca poner en relieve la atemporalidad de sus ideas.
- Encuadrar la figura de Puig Adam en la historia de la matemática española y de los movimientos pedagógicos existentes en el momento, para comprender mejor los fundamentos y la importancia de sus teorías didácticas.
- Diseñar, siguiendo las ideas de Puig Adam, una serie de actividades para utilizar en el aula que provengan del entorno de los estudiantes, que motiven su interés y que potencien su capacidad de creación, razonamiento y deducción. Al mismo tiempo se tratará de trabajar las siete competencias básicas procurando, siempre que sea posible, relacionarlas con otras disciplinas y con elementos de la vida cotidiana.

•

METODOLOGÍA:

Se seguirá una metodología heurística, procurando que el aprendizaje sea inductivo y buscando en todo momento la motivación del alumnado. Puig Adam defendía que para que un alumno aprendiese algo tenía que tener interés en ello, y que por tanto la labor más importante del profesor era conseguir motivar a sus alumnos y

despertar en ellos el deseo de aprender. Se intentará, siempre que sea posible, utilizar materiales procedentes del entorno del alumnado.

PROPUESTAS INNOVADORAS:

Se presentan una serie de actividades que podrían servir como ejercicios motivadores. Cada actividad se ha contextualizado en un curso, basándose no sólo en los contenidos matemáticos que utiliza, sino también en la profundidad de razonamiento que motivan. Algunas actividades están pensadas para ser utilizadas en un momento concreto del curso y otras pueden llevarse a cabo en cualquier momento o incluso a lo largo de todo el año académico (como las de lectura).

- *Matemáticas y música: el octógono musical. Curso: 1º ESO. Secuenciación: Bloque de Geometría. Figuras planas*

Puig Adam, además de matemático, era también compositor. Son conocidas las relaciones entre matemáticas y música (figuras, compases, armónicos producidos al hacer vibrar una cuerda...), y de ellas se pueden obtener diversas situaciones didácticas. En esta actividad, basándonos en una idea presentada por Puig Adam en una conferencia, se propone una relación menos habitual. Esta actividad, diseñada más como un ejercicio introductorio que como una lección en sí misma, plantea algo que seguramente les resultará extraño a nuestros alumnos en un principio: el sonido de las figuras planas.

Llevaremos a clase copias de la partitura y una grabación del preludio de Chopin Op.28, No.7 (aunque es probable que la mayoría de los alumnos no sepan leer la partitura, sí les servirá para identificar las distintas frases, marcadas con colores). Este preludio tiene ocho frases de la misma duración, que podemos hacer corresponder con las longitudes de los lados de un octógono. Además, las dos primeras son de “pregunta”, es decir, ascendentes, y las dos segundas son de “respuesta”, descendentes. Como el segundo grupo de cuatro frases es, por así decirlo, “simétrico” a este primer grupo, podemos representarlo todo el conjunto como un octógono regular en el que cada uno de sus lados se corresponde con una de las frases del preludio.

La idea de nuestra actividad es conseguir que los alumnos lleguen solos a esta conclusión sin dibujar nosotros la figura, sino orientando su razonamiento hacia ella mediante preguntas o comentarios como los siguientes:

1. ¿Cuántas frases tiene el preludio? ¿Tienen todas las frases la misma duración? ¿Se os ocurre con qué magnitud matemática podemos asociar la duración de una frase? ¿O cómo podemos representarlas en el plano?
2. ¿Notáis en la música como subidas y bajadas de la tensión? Esto se puede expresar diciendo que hay frases de pregunta y respuesta. ¿Creéis que podemos hacer una analogía entre esto y subidas y bajadas? ¿Cómo podríamos representar una subida en el plano?
3. Si volvemos a escuchar todo el preludio, ¿podéis observar alguna simetría entre las distintas frases? ¿Creéis que la representación gráfica de las 4 primeras frases puede ser la misma que la de las 4 últimas?

Una vez dibujada la figura y obtenida la representación gráfica del preludio podemos plantear otras preguntas:

¿Creéis que un octógono no regular sonaría igual? ¿Por qué? ¿Podemos ponerle música a otros polígonos?

- *Matemáticas y literatura: las matemáticas de El señor del Cero. Curso: 2º ESO. Secuenciación: a lo largo del curso.*

Puig Adam, además de músico, era también poeta. Es por ello que hemos pensado en realizar una actividad interdisciplinar entre matemáticas y literatura. A lo largo de la actividad los alumnos tendrán que resolver diversos problemas, razonar sobre ellos y expresar correctamente sus conclusiones.

La actividad propuesta es la lectura a lo largo del curso del libro de M^a Isabel Molina *El Señor del Cero* y la resolución de los problemas que en él aparecen, así como la realización de varios trabajos de investigación relacionados con el argumento del libro (que se podrán publicar en la revista del instituto, de existir, o hacer un mural para exponer en el aula o en el pasillo). Dependiendo de la longitud de los capítulos se podrán leer en clase o mandar para casa. Dedicaremos un día a la semana a las actividades relacionadas con el libro. Se les entregará a los alumnos una ficha de trabajo.

En esta ficha se resuelven problemas escritos en forma de poema, retomando el discurso de Puig Adam, relacionando poesía, música y matemáticas. Se relaciona el soneto con un octógono (los dos cuartetos, de versos de igual longitud) y un hexágono

(los dos tercetos, también de igual longitud). De esta manera, si antes escuchábamos el “sonido” de las figuras planas, ahora leemos su poesía. Se realizan también problemas de unidades de medida, problemas geométricos y ejercicios de cálculo mental, así como pequeños trabajos de investigación sobre Al-Kowarizmi, los distintos sistemas de numeración y la figura de la mujer en la historia de la ciencia.

- *Matemáticas y cine. Curso: 4º ESO. Secuenciación: en cualquier momento del curso*

Son varias las películas en las que se trata el tema de las matemáticas y de las que podemos obtener actividades para desarrollar en clase. Esta actividad se centra en la película *La habitación de Fermat* (Luis Piedrahita y Rodrigo Sopeña, 2007), en la que se proponen varios problemas de ingenio, además de aparecer los nombres de algunos de los grandes matemáticos de la historia. La propuesta es ver la película en clase, parándola después del planteamiento de un problema y resolviéndolo en grupos de tres o cuatro alumnos. El grupo que antes lo resuelva tendrá que explicar a sus compañeros cómo lo ha hecho antes de comprobar la solución que se da en la película. Asimismo se propone la realización de trabajos de investigación sobre los nombres que aparecen en ella.

- *Matemáticas en los juegos: las matemáticas de los colonos. Curso: 1º Bach Ciencias Sociales. Secuenciación: Bloque de probabilidad y estadística. Probabilidad.*

Puig Adam consideraba muy importante encontrar situaciones didácticas derivadas de los juguetes y juegos de sus alumnos. Realizar un acercamiento entre matemáticas y juego le parecía no sólo importante por el papel que desempeñaban los juegos en las vidas de sus alumnos, sino por conseguir, mediante este acercamiento, que sus alumnos considerasen también las matemáticas, en cierto sentido, como otro interesante juego. Con esta actividad pretendemos hacer ver a nuestros alumnos la importancia de la estadística y la probabilidad, así como su presencia en la vida cotidiana, sin ir más lejos, en algunos de los juegos que pueden tener en sus casas. En el juego que presentamos, un buen conocimiento de la probabilidad puede ser determinante para ganar o perder la partida. En la ficha de trabajo se proponen distintos problemas de probabilidad basándose en las posibles situaciones que aparecen en el juego.

- *Matemáticas en la ciudad: ruta matemática por Santiago de Compostela. Curso: 4º ESO / 1º Bachillerato. Secuenciación: en cualquier momento del curso.*

Puig Adam decía que, sin darnos cuenta, vivimos rodeados de matemáticas. La labor del profesor de matemáticas, decía, era volver a hallar el contenido matemático de las cosas que nos rodean y jugar con dicho contenido a efectos didácticos. Proponemos una visita a la ciudad de Santiago de Compostela, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1985. Mediante esta actividad, los alumnos podrán añadir a los atractivos de la ciudad el de encontrar elementos y propiedades matemáticas en lugares donde no se lo esperaban, adaptando sus miradas para captar las relaciones matemáticas que muchas veces se esconden en los objetos que nos rodean.

En esta visita se realizan diferentes actividades, como la fotografía de elementos matemáticos en diferentes puntos de la ciudad, la comprobación de la forma elíptica de una plaza mediante el método del jardinero, la estimación de la cantidad de gente que puede alojar una plaza durante un concierto o la organización de una gincana matemática en la que los alumnos, organizados por equipos, deban encontrar puntos marcados en el plano de la ciudad y resolver diferentes enigmas que les permitan llegar al siguiente punto.

CONCLUSIONES:

A pesar de los grandes avances que se hicieron en matemáticas en España en las primeras décadas del siglo XX y de las nuevas corrientes pedagógicas que comienzan a surgir en esta época en Europa, la preocupación por los problemas didácticos en Enseñanza secundaria queda a retaguardia en nuestro país. Sin embargo, este era un tema que requería intervención, pues se hacía patente que los métodos tradicionales de enseñanza en España tenían que ser revisados. A esta tarea dedicará Puig Adam sus esfuerzos, dedicándose casi exclusivamente a ella durante los últimos años de su vida. Su importancia, tanto por servir como conexión entre el incipiente movimiento internacional de educación de las matemáticas como por sus propios aportes didácticos, en forma de publicaciones o mediante introducción e incluso creación de materiales didácticos, es ampliamente reconocida.

En este trabajo se ha querido dar una visión general de su metodología y sus ideas, encuadrándolas en el panorama nacional e internacional del momento, y diseñar una serie de actividades basadas en su filosofía de enseñanza, que creemos sigue todavía

plenamente vigente. Se pretende con esto contribuir al conocimiento de la figura de Puig Adam y proponer actuaciones que, de acuerdo con sus ideas y en relación con el actual aprendizaje por competencias, motiven y capten el interés de los alumnos, trabajando siempre que sea posible la relación con otras disciplinas.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA:

CASTELNUOVO, E., DRENCKHAHN, F., FELIX, L., FERNÁNDEZ BIARGE, J., FLETCHER, B.T., RODEJA, E.G., GATEÑO, C. y WALUSINSKI, G. (1964). *Ideas actuales de la Matemática y su Didáctica*. Madrid: Ministerio de Educación Nacional.

FERNÁNDEZ BIARGE, J. (2000). *Biografía de Pedro Puig Adam*.

http://www.sociedadpuigadam.es/puig/index1.php?id_pagina=12100 (Consulta el 29 de mayo de 2013).

GARCÍA CAMARERO, E. (1982). La matemática en la España del siglo XIX, en Hormigón Blánquez, M. (Coord.), *Actas del II congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias, II* (pp.115-130). Jaca: Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas. <http://elgranerocomun.net/Lamatematica-en-la-Espana-del.html> (Consulta el 8 de junio de 2013).

HERNÁNDEZ GÓMEZ, J. (2000). Una biografía de Puig Adam. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 43-44, 287-292

MOLERO, A. (2001). Tradición y modernidad: la renovación pedagógica escolar. En Álvarez, P.F. (Ed.). *Cien años de educación en España: En torno a la creación del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*. Madrid: Ministerio de Educación

MOLINA, M^a. I. (2009). *El señor del Cero* (32^a ed.). Madrid: Alfaguara Juvenil (e.o.:1996)

PERALTA, J. (2000). Sobre los maestros de Pedro Puig Adam. *Boletín de la Sociedad Puig Adam de Profesores de Matemáticas*, 56, 41-54

PERALTA, J. (2011). La creación de la Real Sociedad Matemática Española: una mirada a nuestra matemática de aquella época. *Épsilon*. 28 (1), 65-81

PUIG ADAM, P. (1960). *La Matemática y su enseñanza actual*. Madrid: Ministerio de Educación Nacional.

SALES RUFÍ, J. (2000). Pedro Puig Adam, Maestro. *SUMA*, 34, 9-20

TÍTULO: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN HISTORIA ORAL, PARA EL ESTUDIO DEL TARDOFRANQUISMO Y LA TRANSICIÓN.

MÁSTER: Formación de Profesorado en ESO y Bachillerato. (Geografía e Historia).

AUTOR: Pedro Daniel Pollo García, daniel000pg@gmail.com

TUTORA: Montserrat Pastor Blázquez (Departamento de Didácticas Específicas, UAM).

NOTA CURRICULAR DEL AUTOR: Licenciado en Historia (2011) por la Universidad Autónoma de Madrid, Máster Interuniversitario en Historia Contemporánea (2012), y Máster en Formación del Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato por la Universidad Autónoma de Madrid (2013).

RESUMEN: Se presenta una propuesta de innovación docente e iniciación a la investigación basada en el uso de los recursos científicos propios de la historia oral como principal herramienta, siendo complementados con distintos materiales dentro del aula, y aplicado en el CE Punta Galea (Las Rozas de Madrid), de carácter privado no subvencionado. Utilizando ésta herramienta, pretendemos complementar el currículo para los cursos de 4º de ESO y 2º de Bachillerato, planteándoles además una investigación que les acerque a su propia historia familiar y al futuro que les espera al acceder a la plena ciudadanía.

ABSTRACT: A proposition on teaching innovation and research introduction is presented, based on the use of scientific resources of oral history such as its main tool, being complemented with different materials inside the classroom, and applied in CE Punta Galea (Las Rozas de Madrid), a non-statuary school. Using this tool, we intend to complement the curriculum for 4th year of secondary education and 2nd year of Bachelorship, planning a research closer to their own familiar history as well as to their future citizenship.

OBJETIVOS DEL TFM:

Nuestro objetivo es que los alumnos de cuarto curso de ESO y segundo curso de Bachillerato puedan beneficiarse de las oportunidades y herramientas que un trabajo científico de investigación con historia oral puede ofrecerles que, a nuestro entender, pueden ser muy beneficiosos para su educación al tratarse de un tipo de aprendizaje muy completo (Arias, 2004, p.58). Además, ambicionamos la mayor integración tanto del alumno como de su entorno familiar en la dinámica de aula y en el importante trabajo formativo que se lleva a cabo en las instituciones educativas, algo que puede lograrse a través de las entrevistas ligadas a la metodología de la historia oral, expandiendo al ámbito familiar las mismas y haciendo un uso importante del factor afectivo. El alumno se convierte en investigador; el familiar se convierte en fuente primaria, generalmente inédita, a explotar.

Por otro lado, pretendemos fomentar la correlación existente entre el autoconocimiento personal del estudiante con el conocimiento del mundo que le rodea, dos elementos que se fomentan recíprocamente y que consideramos que pueden explotarse adecuadamente al exponer al alumno a la realidad histórica y social de su propio entorno individual. Además, y ligado a esto, queremos acercar al estudiante a la historia a través de su historia familiar, reduciendo con ello la distancia que separa al alumnado de los contenidos del currículo, que tantas veces puede resultarles tan ajeno a su vida y circunstancias personales.

También el presente proyecto tiene como finalidad, a través de la implicación en la historia familiar, fomentar los valores de respeto hacia los mayores, una necesidad cada vez mayor en nuestra sociedad, desde la óptica de la comprensión y la empatía, y ligadas a los valores de comprensión y paciencia necesarios para llevar a buen puerto las entrevistas personales propuestas.

Otro de nuestros objetivos está ligado al fomento del espíritu crítico, en este caso ligado a la tarea de contrastar sus datos, trabajando las entrevistas personales, la prensa histórica y la propaganda electoral pasada y actual. Queremos hacer que el estudiante comprenda que un dato no es veraz únicamente por figurar en los medios de comunicación o ser relatado oralmente. Sumado a esto, ambicionamos llegar a lograr que el alumno se integre profundamente en la investigación histórica con el objetivo de que llegue a apasionarse por la misma. Esto le conduciría a investigar por su cuenta y a ampliar los contenidos del currículo, fomentando así el aprendizaje por descubrimiento

y familiarizándole con el funcionamiento de archivos y bibliotecas (Thompson, 1988, p.191). Además, pretendemos que lo haga mientras desarrolla las aptitudes lingüísticas, literarias y tecnológicas necesarias para el trabajo científico con historia oral, no dejando de lado la intención de que se acerquen a la situación social de la mujer, de ayer y de hoy, y al sistema político vigente actualmente en España, con el fin de que puedan ejercer con garantías su ciudadanía en el futuro cercano.

Por último, pretendemos que los alumnos comprendan que la historia no es un eje cronológico horizontal de progreso tecnológico y social, en el que cada generación tiene un nivel de vida superior a la anterior. Por primera vez, el ideal de progreso y bienestar que se da a lo largo del siglo XX puede verse frenado, viviendo precisamente ellos peor que sus padres, y nuestro objetivo es que los alumnos puedan percibir esta nueva realidad, lo que les acercaría a una mayor comprensión, como contexto y disciplina, de la historia en general.

METODOLOGÍA:

El estudiante, y más en Ciencias Sociales, no puede ser considerado nunca como un recipiente vacío a la manera de una concepción conductista de la enseñanza. Y con mayor énfasis si nos referimos a las etapas que abordamos en nuestro proyecto, ampliamente conocidas por los alumnos, aunque en numerosas ocasiones lo son de una forma parcial, idealizada o directamente tendenciosa. Este fenómeno viene dado por la cercanía en el tiempo de los acontecimientos a estudiar, y a la no superación por parte de la sociedad actual de las cicatrices de la Guerra Civil, que sigue provocando polémicas en los medios, en la historiografía y en muchos centros educativos españoles.

Para desarrollar nuestro proyecto, nos hemos apoyado en la programación de aula y en la metodología propia del C. E. Punta Galea, basada en el trabajo diario y la disciplina en el aula, con un gran sustento en el libro de texto, y con un número de sesiones preestablecido en cinco. Sin perder de vista la metodología del colegio, hemos querido partir de los conocimientos previos del estudiante, construyendo los nuevos a partir de ellos y no sobre sus cenizas, deseando además fomentar con este proceso su espíritu crítico. También hemos querido pivotar sobre el aprendizaje significativo, intentando apartar el estudio memorístico todavía predominante en el centro lo más posible, a la vez que nos acercábamos a la personalización del conocimiento que el alumno adquiere, teniendo muy en cuenta el entorno y el contexto del centro y de los

alumnos, buscando en todos los casos una metodología activa y el aprendizaje por descubrimiento que aporta la historia oral.

Por último, hemos pretendido fomentar la participación en el aula a través de debates y rondas de preguntas; también la interdisciplinariedad, un rasgo inherente de la historia oral; la individualización, necesaria para coordinar el trabajo de cada alumno con su familia; y el trabajo grupal, a través de la cooperación entre alumnos en los distintos ejercicios en el aula y en la labor de contrastar los datos obtenidos durante la labor investigadora.

PROPUESTAS INNOVADORAS:

La propuesta se cimenta, como hemos visto, en su aplicación práctica al CE Punta Galea, por lo que aprovechamos sus características y medios materiales, en especial las pizarras digitales. Pese a esto, mantenemos que su aplicación es adaptable a cualquier otro centro educativo y a sus características particulares. Por otro lado, es de reseñar que solo pudo aplicarse, en la práctica, a 4º curso de ESO por motivos de calendario.

Nuestra principal innovación consistía en el carácter de las entrevistas de historia oral, realizadas por el autor a partir de modelos básicos de investigaciones con historia oral. Las mismas se basaban en una entrevista personal que el alumno mantendría con dos miembros de su familia, con unas pautas de realización científica y cuestionarios cerrados (en el caso teórico de 2º de Bachillerato se planteó un cuestionario parcialmente estructurado), que eran especificadas en los materiales entregados a los alumnos en la primera sesión. Los entrevistados podían ser tanto hombre como mujer, basándose únicamente su elección en su idoneidad como fuente primaria. En este punto, sí se hacía obligatorio el que ambos fuesen padre e hijo, para mantener una línea generacional directa y vertical entre estudiante, padre y abuelo que evidenciara los cambios que se habían producido entre ellas, marcando una proyección de presente y futuro que los estudiantes pudieran analizar adecuadamente. En definitiva, pretendíamos que los alumnos vieran que su generación podía vivir peor, en términos generales, que la de sus padres.

Se debía realizar, en primer lugar, una entrevista piloto, para después pasar a realizar la entrevista formal (que podía ser grabada en audio o vídeo, o bien ser redactada en sucio por el alumno). Después, las dos entrevistas debían ser transcritas a

limpio, dándoles una redacción coherente y siendo entregadas junto a las fichas técnicas y a la entrevista original para su evaluación.

Por otro lado, articulamos simultáneamente la realización de la entrevista con el trabajo de aula, con el fin de que los alumnos desarrollasen su investigación a la vez que estudiaban el periodo en cuestión en el ámbito del centro educativo. Para ello, y contando con la programación de aula de la asignatura, contamos con cuatro sesiones a lo largo de una semana, a la que se sumaría una quinta sesión posterior.

- Primera sesión: En ella comenzamos con un repaso a los temas anteriores y la resolución de las dudas que todavía existieran. Después pasamos a detectar los conocimientos previos sobre los periodos a estudio, utilizando una tormenta de ideas. Tras una introducción al tema y una explicación de qué es la historia oral, se repartieron los materiales de la entrevista de historia oral, que consistían en:
 - Instrucciones para la elaboración del estudio y las cualidades del entrevistador: en él se daban unas pautas y reglas básicas para realizar las entrevistas, basados predominantemente en los trabajos de Pilar Folguera (1994) y Paul Thompson (1988).
 - Ficha técnica: inspiradas en el modelo de Folguera (1994, p.49 y p. 52), en la que se recogían los datos básicos de la grabación y del entrevistado.
 - Entrevista, bloque 1: Contenía un total de 26 preguntas sobre vida familiar y escolar de los entrevistados.
 - Entrevista, bloque 2: Contenía otras 26 preguntas, esta vez orientadas hacia la historia de España a estudio.
 - Instrucciones para la transcripción: inspiradas en general a partir de las pautas aportadas por Pilar Folguera (1994), con la finalidad de entregar un texto coherente y bien redactado a partir de la grabación original de la entrevista.
 - Autorización: un modelo de realización propia que consistía en un consentimiento por escrito, firmado por los tutores legales de los alumnos, con el fin de garantizar el anonimato de los entrevistados y los estudiantes.

- Segunda sesión: en ella comenzamos la explicación magistral del tema, utilizando recursos audiovisuales y fotográficos. En ella se hizo una comparativa entre la crisis económica actual y la de los años 70, y se trabajó en torno a la propaganda electoral

de ambos periodos. Además, se realizaron varias incursiones en hemerotecas digitales, con el fin de que los estudiantes pudieran conocer su funcionamiento básico.

- Tercera sesión: Se trabajó, ante todo, cuestiones de ámbito social, desde la dictadura hasta hoy, y aspectos culturales, en el que nos detuvimos en el fenómeno de los cantautores como movimiento cultural. También se les acercó el discurso político de la época, a través de discursos en formato de vídeo, para su debate.
- Cuarta sesión: Se hizo más hincapié en la Comunidad de Madrid, y con ello en el sistema de CCAA. También en los distintos gobiernos de la democracia, y el desgaste que el sistema del 78 ha evidenciado a partir de la crisis económica. Por último, se realizó un cuestionario de 10 preguntas acerca de su opinión sobre los aspectos más importantes del proyecto y se recogieron las entrevistas.
- Quinta sesión: Exposición de los resultados, analizados por el profesor, y contrastación final de los mismos por los alumnos.

CONCLUSIONES:

Con la presente propuesta se logró un acercamiento real del alumnado a las fuentes históricas, logrando en gran medida que los alumnos se interesaran por ellas y, con ello, que continuaran su estudio por su propia cuenta en los aspectos que más les pudieron atraer del periodo a estudio. En esa línea, el 88% de ellos opinaron que nuestro proyecto era una buena forma de acercarse al tema, llegando incluso a proponer ideas para mejorarlo de manera activa.

También se pudo comprobar cómo los estudiantes fomentaron su espíritu crítico a la vez que observaban fenómenos históricos a través de sus entrevistas, como el éxodo rural, el despegue económico de los años 60, la inserción laboral de la mujer, el auge de las clases medias, los movimientos estudiantiles o los fenómenos de emigración e inmigración.

Por otro lado, y de manera importante, los alumnos interiorizaron la idea de que la democracia no es algo que haya existido siempre, como un sistema lógico y eterno,

sino que se luchó mucho por él en el pasado y que ellos mismos tienen un gran papel que ejercer en su futuro sostén.

Por último, al inicio de las sesiones se dejaron varias cuestiones en el aire, en las que los estudiantes vieron como su visión inicial era modificada a partir de su labor como investigadores. La primera tiene que ver con la visión de la Transición como una época de concordia y tranquilidad, opinando en contra de ello la mayoría al término del proyecto. La segunda tiene que ver con el final de la Transición, opinando al final un buen número de alumnos que aún no ha concluido, una opinión impensable en un inicio. Y la tercera, finalmente, tenía que ver con su visión lineal del progreso y el bienestar generacional. El primer día, la opinión del alumnado de que vivirían mejor que sus padres fue unánime. Al finalizar nuestra propuesta, los datos hablan por sí solos: un 11% de los estudiantes se mantenían optimistas, un 22% de ellos mantenían un estado de duda, y el 67% restante opinaba, en efecto, que vivirían peor que sus padres.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA:

- ARIAS, C. (2004). *¿Cómo enseñar la historia? Técnicas de apoyo para profesores*. Jalisco: Iteso.
- FERRANDO, E. (2006). *Fuentes orales e investigación histórica. Orientaciones metodológicas para crear fuentes orales de calidad en el contexto de un proyecto de investigación histórica*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- FOLGUERA, P. (1994). *Cómo se hace historia oral*. Salamanca: Eudema.
- FRASER, R. (1990). La formación del entrevistador. *Historia y Fuente Oral*, 3,129-149.
- LLONA, M. (Coord. /Ed.). (2012): *Entreverse. Teoría y metodología práctica de las fuentes orales*. Zarautz (Guipúzcoa): Universidad del País Vasco.
- SITTON, T., MEHAFFY, G. y DAVIS, O. (1983). *Historia oral: una guía para profesores (u otras personas)*. México: Fondo de Cultura Económica.
- SOTO, A. (2005). *Transición y cambio en España 1975-1996*. Madrid: Alianza Editorial.
- THOMPSON, P. (1988). *La voz del pasado*. Historia Oral. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim.

TRUJILLANO, J. y DÍAZ, P. (Eds.). (1996). Historia y fuentes orales: testimonios orales y escritos, España, 1936-1996. Ávila: Fundación Cultural Santa Teresa.

TUSSELL, J. (2005). Dictadura franquista y democracia, 1939-2004. Historia de España XIV. Barcelona: Crítica.

TÍTULO: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS. PROPUESTA DIDÁCTICA PARA TRABAJAR EN EL PARQUE REGIONAL DEL SURESTE, COMUNIDAD DE MADRID.

MÁSTER: Didácticas Específicas en el Aula, Museos y Espacios Naturales.

AUTOR: Denis Durán Vargas. duanvar@yahoo.com

TUTORA: Carmen Domínguez Díaz. (Departamento de Didácticas Específicas, UAM).

NOTA CURRICULAR DEL AUTOR: Costarricense. Licenciado en Geografía (Universidad de Costa Rica), Licenciado en Enseñanza de los Estudios Sociales (Universidad de Costa Rica), Licenciado en Enseñanza de la Educación Cívica (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica), Máster en Docencia (Universidad Americana, Costa Rica), Especialista Universitario en Educación Moral y Cívica en el Sistema Educativo (Universidad Complutense de Madrid), Máster en Didácticas Específicas en el Aula, Museos y Espacios Naturales (Universidad Autónoma de Madrid). Realizando estudios de Máster en Geografía en la Universidad de Costa Rica. Profesor de Estudios Sociales en el Liceo de Puriscal (Instituto de Educación Secundaria) en Costa Rica.

RESUMEN: Los espacios naturales protegidos no solo contribuyen a la protección de la riqueza natural y cultural de un pueblo, sino que además son espacios de gran valor para el desarrollo de actividades educativas. En este trabajo se presenta una propuesta didáctica para trabajar contenidos de Geografía de tercero de la ESO a partir del estudio del medio circundante de la Laguna El Campillo, ubicada en el Parque Regional del Sureste, de la Comunidad Autónoma de Madrid.

ABSTRACT: Protected natural areas not only contribute to the protection of natural and cultural wealth of a people, but are also areas of great value for the development of educational activities. A didactic proposal to work content of Geography third of ESO from the study of the surrounding environment of the Laguna El Campillo, located in the Southeast Regional Park, in the Autonomous Community of Madrid, is presented in this work.

OBJETIVOS DEL TFM:

Se ha planteado como principal objetivo la elaboración de una propuesta didáctica para la enseñanza y aprendizaje de Geografía de tercero de la ESO a partir del estudio de un espacio natural protegido, mediante un trabajo interdisciplinar en coordinación con otras áreas que aporten aspectos teóricos y metodológicos que enriquezcan la propuesta, específicamente con la Geología y la Biología.

Se propone un proceso de análisis integrado del medio, en el cual los estudiantes tengan un contacto directo con el entorno y puedan analizarlo y comprenderlo desde sus diferentes dimensiones, tanto la natural como la antrópica.

Se pretende profundizar en el conocimiento de los espacios protegidos y sus fines. Además se busca introducir a los estudiantes en el análisis de la situación ambiental del Parque Regional del Sureste y de las áreas cercanas y sobre todo, se pretende que de una manera práctica, los jóvenes comprendan la estrecha relación que hay entre el ser humano y la naturaleza.

METODOLOGÍA:

El proceso metodológico se estructuró en tres fases. En la primera se definieron los fundamentos teóricos en que sustentaría la propuesta didáctica. La segunda fase consistió en un análisis del currículum oficial de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad de Madrid, con el fin de identificar en cuál de los cursos de la ESO se aplicaría la propuesta didáctica. La tercera fue la elaboración de dicha propuesta. La fundamentación teórica se centró en el valor educativo de los espacios naturales protegidos y en la enseñanza de la geografía desde una perspectiva medioambiental.

Los espacios naturales protegidos son lugares de gran relevancia para el desarrollo de procesos educativos. Carrero, Moncada y Aranguren (2011), Sammarco (2009), Scoones (2010), Martínez y Vázquez (2008) señalan la importancia dichos espacios para educar ambientalmente a la sociedad.

El contacto con elementos naturales de especial interés ecológico, paisajístico, geológico, así como con las manifestaciones culturales que en ellos se dan, facilita no solo la adquisición de conocimientos de tipo conceptual, sino también la formación en valores de diversa índole, tanto asociados a la conservación como al respeto a las formas de vida tradicional de las comunidades que en ellos habitan.

La Geografía es una ciencia de síntesis, pues su interés no es comprender los elementos físicos y humanos del espacio de forma disgregada, sino entenderlos como parte de un complejo construido por la relación sociedad y naturaleza. (Hernández y Ordoqui, 2009) De ahí su importancia en la formación de niños y jóvenes, pues les brinda las herramientas necesarias para comprender su propio entorno. Araya (2006), Álvarez (2000) y Romero et al. (2005) plantean como la Geografía ayuda a entender el espacio y las relaciones entre seres vivos y el ambiente. Serrano (2006) y Santiago (2012) enfatizan en la relación directa entre enseñanza de la Geografía y Educación Ambiental.

Del análisis del currículum de la ESO para la Comunidad de Madrid se definió que la propuesta se elaboraría para la materia de Geografía del tercer curso, en coordinación con los cursos de Biología y Geología. En la siguiente tabla se resumen los contenidos de estas tres materias que se relacionan con la propuesta.

Materia	Contenidos
Geografía	Actividades económicas y espacios geográficos. El espacio geográfico de la Comunidad de Madrid.
Geología	Transformaciones geológicas debidas a la energía externa de la Tierra. Rocas y minerales.
Biología	La actividad humana y el medio ambiente.

Fuente: Decreto 23/2007, de 10 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria

PROPUESTAS INNOVADORAS:

La propuesta se elabora para trabajar los contenidos de Geografía de tercero de la ESO mediante un estudio del entorno de la Laguna El Campillo, ubicada en el Parque Regional del Sureste (PRSE). Dicho espacio será el elemento articulador de una serie de actividades a realizar en el aula y en el campo, que incluyen procesos de observación y análisis que realizarán los estudiantes para la comprensión de las características que lo identifican y de las interrelaciones que se establecen entre los elementos naturales y antrópicos. Se trabajará en conjunto con las clases de Biología y Geología. El trabajo se realiza en tres etapas que se detallan a continuación.

- Etapa I. Acercamiento al objeto de estudio.

Durante varias sesiones se discute sobre el concepto de espacios naturales protegidos y su importancia como lugares para la protección de la naturaleza y para la sostenibilidad de las actividades humanas. Se identifican los espacios protegidos de la Comunidad de Madrid, y se profundiza en el estudio de uno de ellos, el Parque Regional del Sureste. Utilizando cartografía 1:25000 y Google Earth se explora el espacio geográfico donde se ubica la Laguna El Campillo, y se identifican características físicas y humanas de la zona.

- Etapa II. Itinerario didáctico por la Laguna El campillo y los Cortados del Piul.

Para este itinerario se elaboró una Guía de Observación en la cual se detallan cada una de las actividades que se realizan durante el recorrido las cuales se resumen a continuación.

- *Parada 1. Mirador Cortados del Piul.*

Se observa el paisaje desde el mirador y se identifican elementos geográficos destacados, tales como ríos, lagunas, centros poblados, carreteras, puentes. Se hace un análisis de las características de la geología mediante la observación de las rocas y minerales. Se identifican luego las especies de plantas y animales consultando la guía de flora y fauna de El Campillo y con la ayuda de los monitores del CEA. Se identifican los tipos de uso de suelo que hay en la zona de la laguna. Toda la información se consigna en la libreta de campo y en diferentes croquis. Finalmente se hará un pequeño comentario sobre el papel que jugó el puente de Arganda durante la guerra civil, en la batalla del Jarama.

- *Parada 2. Mirador hacia laguna.*

Se inicia con una actividad de sensibilización, observando el entorno cercano y reflexionando en torno a las siguientes interrogantes: ¿Qué sensaciones te transmite este lugar? ¿Qué me gusta de este lugar? Posteriormente, durante dos minutos se hace silencio y se identifican la mayor cantidad de sonidos posibles.

Seguidamente los monitores del CEA narran la historia del origen antrópico de la laguna y se hace énfasis en su importancia para la protección de las aves. Finalmente se identifican especies de plantas y animales que hay en la laguna con ayuda de la guía de

flora y fauna. Se anota en la libreta de campo las características de plantas y animales y en un croquis se localizan las especies identificadas.

- *Parada 3. El río Jarama.*

Se observa el río detenidamente y se desarrolla una discusión a partir de preguntas, entre ellas las siguientes: ¿En qué condiciones se encuentran las aguas de este río? ¿Cuáles son las razones que han provocado esa situación? ¿Cómo afecta esto a los ecosistemas ribereños? ¿Cómo afecta esto a las actividades del ser humano? Seguidamente se hará la actividad de identificación de especies de flora y fauna en la zona del río.

- *Parada 4. Centro de Educación Ambiental El Campillo.*

Se observan las reproducciones de la cabaña de las poblaciones humanas prerromanas y del elefante prehistórico. Mediante una serie de preguntas, se analiza la forma de vida de los antiguos pobladores de la zona. La visita concluye con un recorrido por las instalaciones del CEA El Campillo.

• *Etapa III. Análisis de la información y elaboración del informe final.*

En esta etapa los estudiantes deben elaborar una serie de mapas a partir de la información recopilada, y son los siguientes: 1- Tipos de rocas y principales formas de relieve. 2- Vegetación. 3- Uso de suelo. 4- Análisis de uso (comparación entre el uso del suelo y la zonificación del PRSE). Cada uno de esos mapas será analizado en las clases de Geografía, Geología y Biología según correspondan, profundizando en los temas que en ellos se representan. Posteriormente se elabora un informe final que será discutido en la clase, analizando las características del espacio visitado, su importancia, y los problemas que se pudieron identificar durante el itinerario.

CONCLUSIONES:

Si bien esta propuesta didáctica está elaborada para aplicarla en tercero de la ESO, el planteamiento de trabajo que se presenta es tan abierto que también se puede adecuar para desarrollarla en otros cursos de la Secundaria e incluso en el Bachillerato. Quedaría a criterio de los docentes la selección de los contenidos que se quieran trabajar y adecuar las actividades.

Esta flexibilidad que se refleja en la propuesta didáctica se debe en gran medida al entorno en el cual se desarrolla. El potencial didáctico de los espacios naturales protegidos es tan amplio, que una misma actividad se puede trabajar con públicos diferentes, ya sean de educación formal o no formal.

La oferta educativa que ofrecen los CEA es muy variada e importante, pero los docentes no se pueden conformar con eso, deben programar sus propias actividades tomando como base el mejor recurso que poseen estos lugares, que es el propio espacio natural.

Es muy interesante programar y realizar itinerarios en espacios protegidos, pero si en ellos, la labor del estudiante se limita únicamente a escuchar la información que le brinda un monitor o a copiar lo que está escrito en los paneles informativos, se estaría desaprovechando considerablemente el potencial educativo de estos espacios; en estos itinerarios los estudiantes deben asumir un papel activo, observar el medio, analizarlo, plantear interrogantes, indagar, sumergirse en la realidad del entorno y construir una visión sobre él.

FUENTES Y BIBLIOGRAFIA:

- ÁLVAREZ, M. F. (2000). De los contenidos científicos a los problemas didácticos en la enseñanza de la Geografía. En J. L. GONZÁLEZ y M. J. MARRÓN. (Eds.) *Geografía, profesorado y sociedad. Teoría y práctica de la Geografía en la enseñanza.* (pp. 301-337). Murcia, España: Universidad de Murcia. Asociación de Geógrafos Españoles.
- ARAYA, F. (2006). Didáctica de la Geografía para la sustentabilidad (2005-2014). *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (11), 27-61
- CARRERO, J., MONCADA, J. y ARANGUREN, J. (2011). Los Parques Nacionales como espacios educativos: un estudio con docentes de educación primaria. *Revista de Investigación*, 35 (73), 149-168
- DECRETO 23/2007 DEL 10 DE MAYO. Currículum de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad de Madrid. BOCM, N° 126.
- HERNÁNDEZ, F. y ORDOQUI, J. (2009). La Geografía como campo científico, educativo y de acción. Los desafíos y compromisos en el siglo XXI. *Sapiens*, 10(1), 11-40.

- MARTÍNEZ, J. M.; VÁZQUEZ, C. (2008). La función educativa de los espacios naturales protegidos y su relación con la actividad turística y recreativa. En GALVE, A; PASCUAL, V y RODRÍGUEZ, V. (Reds.) *XI Coloquio Ibérico de Geografía*. España: Universidad de Alcalá.
- ROMERO, A., CAMPOS, G., GONZÁLEZ, M. y ACOSTA, M. (2005). *Aprender a enseñar Geografía*. Monterrey, México: Centro de Altos Estudios e Investigación Pedagógica.
- SAMMARCO, Y. (2009). Educación ambiental y paisaje en los espacios naturales protegidos de Brasil: contribuciones a la construcción del documento ENCEA (Estrategias Nacionales de Comunicación y Educación Ambiental para el SNUC). En *Educación Ambiental: Investigando sobre la práctica*. (pp. 202-225). Madrid, España: Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- SANTIAGO, J. A. (2012). La educación geográfica y la explicación crítica de la realidad vivida. *Revista Latinoamericana de Estudiantes de Geografía*. (3), 39-51
- SCOONES, A. (2010). La educación ambiental y sus perspectivas en áreas protegidas. Algunas reflexiones. *Revista Parques*, (2), 1-9
- SERRANO, M. A. (2006). Los espacios naturales protegidos de la provincia de Ciudad Real como elementos didácticos ejemplares para la adquisición de cultura y educación geográfica: el caso del Parque Natural de las Lagunas de Ruidera. En M. J. MARRÓN, L. SÁNCHEZ y O. JEREZ. (Eds.) *Cultura Geográfica y Educación Ciudadana*. (pp. 589-602). Cuenca, España: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

TÍTULO: INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA COOPERATIVA EN LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS EN 1º DE E.S.O

MÁSTER: Formación de Profesorado en ESO y Bachillerato. (Biología y Geología).

AUTORA: Margarita González del Hierro. mmargarita.gonzalez@titulado.uam.es

TUTORA: Carmen Domínguez. (Departamento de Didácticas Específicas, UAM)

NOTA CURRICULAR DE LA AUTORA: Madrid, 1986. Licenciada en Biología (UAM), Máster en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato (UAM), Experta en Comunicación Pública de la Ciencia (UAM), estudiante de Doctorado en Educación (UAM).

RESUMEN: La investigación sobre la influencia de la metodología cooperativa en aulas de 1º de E.S.O. en la unidad didáctica “Los seres vivos”, surge en un intento de lograr un mejor acercamiento a la realidad socio-educativa actual, a fin de obtener una mayor eficiencia en futuras acciones educativas. Los escolares participan de forma activa en su educación, siendo el profesor un facilitador del aprendizaje que investiga buscando la innovación. Se han diseñado actividades, para que los estudiantes aprendan los conceptos básicos de la unidad y, potencien sus habilidades y competencias. Los resultados muestran esta metodología como una herramienta más motivadora para los estudiantes que la metodología tradicional, aportando al alumnado competencias fundamentales que permiten el desarrollo integral de los estudiantes.

ABSTRACT: This study investigates the influence of cooperative learning within the "Los seres vivos" teaching unit in 1st level Compulsory Secondary Education (ESO) classrooms. The study arises as an attempt to develop a better approach to the current socio-educational reality. The main purpose is achieving greater efficiency in future educational activities. The students are actively involved in their education, whilst the teacher facilitates learning while looking for educational innovation. Activities were designed for students to learn the basics of the unit and to enhance their skills and competencies. The results show this methodology is a more motivational tool for students compared to traditional methods, providing the students basic skills that enable their development as human beings.

OBJETIVOS DEL TFM:

El objetivo principal es conocer la influencia de la metodología cooperativa en la adquisición de los conceptos y conocimientos asociados a la unidad de los seres vivos, así como su nivel de motivación, en un conjunto de estudiantes de 1º de E.S.O. Este objetivo se matiza en una serie de objetivos secundarios:

- Diseñar y poner en marcha la unidad didáctica mediante dos metodologías: tradicional y de aprendizaje cooperativo-activo, con el fin de evaluar sus potenciales como herramientas de aprendizaje.
- Lograr mayor comprensión y asimilación de los conceptos y contenidos asociados a la unidad de los seres vivos mediante el uso de metodología cooperativa.
- Medir el alcance de la metodología cooperativa como herramienta motivadora para los estudiantes.
- Elaborar textos y materiales de apoyo para el desarrollo de las actividades de aula, buscando en todo momento adecuar los contenidos a las capacidades de los alumnos del aula en el cual van a ser desarrollados.
- Ofrecer al alumnado la oportunidad de desarrollar su creatividad para que valoren la información a la que acceden y mejoren a través de ella. Se busca que sean conscientes de que los materiales de aula no son sólo textos o gráficas impresos en un papel, sino que son materiales útiles y necesarios para su aprendizaje.
- Plantear al alumnado una autoevaluación para fomentar la adquisición de autonomía, capacidad de auto reflexión y de corresponsabilidad para mejorar su proceso de aprendizaje y tomar decisiones relativas a su educación.
- Elaborar e implementar un cuestionario de satisfacción docente con el fin de obtener resultados muy valiosos para que la docente que lleva a cabo la investigación en el aula reflexione sobre su acción formativa y, a partir de ello, considere alternativas que generen mejoras en la enseñanza y en el aprendizaje en el aula.

METODOLOGÍA:

Se ha diseñado una investigación comparativo-causal con un diseño pre-test-post-test para una población de estudio formada por 122 alumnos y alumnas de entre 12 y 14 años, del curso 1º de E.S.O. Se han tomado cuatro grupos de 1º de E.S.O.: dos grupos control y dos grupos experimentales no equivalentes. Las clases estaban organizadas en grupos que no pudieron ser desorganizados para el propósito del experimento. No obstante, para aplicar la metodología cooperativa, se ha seguido la indicación de Gil *et al.*, (2005), que considera que está especialmente indicada si hay mucha diversidad en el aula. En base a esto, se aplicó el tratamiento experimental a grupos en los que había estudiantes de compensatoria y de integración.

El estudio se ha desarrollado en cuatro grupos: dos control y dos experimental, a los que se ha aplicado tres métodos diferentes en el aula, al primer grupo experimental 1 (26,2%) se le ha aplicado una metodología cooperativa, al segundo grupo experimental 3 (21,3%) se le ha aplicado una metodología mixta (una mezcla entre metodología cooperativa y metodología tradicional) y, por último, a los grupos control 2 y 4 (52.5%) se les ha aplicado metodología tradicional. Hay que destacar que en el grupo 1 (experimental) hay un estudiante de integración y 7 alumnos de compensatoria.

Los resultados derivados de la aplicación de metodología cooperativa se compararon con un modo de enseñanza tradicional, durante tres semanas de tratamiento, y una prueba (post-test) desarrollada 8 semanas después de la finalización del tratamiento, para determinar si la metodología influye significativamente en los resultados académicos de los estudiantes de secundaria.

En el caso de los grupos control, el método tradicional de enseñanza consistió, principalmente, en un método basado en la lección magistral por parte de la docente. La metodología planteada para el desarrollo de este estudio en los grupos experimentales, es una metodología activa en la que se utilizarían diversas técnicas de aprendizaje cooperativo.

PROPUESTAS INNOVADORAS:

Como propuesta innovadora cabe destacar la elaboración y puesta en marcha de la unidad didáctica mediante metodología cooperativa y la valoración de diversas variables actitudinales como la autoevaluación de los estudiantes y la evaluación de la docente por parte del alumnado.

Con el objetivo de asegurar la construcción de aprendizajes significativos, se ha establecido una serie de actividades que facilitan el aprendizaje, modifican los esquemas de conocimiento que el alumno o alumna posee y propician una intensa actividad-interactividad por parte del alumnado. Se ha diseñado un entorno de aprendizaje con base en resolución problemas. Antes de plantear el problema, se presentan al alumno preguntas para explorar las ideas previas que posee respecto a los conceptos que se trabajarán durante la unidad; posteriormente, se presenta el problema integrador del contenido y de éste se originan otros más pequeños organizados según la secuencia de lo más simple a lo más complejos, para que el estudiante investigue en grupos de trabajo colaborativo. Se han planificado actividades de exploración de ideas, introducción de variables o nuevos conceptos, actividades de síntesis que permitan al alumno construir y elaborar sus propias explicaciones con fundamento conceptual y, finalmente, realizar actividades de aplicación o transferencia del concepto a un nuevo contexto o emisión de juicio de valor respecto al problema.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje de los grupos experimentales siguen un esquema organizado en cuatro fases:

- **Actividades de Iniciación y Exploración**

- Cuestionario de concepciones alternativas diseñado para esta unidad con el que se puede contextualizar el tema y se consigue que los alumnos exploren sus ideas de partida respecto a los seres vivos, su estudio y su clasificación. Las preguntas del cuestionario fueron seleccionadas utilizando los siguientes criterios: que fueran fáciles de comprender y que contemplaran cuestiones consideradas clave para la formación personal de los estudiantes sobre los seres vivos.

- Lluvia de ideas acerca de los diferentes aspectos relacionados con la biodiversidad que les rodea, con el fin de que tomen conciencia de la naturaleza de su entorno y les motive a aprender más sobre la unidad. También sirve para que expliciten verbalmente concepciones alternativas y aprendizajes erróneos anteriores, paso necesario para provocar posteriormente el cambio conceptual.

- **Actividades de Desarrollo y Consolidación**

- En estas actividades se busca que el alumno o alumna establezca un contacto con los contenidos.

- Elaboración de un blog en el que los alumnos y alumnas pueden publicar fotografías realizadas por ellos mismos relativas a la biodiversidad que les rodea. Estas entradas son reguladas por el profesor antes de ser publicadas, con ello se pretende que comprendan y asimilen el concepto, además se trabajan competencias en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, competencia para aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal. El blog creado para esta unidad puede consultarse en el enlace: <http://natureso.blogspot.com.es/>

- Comentario y análisis de noticias sobre biodiversidad. Se reparten dos noticias en el aula, una noticia a media clase –noticia 1- y otra noticia a la otra media – noticia 2-. Se pide que lean de forma individual su noticia durante 5 minutos y luego deben explicar, por parejas, la noticia 1 a los de la noticia 2 y viceversa. Posteriormente se reparten una serie de preguntas y los estudiantes de la noticia 1 deben contestar las preguntas de la noticia 2 sólo con la información que les han transmitido sus compañeros, sin tener acceso al texto. El mismo proceso siguen los estudiantes de la noticia 2 que contestarán a las preguntas de la noticia 1. El objetivo de esta actividad es tratar el tema de conservación de especies, fósiles, y nomenclatura binomial, pero también desarrollar capacidades de comprensión, asimilación, síntesis y expresión oral y escrita.

- Fichas con los diferentes componentes de las células animales, vegetales y procariontas con su descripción y dibujos. De manera individual deben dibujar los tres tipos de células en 15 minutos y posteriormente ponerlas en común en parejas para comparar y debatir sus dibujos durante 5 minutos. Pasado ese tiempo se pone en común en gran grupo. Esta actividad está basada en el aprendizaje por descubrimiento orientado hacia el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes en los estudiantes que favorecen su aprendizaje autónomo, el desarrollo de su capacidad crítica y creativa y su competencia comunicativa.

• **Actividad de Refuerzo**

- Esta actividad es de utilidad porque permite consolidar los puntos que deben afianzar los alumnos. Como refuerzo se propone la elaboración de un mapa conceptual del tema, se divide al aula en grupos de número similar y a cada

integrante del grupo se le asigna un punto clave del tema diferente. De forma individual, deben hacer un mapa conceptual del tema asignado. A continuación, se reúnen en comité de expertos los estudiantes con el mismo tema para elaborar un mapa común basándose en su trabajo individual. Posteriormente vuelven a su grupo inicial y, entre todos, generan un mapa conceptual del tema completo. Por último se hace entre todo el aula una puesta en común del mapa conceptual. Con este trabajo se espera que los alumnos repasen toda la unidad y generen un mapa conceptual que les servirá para su posterior estudio. Además, se refuerzan habilidades sociales y cognitivas. Esta actividad de refuerzo no pudo ser aplicada en el caso del grupo experimental con metodología mixta, debido al cambio de la misma durante el desarrollo de la unidad.

- **Actividades de Repaso y Evaluación**

- Todos los días, al comienzo de la clase se hacen preguntas a los alumnos para comprobar su evolución y si han comprendido los temas tratados el día anterior. Esto sirve de repaso y de modo de evaluación al mismo tiempo. Además durante el desarrollo de cada sesión se van tomando notas de la participación y del comportamiento de los alumnos.

- La actividad de repaso creada para esta unidad didáctica consiste en un juego de preguntas y respuestas de todos los puntos clave de la unidad. Para el desarrollo del juego se divide a la clase en varios grupos heterogéneos en los que los alumnos tienen diferente nivel de conocimientos. En este juego se clasifican las preguntas en cinco categorías: La vida en la tierra, Funciones vitales, La célula, Clasificación de los seres vivos y Los cinco reinos. Dentro de cada categoría se pueden encontrar cinco preguntas a las que se le asigna un valor en puntos, que van aumentando en dificultad según aumenta el valor de dicha pregunta. Con esta actividad de repaso se pretende al mismo tiempo evaluar las actitudes que se han desarrollado a lo largo de la unidad didáctica como son el trabajo en equipo, la exposición adecuada, el uso del vocabulario científico pertinente, si se atiende a las disertaciones de sus pares y por último el puntaje de los alumnos. Al finalizar la sesión se suman las puntuaciones obtenidas y se ofrece un aumento de 0.25 puntos en la nota final a aquellos alumnos con mayor puntuación.

- Como evaluación final se elabora una prueba de conocimientos escrita, en la que se tratan todos los aspectos estudiados. Esta prueba es diferente para los alumnos de compensatoria y para los alumnos de metodología tradicional. Al existir una metodología diferente no se pueden aplicar evaluaciones similares.

- En cuanto a las variables actitudinales estudiadas destacan la autoevaluación de los propios estudiantes y de la docente.

- **Autoevaluación. Responsabilidad en el trabajo**

- Se ha considerado la autoevaluación de los alumnos sobre su propio trabajo, de modo que sea un elemento importante en el proceso de evaluación del aprendizaje. La autoevaluación, hacerles partícipes de su propia evaluación, permite a los estudiantes la adquisición de autonomía, capacidad de autoreflexión y de corresponsabilidad. El estudiante se implica en la valoración de su aprendizaje, de forma que puede reflexionar y tomar decisiones para mejorar su proceso de aprendizaje.

- Con el fin de que se elaboren conclusiones y exista una reflexión y valoración del trabajo realizado debe existir una metarreflexión en la que, una vez acabado el proceso de trabajo se reflexione sobre él, para tomar conciencia sobre qué características ha tenido, cuáles son sus puntos fuertes y débiles y cómo puede utilizarse en otras situaciones de características semejantes. Para ello, se reparten unas fichas de autoevaluación que deben contestar de forma individual y a continuación la docente comenta los procesos o situaciones que ha encontrado adecuados o aquellos que deben mejorarse o solventarse.

- Además, con la autoevaluación, cuando el mismo alumno se enfrente a una nueva situación de aprendizaje, sin necesidad de que sea dirigido por la docente, podrá emplear este registro para evaluar otro trabajo similar y observar de esta manera si ha logrado un progreso en los diferentes aspectos.

- **Encuesta de calidad docente**

- La evaluación de la actividad docente es un aspecto importante para poder obtener buenos resultados en el aula. La evaluación es una retroalimentación en beneficio de los esfuerzos de mejora, al implicar que la información recabada se utilice con la finalidad de reorientar el trabajo docente. Si bien la

evaluación en sí misma no genera cambios para lograr la calidad, representa un medio para alcanzarla. Por ello, en el presente trabajo se ha aplicado una encuesta de evaluación docente a los alumnos, tanto a los grupos control como experimentales.

- La encuesta consta de 24 ítems que deben responderse aplicando una escala de satisfacción. Se ofrece una afirmación al sujeto y se pide que la califique del 1 al 5 según su grado de acuerdo con la misma. Los ítems están clasificados en 7 categorías: Aprendizaje, Participación, Planificación, Interacción con el grupo, Evaluación, Carga de trabajo y Dificultad y Satisfacción con la metodología utilizada.

CONCLUSIONES:

Se ha demostrado el efecto positivo de la metodología cooperativa en el aprendizaje y comprensión de los contenidos de la unidad didáctica “Los seres vivos”, los estudiantes consideran que han aprendido más contenidos y se ha comprobado que han desarrollado más capacidades. La metodología cooperativa resulta fundamental en el ejercicio de la docencia, ya que aporta al alumnado competencias y habilidades fundamentales. Además, es de gran ayuda al docente a la hora de adaptar los contenidos y materiales a los grupos con mayor diversidad. De hecho, la elaboración de los propios materiales de aula para los grupos experimentales ha resultado un elemento de gran relevancia para hacer frente a las adaptaciones necesarias derivadas de la heterogeneidad del aula.

La problemática derivada de una falta de relación entre los conceptos y su aplicación real hace que sea necesario que las situaciones planteadas en clase y la manera de abordar los temas se presenten, siempre que se pueda, de forma contextualizada y orientada hacia la resolución de problemas. Su aprendizaje se realiza mediante una indagación científica, con lo que su conocimiento se construye de una manera más enriquecedora, estimulante y más próxima al trabajo científico real.

La metodología cooperativa ha demostrado ser más motivadora para el alumnado que la metodología tradicional, a pesar de que la carga de trabajo y dificultad ha resultado superior a otras unidades. La preferencia y motivación de los estudiantes por los grupos de trabajo cooperativo, puede ser un factor importante a la hora de decantarse por esta metodología.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA:

- BARRABÍN J, SÁNCHEZ, R. G. (1996). Concepciones y dificultades comunes en la construcción del pensamiento biológico. *Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 7, 53-63.
- COHEN, L., MANION, L. y MORRISON K. (2007). *Research Methods in Education* (6ª ed.). New York: Routledge.
- GIL, D. (1998). El papel de la educación ante las transformaciones científico-tecnológicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 18, 69-90.
- IBÁÑEZ, V. y GÓMEZ, I. (2004). ¿Qué pasa cuando cooperamos? hablan los alumnos. *Investigación en la escuela*, 54, 69-79.
- JOHNSON, D., JOHNSON, R. y JOHNSON, E. (1999). *Los nuevos círculos del aprendizaje: la cooperación en el aula y en la escuela*. Buenos Aires: Aique.
- PARCERISA, A. (1996). *Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graó.
- ROMERO, C. (2007). Cómo aprender y enseñar biología utilizando aprendizaje cooperativo. *Séptima Jornada sobre Aprendizaje Cooperativo* (pp. 131-142). Valladolid: CSIC.
- TILLERY, M. (2013). *Active Learning Techniques for Biology: Creative ways to improve learning outcomes in advanced biology classes*. Virginia: Patrick Henry Community College.
- VILCHES, A. y GIL, D. (2012). El trabajo cooperativo en las clases de ciencias: una estrategia imprescindible pero aún infrautilizada. *Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 69, 73-79.

TÍTULO: LA INQUISICIÓN ESPAÑOLA: UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR PARA 2º DE BACHILLERATO

MÁSTER: Formación de Profesorado en ESO y Bachillerato. (Geografía e Historia).

AUTORA: Ana Cambra Carballosa. anacambra.carballosa@gmail.com

TUTOR: Carlos Javier de Carlos Morales. (Departamento de Historia Moderna, UAM)

NOTA CURRICULAR DE LA AUTORA: Licenciatura en Historia. Máster Universitario en Estudios Avanzados de Historia Moderna “La Monarquía de España, siglos CVI-XVIII”. Máster Universitario en Formación de Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Publicaciones: “Finanze e fiscalità regia nella Castiglia di antico regime (secc. XVI-XVII)” *.librosdelacorte.es.3* - 3, pp. 62 - 63.2011.- “Las Cortes Virreinales en el mundo moderno: religión, cultura y política” *.librosdelacorte.es.4* - 4, pp. 105 - 110.2012. Ponencias: -“El patronazgo de la nobleza a los carmelitas descalzos a finales del siglo XVI”, II Encuentro de Jóvenes Investigadores en Historia Moderna, Universidad Rey Juan Carlos, 1-2 de julio de 2013. “La Orden del Carmelo Descalzo en la segunda mitad del siglo XVI”, I Taller de Jóvenes Investigadores en Historia Moderna, Universidad de Cantabria, 14-15 de marzo del 2012.

RESUMEN: En este artículo el lector podrá encontrar una propuesta metodológica para 2º de bachillerato que pretende contrarrestar la falta de actualización científica y la escasez de recursos didácticos que presentan los libros de texto escolares. Tomando la Inquisición española como objeto de estudio hemos realizado una serie de actividades que, apoyadas en la metodología interdisciplinar, tienen el objetivo de desarrollar en nuestros alumnos las competencias de *saber, saber hacer y saber ser*.

ABSTRACT: In this article the reader will be able to find a methodic propose for 2º year od Bachellor degree, that intends counteract the lack of scientific updates and the poberty of didactic tools in scholar student's books. Taking the Spanish Inquisition as object of study we have elaborate a serial of activities wich, supported by the interdisciplinar methodology, have the goal of develop in our students the skills of know, know to do and know to be.

OBJETIVOS DEL TFM:

Este trabajo surge como respuesta a un problema que hemos detectado en la realidad educativa: la falta de actualización científica de los libros de texto escolares y la escasez de recursos didácticos en los mismos. Si centramos nuestra atención en el tema de la Inquisición en el curso de 2º de Bachillerato, la situación no es muy diferente a la generalizada. Las interpretaciones que recogen los manuales tienen más que ver con las teorías decimonónicas y la *Leyenda negra* de la Inquisición, que con las investigaciones científicas realizadas en los últimos veinticinco años; y los recursos didácticos varían entre la inexistencia absoluta o la presencia de uno o dos materiales - que pueden ser un texto histórico, un texto historiográfico o una obra pictórica-, para los cuales no se incorpora ninguna actividad, ya que son concebidos como algo accesorio, como meros instrumentos que ilustran una explicación, y no como fuentes de conocimiento a las que hay que acercarse a través de la aplicación de un método científico.

Así las cosas, con el presente trabajo pretendemos renovar los planteamientos metodológicos de la enseñanza de la Inquisición, para que los estudiantes de 2º de Bachillerato alcancen un conocimiento histórico de carácter científico e interdisciplinar, *saber*, a la vez que adquieran las competencias de *saber hacer* y *saber ser*.

Actualmente, estos objetivos, que quedaron ya marcados en el Informe Delors (1994), están siendo aplicados por muchos docentes en sus clases; sin embargo, a día de hoy podemos decir que 2º de Bachillerato continúa siendo uno de los feudos de la metodología tradicional. Los profesores, condicionados por la Prueba de Acceso a la Universidad, optan en este curso por el modelo de enseñanza positivista, basado en el aprendizaje memorístico de una serie de datos inconexos y carentes de sentido para el adolescente, y en el que la transmisión del conocimiento se produce de manera unidireccional, profesor-alumno; buen ejemplo de ello es que en muchas ocasiones los docentes se abstienen de trabajar todo el temario, entregando a los alumnos unos apuntes en los que únicamente se incluyen los epígrafes que serán objeto de examen, y que por supuesto, no superan las diez líneas que se les exigirá en dicha prueba.

Frente a esta situación, nosotros proponemos que se sustituya este modo de proceder por una metodología en la que se prime la adquisición de conocimientos de una forma razonada y en la que el estudiante participe de forma activa en su

aprendizaje, pues consideramos que la Prueba de Acceso a la Universidad no debe hipotecar el aprendizaje de nuestros alumnos.

METODOLOGÍA:

La metodología que proponemos en este trabajo y que está presente en cada una de las actividades, es la interdisciplinar, esto es, aquella que permite la interacción de los distintos conocimientos científicos a fin de crear un conocimiento integrado y enriquecido por el diálogo entre las distintas disciplinas. No obstante, consideramos que una única metodología no puede conseguir que los alumnos adquieran las competencias de *saber*, *saber hacer* y *saber ser*. Por ello, hemos realizado una revisión de las teorías psicopedagógicas históricas y actuales, y seleccionado aquellas que consideramos que nos ayudarán a lograr los objetivos que perseguimos.

De acuerdo con la teoría del desarrollo cognitivo desarrollada por Piaget (1985), los alumnos de 2º de Bachillerato se encuentran en el estadio de operaciones formales, lo que significa que ya son capaces de pensar de manera lógica y abstracta, de formular hipótesis y de probarlas de manera sistemática; asimismo, esto supone que su pensamiento se torna más complejo y que ya pueden pensar acerca del pensamiento (metacognición). Teniendo en cuenta esta teoría, hemos tratado de favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-abstracto en todas y cada una de las actividades.

Según los estudios realizados por Ausbel (1976) y las investigaciones actuales, para que un aprendizaje sea significativo, es imprescindible que el docente identifique las ideas previas del alumno –que en muchas ocasiones son concepciones erróneas-, y parta de ellas para generar un nuevo conocimiento que sea integrado por el alumno (Bruning, Schraw, Norby, y Ronning, 2004, p. 395).

La Inquisición española es un tema sobre el que todos los alumnos han oído hablar, han visto en alguna película o han leído en una novela, por ello, consideramos que es importante detectar los conocimientos previos de los alumnos. A tal fin, se han programado las actividades 1 y 2, si bien, se contempla esta teoría en otras actividades como la 3 y la 7.

De Lev Vygotsky tomamos la idea de que el medio sociocultural que rodea al alumno influye de manera determinante en su desarrollo y en su aprendizaje potencial (1964). Por ello, hemos desarrollado las actividades 3, 6, 7 y 8, con las cuales

pretendemos plantear temas cercanos a los alumnos que les motiven e inviten a reflexionar sobre su forma de pensar y sobre la sociedad en la que viven.

Por último, hemos diseñado la actividad 10 porque consideramos que, como señalara Joseph Novak (1998), la representación visual de unos conocimientos a través de un mapa conceptual permite a los alumnos plantear preguntas y relacionar unas ideas con otras.

PROPUESTAS INNOVADORAS:

- *Actividad 1: Detección de ideas previas*

La primera actividad está destinada a conocer cuáles son los conocimientos previos o creencias ingenuas de nuestros alumnos. Para averiguar cuáles son estos conocimientos previos se realizará en clase una tormenta de ideas, a partir de los comentarios e inquietudes de los alumnos y a través de una serie de preguntas que planteará el profesor.

- *Actividad 2. Detección de ideas previas y motivación*

Esta actividad consistirá en proyectar el sketch “The Spanish Inquisition” de los Monty Python (1970). Consideramos que la visualización y comentario de este vídeo puede resultar estimulante para los alumnos, pues se aborda el tema de la *Leyenda negra* desde una perspectiva cómica, así como comprobar qué tópicos manejan los alumnos.

- *Actividad 3. El origen de la Inquisición española (I).*

Esta actividad consistirá en el visionado de un fragmento del documental “Los archivos secretos de la Inquisición española: las lágrimas de España”, dirigido por David Rabinovitch (2006). Tras su visionado, los alumnos tendrán que responder un cuestionario elaborado por el profesor. El objetivo que perseguimos es que los alumnos se acerquen al origen de la Inquisición, comiencen a familiarizarse con algunos de los investigadores españoles de referencia y desarrollen un espíritu crítico.

- *Actividad 4. El origen de la Inquisición (II)*

Esta actividad consistirá en la lectura y comentario de un fragmento del artículo de B.Netanyahu “¿Motivos o pretextos? La razón de la Inquisición” (1985). El objetivo de esta actividad, además de los que ya mencionamos en la actividad anterior sobre el

origen de la Inquisición, es que los alumnos conozcan una teoría historiográfica más, para que de esta manera comprendan que la Historia es un saber en construcción y que es necesario aprender a analizar textos y desarrollar un espíritu crítico, pues esto no sólo les servirá para las clases, sino que es lo que en un futuro les permitirá analizar toda la información que reciben del medio sociocultural en que viven. Por último, queremos conseguir que los alumnos aprendan a argumentar sus ideas y mejoren su expresión escrita.

- *Actividad 5. El proceso inquisitorial*

En esta actividad los alumnos deberán realizar un pequeño trabajo individual que constará de tres partes. En el primer apartado analizarán la obra de Pedro Berruguete, *Auto de fe*, fechada 1493-99, y expuesta hoy en día en el Museo del Prado. En el segundo apartado, tendrán que comparar el cuadro de Berruguete con el auto de fe que se representa en el documental de D. Rabinovitch, resaltando semejanzas y diferencias. En tercer lugar, deberán leer un fragmento del libro de Martínez Millán, *La Inquisición española* (2009), y realizar un resumen en el que se compare lo que se dice en el documental y lo que sostiene el catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid; por último, deberán elegir una de las dos teorías y argumentar su selección.

Con la realización de este trabajo pretendemos que los alumnos aprendan a argumentar sus ideas, a analizar distintas fuentes de información y comprendan que todas ellas son complementarias y que conforman un saber interdisciplinar.

- *Actividad 6. Las funciones de la Inquisición (I)*

En esta actividad los alumnos trabajarán sobre una de las funciones de la Inquisición, la limpieza de sangre, pero esta vez se aproximarán al tema desde de una fuente diversa, un texto literario: el soneto 829 de Francisco de Quevedo. El objetivo que perseguimos con esta actividad es que, además de que los alumnos analicen una fuente diversa, trasladen la temática del texto a la actualidad y recapaciten sobre la necesidad de la tolerancia religiosa y cultural en el mundo globalizado en el que vivimos.

- *Actividad 7. Las funciones de la Inquisición (II)*

Esta actividad se centra en la labor censora del Santo Oficio y su influencia en la cultura y la ciencia. Para desarrollar esta cuestión se planteará un debate, previo al cual los

alumnos deberán haber leído dos textos historiográficos, uno de Kamen (1999) y otro de Veres (2008).

Nuestro objetivo es que los alumnos aprendan a expresarse correctamente en público, se habitúen a reflexionar, desarrollen un espíritu crítico y valoren la libertad de expresión como un logro histórico, pues consideramos que las Ciencias Sociales, y concreto la Historia, deben estar dirigidas a formar a los ciudadanos del futuro (Rey, 2007).

- *Actividad 8. La evolución de la Inquisición (I)*

En esta práctica los alumnos habrán de comentar dos mapas (Martínez Millán, 2009) sobre los distritos inquisitoriales, uno de principios de 1492 y otro de 1570. El objetivo de ello es que a través del análisis de una fuente diversa, en esta ocasión de un mapa, comprendan la evolución de la Inquisición durante los siglos XV y XVI y lo relacionen con el contexto político. De esta manera, fomentaremos un conocimiento interdisciplinar y los alumnos aprenderán a comentar mapas y mejorarán su expresión escrita.

- *Actividad 9. La evolución de la Inquisición (II)*

La presente actividad consistirá en la realización de un comentario de texto sobre el pensamiento de Gaspar Melchor de Jovellanos respecto del Tribunal de la Fe, para que a través del mismo conozcan cómo evolucionó la posición de parte de la población hacia la institución. Lo que se busca con este ejercicio es que, por una parte, los alumnos aprendan a analizar una fuente histórica y mejoren su expresión escrita, y por otra, que utilicen los conocimientos adquiridos para reflexionar sobre la actualidad, sobre las distintas maneras en las que los ciudadanos podemos cambiar el mundo y adopten una actitud empática y tolerante hacia las diferentes posturas políticas de otras personas.

- *Actividad 10. Mapa conceptual: La Inquisición en la Historia*

Esta actividad consistirá en la realización por equipos de un mapa conceptual que tiene como centro el Santo Oficio a lo largo de los cinco siglos de su historia, pero que deberá relacionarse con la política, la economía, la sociedad, la mentalidad y la cultura de la época. El objetivo de este trabajo es que los alumnos establezcan relaciones de causalidad, vinculen las distintas disciplinas sociales y profundicen en sus conocimientos sobre la Inquisición, para de esta manera lograr reconstruir el pasado.

Asimismo, queremos que los alumnos aprendan a trabajar en equipo, ya que consideramos que es muy enriquecedor para su formación en este curso y que les será de gran utilidad en su futuro.

CONCLUSIONES:

En este artículo hemos presentado una propuesta de innovación didáctica para la enseñanza de la Inquisición española, tema al que actualmente, pese a estar recogido en la legislación de la Comunidad de Madrid, apenas se le presta atención en los libros de texto escolares, pues la información que aportan es escasa, los recursos didácticos incluidos para su trabajo son reducidísimos y las interpretaciones historiográficas empleadas son anticuadas.

Frente a esta situación, hemos tratado de ofrecer una alternativa al método de enseñanza de la Inquisición que combina diversas metodologías y que permite desarrollar las competencias *de saber, saber hacer y saber ser*.

Queríamos que ese saber fuese, en primer lugar, significativo, por ello hemos planteado varias actividades destinadas a conocer los conocimientos previos de los alumnos; y además, queríamos que fuese interdisciplinar, por lo que hemos propuesto el uso y análisis de fuentes de diversas disciplinas y hemos contemplado la realización de un mapa conceptual que deberá recoger las conexiones establecidas por los alumnos entre las distintas materias sociales.

Para promover ese saber hacer, hemos programado la realización de comentarios de textos históricos, historiográficos, literarios, filosóficos, mapas, obras de arte, documentales y series de televisión.

Por último, puesto que compartimos la visión de Bernard Rey (2007) según la cual la enseñanza de la historia ha de servir para formar a los futuros ciudadanos, para saber ser, hemos trabajado en la mayoría de nuestras actividades aspectos que tienen que ver con el desarrollo de la empatía y la tolerancia, y hemos fomentado la reflexión personal y el espíritu crítico.

En definitiva, pensamos que con la puesta en práctica de esta propuesta didáctica podremos conseguir que los alumnos adquieran un conocimiento de carácter científico, interdisciplinar y actualizado, a la vez que aprenden una serie de procedimientos, integran actitudes de respeto y tolerancia y desarrollan un espíritu crítico.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA:

- BRUNING, R. H., SCHRAW, G. J., NORBY, M. N. y RONNING, R. R. (2004). *Psicología cognitiva de la instrucción*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- DELORS, J. (1994). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana, UNESCO.
- KAMEN, H. (1999). *La Inquisición española. Una revisión histórica*. Barcelona: Crítica.
- MARTÍNEZ MILLÁN, J. (2009). *La Inquisición española*. Madrid: Alianza.
- NETANYAHU, B. (1985). ¿Motivos o pretextos? La razón de la Inquisición. En ALCALÁ, A. (ed.). *Inquisición española y mentalidad inquisitorial*. (pp. 23-44). Barcelona: Ariel.
- NOVAK, J. D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuela y empresas*. Madrid: Alianza.
- PIAGET, J. (1985). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Barcelona: Paidós.
- REY, B. (2007). Las competencias profesionales en la transmisión escolar del conocimiento histórico. En ÁVILA, R. M^a., LÓPEZ, R. y FERNÁNDEZ, E. (eds.). *Las competencias profesionales para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales ante el reto europeo y la globalización*. (pp. 33-54). Bilbao: Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- VERES, L. (2008). La censura de libros en los siglos XV y XVI, *Espéculo: Revista de Estudios Literarios*, 40. Recuperado de:
<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero40/censura.html>
- YIGOTSKY, L. (1964). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires: Lautaro.

TÍTULO DEL TFM: EDUCACIÓN FORMAL Y NO FORMAL CONEXIÓN A TRAVÉS DE LAS VISITAS ESCOLARES

MÁSTER: Didácticas Específicas en el Aula, Museos y Espacios Naturales.

AUTORA: Saray Martín García saray2090@hotmail.com

TUTOR: Santiago Atrio Cerezo (Departamento de Didácticas Específicas, UAM)

NOTA CURRICULAR DE La AUTORA: Madrid, 1990. Diplomada en Magisterio en la especialidad de Educación Primaria (UAM), Máster de Didácticas Específicas en el Aula, Museos y Espacios Naturales (UAM).

RESUMEN: Educación, Didáctica, Museos y Espacios Naturales han sido los conceptos claves entorno a los que se ha desarrollado este trabajo. El eje fundamental de esta investigación son las visitas escolares y su adecuada integración en la educación formal. Para ello, se plantea una propuesta pedagógica que integre ambos contextos, tomando como referencia la Ciudad Educativa Municipal HIPATIA FUHEM y a los museos y espacios naturales de la Comunidad de Madrid, considerando a su vez, el Decreto 22/2007, de 10 de mayo, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Primaria.

ABSTRACT: Education, Didactics, Museums and Natural Areas have been the key concepts around which this work was developed. The main focus of this research are school visits and their appropriate integration into the formal education. For this, the present work is a pedagogical proposal that integrates both contexts, with reference to “la Ciudad Educativa Municipal HIPATIA FUHEM” and museums and natural areas of the Community of Madrid, considering, at the same time, Decree 22/2007 of 10 May, establishing the Community of Madrid for the curriculum of primary education.

OBJETIVOS DEL TFM:

Como sabemos la sociedad está en continuo cambio y, por consiguiente, exige un cambio sustancial en la educación, el cual, bajo mi punto de vista, ha de partir de los maestros y maestras. En consonancia con Perrenoud (2012), la escuela necesita preparar a los jóvenes para la vida que les espera, ésta es una tarea ardua, pero podemos decir que para ello la relación con el medio es considerada como un factor clave.

Estas líneas quieren contribuir a la reflexión sobre la transformación necesaria en la escuela para adaptarla a la sociedad actual, proponiendo un proyecto de mejora que involucre el entorno y las instituciones de educación no formal en el aula. Por tanto, resulta evidente la necesidad del contacto de los alumnos con el mundo real para así, abordar los problemas reales desde el aula, y contribuir, a su vez, a la reflexión crítica de los alumnos y a la actuación de los mismos. De igual modo, esta investigación quiere ayudar a los docentes en este propósito y facilitarles un acercamiento entre su centro educativo y el entorno que les rodea, para su correcto aprovechamiento en el aula.

El objetivo principal sobre el que versa esta investigación ha sido la creación de una propuesta pedagógica que diese lugar a la inclusión y correcta utilización de los espacios de educación no formal en el contexto concreto de educación formal correspondiente a centros educativos de Educación Primaria.

A partir de esta premisa quise indagar en los motivos de elección de los espacios destinados a las visitas escolares por parte de los centros educativos, partiendo de la hipótesis de que dichos espacios eran elegidos principalmente por motivos presupuestarios, atendiendo a contenidos convivenciales o por cuestiones organizativas.

Junto al estudio de los criterios de elección de las visitas escolares, quise profundizar acerca de la metodología empleada en las mismas y los materiales didácticos utilizados. Para ello, fue necesario abarcar tanto el contexto formal de la escuela, en este caso la Ciudad Educativa Municipal HIPATIA FUHEM, como el contexto no formal, es decir, conocer la oferta educativa de los museos y aulas de naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Al comenzar la primera fase de este trabajo, el análisis evaluativo de los criterios de selección de las visitas escolares, tenemos que tener claros los objetivos que queremos tratar en la investigación, estos son:

- Analizar los criterios de selección de las visitas escolares

- Observar la actuación de la comunidad educativa respecto a las mismas.
- Determinar cuáles son los objetivos/principios que se trabajan con las salidas propuestas
- Examinar la metodología utilizada en las salidas escolares.
- Considerar los materiales educativos propuestos para las mismas.

De igual modo, no podemos olvidar los siguientes objetivos fundamentales para el correcto desarrollo de esta propuesta:

- Analizar la oferta educativa a nivel museístico y patrimonial existente en la Comunidad Autónoma de Madrid y establecer sus aciertos y limitaciones en relación a las necesidades y demandas detectadas en la etapa de Educación Primaria.
- Conocer todas las actividades educativas significativas que se llevan a cabo en estos espacios, describir sus objetivos, organización y metodología y edad a la que van dirigidas.
- Desarrollar y promocionar programas de educación museística y/o ambiental estrechamente relacionados con los objetivos y programas de la educación formal, que podrían ser complementarios para ayudar a los profesores y estudiantes a desarrollar los *curricula* obligatorios en los centros escolares, colaborando con las instituciones museísticas y aulas de naturaleza.

METODOLOGÍA:

La investigación en el ámbito educativo se venía haciendo de manera externa al centro escolar y con intereses distanciados, en cierto modo, de la acción docente, se realizaban meros estudios estadísticos que no indicaban las causas que originaban los resultados. En los últimos años, se han puesto en práctica métodos de investigación cualitativa, técnicas integradas en los procesos de enseñanza y aprendizaje para así, conseguir modificar la actuación docente en el aula y descubrir el origen de las situaciones dadas.

En primer lugar, para esta investigación es fundamental conocer la opinión de los distintos miembros de la comunidad educativa acerca de los criterios de elección de las visitas escolares y la preparación de las mismas, para ello, será necesaria la

utilización de diversos instrumentos de evaluación, con la intención de verificar la hipótesis planteada con anterioridad. Dicha hipótesis, necesita de la evidencia empírica para su apoyo, “empírico” entendido como lo que es verificable mediante la observación. Por ello, parte de la investigación que aquí describimos se realizará en un contexto específico, el centro escolar Ciudad Educativa Municipal Hipatia FUHEM, en el que realicé las prácticas formativas correspondientes al Máster.

Hay dos grandes orientaciones metodológicas a la hora de realizar estudios relacionados con las ciencias sociales, estos son el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo. Para este análisis tendremos en cuenta ambos enfoques; en primer lugar, encontramos el enfoque cuantitativo el cual emplearíamos para conocer la satisfacción de los miembros participantes, el interés de los sujetos, los servicios utilizados y su valoración; en segundo lugar, el enfoque cualitativo, en este caso resulta adecuado para describir una situación y explorar cuestiones que no sean cuantificables; para comprender las preocupaciones de los miembros de la comunidad educativa a estudiar; sus percepciones; conocer la opinión sobre las nuevas estrategias tecnológicas; comprender el significado de las visitas; revelar las formas de apropiación de los mensajes que se transmiten en las visitas; entre otros.

L’approche qualitative met l’accent sur le terrain non seulement comme réservoir de données, mais aussi comme une source de questions nouvelles. Le chercheur qualitatif ne va pas sur le terrain seulement pour trouver réponses à ses questions: il y va aussi pour découvrir des questions, surprenantes par certains aspects [...] (Poupart, 2011, p. 52).

Esta cita nos indica, como el enfoque cualitativo lo que pretende no es simplemente contestar a unas preguntas determinadas, sino la posibilidad de indagar y el surgimiento de nuevas preguntas, lo que le generará diversas respuestas, que pueden hacernos llegar a descubrir las cuestiones que planteamos.

Para la verificación de la hipótesis planteada será necesario la utilización de distintos instrumentos de evaluación, entre los que destacaré los siguientes: encuestas, las cuales han sido diseñadas para recabar información por parte de los alumnos de Educación Primaria del centro mencionado, en relación a sus gustos, perspectivas y motivaciones

con respecto a las visitas escolares realizadas durante el curso 2012-2013; cuestionarios de auto-cumplimentación elaborados para recabar información por parte de las familias, realizados mediante Google.docs¹, entrevistas realizadas tanto al equipo directivo como a los docentes del centro escolar, para conocer su opinión, su valoración, sus perspectivas, sus metas y el alcance de sus ideas respecto a las salidas escolares realizadas durante el año escolar; observación in situ y estudio de casos, se trataría de una observación participante, dónde el investigador se compromete y participa en las actividades que va a observar, por ello acudí a todas las salidas escolares realizadas en la etapa de Educación Primaria.

Por otro lado, hemos de hacer referencia a la metodología de trabajo que se ha de emplear en las salidas escolares, ya que se trata del concepto clave sobre el que gira esta investigación. Actualmente en las escuelas se está intentando trabajar mediante el enfoque o teoría constructivista, por lo que respecta a las visitas escolares, se consideran apropiados tales planteamientos. Podemos decir que son los aprendices los que construyen sus conocimientos mientras aprenden, interactuando con el entorno y creando y revisando tanto sus conocimientos como su habilidad para aprender. (Pastor Homs, 2004, p. 54). Por tanto, las visitas escolares estarán bajo la orientación del enfoque constructivista, como “lugares de descubrimiento”, que implican una metodología en la que el alumno participa en la adquisición de sus propios conocimientos de una manera activa, iniciándose además, en un método de investigación y en el uso de esos espacios.

PROPUESTAS INNOVADORAS:

En el presente trabajo se plantea una propuesta pedagógica para integrar los espacios de educación no formal en la educación formal correspondiente a la etapa de Educación Primaria, desde una perspectiva interdisciplinar y teniendo en cuenta principalmente, los museos y espacios naturales de la Comunidad de Madrid, tomando como base el Decreto 22/2007, de 10 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Primaria.

Teniendo en cuenta que el tema sobre el que versa este proyecto son las visitas escolares con el objeto de saber utilizarlas de la mejor manera posible en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no podemos obviar el gran problema que sufren, dada la

¹ https://docs.google.com/forms/d/1fZGkrBRcClobZHxEYO_n6Pi-2tlv4ALJAwuPud0YppA/viewform

consideración de las visitas escolares como experiencias extraescolares, entendiendo este término cómo una actividad que se hace *fuera de* la escuela y que no guarda ninguna relación con lo que en ella se trabaja. Normalmente, salir fuera de los terrenos de la escuela se acomete raras veces, requiere permisos, evaluaciones del riesgo y adultos adicionales, y se ve a menudo como una ocasión especial de fin de trimestre o un estímulo para un tema o una consolidación de éste, más que como una parte integral de las experiencias de aprendizaje de los niños. (Austin, 2009, p. 14). Hemos de considerar la visita a estos espacios dentro del contexto habitual de aprendizaje. Para que esto sea posible es necesario un proceso que comienza en el aula con la preparación de la salida, información de la misma, perspectivas, objetivos; pasa por el espacio de educación no formal llevando a cabo la visita con una metodología activa; y termina en el aula-taller, confeccionando dossiers, viendo audiovisuales, realizando teatros, etc.

El primer contacto que un niño tiene con un museo o un espacio natural será tan relevante que mantendrá una concepción y una valoración sobre este espacio en su edad adulta, por ello, elegir las situaciones y espacios adecuados y el modo de trabajarlo será una ardua, pero importantísima tarea que el docente tendrá que llevar a cabo. (Vergnaud, 1996).

Una de las tareas tanto de los maestros/as como del personal educativo de los espacios visitables es la realización y adecuación de material didáctico para la utilización por parte de los alumnos durante la visita. Dada la importancia del papel del profesor en la organización de las salidas escolares y el grandísimo trabajo que recae sobre esta figura una de las propuestas innovadoras sería la necesaria creación de una figura encargada de la coordinación de las salidas, la elección de las mismas de acuerdo a los contenidos tratados en el aula y la creación de materiales junto con los docentes. Esta figura de coordinación de las salidas escolares debería ser docente y al mismo tiempo tener conocimientos en espacios museísticos, espacios naturales u otro tipo de instituciones válidas para las visitas escolares.

A modo de síntesis, el diseño de esta investigación se divide en dos fases diferenciadas. La primera de ellas hace referencia al contexto escolar, en la cual me propongo investigar los criterios de elección de las salidas escolares, la metodología de trabajo y el material didáctico empleado, para ello es necesaria la utilización de distintos instrumentos de investigación educativa. Éstos son fundamentalmente encuestas, entrevistas, cuestionarios auto-cumplimentados y la observación *in situ*. Dentro de esta

primera fase del proyecto contamos con diferentes tareas a realizar, la primera de ellas es la realización de los instrumentos de investigación pilotos con objetivos distintos según los sujetos de análisis, para después modificarlos y finalmente, entregar estos instrumentos en el Centro Educativo para que sean cumplimentados.

La segunda fase de este proyecto, incluye las tareas comentadas con anterioridad, en primer lugar la necesidad de inventariar sistemática y ordenadamente la programación de educación no formal de la Comunidad de Madrid era evidente, por ello he realizado una tabla con dicha información. Esta segunda fase consiste en el estudio de la oferta educativa de museos y aulas de naturaleza seleccionados de la Comunidad de Madrid y la adecuación de sus propuestas con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación presentes en el Decreto 22/2007. Para facilitar la tarea docente en cuanto a la elección de las visitas y la adecuación al currículum establecido.

En base a los análisis anteriores sería necesario emprender las siguientes iniciativas:

- Elaborar un catálogo de lugares y centros de interés patrimonial, un inventario de actividades y recursos educativos existentes en cada uno de ellos para la etapa de Educación Primaria.
- Facilitar la información acerca de dichas actividades y recursos existentes.
- Valorar globalmente la suficiencia y adecuación, o no, de la oferta educativa existente en relación a las necesidades detectadas entre el sector educativo al que nos referimos.
- Establecer una serie de prioridades de actuación tendentes a cubrir de manera paulatina las insuficiencias detectadas en relación a la oferta educativa patrimonial existente.

CONCLUSIONES:

Tras la realización de este máster y esta investigación, mi concepción sobre la educación y el modo de llevarla a la práctica ha ido definiéndose. Con este proyecto quería recalcar mis inquietudes y mis nuevas visiones acerca de la educación formal y la inclusión de los espacios de educación no formal en la práctica diaria. Todos hemos tenido esa concepción de irnos de excursión, como algo fuera del aula, sin relación alguna a lo que se trabaja en el aula diariamente. Con esta propuesta pretendo que esta concepción se modifique, que queden claras las posibilidades educativas de estos

lugares y que los docentes sean capaces de aprovechar dichas posibilidades y no hagan de ello una tarea imposible.

Los espacios de educación no formal poseen hoy una amplia oferta educativa muy valiosa, pero los docentes no podemos conformarnos con ello, hemos de preparar las visitas, los materiales y programar nuestras propias actividades. Recorridos en los que la labor del estudiante no se limite a escuchar la información que le expongan los monitores o a copiar la información de los paneles informativos, sino que se trabaje con una metodología activa, en la que los estudiantes observen, analicen, se planteen interrogantes y obtengan una visión crítica sobre lo que se esté tratando.

La puesta en práctica de esta propuesta no ha podido ser llevada a cabo por diversas razones, pero espero poder retomar esta investigación, para ser de utilidad para los centros educativos y los espacios de educación no formal.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA:

- AUSTIN, R. (2009). Deja que el mundo exterior entre en el aula. Nuevas formas de enseñar y aprender más allá del aula de Educación Infantil. Madrid: Morata.
- BOCM (Ed.). (29 de mayo de 2007). Real Decreto 22/2007 del 10 de mayo de la Comunidad de Madrid.
- MOREIRA, M. A. (s.f.). La teoría de los campos conceptuales de Vergnaud, la enseñanza de las ciencias y la investigación en el área. Recuperado de: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/vergnaudespanhol.pdf>
- PASTOR HOMS, M. I. (2004). Pedagogía museística. Nuevas perspectivas y tendencias actuales. Barcelona: Ariel.
- PERRENOUD, P. (2012). Cuando la escuela pretende preparar para la vida. ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes? Barcelona: Graó.
- POUPART, J. E. (2011). La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques. En L. DAIGNAULT, L'Évaluation Muséale. Savoirs et savoir-faire (p. 52). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- VERGNAUD, G. (1996). Education: the best part of Piaget's heritage. En M. A. MOREIRA, La teoría de los campos conceptuales de Vergnaud, la enseñanza de las ciencias y la investigación en el área. (pp. 112-118). Porto Alegre.

NOTICIAS Y COMENTARIOS

JORNADAS SOBRE INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA EN ESO Y BACHILLERATO

III CONGRESO DE DOCENTES DE CIENCIAS



Del 26 al 29 de marzo de 2014 tuvo lugar en Madrid el III Congreso de Docentes de Ciencias. Organizado por el Colegio Profesional de la Educación, el Grupo de Investigación “Epinut” de la Universidad Complutense de Madrid, la Facultad de Ciencias Biológicas de la UCM y la editorial Santillana, en colaboración con el Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid, el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, la revista Educación 3.0, el Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, la Real Sociedad Española de Química, la Real Sociedad Española de Historia Natural, el Colegio Oficial de Físicos, la Real Sociedad Española de Física, la Universidad CEU San Pablo y el Organismo Autónomo de Parques Nacionales, reunió durante estos cuatro días a profesores e investigadores interesados en compartir y conocer propuestas, experiencias e investigaciones educativas relativas a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, principalmente en las etapas de ESO y Bachillerato, pero también en la Universidad.

Los tres primeros días el Congreso se celebró en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UCM. Tras una interesante conferencia inaugural (*FECYT y Scientix. Una apuesta por la educación de las ciencias*), se presentaron 72 comunicaciones que mostraban el trabajo de más de 150 ponentes, clasificadas en cuatro áreas temáticas:

- *La ciencia en el aula: materiales y experiencias.*

- *Ciencias 2.0. Aplicaciones docentes de las TIC*
- *La ciencia más allá de la teoría*
- *Otros grados de enseñanza*

El último día, tras la presentación del *CENEAM, programas y recursos para trabajar el medio ambiente en el aula*, se llevaron a cabo talleres y demostraciones prácticas. El congreso finalizó con una mesa redonda sobre *La aportación de las Sociedades Científicas a la enseñanza de las ciencias*, seguido de un debate sobre diversas cuestiones del ámbito de la educación científica que preocupaban a los asistentes al acto.

Como en ediciones anteriores, se elaborará un Libro de Actas editado por Santillana.

Viendo la evolución del número de participantes, tanto asistentes como ponentes, desde la primera edición del congreso, celebrado durante dos días en el año 2010, hasta esta tercera edición, puede afirmarse que ha ido congregando a mayor número de profesores e investigadores en Didáctica de la Biología, la Geología, la Física y la Química, para convertirse en un referente de comunicación y difusión entre los profesionales de la educación científica.

M. Araceli Calvo Pascual¹

¹ Universidad Autónoma de Madrid

XXV SIMPOSIO DE LA ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE PROFESORADO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES (AUPDCS)

Del día 8 al 10 de Abril de 2014 tuvo lugar el XXV Simposio de la AUPDCS. Este simposio como los anteriores es de carácter anual, pero en esta ocasión se convirtió en un gran acontecimiento académico por el objetivo, por las propuestas y altura de ponencias y comunicaciones y por la gran cantidad de participantes, profesores e investigadores europeos e iberoamericanos.

Las sesiones, que fueron plenarias y la presentación de las comunicaciones tuvieron lugar en el Salón de Actos del hotel Campus (Campus de Bellaterra) que tiene un aforo de 800 personas.

En esta ocasión se hicieron cargo de la compleja organización la Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales (AUPDCS) junto con la unidad departamental de Didáctica de las Ciencias sociales de la UAB, el Grupo de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales (GREDICS) y la Red Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales (RIDCS).

El objetivo era analizar y debatir la evolución de los últimos 25 años del área de didáctica de las ciencias sociales con la intención de proyectar lo realizado hacia el futuro.

Tal como queda patente en el título de los dos gruesos volúmenes (1512 páginas), que recogen ponencias, mesas redondas y comunicaciones: “Una mirada al pasado y un proyecto de futuro” se trataba de fomentar la proyección del área de didáctica de las ciencias sociales en su más amplio sentido, y de los conocimientos sobre los que se fundamenta, partiendo del conocimiento de su trayectoria histórica y de su situación actual.

Con este propósito se abrieron tres ámbitos de análisis de la didáctica de las ciencias sociales, que estructuraron las sesiones del simposio:

Ámbito 1. El currículo y la innovación en la enseñanza de las ciencias sociales, de la geografía, de la historia y de la educación para la ciudadanía.

La ponencia principal corrió a cargo de la Dra. Linda S. Levstik (The Ohio State University, EEUU) y luego hubo una ponencia mixta en la que intervinieron el Dr. Miguel Ángel Jara, Universidad Nacional del Comahue, Argentina (profesor

universitario) y la Dra. Agnès Boixader, Profesora de Ciencias Sociales en Educación Secundaria.

Este doble y novedoso formato, que se empleó en los otros ámbitos también, permitió una gran amplitud de perspectivas y de propuestas y un debate movido y rico.

Las comunicaciones (54) que fueron presentadas mediante relatoría versaron sobre:

- El currículo por competencias: ventajas e inconvenientes.
- Nuevos temas, nuevos problemas para la formación de una nueva ciudadanía.
- Experiencias de innovación docente: nuevos contenidos, nuevos métodos de enseñanza. Propuestas curriculares y materiales para la innovación. El papel de las TIC.

Después de un concierto y vino de bienvenida tuvo lugar la primera mesa redonda en la que presentaron su testimonio y visión de conjunto sobre el área, profesores y profesoras de la AUPDCS que se han significado por la aportación a la investigación y a la enseñanza de las ciencias sociales, y que han participado de la construcción de la asociación y del área: Pilar Benejam, Ana M. Aranda, Jesús Almaraz, Carlos Guitián.

Ámbito 2. La investigación de los problemas de la enseñanza y el aprendizaje de las disciplinas sociales en contextos escolares (desde la educación infantil al bachillerato)

Trató extensamente este tema la Dra. Nicole Tutiaux-Guillon, profesora de la Université d'Artois, y miembro fundador del grupo CIREL-THEODILE.

A continuación presentaron la ponencia mixta del Ámbito 2:

- El Dr. Ivo Mattozzi, Università di Bologna, Presidente de “Clio '92” – Associazione per la Didattica della Storia. En calidad de “profesor senior”.
- La Dra. Carmen Rosa García, Universidad de Málaga. En calidad de “profesora junior”.

Nótese la pertenencia de los profesores a redes de investigación de didáctica de las ciencias sociales de excelencia.

Las comunicaciones (63) versaron sobre

- Líneas y problemas de investigación relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las disciplinas sociales: formación del pensamiento, narrativas,

memoria histórica, ciudadanía, tiempo y espacio, actores invisibles, patrimonio,...

- La investigación sobre los materiales, TIC y sobre nuevos recursos de enseñanza y de aprendizaje.
- La metodología y los paradigmas de investigación en didáctica de las ciencias sociales.

Ámbito 3. El currículo y la investigación sobre la formación del profesorado de ciencias sociales, geografía, historia y educación para la ciudadanía que fue brillantemente elaborada por la Dra. Sonia Regina Miranda, Universidade Federal de Juiz de Fora. Brasil.

En este caso la ponencia mixta y rico debate se desarrolló entre un profesor del área y una profesora de otra área universitaria . El Dr. Joan Pagès, Catedrático de Didáctica de las Ciencias Sociales, Universitat Autònoma de Barcelona, y, la Dra. Martha Cecilia Gutiérrez, Universidad Tecnológica de Pereira. Ciencias de la Educación. Colombia.

La segunda mesa redonda formuló la pregunta:¿Qué papel juegan y pueden jugar en el futuro las Asociaciones internacionales de profesores de Didáctica de las ciencias Sociales?, ¿Qué relaciones deberían existir entre ellas?. Los intervinientes Tutiau-Guillon, Mattozzi, Gutierrez, Miranda y Zenobi, representaban a grandes asociaciones de docencia e investigación en el área y dotaron al debate de proyección internacional.

Finalmente el relator presentó las 54 comunicaciones que se adscribieron a este ámbito y que trataron de:

- Programas y propuestas de formación del profesorado en didáctica de las ciencias sociales: los grados de educación infantil y primaria, el máster de formación del profesorado de educación secundaria.
- La relación teoría-práctica en la formación inicial. El papel de los y de las docentes en la formación inicial del profesorado.
- Líneas de investigación en la formación del profesorado.

Dra. Gloria Luna Rodrigo¹

¹ Universidad Autónoma de Madrid.

V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL:

Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción

La AEEA (Asociación Española de Educación Ambiental) quiere celebrar el fin de la Década de la sostenibilidad, que coincide con el 20 aniversario de la fundación de la Asociación, organizando el V Congreso Internacional de Educación Ambiental: Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción.

El lema presente en el título, es indicativo de la intencionalidad que subyace en este Congreso: revisaremos la trayectoria de la educación ambiental en un mundo sin fronteras, abriéndonos a la renovación de los nuevos movimientos sociales, propiciando un espacio de diálogo y encuentro con otras miradas que también se encaminan hacia una sociedad sostenible, fraterna y solidaria, que contemplan el planeta, con todos sus seres vivos, de una manera global u holística.

El Congreso, que se desarrollará del 12 al 15 de marzo del año 2015 en el Ateneo de Madrid, se plantea los siguientes objetivos: 1) Actualizar la educación ambiental, señalando su carácter innovador, conectándola con nuevas materias y disciplinas, como arte, ética, economía, salud o sociedad. 2) Contribuir a que la educación ambiental sea un instrumento eficaz para mejorar el medio ambiente, aumentar el nivel cultural de la sociedad y aportar soluciones para un nuevo paradigma de convivencia. 3) Establecer interconexiones con otras realidades para compartir experiencias y criterios sobre la práctica de la educación ambiental. 4) Impulsar líneas y equipos de trabajo que den continuidad a los debates y conclusiones, para continuar promoviendo la educación ambiental en la sociedad

El congreso se organiza en torno a los siguientes cuatro ejes temáticos: I. Desafíos actuales de la Educación Ambiental. II. La Educación Ambiental como instrumento de transformación social. III. Ética, arte y pedagogía de la Educación Ambiental. IV. La Educación Ambiental desde los nuevos movimientos sociales.

Para el desarrollo de las líneas temáticas anteriormente señaladas se utilizarán diversos enfoques metodológicos: ponencias, mesas redondas, comunicaciones y posters. En el desarrollo de ponencias y mesas redondas se contará con profesionales de reconocido prestigio internacional, en particular de América Latina, tal como puede consultarse en el Programa.

En el Congreso pueden presentarse comunicaciones orales y pósters. En ambos casos se enviarán resúmenes a la Secretaría Técnica del Congreso antes del **15 de**

diciembre de 2014, desde donde se confirmará su aceptación. Los resúmenes de las comunicaciones y pósters deben ajustarse al modelo que se indica en la página web www.ae-ea.es. Una vez confirmado el trabajo, y realizada la inscripción al Congreso de los autores, el plazo de presentación será hasta el 15 de febrero de 2015. Para inscribirse en el Congreso hay que rellenar debidamente el boletín y enviarlo, junto con el justificante de ingreso o transferencia, por correo postal o electrónico a:

Asociación Española de Educación Ambiental. Apartado de correos 14780.28080 Madrid .<secretaria.vcongresoaeaa@gmail.com>

Para obtener más información relativa al Programa del Congreso, cuotas de inscripción, actualizaciones informativas y a la normativa para presentar comunicaciones y pósters, se puede entrar en la página web www.ae-ea.es.

Dr. Aurelio Santisteban Cimarro¹

¹ Secretario de la AEEA

I CONGRESO INTERNACIONAL PATRIMONIO Y EDUCACIÓN

El I Congreso Internacional Patrimonio y Educación se ha celebrado en Granada del 22 al 24 de mayo de 2014.

El Patrimonio Cultural se ha convertido en un centro de interés por su gran valor educativo. El desarrollo de estrategias de enseñanza aprendizaje en torno a esta disciplina supone una línea eficaz de actuación por el desarrollo de procedimientos y dinámicas en el ámbito de la enseñanza obligatoria. Su presencia en los planes de estudios es reciente. La Universidad de Granada dentro de su programa de calidad ha mostrado su modernidad al incluir esta materia dentro del plan de estudios de Grado de Maestro de Educación Primaria como asignatura obligatoria y como optativa, en el Grado de Maestro de Educación Infantil, mostrando con ello su visión de futuro.

El objetivo de la organización del I Congreso Patrimonio y Educación ha sido convertirse en un foro de debate sobre los procesos interpretativos del patrimonio y su imbricación con los currículos educativos, acercándonos a distintas propuestas didácticas que inciden en todos los niveles sociales. Para no quedar sólo en aspectos teóricos se concretaron las secciones que se estimaron más relevantes para este congreso, estructuradas en función de los distintos ámbitos desde los que puede abarcarse el Patrimonio Cultural, incluyendo su proyección educativa. Razón que ha vertebrado este congreso, pues si bien el Patrimonio ha sido revisado en congresos específicos, en este se ha incidido en los aspectos didácticos, pretendiendo vehicular su conocimiento desde la Enseñanza Obligatoria.

Por todo ello, su organización tuvo como finalidad reunir a los investigadores que trabajan en aspectos relacionados con la potenciación del conocimiento del patrimonio, tanto en ámbitos escolares, como sociales en general.

La iniciativa surgió del Grupo de Investigación Patrimonio y Educación HUM-221, con el apoyo de los departamentos de Didáctica de las Ciencias Sociales de las Universidades de Granada, Complutense de Madrid y Universidad de Oporto, desde la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada.

El congreso ha estado destinado a los profesionales de la docencia, titulados y alumnos de grados y postgrado de Educación Primaria, Educación Infantil, Educación

Social, Historia del Arte, Bellas Artes, Arquitectura, Ingeniería de la Edificación, Gestores Culturales, así como otros profesionales del ámbito patrimonial.

Presidido por la Dr. Doña María Guzmán Pérez, catedrática y Directora del Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad de Granada, ha contado con un Comité Científico formado por excelentes profesionales relacionado del ámbito educativo y patrimonial: D^a. Juana Anadón Benedicto, D. Salvador Matero Arias Romero, D. Luis Arranz Márquez, D^a. Rosa M^a Ávila, D^a. Eloísa del Alisal, D. José Manuel Baena Gallé, D^a Carmen Blanco Jiménez, D^a. María de la Encarnación Cambil Hernández, D^a. Consuelo Díaz Bedmar, D^a. Elena Díez Jorge, D^a. Esther de Frutos González, D. Antonio Luis García Ruiz, D. Antonio Gómez Ortiz, D^a. Inmaculada González Galey, D^a. Yolanda Guasch Marí, D. Ignacio Henares Cuéllar, D. Xavier Hernández Cardona, D. Ángel Licerías Ruiz, D. Rafael López Guzmán, D. Luis Alberto Marques Alves, D. Alfredo Morales Martínez, D. Juan Luis Ravé Prieto, D^a. Remedios Sánchez García, D^a. Guadalupe Romero Sánchez, D^a. Teresa Sauret Guerrero y D^a. M^a del Mar Villafranca Jiménez.

El comité asesor ha estado formado por: D. Vicente Ballesteros Alarcón, D. Antonio L. Bonilla Martos, D. Serafín Corral Martín, D. Ramón Galindo Morales, D. José Manuel González Jiménez, D^a. M^a Luisa Hernández Ríos, D. Andrés Palma Valenzuela, D^a. Adoración Perpén Rueda, D^a. Claudia Sofía Pinto Ribeiro de Castro, D. Juan Esteban Rodríguez Garrido, D. Alfonso Roldán Montes, D. Jesús Ángel Sánchez Rivera, D^a. Paloma Suárez Díaz y D. Miguel Ángel Villanueva Valdés.

Los miembros de la secretaría técnica han sido: D. Salvador Mateo Arias Romero, D^a. M^a de la Encarnación Cambil Hernández, D^a. Antonia García Luque, D^a. Yolanda Guasch Marí, D^a. Guadalupe Romero Sánchez y D. Antonio Tudela Sancho.

El congreso ha contado con siete secciones: Enseñanza obligatoria: calidad y formación del profesorado; Espacios museográficos y educación; Ciudad y su proyección educativa; Artes plásticas: propuestas didácticas; Gestión patrimonial y educación; Paisaje y Patrimonio: su valor educativo y Patrimonio Inmaterial y su conexión en la enseñanza.

Comenzó el jueves 22 de mayo a las 16 horas con la entrega de la documentación. A las 17 horas tuvo lugar el acto inaugural que estuvo presidido por D^a María José León Guerrero, Vicerrectora para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada, que actuó en representación del Excelentísimo Rector D^o Francisco

González Lodeiro. Junto a ella intervinieron: D^a María Guzmán Pérez, catedrática de la Universidad de Granada, Presidenta del Congreso; D^o Luis Arranz Márquez, catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, coorganizadora del Congreso; D^o Juan Luis Benítez Muñoz, Vicedecano de Grado y Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad el Granada, en representación del Decano D^o José Antonio Naranjo Rodríguez y D^o Rafael López Guzmán, catedrático de la Universidad de Granada, que actuó en su calidad de secretario del Comité Español de Historia del Arte.

Tras la inauguración, tuvo lugar la ponencia inaugural a cargo de D^a Inmaculada González Galey, Conservadora de Museos en la Subdirección General de Protección de Patrimonio Histórico. Ministerio de Educación Cultura y Deportes, titulada : *Protección del Patrimonio Histórico: ¿Educación u Obligación?*

Una vez finalizado el acto inaugural, a las 18.30 horas comenzaron las sesiones de trabajo en la mesa de la sección “Espacios museográficos y Educación”, presidida por D.^a Eloísa del Alisal, directora del Museo Memoria de Andalucía que pronunció la ponencia titulada: *Museos espacios creativos e inclusivos*, a la que siguieron la lectura de comunicaciones que finalizó a las 20.30 horas. A esa hora se sirvió un cóctel de bienvenida a los participantes en la Facultad de Ciencias de la Educación.

El viernes 23 de mayo a la 9.30 horas se iniciaron de forma paralela las sesiones de trabajo en las mesas de la secciones: “Patrimonio y Enseñanza Obligatoria: Calidad y Formación del Profesorado”, presidida por D^o José Manuel Baena Galle, profesor del I.E.S. Juan Ignacio Luca de Tena de Sevilla que pronunció la ponencia: *Patrimonio y educación obligatoria. Deseos y realidades* y “Espacios Museográficos y Educación, presidida por D^a Esther Frutos González. Responsable del Área de Educación del Museo del Prado que intervino con la ponencia: *El arte de Educar. Una oferta escolar completa*.

A lo largo de la tarde e igualmente de forma paralela tuvieron lugar las sesiones de trabajo de las mesas de las secciones: “ Ciudad y su proyección educativa”, presidida por D^o Luis Arranz Márquez, catedrático de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Complutense de Madrid que pronunció la ponencia: *Las voces de la Ciudad*. “Artes Plásticas: Propuesta Didáctica”, presidida por D^a Elena Díaz Jorge. Profesora titular del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Granada, que intervino con la ponencia: *Artes plásticas y didáctica: propuestas desde los estudios de género* y “Paisaje y Patrimonio: su valor educativo”, presidida por D^o Antonio

Gómez Ortiz, Catedrático de la Universidad de Barcelona que pronunció la ponencia: *Paisaje, valor patrimonial y educación. Una perspectiva desde la Geografía*.

Las sesiones de trabajo de cada una de las mesas, tras las lecturas de las ponencias marco, continuaron con la presentación de comunicaciones. Dado el elevado número de trabajos presentados en cada una de ellas, tuvieron lugar en tres salas simultáneas, en sesiones de mañana y tarde, finalizando a las 19.30 para dar paso a la presentación de los Poster.

A las 9.30 horas del sábado 24 comenzaron las intervenciones en las mesas de las secciones: “Patrimonio Inmaterial y su conexión con la enseñanza”, presidida por D. Rafael López Guzmán, secretario de Comité Español de Historia del Arte que pronunció la ponencia: *Patrimonio Inmaterial y Educación* y “Gestión Patrimonial y Educación”, presidida por D. Ignacio Henares Cuéllar, catedrático de Historia del Arte de la Universidad de Granada, que pronunció la ponencia: *Patrimonio y sociedad: de la Ilustración al Estado del Bienestar*.

Ambas secciones se desarrollaron de forma simultánea en dos salas diferentes, en las que se leyeron las comunicaciones presentadas. A las 12.30 horas tuvo lugar la presentación de Poster y a las 13 horas tuvo lugar la clausura del congreso.

La participación en el congreso ha sido muy amplia tanto en número de participantes como en el de los trabajos enviados. Ha contado con 198 participantes y se han presentado un total de 96 comunicaciones y 21 poster. En todas las secciones se han presentado trabajos, pero las que han tenido una presencia más numerosa han sido las de: “Patrimonio y Enseñanza Obligatoria: calidad y formación del profesorado”; “Espacios museográficos y educación” y “Ciudad y su proyección educativa”.

Tras la finalización del congreso las conclusiones han sido las siguientes: hemos contado con la participación de investigadores y equipos de 25 universidades españolas tanto públicas como privadas y de varias universidades de Portugal, Brasil, Italia y Francia.

Desde el primer momento se tuvo la intención de dar cabida en este foro no solo a investigadores de universidades sino también a docentes de distintos niveles educativos, profesionales libre e instituciones culturales que, sin duda, desempeñan un interesantísimo y activo papel en el campo de la educación patrimonial. En este sentido se ha contado con la inestimable presencia de miembros de instituciones como: el Museo de la Alhambra; el Gabinete La Alhambra Educa; la Sección Propia de Historia

del Arte; el Colegio de Doctores y Licenciados de Granada. Los proyectos Huerto Alegre; Liceus; Ecoalula; Arqueología somos todos; Estudio Clave, así como profesores de diversas etapas educativas, así como, de varios institutos de enseñanza secundaria de Andalucía.

El intercambio de experiencias y proyectos educativos que ha tenido lugar durante las sesiones de trabajo del congreso, ha hecho reflexionar sobre estrategias educativas; el uso de las nuevas tecnologías y las posibilidades de los museos virtuales; sobre la importancia de la formación a los educadores en aspectos patrimoniales; sobre la necesidad de ahondar en contenidos patrimoniales en los currículos de las diversas etapas educativas; sobre el valor del patrimonio inmaterial y su potencial para involucrar a la sociedad en el conocimiento y protección de su propia cultura; sobre los itinerarios y los elementos de innovación didáctica llevada a cabo por los museos e instituciones de toda índole; sobre la importancia del paisaje y de la integración de las diferentes disciplinas sociales y, sobre todo, en la necesidad de aunar esfuerzos y de crear grupo de trabajo interdisciplinares y colaborativos que contribuyan al conocimiento, conservación y valoración de nuestro patrimonio.

Educación y Patrimonio no son sustantivos diferentes, sino que se complementan en un objetivo y finalidad común. El patrimonio es nuestra identidad y los procesos educativos aseguran tanto el conocimiento como la conservación. No es posible el Patrimonio sin la Educación e, igualmente, los procesos educativos tienen que tener como eje central el Patrimonio, el inmediato el que nos corresponde como habitantes de este planeta globalizado, pero con identidades diversas, ricas en sus diferencias, que todos debemos comprometernos en su conservación.

Las aportaciones realizadas al congreso se difundirán a través de la publicación de un libro en el que quedarán recogidas. Igualmente los resúmenes de las comunicaciones, se difundirán de forma digital a través de la página Web del Congreso. www.patrimonioyeducación.com.

María de la Encarnación Cambil Hernández¹

¹ María de la Encarnación Cambil Hernández. Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Granada. ncambil@ugr.es

**GRUPO DE DIDÁCTICA E HISTORIA
REALES SOCIEDADES ESPAÑOLAS DE FÍSICA Y DE QUÍMICA**

El Grupo de Didáctica e Historia de la Física y la Química de las Reales Sociedades Españolas de Física y de Química convoca la **5ª Edición del Premio “SALVADOR SENENT”**, patrocinado por el **Foro de Industria Nuclear Española**, consistente en 800 € y un diploma acreditativo.

Se podrá presentar cualquier trabajo científico **inédito** especializado, de revisión o de carácter divulgativo, que esté relacionado con la **Didáctica o con la Historia de la Física o de la Química**, valorándose su rigurosidad y originalidad.

Los trabajos se presentarán siguiendo un formato acorde a las normas de publicación de la Revista *Anales de Química*, y que se recogen en la dirección Web:

<http://analesdequimica.es/index.php/AnalesQuimica/about/submissions#authorGuidelines>

Los trabajos deben remitirse, **antes del 30 de marzo de 2015**, por correo electrónico a cualquiera de las siguientes direcciones:

mmartins@edu.ucm.es o gabriel.pinto@upm.es

También puede enviarse por correo ordinario a la dirección:

Grupo de Didáctica e Historia de la Física y la Química,
Real Sociedad Española de de Química, Facultad de Química,
Universidad Complutense de Madrid, 28040 Madrid

El Premio se entregará en la XXXV Bienal de Química que tendrá lugar del 19 al 23 de Julio de 2015 en La Coruña.

M. Araceli Calvo Pascual¹

¹ Universidad Autónoma de Madrid. Tesorera del Grupo Especializado de Didáctica e Historia de las RRSS de Física y de Química.

“CURSOS CERO” EN LA FACULTAD DE FORMACIÓN DE PROFESORADO Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

A lo largo de los últimos dos cursos académicos (2012-2013 y 2013-2014) la Facultad de Formación de Profesorado y de Educación de la Universidad Autónoma de Madrid ha ido proponiendo una iniciativa dirigida principalmente a los alumnos de primer curso y primera matrícula y a los alumnos de los últimos cursos de las carreras de Magisterio de Educación Primaria e Infantil: Los Cursos Cero de Inglés, Lengua de Signos y Matemáticas. Este año, por segunda vez, se han vuelto a ofrecer.

Creemos interesante describir en los detalles los aspectos más relevantes de los Cursos Cero de Matemáticas (para el primer curso de Magisterio en Educación Primaria). Pero, antes, dedicaremos unas líneas a explicar el “porqué” de los cursos y sus contenidos.

En el caso de los Cursos Cero de Inglés y Matemáticas la justificación es muy sencilla y se podría resumir en: “Falta de los conocimientos mínimos para cursar las primeras asignaturas de carrera en esta rama de conocimiento”. Este es un problema que está afectando al sistema educativo español, tanto que se ha llegado a ofrecer estos cursos también para alumnos matriculados en otras carreras, de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), por ejemplo, como los ofrecidas por las facultades de Ciencias Económicas y Empresariales, o de Ciencias Matemáticas ...

El caso del Curso Cero de Lengua de Signos, es algo diferente: en los actuales planes de estudio de los grados en Magisterio de Educación Infantil y Primaria no hay créditos dedicados a ese lenguaje tan importante en el sistema educativo y, más concretamente, en los colegios de educación primaria. Se deja para una parte de una optativa de una mención del grado de primaria.

En general se han ofertado unos cursos de carácter voluntario, para facilitar principalmente el pasaje de los alumnos de primera matrícula, de la educación secundaria a los estudios superiores de un grado Universitario, y para complementar la preparación de los alumnos de una mención del grado.

Como hemos dicho arriba, la iniciativa se desarrolla de manera muy parecida a otras que ya han demostrado ser muy exitosas, en la misma Universidad Autónoma de Madrid o en otras universidades españolas. Solo para dar unos ejemplos más, se podrían

citar los “Cursos Cero de Matemáticas e Informática” de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales la Universidad Autónoma de Madrid.

El diseño de estos cursos ha sido adaptado a la realidad de nuestros estudios de Magisterio. Finalmente se ha decidido optar para la figura de “alumno mentor”, utilizada en cursos de otras universidades, como la Universidad Complutense de Madrid o la Universidad Politécnica de Madrid, para fines parecidos.

Los Cursos Cero de Matemáticas e Inglés de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación han sido coordinados por miembros del equipo decanal y cuentan con la participación voluntaria de alumnos mentores de tercer o cuarto curso, de forma muy activa en el desarrollo de las clases, centradas principalmente en una revisión de los Conocimientos de Matemáticas e Inglés de primero, segundo y tercero de la ESO.

Los Cursos Cero se pueden considerar novedosos gracias a la introducción de la figura activa del alumno mentor. Esta metodología permite un repaso y fortalecimiento de los contenidos de las diferentes asignaturas anteriormente citadas, en vista del salto para los estudios de grado de la Facultad.

Sobre los contenidos de los “Cursos Cero de Matemáticas” y su metodología

Los contenidos de los Cursos Cero de Matemáticas han sido elaborados a partir de los temarios de las diferentes asignaturas del Grado de Magisterio de Educación Primaria, teniendo en cuenta, en su planificación, las Pruebas de Conocimientos y Destrezas Indispensables para las Matemáticas, utilizada cada año para la evaluación de las competencias y destrezas indispensables en esta asignatura de los alumnos de 6º curso de Educación Primaria y de 3º de Educación Secundaria Obligatoria.

Se han entregados a los estudiantes participantes una copia de los ejercicios propuestos en estas pruebas sin las soluciones y otra copia con las soluciones. Con ello pretendíamos que los participantes, debido a la escasez de tiempo del curso, repasaran los contenidos en sus casas, utilizando las clases para resolver los ejercicios que les ofrecieran más dificultades.

Es importante destacar que los contenidos, como hemos explicado arriba, son los de primero, segundo y tercero de la ESO, contenidos que los alumnos de primero de un cualquier grado universitario, tendrían que saber manejar ya sin ninguna hesitación.

Repartiendo el material desde un primer momento, intentábamos llegar al máximo de alumnos, ya que, cuando comiencen a aparecer las dificultades en las distintas asignaturas de matemáticas de la carrera, probablemente acaben fotocopiando esos ejercicios para los compañeros que no se apuntaron al curso.

Establecimos un “planning” con los ejercicios a trabajar en cada sesión, una vez a la semana, y creamos una cuenta común de correo electrónico donde cada participante podría enviar sus dudas y solicitar ayuda a los compañeros, sobre la resolución de los ejercicios.

Los alumnos que acudieron al curso corresponden a dos actitudes frente a las matemáticas tremendamente opuestas: aquellos con muchas dificultades, que acuden para evitar que esta asignatura “se les haga bola” desde un principio y aquellos que saben bastante de matemáticas (fundamentalmente alumnos del Bachillerato de Ciencias de la Salud o del Bachillerato Tecnológico), que acuden por gusto hacia las mismas.

El primer día de clase acudieron aproximadamente unos diez alumnos (el 3% de los estudiantes de primera matrícula). Según fuimos avanzando, este número se fue reduciendo hasta, aproximadamente, cuatro (el 1,3% de los estudiantes de primera matrícula). ¿A qué pudo ser debido? A continuación, en el apartado de “Plan de Mejoras”, exponemos algunas reflexiones al respecto.

Plan de Mejoras

Como antes detallamos, el primer día de clase acudieron aproximadamente unos diez alumnos. Según fuimos avanzando, este número se fue reduciendo hasta, aproximadamente, cuatro. Respecto al año académico anterior, el descenso ha sido impactante: En el curso académico 2012-2013, acudieron 10 estudiantes hasta el final frente a los 4 estudiantes del presente curso académico (2013-2014). ¿A qué pudo ser debido? A continuación exponemos algunas hipótesis:

- a) La falta de motivación de los alumnos. Puesto que todavía no han comenzado las clases de “Matemáticas I y su Didáctica” (el curso se ha ofrecido a lo largo del primer semestre y la asignatura se ofrece en el segundo) pensamos que no son conscientes de las dificultades que se van a encontrar en esta asignatura. Al tratarse de un curso fronterizo entre los estudios preuniversitarios y universitarios, resulta imposible darles una certificación, algo que pensamos que

los incitaría a acudir a los mismos. El sistema en el que han estudiado años atrás les inculcó, tristemente, que sin título parece no haber conocimientos.

b) Los errores en la organización del curso. Haciendo una autoevaluación de nuestra propia enseñanza, nos hemos dado cuenta de que hemos cometido algunos fallos. No obstante, de los errores, aprenderlos y reconocerlos significa un avance para los próximos alumnos mentores de la siguiente edición del “Curso cero de Matemáticas”.

- En primer lugar, consideramos que no debimos entregar los ejercicios con las soluciones desde un primer momento en un correo común, sino más bien irlos entregando poco a poco e individualmente según íbamos avanzando con el temario.
- En segundo lugar, pensamos que no fue adecuado pedirles que enviaran sus dudas a un correo común. No debemos olvidar que, por lo general, hemos sido educados en un sistema en el cual “error” es sinónimo de “fracaso”. Por lo general, los alumnos de nuevo ingreso en la Universidad, se sienten avergonzados de realizar preguntas simples o de comunicar soluciones que no funcionan cuando, realmente, están dando un paso más dentro del proceso de aprendizaje.

Beatriz Hernandez¹
Carlo Giovanni Madonna²

¹ Beatriz Hernandez es graduada en Magisterio de Educación Primaria por la Universidad Autónoma de Madrid y ha sido alumna mentora para el curso cero de matemáticas 2013-2014.

² Carlo Giovanni Madonna es Profesor Contratado Doctor en el Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad Autónoma de Madrid y ha sido coordinador de los cursos cero de matemáticas 2012-2013 y 2013-2014.

CONTRADICTORIAS ACTUACIONES DEL GOBIERNO DE LA COMUNIDAD DE MADRID SOBRE EL PROFESORADO DE PRIMARIA

La RSME ha emitido en abril un comunicado bastante amplio e ilustrativo sobre algunas actuaciones del gobierno de la Comunidad de Madrid que creemos pueden ser de interés para todos los interesados en temas educativos. Aquí el texto del comunicado (descargable también desde la dirección web <http://www.rsme.es/content/view/1510/1/>):

Las declaraciones recientes del presidente de la Comunidad de Madrid sobre la posibilidad de que accedan a la profesión de maestro de Primaria titulados que no tienen el grado de maestro o anterior diplomatura suponen una gran contradicción con la mejora de la calidad de la enseñanza en la educación primaria a partir de una creciente cualificación de su profesorado, por la que su gobierno se ha interesado.

La Real Sociedad Matemática Española (RSME) quiere hacer llegar a la opinión pública con este comunicado algunas observaciones y propuestas que cree deberían estar sobre la mesa a la hora de tomar decisiones sobre un tema tan importante y de tanta trascendencia como es la educación primaria.

1. Los profesores de la enseñanza primaria deben haber adquirido una formación generalista muy sólida, y una formación profesional igualmente importante que les permita acercar a los alumnos a los distintos conocimientos de manera asequible para ellos, y lograr que se produzcan el aprendizaje y el desarrollo de las competencias propias de esa etapa educativa.
2. Lo anterior no se adquiere cursando grados universitarios orientados a otros objetivos, necesitándose una preparación específica que garantice la competencia en el desempeño de su profesión del futuro profesor. Una prueba para otros titulados, o incluso un máster como el que cursan los candidatos a profesores de Secundaria, no aporta dicha competencia. Es preciso exigir el grado de maestro de Primaria (o diplomatura equivalente) para ejercer de maestro.
3. En lo que se refiere a las matemáticas, y seguramente al resto de disciplinas, para un profesor de Primaria es muy importante tener una buena base de matemática elemental que le permita enseñar con ideas claras facilitando así la

motivación y el aprendizaje en profundidad de los alumnos. Por ello, es un enfoque equivocado insistir en la conveniencia de que los futuros profesores de primaria tengan otra titulación de origen con el argumento de captar a “los mejores”, ¿quiénes son los mejores en este caso?

4. La formación inicial que porten los estudiantes que quieran cursar el grado de maestro es algo hay que hay que cuidar. Es importante que al terminar la ESO los estudiantes estén bien informados sobre la diversidad de materias que componen dicho grado y, en casos como matemáticas, debería ser obligatorio o fuertemente recomendable cursar alguna asignatura en el bachillerato. Los informes internacionales, y la experiencia de los profesores, indican que, a pesar de que en la ESO ya se estudian los conocimientos matemáticos necesarios, los alumnos que han cursado matemáticas en el Bachillerato obtienen mejor rendimiento en las materias correspondientes del grado de maestro.
5. Dado que aún existe la PAU, surgen serios inconvenientes a la propuesta de la CAM de hacer además otra prueba para acceder al grado de maestro. Si los contenidos de la prueba son los de segundo de bachillerato, la prueba es redundante con la PAU, y si son los actuales del grado de maestro, versará sobre materias aprobadas en los últimos cursos de la ESO. Los alumnos, además, tendrán que preparar dos pruebas distintas al mismo tiempo, lo cual puede disuadir en lugar de incentivar. En vez de prueba, basta optar por exigir o primar, que los estudiantes hayan cursado en el bachillerato ciertas materias. Aunque la legislación actual no permita esas distinciones, sí será posible cuando las universidades decidan cómo seleccionar a sus alumnos (por ejemplo, aprobar en la reválida asignaturas concretas).
6. La revisión del grado de maestro es necesaria y urgente a la vista de la experiencia ya disponible de la primera promoción y de las carencias formativas observadas. Es una competencia de las universidades, pero las CC.AA. pueden propiciar esa revisión y ajustar las pruebas de las oposiciones para que midan lo que realmente precisa el profesorado de Primaria. En matemáticas el enfoque debe priorizar una comprensión más profunda y no tanto una mayor o menor destreza en el manejo de los algoritmos. En vez de remitir la formación matemática a la ESO y al Bachillerato para centrarse en la didáctica específica en el grado, es urgente mantener ambos aspectos en el grado: matemática

elemental estudiada en profundidad y didáctica de la matemática. Lo mismo podrá decirse de las otras disciplinas.

7. La potenciación de los dobles grados en los que uno de ellos es el de maestro de Primaria desenfoca el objetivo principal. No sólo afectaría a una exigua minoría de estudiantes, sino que, aunque aseguraría conocimientos más amplios en alguna materia (no en las otras) y mayores posibilidades laborales, no garantizaría llegar a ser mejor profesor. La prioridad es que el grado de maestro esté bien diseñado y que los alumnos accedan a él con la formación previa más adecuada.
8. Hace pocos días se ha publicado el currículo de Primaria para el curso próximo en la CAM, sin que apenas se observen cambios y con plazos mínimos para aprobarlo. Sorprende la falta de debate y revisión de esta etapa educativa fundamental y determinante para las siguientes.
9. La consideración social y el prestigio de la profesión de maestro de Primaria es una tarea colectiva, valorando la responsabilidad de enseñar y haciendo atractivo el grado de maestro para alumnos buenos. Para ello, es imprescindible desterrar la idea de que, por ser niños, con saber un poco de cada cosa es suficiente, hay que garantizar una buena preparación inicial y permanente de todos los profesores, y dotarles de los recursos adecuados para que puedan enseñar en las mejores condiciones.
10. Las políticas de recortes que estamos sufriendo en estos años están teniendo como resultado inevitable una merma de la calidad docente, llegando a situaciones inaceptables que no se solucionan con la buena voluntad de los profesores, a menudo desbordados. En igual medida afectan las declaraciones que de tanto en tanto se escuchan por parte de responsables políticos que descalifican globalmente al profesorado.

La necesidad de acuerdos sólidos en materias educativas que cuenten con los agentes involucrados y que vayan precedidos de debates en profundidad es urgente desde hace ya mucho tiempo. Las administraciones educativas tienen el deber de procurar que se alcancen estos acuerdos, en lugar de proponer medidas contradictorias y que no resuelven sino que complican los problemas existentes.

Madrid, 24 de abril de 2014.
Real Sociedad Matemática Española

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

EL MUNDO HACE CRAC. GUERRAS, GLOBALIZACIÓN, CASTÁSTROFES

Ediciones Silente: Colección Silente Académica. 2013. 295 páginas.

Clemente Herrero Fabregat

Tenemos el gusto de reseñar el libro del Catedrático Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid, el profesor Clemente Herrero Fabregat que, aunque ha sido publicado en el 2013, ya ha tenido una notable difusión en el mundo académico e intelectual, destacando la presentación del mismo, tanto en el Ateneo de Madrid, como en la Universidad Rey Juan Carlos, así como en el Club Debate de la Universidad de Valencia.

Ya en la contraportada del libro se nos indica, como el nuevo contexto geopolítico mundial empieza a ser calificado como caótico y en cierto modo como convulso. El desigual desarrollo de la sociedad mundial o los ecos de la ruptura del relativo equilibrio mundial existente durante la “guerra fría”, unidos a la insensibilidad del modo de producción dominante a sus efectos en el medio ambiente, son factores que contribuyen a someter al mundo a tensiones internas que amenazan tanto los equilibrios políticos y las formas civilizatorias existentes, como la propia viabilidad del sistema de soporte vital planetario.

El autor ha realizado en este libro, de interés y actualidad, un análisis de las diferentes tensiones que recorren el mundo actual.

La obra se estructura en torno a cuatro capítulos. El primer capítulo se centra en el análisis de los acontecimientos del nuevo orden mundial, donde estudia, en primer lugar, el escenario Europeo de la primera mitad del siglo XX, para dedicarle un papel esencial a los Acuerdos de Bretton Woods de 1944, donde nace un nuevo orden económico mundial para el mundo capitalista, así como la Conferencia de Yalta de 1945, en donde se diseña el nuevo orden territorial mundial, de la segunda mitad del siglo XX.

A continuación, en el segundo capítulo, el profesor Clemente Herrero, se pregunta si se puede afirmar que a partir de finales de la década de los ochenta y principios de los noventa del siglo XX, se ha establecido un nuevo orden mundial o un nuevo orden territorial. Y para su repuesta, apunta cuatro fechas simbólicas en el nuevo orden mundial: 1979 con la revolución islámica, 1989 con la caída del Muro de Berlín, 1991 con la primera guerra del Golfo y, 2001 con el atentado a las Torres Gemelas. A estos cuatro eventos concretos, habría que añadirles dos grandes procesos que han

terminado de cambiar el panorama mundial: como ha sido la desintegración de la URSS en 1991, así como la constitución de la Unión Europea en 1992.

Todo ello, desembocaría en un proceso de globalización mundial, definido por un espacio mundial controlado, frente a una profunda crisis económica, financiera y social. Así en el tercer capítulo, se acompaña de un perfecto análisis geopolítico del mundo globalizado, describiendo los principales focos de inestabilidad existentes.

El cuarto capítulo, se dedica al estudio de las grandes catástrofes mundiales, representadas en la sublevación de los cuatro elementos de la naturaleza: terremotos (tierra), erupciones volcánicas (fuego), así como lluvias torrenciales, inundaciones y avalanchas (agua y aire), con dramáticas consecuencias medioambientales.

Para finalizar, el autor nos regala un espléndido epílogo, en donde nos muestra sugerentes soluciones a los grandes problemas de la Humanidad. Incluyendo, en sus últimas páginas, una variada y rica orientación bibliográfica.

Y esta generosa labor es, obviamente, fruto del minucioso y detallado trabajo de Clemente Herrero Fabregat, reconocido profesor y prestigioso geógrafo. Dedicado a la enseñanza y a la investigación, hoy ocupa un puesto destacado en el estudio y análisis de la geopolítica mundial. Fruto de toda su labor, en septiembre del 2012 fue nombrado Doctor Honoris Causa, por la Universidad brasileña de UNIJUI.

María Montserrat Pastor Blázquez¹

¹ M^a Montserrat Pastor Blázquez es profesora Contratado Doctor en el Área de Didáctica de las Ciencias Sociales, del Departamento de Didácticas Específicas, de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación, de la Universidad Autónoma de Madrid. Su email es montse.pastor@uam.es

84 EXPERIMENTOS DE QUÍMICA COTIDIANA EN SECUNDARIA

Editorial Graó. Biblioteca de Alambique. Serie Didáctica de las Ciencias Experimentales. 2013. 198 páginas.

M^a Elvira González Aguado (coord.), Begoña Artigue Alonso, M^a Teresa Lozano Martínez, M^a Carmen Markina Galíndez, Ana Mendizábal Uliarte

Este libro se une a la amplia lista de títulos de la conocida serie de Didáctica de las Ciencias Experimentales dirigida por los investigadores Aureli Caamaño, Pedro Cañal, Ana Oñorbe, Emilio Pedrinaci y Antonio de Pro.

En esta ocasión, sus autoras, licenciadas en ciencias químicas, presentan propuestas experimentales que han aplicado en centros de secundaria y que han mostrado en cursos de formación del profesorado que han impartido.

Su propósito es despertar el interés y el gusto hacia la química en los alumnos adolescentes a partir de actividades experimentales, teniendo en cuenta que deben conocer que la química está presente en todas partes y en todas las actividades humanas.

El libro consta de una introducción, seis bloques temáticos y un último apartado de referencias bibliográficas.

En la introducción, las autoras hacen una reflexión sobre el desafío de enseñar química, en la que exponen los beneficios de las actividades experimentales para el aprendizaje de la ciencia, basándose tanto en las aportaciones desde la investigación en Didáctica de las Ciencias, como en su propia práctica docente. A continuación argumentan cómo la actividad experimental contribuye de manera significativa al logro de todas las competencias básicas, que no son independientes sino que están entrelazadas, y que por tanto requieren un contexto. Afirman que la dimensión contextual y aplicada de la enseñanza de la química es, en consonancia con los enfoques CTSA, la que mejor permite conectar con los intereses y expectativas del alumnado, y por tanto las prácticas que presentan en el libro las contextualizan relacionándolas con situaciones de la vida real.

Los trabajos experimentales que se presentan se agrupan en seis bloques: Química en el hogar, Química y color, Química y luz, Química y calor, Química y polímeros, Química y salud.

Al principio de cada bloque se presentan preguntas (sesenta y cinco en total) relacionadas con la vida diaria y con las actividades experimentales de cada capítulo.

Cada uno de los trabajos experimentales desarrollados (treinta en total) se presenta siguiendo la misma estructura: título, una fotografía del resultado de la actividad y los apartados: “te proponemos”, “usaremos”, “experimentemos” e “intentemos explicarlo”, en los que se le explica al lector, respectivamente, qué hacer, con qué materiales y reactivos, cómo hacerlo y el fundamento teórico de la actividad.

Son experiencias con diferente grado de dificultad conceptual, con materiales y reactivos variados (se indican las medidas de seguridad necesarias en cada caso), y conocidas por los profesores con años de experiencia que asistan regularmente a cursos de formación o congresos, pero no por ello deja de ser interesante recopilarlas en un libro que sirva como recurso didáctico. Esperamos que se hagan próximas ediciones en las que puedan subsanarse algunos errores (gazapos en ecuaciones químicas, nomenclaturas), y que constaten por el número de ejemplares vendidos, que los lectores se han interesado por las propuestas dadas para fomentar el trabajo experimental en sus aulas.

En este sentido, es interesante la propuesta hecha por las autoras en la introducción: la posible transformación de todas las actividades prácticas en pequeñas investigaciones a partir de preguntas abiertas, en las que el estudiante deba seguir los siguientes apartados: definición del problema, diseño de la investigación, realización, análisis de resultados y comunicación. Dan cuatro ejemplos de preguntas abiertas con las que trabajar cuatro de las actividades que posteriormente se plantean como experiencias.

Nos encontramos, por tanto, ante un libro que puede dar ideas al profesorado para llevar a cabo actividades experimentales con sus alumnos empleando distintas metodologías, un recurso que contribuye a que el modo de enseñanza de la Química, una de las disciplinas que integran las Ciencias Experimentales, permita que los alumnos la aprendan experimentando, algo que parece obvio, pero que debe fortalecerse en las aulas. Sea bienvenido un libro que motive a los docentes a diseñar y aplicar actividades experimentales.

M. Araceli Calvo Pascual¹

¹ Departamento de Didácticas Específicas, Facultad de Formación de Profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid. araceli.calvo@uam.es