DIPLOMATURA SUPERIOR: "COMPETENCIAS DOCENTES PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL"

MÓDULO VII

INTRODUCCIÓN

En este módulo reflexionaremos acerca de la Educación para el Desarrollo, reconociéndola como un enfoque que considera la educación como un proceso dinámico, interactivo y participativo, orientado a la formación integral de las personas, su concienciación y comprensión de las causas locales y globales de los problemas del desarrollo y las desigualdades, y su compromiso para la acción participativa y transformadora.

El desarrollo del módulo tratará de mostrar estos aspectos fundamentales, sosteniendo que se trata de un proceso continuo, cuyo énfasis debe estar puesto en la toma de conciencia. Aunque debe basarse en el conocimiento de la realidad, nuca debe confundirse con la tarea de informar, únicamente.

Es necesario señalar que no se trata simplemente de desarrollar competencias, sino que debe complementarse con una revisión de la escala de valores y un fortalecimiento de la voluntad.

Contempla el principio de equidad inter y transgeneracional, y no es pasiva, sino que está orientada hacia la acción y hacia la toma de decisiones.

Puesto que se basa en valores, debe incentivar a las personas a ser receptivas a otras concepciones de la realidad.

Por otra parte, trataremos de reflexionar sobre la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global, entendiendo que se trata de un proceso socio- educativo continuado que promueve una ciudadanía global crítica, responsable y comprometida, a nivel personal y colectivo, con la transformación de la realidad local y global, para construir un mundo más justo, y más respetuoso con la diversidad y con el medio ambiente, en el que todas las personas podamos desarrollarnos libre y satisfactoriamente.

3.1. DIMENSIÓN PEDAGÓGICA DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO

La dimensión pedagógica de la E.D. está dentro de su propio enunciado que nos habla de educar para lograr algo llamado desarrollo. Presupone un acto volitivo, estructurado, basado en técnicas de construcción del saber y métodos de formación que conseguirán transformar a las personas en promotores del cambio social hacia el Desarrollo.

A pesar de su evidente vocación formadora, la E.D. no ha tenido un origen estrictamente pedagógico. Por ello, para elaborar su propia teoría, determinar los sujetos y los métodos de trabajo, ha apelado a fuentes y autoridades de diversas disciplinas como la pedagogía, la sociología, la antropología, la psicología.

El eclecticismo ha sido beneficioso y enriquecedor porque ha permitido la actualización permanente del conocimiento. La variedad también es comprensible no sólo por la complejidad de contenidos sino por la diversidad de públicos. Esta circunstancia hace necesario partir de los procesos de enseñanza-aprendizaje diseñados en función de los distintos grupos de edad y sectores sociales. Además, la E.D. cuenta con que esos públicos, de características tan diversas, son, a su vez, internamente heterogéneos.

Aunque no se puede profundizar en cada una de estas fuentes, se puede decir que la E.D. se nutre de aquellas corrientes del siglo XX que consideraban que la educación era un proceso y un producto cultural, político y social. Por eso la E.D. incorpora aspectos derivados de las contribuciones

al pensamiento educativo de Dewey, Montessori, Freinet, Neil o Piaget.

En algunos aspectos está más próxima a las ideas de aprendizaje de interacción social propuestas por Vigotsky y desarrolladas por Bruner. La E.D. reclama una pedagogía dinámica por lo que acude a fuentes como Lewin con sus propuestas de Investigación-Acción cuyas ideas retomarán Carr y Kemmis entre otros.

Estas y otras influencias están presentes en diferentes etapas de la E.D., aunque su conjunto tiene como columna vertebral la pedagogía social desarrollada por uno de los más famosos pedagogos del siglo XX, el brasileño Paulo Freire. La idea de la educación como práctica de la libertad y como autoconcienciación por parte de los grupos oprimidos, se adelanta a los propios objetivos de la cooperación y del desarrollo humano. Además de haber nacido en el Sur, en América Latina, esta teoría y su creador han tenido enorme influencia en países africanos y europeos.

Uno de los libros más antiguos sobre este tema, «Educación para el cambio social»[26], que contenía artículos de Pierre Furter, Iván Illich y Paulo Freire, trataba de las mismas preocupaciones de formación, ética y compromiso con el desarrollo comunitario que las que hoy forman parte de la Educación para el Desarrollo. Destacamos a continuación algunas reflexiones contenidas en los artículos de cada uno de estos autores.

> La acción pedagógica tiene como finalidad, no tanto impartir formación pre-establecida o pre-fabricada, como crear las condiciones en las que el *ser humano* pueda continuadamente autoformarse y capacitarse para ser un agente del desarrollo, comenzando por su propio desarrollo personal, pero no limitándose a él. (Furter).
>
> Ser profético, utópico y esperanzado, (...) es denunciar y anunciar, a través de la praxis real. El conocimiento científico de la realidad, por lo tanto es condición necesaria para la eficiencia profética. (Freire).
>
> Hay que tener coraje para decir el precio de un mundo limpio y transparente; para firmar a qué costo podría la tecnología ser puesta al servicio de la gente del mundo, para que cada persona pudiera ser capaz (...) de moverse alrededor del mundo y de aprender lo que... desea saber. Hay que tener coraje para poner a la tecnología en manos de todos, arrebatándola de las manos de los tecnócratas que se enorgullecen de proveer, para

[26] Freire, P.; Illich, I.; Furter, P. (1974): *Educación para el cambio social.* Buenos Aires, Ed. Tierra Nueva.

cada vez menos personas, y cada vez más caras medicinas, educación, alojamiento o transporte; todo entendido como productos de consumo, cuyos secretos de producción son la erudición privada de expertos. (Illich).

Aunque un poco inocentes para este comienzo de siglo XXI, estas reflexiones subrayan las tensiones entre individualismo y participación, activismo irreflexivo y concienciación fundada en el conocimiento, el abuso de poder o exclusión frente a empoderamiento, socialización de la ciencia, del arte o de los bienes materiales necesarios para una vida digna. Hoy están planteadas algunas polémicas que engloban ética, ciencia y tecnología: las patentes de fármacos o del genoma humano, la industria alimentaria, los comercios de grandes superficies, los sistemas de comunicación electrónica capaces tanto de generar bienestar como de aumentar las desigualdades.

Todos esos hechos contradictorios, reafirman la necesidad de la existencia de corrientes educativas como la E.D. que aboguen por la ética de la cooperación, la equidad, el empoderamiento de la gente. Capacitar a las personas para participar en el desarrollo y para exigir el reparto más justo de los bienes y de las oportunidades entre la población mundial.

3.2. CÓMO ACOTAR Y DEFINIR ESTA CORRIENTE EDUCATIVA

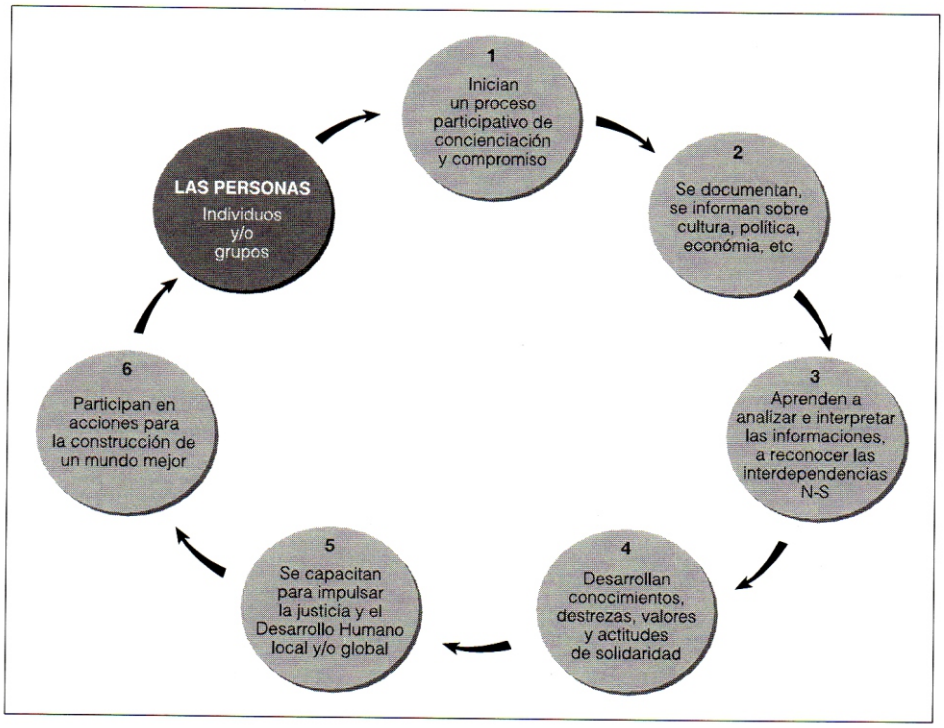
Como hemos podido observar durante su evolución ha habido varias interpretaciones, más amplias o más restringidas de lo que es la E.D., que dan lugar distintas corrientes y prácticas de E.D. Aún así, todas parten de algunas premisas comunes en las que coinciden al considerar que la E.D. es el mejor mecanismo para promover la solidaridad en el Norte.

Cada una presenta sus líneas prioritarias distintas, a veces coincidentes y otras contradictorias o francamente divergentes. Encontramos aquéllas que abogan por unas campañas de divulgación generalizada, por la recogida de fondos, otras centradas en la información rigurosa para que el gran público o profesionales y especialistas puedan contrastar con la información habitual de la prensa, la radio o la televisión. Algunas ven a la investigación y a la formación como fines académicos, mientras que existen las que opinan que el conocimiento sólo adquiere sentido en su aplicación final de: cooperación, solidaridad, denuncia o alternativas de desarrollo. Otras estiman que el conjunto de trabajos no son excluyentes sino que deben sumarse para provocar un cambio social.

Hicks y Townley (1982), autores considerados clásicos, definían la Educación para el Desarrollo como aquella formación que «...pretende habilitar a la gente para participar en el desarrollo de su comunidad, de su nación y del mundo en general. Esa participación exige conocimientos sobre situaciones locales e internacionales basadas en la comprensión de procesos sociales económicos y políticos».[27]

Según Marlen Eizaguirre[28] hoy se puede definir la Educación para el Desarrollo como un «Enfoque que considera la educación como un proceso dinámico, interactivo y participativo, orientado a: la formación integral de las personas; su concienciación y comprensión de las causas locales y globales de los problemas del desarrollo y las desigualdades Norte-Sur, y su compromiso para la acción participativa y transformadora».

Gráfico 5. **Ciclo de la Educación para el Desarrollo**



Fuente: Miguel Argibay (2002).

[27] Hicks, D.; Townley, C. eds. (1982): *Teaching world studies. An introduction to Global perspectives in the curriculum.* Harlow, Longman.

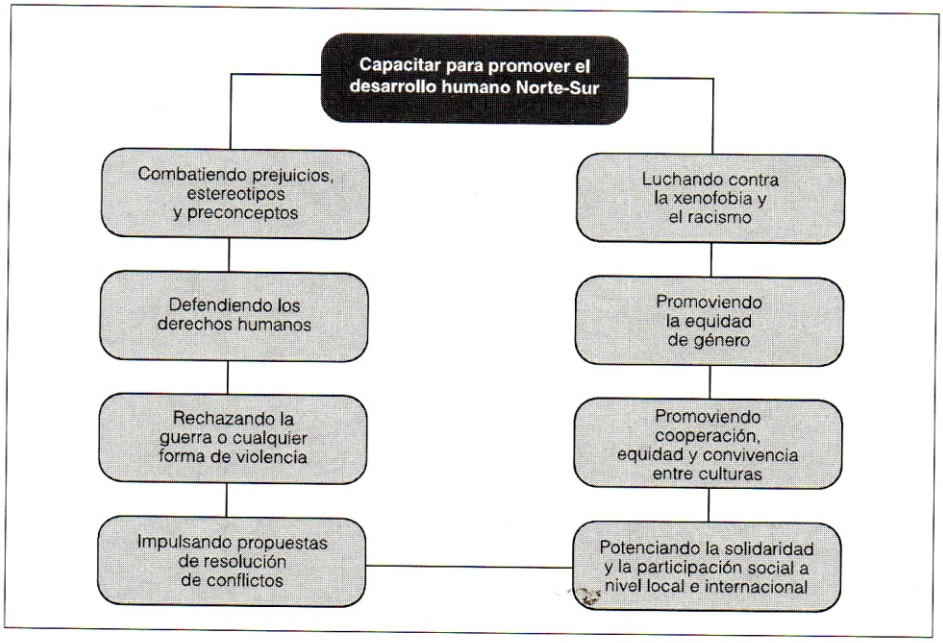
[28] Pérez de Armiño, Karlos (dir.) (2002): *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo.* Barcelona. Icaria / Hegoa. pag. 209.

Habitamos en un solo mundo, en una aldea global, pero solemos ignorar otras realidades y, muchas veces, incluso la nuestra. Va siendo hora de apostar por la ciudadanía internacional educando a la gente del Norte y del Sur en el respeto a los derechos humanos; en el conocimiento de las múltiples interdependencias que unen a países y culturas de todos los continentes; y en la comprensión de las consecuencias de esos vínculos.

Como ya señalara Audrey Osler (1994): «... el reconocimiento de la interdependencia global nos brinda un marco adecuado para que [las personas] puedan explorar las relaciones existentes entre poder político y económico, permitiéndoles desafiar el racismo y la injusticia».[29]

Por eso, resulta urgente y necesario educar en la cooperación, la convivencia, en el respeto y conocimiento de los otros, en el mestizaje cultural y en la riqueza de la diversidad que son los aspectos más humanos de las relaciones internacionales, aunque éstas estén definidas por elementos políticos, militares y económicos.

Gráfico 6. **Líneas de sensibilización y formación de la E.D.**



Fuente: Miguel Argibay (2003).

[29] Osler, Audrey (1994): *Development Education. Global perspectives in the curriculum.* Londres, Cassell.

Cuadro 13. **Qué es y qué no es la Educación para el Desarrollo**

ES	NO ES
Un proceso La E.D. es un viaje continuo más que una progresión predeterminada. Cuando toma aspectos puntuales los analiza por el sentido que adquieren dentro de procesos más amplios. Cuando investiga o realiza formación lo hace de forma progresiva, dando lugar a una educación interactiva basada en la reflexión permanente. Las dudas, el conocimiento y la experimentación prolongada permiten modificar concepciones erróneas.	**Una acción aislada** Dada la complejidad de los temas que aborda y la continuidad de estos en el tiempo, toda acción educativa aislada o descontextualizada contradice los principios de la E.D. Se vuelve una propuesta mecánica que no permite la interacción, ni la comprensión, ni la adquisición de los conocimientos. No sirve para modificar ideas previas.
Compleja Los temas abordados son complejos en sí mismos (política, economía, cultura, ética). Cada elemento debe ser examinado en profundidad y desde distintas perspectivas. Es preciso conocer y ponderar, matizar.	**Simplificadora** La realidad compleja y contradictoria, no puede ni debe ser presentada en términos simplistas. Es preciso evitar las respuestas apresuradas o mecanicistas.
Controvertida La E.D. trata temas controvertidos y los somete a estudio, análisis, debate y a propuestas de intervención. Para muchos de ellos hay más de una respuesta. Para otros hay que admitir que, de momento, la solución se ignora. Las contradicciones y conflictos pueden surgir de las distintas perspectivas culturales, de las diferentes interpretaciones de la historia, de falta de conocimientos, de choque entre distintas escalas de valores, etc.	**Monolítica** La E.D. no predica certezas eternas. Se basa en su flexibilidad, en su capacidad reflexiva, en el intercambio de opiniones. Sus presupuestos deben estar sometidos a constante revisión. No son rígidos ni incuestionables. Es irrenunciable huir del maniqueísmo reduccionista, de las consignas sin matices. No se pueden aceptar argumentos sin fundamentación, ni hacer oídos sordos a interpretaciones diferentes de las propias.
Sobre el mundo Las distintas dimensiones del desarrollo afectan a todos los países, regiones, culturas y seres humanos del planeta. La E.D. se ocupa de buscar las conexiones entre los fenómenos, de dar una visión holística y de mostrar las influencias mutuas entre lo local y lo global.	**Sólo sobre el Sur** El mal desarrollo no es sólo cuestión del Sur ni se hace comprensible sin la inclusión del Norte y de su papel en el empobrecimiento del Sur. Es inaceptable presentar la pobreza, la violencia, la corrupción como producto exclusivamente endógeno del Sur. Eso supondría negar las interdependencias, la desigualdad del poder, etc.
Diagnósticos y propuestas La E.D. es una mirada aguda sobre la realidad. Observa y analiza los problemas para proponer soluciones, para mostrar los aspectos positivos. Intenta elaborar propuestas alternativas que favorezcan perspectivas de futuro con el fin de respetar la diversidad, facilitar la convivencia, la comprensión, la empatía y la participación de las personas en procesos de desarrollo humano y de extensión de la justicia social.	**Sólo sobre problemas** Por ser el desarrollo una cuestión tan compleja y contradictoria, es simplificador y contraproducente enunciarlo sólo en forma de problemas, insistiendo en sus aspectos catastróficos y más conmovedores. Esto supone un punto de vista próximo al determinismo. Puede promover el pesimismo, la indiferencia; resultados opuestos a los que pretende la E.D.

Fuente: DEC Birmingham. 1994. Adaptado.

Hemos establecido las coordenadas generales de lo que es la E.D., de lo que pretende y de la influencia que debería ejercer sobre quienes reciben formación desde la perspectiva de la E.D. Sin embargo, hay quienes se limitan a utilizar un sesgo reduccionista de la E.D. y sólo abordan las cuestiones catastróficas y las características negativas del Sur.

El afán de activismo y solidaridad termina por aislar los elementos despojándolos de sentido, de todo vínculo con el marco global. En ese caso, estas concepciones y prácticas dan resultados opuestos a los postulados defendidos por la E.D. Por eso, aunque pueda parecer redundante, es necesario distinguir qué es y qué no es educación para el Desarrollo.

Resumiendo, la E.D. no es una acción aislada, simplificadora y monolítica que trata sólo sobre el Sur y que sólo sirve para detectar y analizar problemas. La E.D. es un proceso complejo, controvertido, sobre el mundo, que sirve para hacer diagnósticos y propuestas de mejoras tanto a nivel local como global.

Precisamente por esta orientación a la complejidad, a la comprensión crítica y la necesaria interacción de perspectivas y problemáticas, es por lo que, hoy en día, la Educación para el Desarrollo se convierte en una Educación Global, que incorpora los distintos enfoques en su análisis y en sus propuestas pedagógicas.

Como ya señalaran en su día Greig, Pike y Selby (1991)[30] es necesaria la integración de las diferentes *educaciones para* en un enfoque amplio que de cuenta de las interconexiones entre ellas. La educación intercultural, la educación para la paz y los derechos humanos, la educación ambiental o la educación para el consumo, nos están remitiendo a algunos de los ejes claves con los que tenemos que analizar la realidad y sobre los cuales imaginar y construir modelos de desarrollo alternativos.

Los movimientos de personas de unos países a otros ponen de relieve la necesidad de implementar políticas de acogida, pero también de extender una cultura de aprecio por la diversidad cultural, de generar marcos de convivencia en donde se reconozcan los derechos humanos para todas las personas y en donde se puedan dar los intercambios necesarios para asegurar la integración sin que ello suponga pérdida de la propia identidad cultural.

---

[30] Greig, S.; Pike, G.; Selby, D. (1991): *Los derechos de la Tierra. Como si el planeta realmente importara.* Madrid, Editorial Popular.

En un mundo convulso y en cambio permanente, como el que nos toca vivir, los conflictos de todo tipo, y en especial los de carácter bélico, se multiplican. Pero no sólo es necesario eliminar cualquier forma de violencia directa como la que se concreta en soluciones armadas, sino que la violencia estructural constituye hoy en día la mayor lacra a la que debe enfrentarse la humanidad: la injusticia y la desigualdad, la pobreza y la ausencia de condiciones de vida dignas para la mayoría de la humanidad, son consecuencia de un determinado modelo de desarrollo que antepone el beneficio y el lucro al valor de la vida humana. En este sentido, la educación para la paz y los derechos humanos se convierten en ejes primordiales de un enfoque pedagógico que apuesta por el aprendizaje de la gestión y resolución de conflictos y que ve en la extensión y práctica de los derechos humanos uno de los pilares primordiales para la consecución de un desarrollo humano justo y equitativo para todos los pueblos.

La educación ambiental y la educación para el consumo corren parejas. La crisis ecológica está en el centro del debate sobre el desarrollo. Distintas agencias y diversos informes alertan sobre los límites de un desarrollo basado en la explotación sistemática de los recursos naturales; plantean la urgencia de restaurar el equilibrio entre satisfacción de necesidades humanas y conservación del medio ambiente; destacan el valor de la biodiversidad y la noción de formar parte de un ecosistema integrado de cuya fragilidad debemos ser conscientes. La comprensión de la interacción entre los ecosistemas naturales y humanos sólo puede ser abordada desde una educación sistémica, problematizadora que aluda a una nueva ética del desarrollo donde el medio natural adquiera una relevancia distinta a la de mero receptáculo de la acción humana. En este marco, la educación para el consumo hace hincapié en nuestra responsabilidad activa en la transformación del actual modelo de desarrollo basado en el consumo exacerbado, para conformar otro donde como consumidores y consumidoras adoptemos un papel consciente en favor del comercio justo y del consumo responsable.

Hemos dejado para el final de este apartado un enfoque que nos parece especialmente relevante cuando hablamos de una educación para el desarrollo integradora de otras perspectivas y miradas. Nos referimos a la perspectiva de género, perspectiva que debe estar presente no sólo en el análisis de la realidad sino también en las propuestas de desarrollos alternativos y en las claves educativas orientadas a la transformación social.

¿QUÉ SIGNIFICAN LOS TEMAS TRANSVERSALES?

Coordinador-editor: Ana Lía De Longhi. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Disertantes: María Luisa Randazzo De Barmat. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
José A. Martínez. Universidad Metropolitana. Chile.
Irene De Bustamante. Universidad de Alcalá. España.

ANA LÍA DE LONGHI

(Educación relacionada con el ambiente y la calidad de vida; educación relacionada con la salud; con la cultura social, los valores; la paz, igualdad y solidaridad)

Cuestiones para el debate con los panelistas..

¿Qué nos invita a pensar la idea de "lo transversal"??

La palabra transversalidad proviene del latín "transverso", que significa: " *que se aparta o desvía de la dirección principal.*

La transversalidad es una temática relativamente nueva en el mundo educativo, a pesar de que en los últimos años haya tenido cierta presencia en las aulas y el espacio escolar, si bien con carácter marginal, episódica, aislada o restringida. El mejor de los reflejos respecto a este hecho, es la pobreza de aportes y reflexiones que figuran desde el punto de vista curricular, exceptuando las iniciativas de grupos renovadores y de organizaciones no-gubernamentales.

Mejorar la actividad educativa institucionalmente dirigida, ha constituído durante este siglo pasado un objetivo prioritario en el quehacer cotidiano de las escuelas, en función de las nuevas demandas educativas, los desafíos socio-culturales y los aportes brindados desde el campo de la investigación educativa.

En esa línea teórica, tanto desde la pedagogía como de la didáctica , se sugiere y se fundamenta la necesidad de elaborar y experimentar modelos de intervención educativa que respondan a las problemáticas que enfrentan los maestros en el aula, a la hora de diseñar el *qué y el cómo* enseñar en el contexto de la realidad socio-cultural vigente. Se

plantea de éste modo, la necesidad de que los maestros sean capaces de realizar un análisis *sistemático, reflexivo y de formación crítica permanente sobre el quehacer cotidiano en el aula.*

Los estudios realizados en las últimas décadas respecto a la crisis de la Educación Científica en la escuela, denuncian la confluencia de tres variables de fuerte incidencia: *los cambios en la sociedad del conocimiento y la información, el currículo que se enseña en las escuelas y la nueva cultura del aprendizaje en los niños y adolescentes..*

Es ampliamente reconocido el impacto socio-cultural derivado del avance del conocimiento científico en los últimos 50 años y la necesidad de nuevas estrategias de pensamiento y comprensión frente a una realidad compleja, lo que implica para los educadores el desafío de pensar críticamente los cambios que precisa la escuela y el currículum escolar. Algunos de dichos cambios suponen una clara ruptura con los prejuicios y concepciones de "ciencia y conocimiento" sobre los que se ha edificado el esquema de selección de los contenidos de la cultura que es necesario trasmitir a través de la educación actual.

Grandes aportes históricos a la Educación de la mano de Freinet, Piaget, Dewey, Freire, Wallon, convergen en sus críticas en dos aspectos: una peligrosa visión compartimentada del conocimiento tradicional, y la necesidad de profundizar en una formación ética y humanística; sentando de este modo, las bases hacia la contrucción de una pedagogía divergente sobre las relaciones entre escuela y sociedad y sujeto y cultura (García, 1993; Pozo, 1995; Gil, 2000: Izquierdo, 2000).

Frente a este panorama, las *problemáticas de contenidos transversales*, ofrecen una **nueva dimensión del currículum escolar, revisando las fronteras históricas entre conocimientos, disciplinas, saber y lenguajes, métodos y código y estableciendo un puente entre las actuales preocupaciones sociales y las demandas educativas de nuestros alumnos.**

La potencialidad educativa que ofrece la perspectiva transversal en la enseñanza, permite recuperar el debate sobre la organización y selección tradicional de los contenidos y de las problemáticas curriculares, así como también cuestionarse sobre la relevancia que para el individuo y la sociedad suponen otras áreas de conocimientos, procedimientos y actitudes. Rafael Yus(2000) sostiene que la perspectiva del *cross-*

currículum como enfoque reciente e innovador, no solo alude a un tipo de organización del contenido, sino que se refiere a aquellas problemáticas de interés educativo y social que *no son contempladas en las disciplinas clásicas pero que son parte del bagaje cultural de la sociedad en la que nos educamos.*

Desde la perspectiva educativa que ofrece la dimensión transversal, se favorece además un pensamiento crítico respecto a los valores y a una formación ética en nuestros niños y adolescentes, que permitan construír nuevos criterios y modos de acción como ciudadanos comprometidos con una sociedad ; sociedad, que paradójicamente se presenta como más compleja y conflictiva, a la vez que tiene intención de ser más justa y solidaria (Moreno,1994).

Seguramente estaremos de acuerdo que son numerosas las actividades y experiencias educativas puntuales que se realizan sobre los temas transversales, pero que no llegan en conjunto a cuestionar el peso del currículum principal y las rutinas institucionales. Por ello se torna importante avanzar en la recopilación y sistematización de esas experiencias innovadoras (en el aula, por ciclo, nivel, en propuestas institucionales, con la comunidad) *que permitan ir conociendo y reconociendo una nueva cultura profesional en la organización de la enseñanza de ciencias, que muestre alternativas a la inercia institucional y que dé cuenta de un camino posible hacia una nueva cultura educativa, como la que plantea la transversalidad*

Por su planteo globalizador y desde una visión de la complejidad de los hechos y fenómenos, los temas transversales tienen en su poder, la posibilidad histórica de hacer frente a la concepción compartimentalizada del saber que ha caracterizado al conocimiento y a la escuela en el siglo XX. Educar desde esta perspectiva implica un cambio de visión importante en la tradición de la sólida institución escolar.

Analicemos algunos argumentos para poder polemizar:

a) En primer lugar, implica un cambio, porque aporta nuevos elementos éticos y sociológicos al análisis de los hechos y fenómenos naturales que suelen contemplar en su desarrollo, únicamente una tendencia a la dimensión epistemológica.

b) Por otro lado, se favorece desde esta perspectiva, una posición crítica de la evolución del conocimiento poniéndolo al servicio de las exigencias emancipadoras de los habitantes de esta "aldea global" que es hoy nuestro planeta.

c) Este nuevo enfoque, implica además una nueva visión del mundo, la ciencia y la cultura, favoreciendo para su comprensión de análisis multicausales y complejos que permitan fundamento y posiciones críticas frente a los problemas que involucra.

d) En un cuarto lugar, plantea el desafío de generar nuevos modos de seleccionar, jerarquizar contenidos y delimitar prioridades educativas. Se introduce así, una nueva forma democrática y no monolítica de delimitar contenidos a enseñar, donde se dá cabida a otros elementos ajenos al sistema formal (familia, ONG, sector productivo, gremio, municipios) generándose puentes interculturales entre el contenido científico y el conocimiento de la vida cotidiana.

e) De esta manera, se invita también a diseñar currículas de formación de profesores que contemplen la nueva perspectiva de análisis del conocimiento transversal, que implica una ruptura con un estilo más tradicional de formación atomizado y por ámbitos de contenidos.

f) En un sexto lugar, la educación para atender la complejidad favorece no solo estrategias de resolución de problemas, sino el desarrollo de un pensamiento en "lo posible" que invita a anticipar y encontrar sentido a los proyectos, a las ideas y a un futuro en construcción.

g) Además, el desarrollo de éstas temáticas requiere de nuevos modos de comunicación en el enseñar y aprender, creando ambientes de valores, respeto y tolerancia que dé lugar a mejores criterios éticos, a un mayor respeto por la diferencia y a la inclusión de pensamientos e historias alternativas.

En esta línea, González Lucini (1995) plantea también que el desafío educativo debe conjugar en cierta armonía el *aprender a aprender y el aprender a vivir,* involucrando a través de los temas transversales contenidos que con un posicionamiento ético diferente, lleve a la creación de una sociedad más justa, igualitara y solidaria. Es necesario

contrarrestar los efectos perniciosos que provocan los modelos neoliberales en nuestra cultura y sociedad que relega a una mayoría a una marginación extrema.

El actual discurso de la pedagogía crítica y de resistencia, encuentra en las temáticas transversales la oportunidad para continuar la reflexión sobre las inercias profesionales, ir más allá del sentido académico de las interacciones culturales en el aula y abordar el sentido de la enseñanza para que contribuya a formar sujetos autónomos y capaces de transformar su realidad.

Es una magnífica oportunidad para renovar en la escuela la crisis de nuestra cultura occidental dominada por un paradigma mecanicista, que hace agua ante la perspectiva sistémica e integradora que configura el nuevo mundo de una sociedad muy interdependiente del conocimiento y la comunicación global.

Es necesario desafiar la estructura de la escolarización pensando en un nuevo proyecto de conocimiento humanístico, que incorpore a la tradición del contenido científico-académico histórico, contenidos con nuevos sentidos y valores que dé lugar a una mejor construcción de la propia vida y a un entramado social más justo y solidario

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Cortina, A (1994) La ética de la Sociedad Civil. Madrid: Alauda-Anaya.

García y García F (1993) Aprender investigando. Una propuesta metodológica basada en la investigación. Diada.Editora:Sevilla.

Garret,R (1995) Resolver problemas en la enseñazan de las ciencias .Rev.Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales.N 5 pp1-15.

González lucini (1994) Temas transversales y áreas curriculares.Madrid:alauda Anaya.

Hodson,D (1998) Filosofía de las Ciencias y Educación Científica. Investigación e Enseñanza.Serie Fundamentos N2.Diada:Sevilla.

Monserrat Moreno (1996) Los temas transversales: una enseñanza mirando hacia delante.Edit Madrid: Morata.

Moreno Marimón,M (1988) Ciencia, aprendizaje y comunicación. Barcelona:Laia.

Busquets, María Dolors; Cainzos, Manuel; Fernández, Teresa; Leal, Aurora; Moreno, Montserrat y Sastre, Genoveva. Los temas transversales. Claves de la formación integral. Editorial Santillana. Buenos Aires, 1995.

1

LOS TEMAS TRANSVERSALES: UNA ENSEÑANZA MIRANDO HACIA DELANTE

*Montserrat Moreno**

INTRODUCCIÓN
Ciencia y *enseñanza*

Los cambios que se están produciendo en el momento actual en el mundo de la ciencia no conciernen únicamente a los contenidos de las diferentes disciplinas científicas sino que alcanzan el concepto mismo de ciencia. El rechazo de la idea arcaica de la ciencia, entendida como un conjunto de verdades de naturaleza acumulativa, y su sustitución por una concepción más dinámica según la cual las teorías científicas que se van sucediendo a lo largo de la historia no serían sino modelos explicativos parciales -y siempre provisionales- de determinados aspectos de la realidad, conlleva cambios muy profundos, incluso de naturaleza epistemológica, que tienen una enorme resonancia en el campo de la educación.

La aplicación a la enseñanza de esta nueva manera de contemplar la ciencia conduce a un replanteamiento de lo que se entiende por aprendizaje y de los conocimientos que constituyen su materia prima. No cambian sólo los paradigmas y los contenidos de la ciencia sino también el punto de mira desde el que se la contempla y -sobre todo- las actitudes de quienes la practican. La ciencia ha pasado de alentar la ilusión de poseer verdades absolutas a la aceptación de la duda y la incertidumbre como componentes primordiales del pensamiento científico, abriéndose así al universo de lo posible, después de que sus adelantos hayan puesto claramente en evidencia que la realidad es más fantástica que cualquier producto de la imaginación.

Una de las consecuencias que se derivan de este hecho es la ampliación de los límites de aquello que se considera el objeto de la ciencia y, consecuentemente, la toma de conciencia de la estrechez de las antiguas fronteras de la misma. Nadie hoy día se atrevería a expresar -como ocurría en el siglo pasado- opiniones tan restrictivas como la de Rutherfor cuando afirmaba: «Toda ciencia es o física o coleccionismo de sellos» o cuando aseguraba que: «lo cualitativo no es sino deficientemente cuantitativo».

Hoy en día, matemáticos como Rene Thom, creador de la *Teoría de las catástrofes,* defienden ideas muy diferentes y parecen interesarse más por los cambios cualitativos que por los cuantitativos. Esto quiere expresar cuando asegura: «Los planetas viajan por los majestuosos cursos newtonianos, pero, mientras tanto, los vientos se enroscan en huracanes: los pollos alternan con los huevos y nosotros cambiamos de opinión» (Woodock y Davls, 1989). Es decir, la ciencia clásica no está preparada para dar cuenta de toda la realidad, sino sólo de una pequeña parte de la misma, arbitrariamente recortada y tendenciosamente parcelada, contra lo cual se revelan los científicos más osados y brillantes del momento actual. El mismo Thom insiste en esta idea cuando afirma: «La decisión de lo que se considera científicamente interesante es, evidentemente, en gran medida arbitraria».

* Profesora del Departamento de Psicología básica de la Universidad de Barcelona.

Pero no es sólo en el terreno de las ciencias experimentales donde se producen estos cambios que sacuden las raíces mismas del pensamiento científico; también se reflejan en el ámbito de las ciencias sociales. La historiografía, por ejemplo, hasta ahora preocupada fundamentalmente por los hechos ligados a la política, la economía y la cultura de las minorías que regían el destino de los pueblos, descubre de pronto la existencia de ese mismo pueblo que hasta hace poco parecía tener como única razón de ser histórica la de posibilitar la existencia de gobernantes y sus consiguientes gestas heroicas. Empiezan a aparecer, como despertadas de un letargo de siglos, investigaciones históricas sobre la vida cotidiana en diferentes épocas, sobre las costumbres eróticas (descubrimos con sorpresa que no sólo se hacía la guerra), sobre la infancia y sobre las mujeres, cuya primordial función parecía ser hasta ahora la de permitir que los gobernantes nacieran y se reprodujeran en otros gobernantes.

La enseñanza no puede volver la espalda a esta nueva forma de concebir la ciencia -y el mundo- que está siendo ya la predominante en el momento actual. Los cambios que precisa la escuela deben ir en el sentido que marca la nueva idea de ciencia, so pena de estar preparando al alumnado para un futuro inexistente y proporcionándole una formación intelectual que no esté al nivel de las necesidades de la sociedad en la que va a tener que vivir.

Pero es evidente que no se puede poner al día la enseñanza sin modificar su situación actual, y hacerla progresar implica -al igual que ocurre en la ciencia- que quienes se dedican a ella hagan uso de su imaginación y sean capaces de sustraerse -en aras de la creatividad- a los prejuicios que han estado vigentes durante siglos.

Intentaremos poner en evidencia, en las páginas que siguen, los más importantes de estos prejuicios y sus consecuencias, lo cual nos llevará necesariamente a observar la enseñanza y los contenidos que constituyen su objeto desde un punto de vista tal que nos lleve a contemplar lo habitual como algo capaz de producirnos asombro. Sólo entonces los llamados «temas transversales» adquirirán su verdadera dimensión y podremos analizar las consecuencias pedagógicas de su introducción en la enseñanza.

Los TEMAS TRANSVERSALES y LAS MATERIAS CURRICULARES

En el currículum de la Educación Primaria y Secundaria aparece un nuevo concepto general que se denomina **temas transversales,** de los que se dice que deben impregnar toda la práctica educativa y estar presentes en las diferentes áreas curriculares. Los temas considerados «transversales» en el currículum -*Educación Moral y Cívica, Educación para la Paz, Educación para la Salud, Educación para la Igualdad de Oportunidades entre los Sexos, Educación Ambiental, Educación Sexual, Educación del Consumidor* y *Educación Vial*- tienen una especificidad que los diferencia de las materias curriculares e incluso algunos de ellos aparecen por primera vez en la enseñanza obligatoria con una denominación propia lo cual no quiere decir que no exista en muchos casos una larga experiencia por parte de determinados sectores educativos en su aplicación.

Pero el hecho de ser contemplados desde un punto de vista «transversal», es decir, como alineados en otra dimensión, puede hacerles aparecer sutilmente difuminados e imprecisos al entrelazarse con lo «longitudinal», representado por las materias curriculares, es decir, por aquello que desde siempre parece haber constituido el eje fundamental de la enseñanza. Pero, ¿es esto realmente así? ¿Son contenidos aleatorios o ventanas abiertas al futuro? ¿Aparecen casualmente o son mensajeros -aunque todavía tímidos- de una nueva forma de contemplar la realidad? ¿Qué ocultan tras su aparente imprecisión o ambigüedad los temas transversales?

Responder a estas preguntas requiere, en primer lugar, dibujar con claridad las fronteras que los separan, actualmente, de las materias curriculares para, una vez diferenciadas, poder clarificar las posibles formas de integración mutua, en el plano conceptual primero y en el de la práctica a continuación. Ello nos conducirá, como veremos, a un diálogo entre el pasado y el futuro, utilizando un lenguaje que necesariamente tendrá que ser el del presente.

Dado que sólo se puede integrar sin confundir aquello que previamente se ha diferenciado, será útil empezar por ahondar en las raíces de las que se nutren las materias curriculares, viajando hasta su cara oculta, aunque para ello tengamos que retroceder en el tiempo para retomar el hilo olvidado que les otorga una continuidad.

Las materias curriculares: un repaso a los orígenes

Cuando hablamos de materias de las áreas curriculares, nos estamos refiriendo a contenidos que, en último término, corresponden a disciplinas como la Matemática, la Física, la Química, la Biología, la Lengua, la Literatura, la Historia, la Geografía, la Filosofía, el Arte... es decir, a aquellas que giran en torno a temáticas que podemos calificar de milenarias. Son artes y saberes a los que la humanidad se ha aplicado desde siglos; sus orígenes coinciden con los de nuestra cultura europea, algo a lo que no podemos renunciar. Ellas parecen haber dado forma a nuestro pensamiento y al de quienes nos precedieron en el tiempo; son nuestra herencia cultural.

Para entender el presente resulta siempre muy útil reconstruirlo a partir del pasado y esto nos lleva a reflexionar sobre los orígenes de este pensamiento -que suele llamarse «occidental»- y sobre los contenidos en los que se materializan las disciplinas científicas que la enseñanza pretende transmitir.

Si rastreamos los orígenes de estas disciplinas, veremos que arrancan de núcleos de intereses intelectuales que preocupaban y ocupaban a los pensadores de la Grecia clásica, en cuyo pensamiento suelen situarse los orígenes de la ciencia occidental. Fueron aquellos pensadores antiguos quienes determinaron, dentro del universo de todo lo pensable, cuáles eran los campos temáticos más importantes sobre los que merecía la pena concentrar los esfuerzos intelectuales, convirtiéndolos en temas de discusión y en el centro de sus escritos. El movimiento de los cuerpos celestes y de los *sublunares,* las especies animales, los orígenes del Universo, la composición de la materia, la propia existencia, constituían apasionantes temáticas en torno a las cuales se construían teorías, se discutía y se elucubraba.

Así fue como nacieron, más o menos próximas de las fronteras de la Filosofía, disciplinas como la Física, la Astronomía, la Biología, la Matemática, la Historia, la Gramática, etc., que a través de los siglos, tomando diversos derroteros, cambiando de métodos, buscando nuevos enfoques y planteamientos, subdividiéndose y especializándose, han llegado hasta nuestros días.

Pero hay una pregunta primordial en relación a la ciencia que nunca, o casi nunca nos planteamos y que puede parecer osado el hacerlo: las temáticas sobre las que versa la ciencia actual y aquellas que le dieron origen ¿constituyen realmente las materias más importantes de entre todas las que pueden ocupar el cerebro humano? De todos los temas que concernían a la humanidad en su conjunto, ¿eligieron los pensadores griegos aquellos que eran fundamentales? ¿Reflejaban los intereses de la mayoría o sólo los de una pequeña elite?

Si intentamos agrupar toda la variada temática que trataban en una sola categoría, veremos que resulta muy difícil de conseguir amenos que definamos esa categoría por negación: aquello que no estaba próximo ni del trabajo manual ni de la vida cotidiana ni de la aplicación. Estas cosas no constituían el quehacer de los filósofos sino de las mujeres y de los esclavos.

Los pensadores griegos eran una elite -no lo olvidemos- dentro de una sociedad elitista y fuertemente jerarquizada, y no nos dejemos fascinar por el término «democracia» por ellos inventado, ya que la democracia era, entonces, el privilegio de unos pocos, del cual estaban excluidas las mujeres y los esclavos, es decir, la mayor parte de la población.

Dentro de este contexto, no es de extrañar que los pensadores griegos dedicaran sus afanes al estudio de temas muy alejados de la problemática surgida de las necesidades de la vida cotidiana, lo cual, si bien es cierto que condujo a la sociedad occidental -que heredó sus intereses, conocimientos y problemas- a conseguir importantísimos logros intelectuales, no es menos cierto que tuvo también sus aspectos negativos.

Una de las preguntas que los historiadores de la ciencia se plantean respecto al llamado «pensamiento griego» es la de por qué en Grecia se desarrolló tan escasamente la tecnología, una tecnología que hubiera podido liberarles o al menos aliviarles en los trabajos más duros de la vida cotidiana y aumentar el bienestar de la población. Esto es tanto más sorprendente cuanto que parece ser que la causa no estriba en la ignorancia -ya que realizaron grandes descubrimientos en este campo- sino más bien en una falta de interés por la aplicación tecnológica (Guille, 1980). Diversos historiadores coinciden en atribuir este desinterés al hecho de que los griegos disponían de abundante mano de obra barata -las esclavas y esclavos- que

realizaban los trabajos más duros; no necesitaban, pues, preocuparse por desarrollar la tecnología.

No faltaron en Grecia, en efecto, excelentes ingenieros que realizaron importantes descubrimientos, como es el caso bien conocido de Heron de Alejandría, quien es considerado inventor de múltiples artilugios: desde una máquina de vapor hasta diferentes tipos de engranajes, pasando por ingeniosos dispositivos hidráulicos, algunos de los cuales utilizaban el principio de los vasos comunicantes. Según Jacomy (1990), algunos de sus inventos están basados en el principio de la desmultiplicación mediante trenes de engranajes que permiten desplazar pesadas cargas a partir de un esfuerzo mínimo. Sin embargo, estos importantes descubrimientos tuvieron fundamentalmente dos aplicaciones: la construcción de juguetes mecánicos y la guerra. El mencionado autor afirma:

«Es necesario reconocer, a la luz de la evolución de las técnicas desde sus orígenes, que muchas innovaciones nacieron no de la búsqueda de un fin o de una necesidad económica, sino de la necesidad personal de juego y de competición de un cierto número de técnicos y de ingenieros. (...) Pero si el instinto lúdico del mecánico le llevaba a crear autómatas, el del monarca le empujaba a medirse con sus semejantes y a poner en marcha los medios necesarios para acrecentar su poder. »

Está claro que si algunos podían dedicarse a estas ingenierías lúdicas y guerreras era porque había otras personas que se ocupaban, entretanto, de procurarles la manutención y de realizar, manualmente, los esfuerzos mecánicos inherentes, que los ingenieros de aquella época no tenían ningún interés en aliviar.

Los trabajos manuales y todo lo relacionado con ellos era menospreciado en Grecia. Herodoto asegura que el desprecio por las actividades manuales era común a todos los griegos y Jenofonte afirmaba que los oficios artesanos gozaban de un gran descrédito, lo cual le parecía muy natural, ya que -según decía- «forzaban a los artesanos a llevar una vida recluida, sentados en la penumbra de su taller y, a veces, debían pasar toda la jornada arrinconados junto a un fuego». Todo ello producía un efecto nefasto ya que -sigue diciendo Jenofonte- considerando la demanda a la cual responden estas artes mecánicas inferiores, el tiempo de los que a ellas se dedican no les deja ningún momento de ocio que puedan consagrar a la amistad o al estado[1]. El resultado final que producían en quienes las cultivaban era el de «debilitar los cuerpos» y «envilecer las almas».

Esta influencia determinista de la ocupación de una persona sobre su manera de ser, tenía, naturalmente, sus repercusiones en la educación, excluyéndose en consecuencia de la enseñanza aquello que se creía que podía «arruinar el cuerpo y debilitar el alma», es decir, lo relacionado con trabajos y ocupaciones manuales a excepción de aquello que tuviera que ver con las artes marciales.

Hasta tal punto estaban menospreciados los trabajos manuales que tanto Platón en sus *Leyes,* como Aristóteles en su *Política,* proponen que ningún trabajador manual pueda ser ciudadano. Incluso aquellos sabios que habían destacado por descubrimientos que habían desembocado en la construcción de ingenios útiles a la sociedad -naturalmente de carácter manual- parecían necesitar una disculpa. Plutarco[2], refiriéndose a Arquímides de Siracusa, dice:

«Arquímides tenía un alma tan elevada, un espíritu tan profundo y una riqueza tal de teorías geométricas que jamás quiso dejar nada escrito acerca de la construcción de aquellas máquinas que tanta gloria le habían proporcionado (...) considerando la mecánica y, en general, todo arte que se ejerce por necesidad, como artes viles y rastreras.»

Y el escritor latino Columela[3] escribía: «Incluso llego a preguntarme si, a los ojos de los hombres libres, el oficio de agricultor no es deshonroso, ignominioso e infame.. Mucho han cambiado, por fortuna, las cosas desde entonces, pero algunas huellas han quedado fosilizadas en la tierra que pisamos hoy».

Las huellas del pasado

---

[1] Jenofonte, *Económica,* IV, 2.

[2] Plutarco, *Marcelo,* 17, 5.

[3] Columela, natural de Cádiz, vivió en el s. I d. C.

A nadie se le escapa el hecho de que las materias que se enseñan actualmente en los centros de Educación Primaria y Secundaria tienen su origen en la temática que preocupó a los varones pudientes de la Grecia clásica. Los avances científicos realizados a lo largo de los siglos han modificado las preguntas que se plantean en la actualidad y las respuestas que a ellas se aportan. Han nacido nuevas disciplinas y se han ampliado increíblemente los campos de estudio; ha surgido además una potente tecnología que ha transformado la vida cotidiana de las personas, consiguiendo una alta valoración social. Pero ¿podemos considerar por ello que el espíritu que imperaba en los orígenes de las actuales disciplinas científicas está completamente erradicado? ¿Conservamos sólo algunas de las palabras por ellos creadas para dar nombre a nuestras disciplinas (Matemática, Física, Filosofía...) y nada más? Resulta dudoso.

Es fácil admitir que nuestras instituciones sociales y políticas, nuestra división territorial o incluso el idioma que hablamos, obedecen a razones históricas y son el resultado de una serie de sucesos ocurridos a través de los siglos que han ido conformando el presente. Pero tal vez no resulte tan fácil aceptar esto en el campo del pensamiento. Al igual que nuestras instituciones, nuestro sistema político o nuestro idioma no son los únicos posibles, tampoco lo es nuestra manera de pensar, ni siquiera nuestro sistema colectivo de evidencias. De Boglie lo expresa diciendo: «Muchas de las ideas científicas de hoy en día serían distintas de lo que son si los caminos seguidos por el espíritu humano para llegar a ellas hubieran sido otros»[4]. Si la historia hubiera transcurrido por otros derroteros, si las preocupaciones científicas y sociales de quienes lideraron la ciencia hubieran sido distintas, muy posiblemente nuestra manera de razonar y nuestra lógica, -y por supuesto nuestra ciencia- serían también diferentes. Dicho de otra manera: *nuestros sistemas de pensamiento no son independientes de su historia.*

El interés -muchas veces apasionado- por el conocimiento es una característica humana, pero este interés no está necesariamente ligado a una temática concreta, ésta es socialmente transmitida y con ella se transmite también una problemática y una forma concreta de contemplarla y de intentar resolverla, es decir, una forma determinada de pensar. Son precisamente los cambios en la manera de pensar los que han conducido a resolver la mayoría de las cuestiones situadas en el núcleo de la problemática científica, de tal manera que es posible afirmar, sin miedo a equivocarse, que toda revolución científica (en el sentido kuhniano del término) implica la apertura de nuevas vías de pensamiento, intransitadas hasta aquel momento.

Al transmitirse los conocimientos, razonamientos y problemática científica de una generación a otra se han transmitido también -difícil sería negarlo- las actitudes y prejuicios que los acompañaban y que se situaban en los orígenes de su interés. Resulta también difícil imaginar que hoy día sea posible hacer comprensible al alumnado cualquier conocimiento científico sin hacerle a la vez partícipe de los razonamientos y actitudes que le dieron lugar. Precisamente uno de los resultados más apasionantes que origina la profesión de enseñante es que, junto con nuevos conocimientos, se provoca en el alumnado la aparición de nuevas formas de pensar y de actuar que generan nuevos recursos intelectuales.

La enseñanza no sólo se encarga de transmitir nuestra ciencia y nuestra cultura sino también sus aspectos subyacentes, es decir, una manera particular de pensar y de contemplar una problemática específica. La enseñanza es la encargada -no lo olvidemos- de conservar y transmitir una herencia cultural heredada de una problemática milenaria, aunque, a veces, hayamos olvidado sus raíces. Con ella transmitimos también sus grandezas y sus miserias.

Es evidente que cuando se enseña Matemática, Gramática o Historia no se enseña ya, en nuestros días, exactamente la misma problemática ni los mismos conocimientos que cultivaban los antiguos pensadores, de la misma manera que no hablamos griego ni latín, pero nuestro idioma está impregnado del suyo como nuestro pensamiento lo está de sus ideas e intereses, que han llegado hasta nuestros días a través de lo que llamamos la "herencia de la cultura occidental". Los nuevos conocimientos científicos no siempre han logrado erradicar las viejas creencias mantenidas por la tradición o fosilizadas en el lenguaje, actuando a modo de verdades desde un inconsciente colectivo. Así, el impresionante aparato teórico de la mecánica

[4] Louis de Boglie, citado por Bachelard (1975, pág, 30).

newtoniana no ha conseguido desplazar del lenguaje expresiones tan arcaicas como "la salida del sol" o "el propio peso", ni los avances de la medicina han eliminado expresiones como "tener buen o mal humor" (reminiscencia de los cuatro humores que los griegos atribuían al cuerpo humano), ni términos como "bebidas espirituosas" que nos remiten todavía a las ideas de los alquimistas, según las cuales al calentar algunos cuerpos sale su espíritu en forma de vapor (el alcohol era considerado el espíritu del vino).

Nuestro idioma y nuestro pensamiento están impregnados de la forma de hablar y de pensar de quienes nos precedieron, aunque no hablemos ni pensemos como ellos. Esto da lugar a una serie de reminiscencias actitudinales inconscientes, que guían nuestro comportamiento cotidiano y que es necesario analizar aquí, al menos en aquello que concierne directamente al campo de la educación.

Algunas consecuencias

Las materias de las áreas curriculares tratan, como hemos visto, de unas temáticas nacidas de unos intereses intelectuales y sociales muy antiguos y toman sus raíces en la ciencia clásica. Pero esta ciencia no sólo es parcial en sus objetos de estudio sino que se convierte, desde los albores de la historia, en un importante instrumento de poder.

Los varones griegos que se dedicaron al cultivo del intelecto, no por ello abandonaron el espíritu luchador y competitivo que guió la expansión griega por el Mediterráneo, simplemente lo trasladaron a otro terreno, el de la palabra y el pensamiento, que se les presentaba también como una plataforma para ejercer el poder. El campo del intelecto fue el escenario de múltiples batallas en las que se acababa imponiendo la razón del más fuerte. Apoyándose en esta razón se podría incluso llegar a la eliminación física del adversario. Razón y poder se confundían así. Es en virtud de esta razón que Sócrates bebe la cicuta y Anaxágoras es expulsado de Atenas.

Pero la ciencia perdura a través de los siglos y también el espíritu que la guía. Este espíritu ha hecho progresar a la humanidad pero también ha mandado a la hoguera a muchos de sus más ilustres representantes o a sus obras. Miguel Servet, Giordano Bruno y el propio Galileo no constituyen rarezas históricas aisladas. Este espíritu no está ni mucho menos desterrado de la ciencia actual ni tampoco de la enseñanza. Únicamente se ha transformado y suavizado. Aparece con toda claridad cuando se utiliza el conocimiento como forma de sumisión, cuando se obliga al alumnado a aceptar como acto de fe aquello que no entiende, habituándole a sustituir la razón por la creencia. Se manifiesta también cuando en la teoría o en la práctica pedagógica y psicológica, se confunde la rapidez con la capacidad intelectual. La rapidez es una virtud muy importante en toda competición, ya sea en la lucha violenta, en el deporte o en la confrontación verbal, pero no lo es en cambio en el terreno de la reflexión intelectual, en el cual la precipitación suele tener consecuencias negativas. Jamás se ha medido la validez o importancia de un descubrimiento científico por la velocidad con que se efectuó; la historia nos muestra, por el contrario, que construir una teoría adecuada es, a veces, una tarea de siglos.

La valoración de la lucha y la violencia aparecen incluso en algunos contenidos escolares de manera clara y explícita. Tal es el caso, muchas veces, de la historia que se enseña cuando se ensalzan con calificativos positivos («heroico», «valiente», «esforzado», «glorioso»...) las acciones bélicas, en lugar de presentarlas como el fracaso de la inteligencia de los gobernantes para encontrar soluciones pacíficas.

Los conocimientos y las valoraciones, las formas de razonar y las actitudes se transmiten juntamente con la ciencia clásica, a través de la enseñanza actual. Lo que tiene de bueno pero también lo que tiene de malo; sus progresos pero también sus limitaciones.

La enseñanza actual

Los campos de interés de los pensadores helenos siguen siendo los campos de interés que configuran las materias troncales de la enseñanza actual. Cabe preguntarse: ¿Es ésta la única temática posible? Si los filósofos de la antigüedad no hubieran tenido los intereses que tuvieron, nuestra ciencia y nuestra cultura ¿habrían caminado por los mismos derroteros?

Plantear esta pregunta no implica creer que estamos en disposición de darle una respuesta, sino situarnos en el terreno de lo hipotético desde el cual se abre más fácilmente el acceso a lo posible, a nuevos posibles. Ello nos lleva a preguntarnos, por ejemplo, si los temas de los que se ocupa lo que llamamos «ciencia» son los únicos importantes de entre todos los posibles, o son el fruto de una coyuntura histórico-cultural que nos ha proporcionado, ciertamente, grandes éxitos de disfrute colectivo, pero que nos ha hecho relegar otros grandes temas fundamentales para la supervivencia de la humanidad, de la mayoría de la humanidad. Aquellos temas a los que hemos atribuido, por razones históricas, prioridad en la enseñanza ¿no nos estarán encerrando en torres de marfil que nos impiden ver las penalidades y sufrimientos de una gran parte de la humanidad -dentro de la que se encuentra la mayoría de la población escolar- a la que no, conciernen estas prioridades? Podríamos preguntarnos en qué medida nuestras prioridades culturales contribuyen a ignorar el hambre en el Tercer Mundo, las agresiones a la mujer u otras formas de violencia en nuestras ciudades y las guerras que sin cesar estallan -todavía- en uno u otro lugar de nuestro planeta, por ejemplo.

Parece evidente que si determinadas prioridades culturales se mantienen es porque siguen estando vigentes las actitudes que las originaron. Al menos parcialmente vigentes. Pero parece también *evidente* que si estas actitudes están cambiando, esto deba *reflejarse también* en *la* enseñanza.

Volvamos de nuevo a los orígenes. Una de las características de la ciencia helénica era la parcialidad en los objetos de estudio. Aquellos pensadores no hubieran Podido afirmar que nada de lo humano les era ajeno, sin faltar a la verdad. Sólo una parte de lo humano lo consideraban propio: lo que estaba más alejado de lo que llamamos «vida cotidiana», «ciencia aplicada» y «tecnología», es decir, lo que es útil y necesario.

Pero hoy día, junto con las preocupaciones de ellos heredadas, tenemos -en los países más desarrollados- una Potente tecnología que ha liberado a la humanidad de las tareas más duras y una democracia que no excluye a ninguna persona adulta del derecho a voto por tazón de condición social ni de sexo. Es decir, nuestra sociedad vive con un pie en las rémoras del pasado y con otro pie en un presente esperanzador.

No es fácil llegar a un estado de equilibrio en el que la conservación de los bienes adquiridos no nos impida la adquisición de nuevos bienes. Pero hay que llegar a él porque el progreso se nutre también del pasado, la prueba de ello es que toda innovación reciente pasa muy pronto a formar parte del pasado, y esto ocurre cuando, apoyándose en ella, surge otra novedad.

Una solución viable a este conflicto es la integración de los saberes. Es necesario bajar las disciplinas científicas de sus torres de marfil y dejarlas impregnarse de vida cotidiana, sin que ello implique, en absoluto, renunciar a las elaboraciones teóricas imprescindibles para el avance de la ciencia. Ver estas dos cosas como contrapuestas es participar de una visión tan limitada que nos impide contemplar la realidad desde múltiples puntos de vista. Desmontar el edificio discriminatorio de los griegos no implica liquidar todo lo bueno que nos aportaron.

¿Cómo llevar acabo, a través de la enseñanza, esta necesaria integración de los conocimientos procedentes de ámbitos tan distintos? Las materias transversales que la actual reforma educativa ha incluido en los nuevos planes de estudio nos ofrecen la Posibilidad de llevar a cabo este trabajo.

La necesidad de incluir los temas transversales en la enseñanza

Si la cultura, y por consiguiente la enseñanza, es un producto de las ideas que predominan a lo largo de la historia, y si estas ideas avanzan, es natural que estos avances se reflejen también en la enseñanza. No podemos esperar que los campos de pensamiento que se iniciaron con la ciencia clásica -cuya vigencia actual está fuera de toda duda- proporcionen conocimientos sobre todo aquello que las mujeres y los hombres del presente necesitan saber, porque vivimos en una sociedad que está clamando por la paz, por la igualdad de derechos y oportunidades entre el hombre y la mujer, por una conservación y mejora del medio ambiente, por vivir de una manera más saludable, por un desarrollo de la afectividad y la sexualidad que permita mejorar las relaciones interpersonales; una sociedad que necesita forjar personalidades autónomas y críticas,

Un aprendizaje constructivista se caracteriza por desencadenar procesos mentales que tienen como resultado ampliar la capacidad intelectual y de comprensión del individuo, con lo cual, cuando el dato se olvida la función adquirida permanece y con ella, la posibilidad de readquirirlo con facilidad. Esto no quiere decir en modo alguno, que haya que rechazar el aprender de memoria ciertos datos necesarios, ya que también es importante ejercitar esta función, sino que hay que hacerlo dentro de un contexto ya que los datos descontextualizados carecen de sentido y se olvidan mucho más deprisa que si forman parte de un conjunto organizado de pensamiento, siendo muchos de estos datos inferibles a partir del conjunto que les confiere un significado.

Los TEMAS TRANSVERSALES y EL PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO

La Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) dice que los centros docentes completarán y desarrollarán el currículum de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades de enseñanza en el marco de su programación docente y gozarán de autonomía pedagógica, dentro de los límites establecidos por las leyes. Estas medidas permiten la organización de los aprendizajes determinados por el currículum en formas muy variadas y hacen necesaria una estructuración a nivel de centro que marque las pautas a seguir.

Cada centro, por tanto, tiene en sus manos la decisión de cómo va a organizar los aprendizajes y cuáles son los ejes en torno a los que quiere hacerlos girar. Todo ello debe quedar establecido, según se indica en los documentos de la Reforma, en el Proyecto Curricular a través del cual «el profesorado de una etapa educativa determinada establece, a partir del análisis del contexto de su centro, una serie de acuerdos acerca de las estrategias de intervención didáctica que va a utilizar»[5].

Los acuerdos tomados en el Proyecto Curricular de Centro se ajustarán después a cada grupo concreto de alumnos y alumnas en las Programaciones de Aula.

Al referirse a la secuencia de los contenidos y objetivos por ciclos, en los documentos de la Reforma Educativa se dice:

«La coherencia y congruencia de la secuencia depende entre otras cosas de la elección de una serie de ideas claves en el área a partir de las cuales se pueden organizar los restantes contenidos. Estas ideas deben sintetizar los aspectos fundamentales que se pretende enseñar. Pueden emplearse como ideas eje los bloques en que aparecen agrupados los contenidos del currículo oficial, o bien, pueden crearse otro tipo de agrupaciones que resulten claras al profesorado y que le faciliten la reflexión.» (*Proyecto Curricular de Primaria,* pág. 37)

Ello permite tomar como eje vertebrador de los aprendizajes los temas transversales, procedimiento que se refuerza y aconseja en todos los prólogos que acompañan a cada uno de los libros de la llamada «caja roja» de apoyo a la Reforma que tratan sobre los diferentes temas transversales. En ellos se dice:

«En ningún modo (el currículo) puede verse compartimentado en áreas aisladas, o desarrollado en unidades didácticas escasamente relacionadas entre sí, sino que aparece vertebrado por ejes claros de objetivos, de contenidos y de principios de construcción de los aprendizajes, que le dan coherencia y solidez. Algunos de estos ejes están constituidos por las citadas enseñanzas, (Los temas transversales) que son, en realidad, dimensiones o temas recurrentes en el currículo, no paralelos a las áreas sino transversales a ellas.»

Uno de los primeros pasos que se citan en los mencionados documentos de la Reforma, es el de adecuar los objetivos y los contenidos marcados por el currículum en cada etapa a la «realidad educativa, del centro, para lo cual es necesario, previamente, ponerse de acuerdo sobre en qué consiste esta realidad educativa, que viene en gran parte marcada por el ambiente sociocultural que predomina en el medio del que procede el alumnado y que determina sus necesidades educativas más inmediatas.

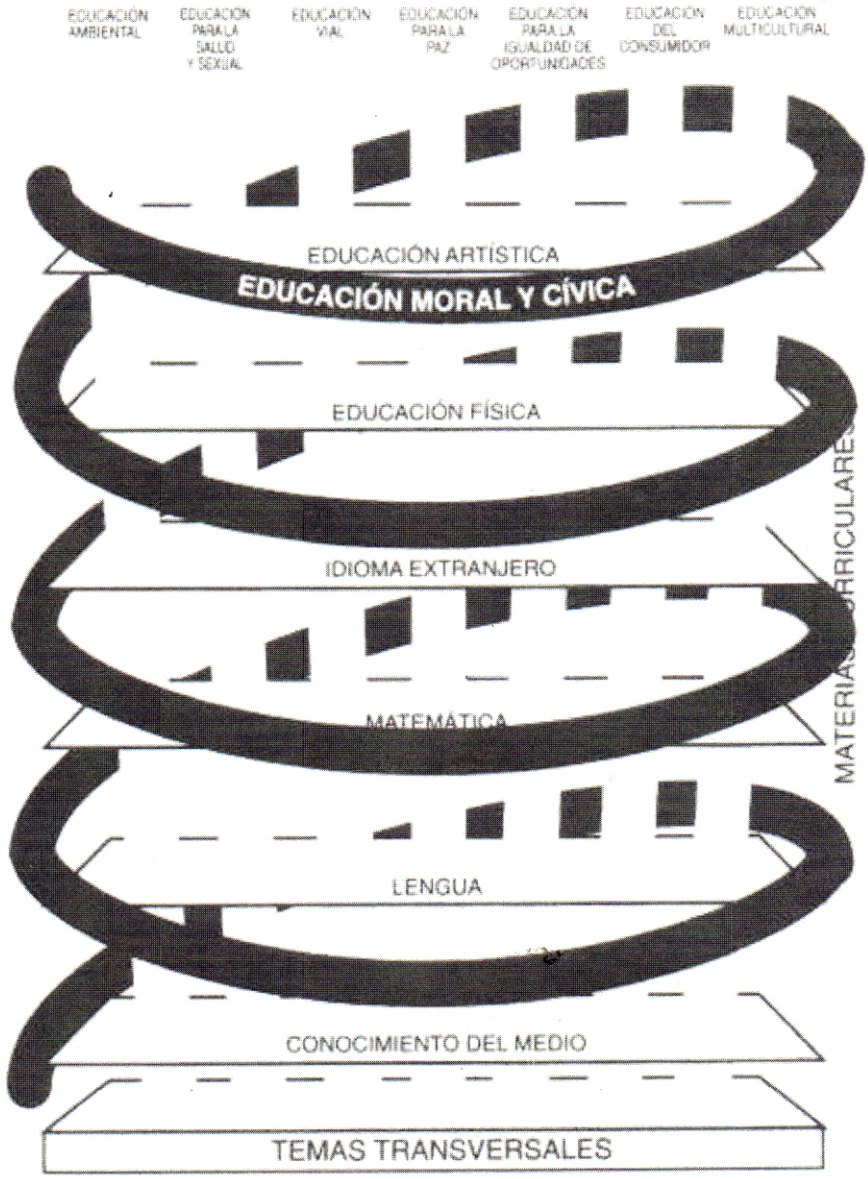
Con frecuencia es posible ponerse de acuerdo entre todos los implicados sobre cuáles son estas prioridades, recurriendo simplemente a la experiencia del profesorado y a sus

---

[5] *Proyecto Curricular de Primaria.* Ministerio de Educación y Ciencia, 1992, pág. 19:

observaciones sobre las deficiencias y conflictos que se hayan detectado mayoritariamente entre el alumnado, o recurriendo a indicadores especialmente elaborados para determinarlas.

Los temas transversales delimitan diferentes campos de observación que pueden permitir hacer una evaluación inicial muy adecuada del nivel de las alumnas y alumnos en cuanto a elementos fundamentales en la educación. Así, por ejemplo la temática de la *Educación para la Paz* conducirá a observar e nivel de violencia detectable entre el alumnado, el tipo predominante de resolución espontánea de conflictos que surgen entre iguales y con los adultos (si recurren al uso del razonamiento, al intento de convencer y al pacto, o si utilizan la agresión como norma), las posibles actitudes agresivas que adoptan en los recreos y en los momentos en que el profesor o la profesora no están presentes, si las relaciones personales del alumnado vienen marcadas por actitudes violentas, ya sean éstas de tipo verbal (insultos, trato despótico, etc.), actitudinal (actitudes de desafío entre iguales, gestos despectivos, etc.) o de acto (agresiones físicas) ya quiénes van mayoritariamente dirigidas (personas del mismo sexo o del sexo opuesto, de la misma edad o de diferente edad, pertenecientes a otras etnias, etc.).



Esquema ilustrativo de la integración de los temas transversales y las materias curriculares. El entramado resultante de ambos ejes es el soporte a partir del cual es posible construir un proyecto curricular y una programación de contenidos coherentes y significativos. La ***educación moral y cívica*** *es el tema transversal nuclear, que se inserta en todas las disciplinas e impregna todos los demás temas transversales.*

ACTIVIDAD

Tomando en consideración el nivel educativo en el que desarrollan su función docente, planificarán una actividad que contemple la educación para el Desarrollo, señalando claramente:

- Objetivos
- Contenidos (conceptuales, procedimentales, actitudinales)
- Actividades / Tiempo
- Criterios de evaluación