

La educación y la sociedad del conocimiento

(Education and the society of knowledge)

Otano, Luis M^º

Instituto de Desarrollo Curricular y Formación del profesorado del País Vasco
General de Salazar, 11-1º A
48012 Bilbao

Euskal Herria desea incorporarse a la sociedad del conocimiento, resultado de los avances tecnológicos y de profundos cambios culturales y sociales. Confía en que la educación desempeñe una función central, atendiendo sus nuevas demandas, afrontando los cambios que afectan a aspectos claves del quehacer educativo y aprovechando las nuevas posibilidades didácticas. En la nueva sociedad el conocimiento es la base de la innovación, tanto en el ámbito cultural como productivo, y requiere personas con las competencias, cognitivas y éticas, adecuadas.

Palabras Clave: Educación. Innovación. Autoaprendizaje. Interculturalidad. Socialización. Función docente. Currículo vasco. Intranet educativa.

Aurre rapen teknologikoen eta gizarte zein kultura aldaketa sakonen emaitza den ezagueraren gizarte honekin bat egin nahi du Euskal Herriak. Hezkuntzak funtzio nagusia bete dezan espero du, eskaera berriei jaramon eginez, hezkuntza-eginkizunaren funtsezko alderdiak ukitzen dituzten aldaketei aurre eginez eta posibilitate didaktikoez baliatuz. Berrikuntza oinarria da ezagueraren gizarte berrian, hala kulturaren esparruan nola produkzioarenean, eta gaitasun kognitibo zein etiko egokiak dituzten pertsonak behar dira.

Giltza-Hitzak: Hezkuntza. Berrikuntza. Bere kasa ikastea. Intekulturalitate a. Sozializazioa. Irakas funtzioa. Euskal curriculum a. Hezkuntzarako Intranet.

Euskal Herria désire s'intégrer a la société de la connaissance, résultat des progrès technologiques et des profonds changements culturels et sociaux. Elle a bon espoir que l'éducation exerce une fonction centrale, répondant à ses nouvelles demandes, affrontant les changements qui affectent les aspects clés du travail éducatif et profitant des nouvelles possibilités didactiques. Dans la nouvelle société la connaissance est la base de l'innovation, aussi bien dans le milieu culturel que productif, et requiert des personnes possédant les compétences, cognitives et éthiques, adéquates.

Mots Clés: Education. Innovation. Auto-apprentissage. Intekulturalité. Socialisation. Fonction éducativ e. Curriculum basque. Intranet éducatif.

INTRODUCCIÓN

En un Congreso dedicado a estudiar los retos de Euskal Herria en el siglo XXI no podía faltar la reflexión, la mirada crítica y prospectiva sobre la educación, más aún cuando a la nueva sociedad se la caracteriza por el conocimiento, que es justamente el objeto primordial sobre el que trabaja la educación.

“Un nuevo mundo está tomando forma en este fin de milenio –concluye Manuel Castells (2000) su análisis de la era de la información–. Se originó en la coincidencia histórica, hacia finales de los años sesenta y mediados de los setenta, de tres procesos independientes: la revolución de la tecnología de la información; la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y sus reestructuraciones subsiguientes; y el florecimiento de movimientos sociales y culturales, como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una nueva estructura social, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional/global; y una nueva cultura, la cultura de la virtualidad real. La lógica inserta en esta economía, esta sociedad y esta cultura subyace en la acción social y las instituciones de un mundo interdependiente”.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están siendo un importante factor de cambio, al situar a la información y al conocimiento en el centro de la actividad humana. Pero sería una miopía olvidar otros factores que iniciaron los cambios sociales, culturales y económicos que se están produciendo y que configuran la nueva sociedad del siglo XXI. Las tecnologías de la información y la comunicación, unas veces, han sido el desencadenante del cambio y, otras, solamente lo han aprovechado y potenciado.

La educación se encarga de procurar el aprendizaje de nuevos conocimientos. De ahí que en la nueva sociedad adquiera un papel relevante y que ya no se circunscriba a un tiempo ni un espacio determinados, porque, en la sociedad del conocimiento, el aprendizaje ha de ser continuo y general.

El referente espacio-temporal de estas reflexiones es la Euskal Herria del siglo XXI. La sociedad vasca ha dado a entender con claridad que quiere participar en la sociedad del conocimiento y lo ha asumido como un reto, ya que lo ve como una fuente de progreso y bienestar para todos. Un reto colectivo, porque no será obra de unos pocos expertos, sino fruto del trabajo y la colaboración de todos. Un objetivo accesible, dado el capital humano con que cuenta, con una juventud con unos niveles de formación como nunca había habido en Euskal Herria, y con capacidad para contar en un plazo razonable con las infraestructuras tecnológicas, productivas, educativas y sociales necesarias de dar este paso.

La sociedad vasca tiene depositadas grandes expectativas en la educación, que considera un factor básico para mejorar el futuro colectivo e

individual. Por eso, siempre que en Euskal Herria se han propuesto nuevas metas, económicas, sociales, culturales... se ha vuelto la mirada a la educación. La población escolarizada es muy alta no sólo en los niveles obligatorios, sino también en los estudios postobligatorios. Se dedican importantes recursos en la educación. Cuando las existentes no llenaban sus expectativas, no dudó en crear nuevas instituciones educativas. Ha manifestado también un enorme dinamismo social en torno a la educación, como lo demuestra la alta participación de los padres y madres, la capacidad innovadora de los centros escolares en todos sus niveles y los esfuerzos del profesorado para su renovación pedagógica y profesional. De estas expectativas sociales y esfuerzos colectivos surge como consecuencia una exigencia de calidad de la enseñanza, que a su vez ha contribuido a que el sistema educativo vasco mejore.

Las reflexiones que se plantean a continuación se refieren directamente a la educación formal no universitaria, aunque bastantes de ellas sean extensibles tanto a la educación no formal como a la enseñanza universitaria. Las reflexiones se dirigen en tres direcciones:

La primera, qué aprendizajes se demandan a la educación de la sociedad del conocimiento. Es una reflexión sobre los objetivos y los contenidos educativos.

La segunda, en qué modo cambia la educación en la sociedad del conocimiento. Es una reflexión sobre los procesos y las estructuras educativas.

La tercera, cómo se puede mejorar la educación con la sociedad del conocimiento y aprovechar sus posibilidades. Es una reflexión sobre métodos y recursos didácticos.

1. LA EDUCACIÓN DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Se está configurando un nuevo escenario. Para formar parte de la sociedad del conocimiento se necesitan unas competencias, que la educación ha de garantizar. Son demandas nuevas que implican un currículo escolar diferente.

1.1. Las nuevas demandas a la educación

Para reconocer cuáles son las demandas a las que deberá responder la educación habrá que analizar las características novedosas de la sociedad del conocimiento. Destacan dos: la ampliación de las posibilidades de acceso y de procesamiento de la información y, en consecuencia, las nuevas posibilidades de llegar al conocimiento; la red de comunicaciones que está dando lugar a la globalización, que tiene repercusiones en todos los ámbitos del quehacer humano.

1.1.1. DE LA INFORMACIÓN AL CONOCIMIENTO

A la sociedad emergente se la define con dos expresiones que, a veces, se toman como sinónimas: “sociedad de la información” y “sociedad del conocimiento”. Sin embargo, entre la información y el conocimiento hay un trecho en el que se sitúa el ser humano, que da significado a la información y, desde sus conocimientos y experiencias previas, en diálogo con otros, construye el conocimiento. El paso de la información al conocimiento es obra de la persona, no sólo una operación mental; al darlo pone en juego sus capacidades individuales, sus emociones, sus experiencias y sus valores.

El Informe Delors (1998) propone cuatro pilares para la educación del siglo XXI: aprender a aprender; aprender a hacer; aprender a convivir y aprender a ser.

La educación, hasta ahora, se encargaba de ofrecer esa información y de guiar su procesamiento para que llegase a convertirse en conocimiento. En la nueva sociedad cambia la función de la educación, ya que todos pueden acceder a la información e incluso pueden procesarla para su mejor asimilación. Ahora ha de ser el garante de que todos podrán usar de estos medios y tener las competencias para acceder a la información y procesarla y formar personas capaces de construir sus propios conocimientos por sí mismas o en cooperación con sus iguales. En otras palabras, personas capaces de aprender por sí mismos o en cooperación con sus iguales. Personas con las competencias para “aprender a aprender”.

Es falsa la disyuntiva entre teoría y práctica, entre conocimiento y experiencia, entre aprendizaje conceptual y aprendizaje procedimental. El conocimiento, además de permitirnos entender la realidad, aporta instrumentos y procedimientos para analizar los objetos y los hechos, agrupar según sus semejanzas y diferencias, establecer relaciones, reconocer causas y efectos, para valorar según distintos criterios prácticos. Y gracias al conocimiento es posible resolver problemas con precisión y buscarles solución por vías diversas. El conocimiento incluso de los conceptos más abstractos, además, no es posible sin relación con la realidad y sin actividad del sujeto tanto externa como interna. De la misma manera la experiencia o el aprendizaje por entrenamiento de prácticas elaboradas, sin una base de conocimiento, se agota en sí mismo y no dispone para el aprendizaje continuo, el cambio tecnológico y, mucho menos, para la innovación. “Aprender a hacer” es el resultado de la conjunción de la teoría y de la práctica, de la formación conceptual y de la experiencia.

Es también falso el dilema entre instruir y educar, entre transmitir conocimientos y educar en valores. El conocimiento se completa cuando en su construcción se incluyen los elementos de valor; el sentido crítico. La instrucción no es aséptica y la ciencia tanto en su elaboración como en su aplicación es producto de seres humanos que tienen

intereses, visiones de la realidad, proyectos y todo ello está impregnado de criterios de valor. Del mismo modo la educación en valores, para que no sea dogmatismo, tiene un fundamento racional. Según Kant la universalidad e individualidad de los valores resultan de la racionalidad humana, que es propia de cada persona y común a todas ellas. Para educar en valores es necesario conocer y analizar la realidad, en sus manifestaciones y en el sustrato racional que las explica. El “aprender a ser” y “aprender a convivir” apela al mundo afectivo, a las relaciones interpersonales, a los valores que se ponen en juego, pero no se pueden sostener sin un fundamento racional.

Aunque parezca superfluo, hay que reivindicar el papel del conocimiento como fundamento racional del ser y de la conducta humana, así como de su capacidad para aportar algo propio en la producción de bienes y servicios. Así como que la información aislada, sin significatividad para la persona y sin funcionalidad en la vida real, sin someterla a la criba de los valores, no llega a ser conocimiento.

1.1.2. DE LA GLOBALIZACIÓN A LA INTERCULTURALIDAD

Con las nuevas tecnologías la información traspasa las fronteras, que hasta ahora limitaban las relaciones humanas. La facilidad de intercambio de informaciones ha dado pie a un mundo globalizado, cuyos efectos son visibles en muchos ámbitos del quehacer humano y que, en amplios grupos sociales, está provocando fuertes rechazos, especialmente por su vinculación con la economía de mercado, sin el contrapeso de otros poderes que velen por los derechos de todos los ciudadanos. El Informe de la Delors (1998) sobre la educación del siglo XXI dedica una atención especial a este fenómeno totalmente irreversible.

La globalización nos sitúa en el mundo multicultural, frente al modelo monocultural en el que hemos vivido hasta ahora. La inmigración extranjera, de contextos culturales diferentes, está poniendo de relieve la necesidad de la coexistencia de culturas diversas, aunque, con frecuencia, este contacto entre culturas se realiza en condiciones de desigualdad añadiendo así un componente de dificultad a la convivencia.

La simple coexistencia es un paso insuficiente. Con la educación intercultural se pretende el reconocimiento de las diferentes culturas y de su legitimidad y el rechazo de cualquier imposición cultural, sea por la vía de la asimilación o de la reducción de derechos a quienes tienen una cultura distinta de la convivencia. Se pretende, por el contrario, el diálogo entre las culturas, en términos de igualdad y reciprocidad, lo que enriquece y modifica todas las culturas, abriéndolas a las demás sin cerrarse en sí mismas. Este diálogo intercultural sólo puede realizarse desde la afirmación de la propia identidad cultural. Como contra-

punto a la mundialización se produce un fenómeno de búsqueda, en lo local, de puntos de referencia para la identidad, que afectan sobre todo al ámbito de lo simbólico y de lo emocional.

“La educación debe esforzarse al mismo tiempo por hacer al individuo consciente de sus raíces, a fin de que pueda disponer de puntos de referencia que le sirvan para ubicarse en el mundo, y por enseñarle a respetar las demás culturas. La enseñanza de ciertas disciplinas reviste importancia fundamental a este respecto (...) El conocimiento de la cultura propia y la de los demás conduce a una doble toma de conciencia: la de la singularidad de la propia cultura pero también la de la existencia de un patrimonio común de toda la humanidad” (Informe Delors).

La mundialización ha puesto de manifiesto la multiplicidad de lenguas, producto de la diversidad y riqueza cultural de la humanidad, pero que, al mismo tiempo, suponen una dificultad que superar en la comunicación. Se hace patente la necesidad del “aprendizaje de idiomas de gran difusión que debe ser concomitante con el de los idiomas locales, en el marco de programas escolares bilingües e incluso trilingües, programas que son ya la norma en algunas regiones del mundo” (Informe Delors).

Una de las tareas esenciales de la educación, según la Comisión Delors, es “ayudar a transformar una interdependencia de hecho en solidaridad deseada”. Para ello la educación aporta conocimiento de la realidad, criterios para emitir un juicio crítico y situaciones para poner en práctica lo aprendido. La propuesta de las Líneas Transversales fue un intento bienintencionado en esta dirección de integrar las disciplinas científicas y las cuestiones que afectan a la convivencia humana, como la igualdad entre todas las personas, sin discriminaciones por sexo, raza o cultura, o la cooperación como camino hacia la solidaridad entre los pueblos. Los resultados han sido muy pobres. Las causas del fracaso de esta propuesta son múltiples: unos no entendieron la propuesta, otros no la creyeron viable; pocos apostaron claramente por ella; la mayoría no supo cómo llevarse a cabo.

1.2. El nuevo currículo vasco

En el currículo, de acuerdo con las demandas a las que se quieren atender desde la educación escolar, se definen los objetivos específicos de las etapas y áreas educativas, los contenidos objeto de enseñanza y los criterios para valorar los aprendizajes. El currículo, más que un catálogo de contenidos a enseñar, tiene la función de orientar la acción educativa.

1.2.1. LOS NUEVOS OBJETIVOS Y CONTENIDOS EDUCATIVOS

Los objetivos de la educación se pueden formular de la siguiente manera:

1. Garantizar a todos los ciudadanos las *competencias básicas* para poder participar en la vida social y aprovechar sus beneficios.
2. Proporcionar al mayor número posible las *competencias necesarias para la innovación*, que sirvan de factor de progreso colectivo.
3. Aportar las *competencias profesionales*, según los intereses de cada uno, para integrarse en el ámbito productivo y sentirse miembros útiles de la sociedad.

Las *competencias básicas* constituyen el conjunto de saberes necesarios a todo ciudadano en la sociedad en la que vivimos. Con ellas habrá de entenderse a sí mismo y comunicarse con los otros, situarse en el mundo y en su contexto más cercano, participar e integrarse en la vida social y laboral y cooperar con los demás; abordar problemas prácticos y tomar decisiones coherentes con los valores de respeto a sí mismo, a los demás y al medio, de justicia y de solidaridad.

La base de todas ellas es el deseo de saber y un indicativo de este deseo es la afición a la lectura. Con frecuencia se pretende que el deseo de saber sea un bagaje que lleve cada alumno a la escuela, olvidando que está condicionado a sus expectativas, que responden en gran medida a las que se tienen en su ámbito familiar y social cercano. La institución escolar es la encargada de despertar y alimentar en todos ese deseo. Difícilmente se podrá educar cuando se achacan a la falta de interés del alumnado por el estudio los problemas de la educación, tal como revela una encuesta reciente.

Entre las competencias básicas destaca la lingüística, vehículo de expresión, comunicación y aprendizaje. De ella depende la comprensión y producción de textos, desde los más sencillos a los más complejos, en distintos ámbitos de uso y con diferentes intenciones comunicativas. A la institución escolar le corresponde garantizar que estas competencias alcancen un nivel medio cada vez más alto. La sociedad vasca demanda que todos los chicos y chicas, al finalizar la enseñanza obligatoria, sean competentes en los dos idiomas oficiales y, al menos, en una lengua extranjera. La competencia lingüística incluye el conocimiento y manejo de los códigos lingüísticos específicos (matemático, científico, artístico...) con los que se expresan muchos de los saberes, así como los nuevos lenguajes como el audiovisual y el informático.

Para tener unas competencias básicas se han de manejar los saberes instrumentales y conocer las claves culturales con las que, en su entorno, se entiende y explica la realidad, sin olvidar que existen otras culturas, igualmente legítimas. Así mismo se precisa un núcleo de conocimientos que permita reconocer la relevancia de una información y para darle significado. Por último, para poder convivir en positivo, todos han de tener las habilidades sociales y para la comunicación y ser capaces de emitir un juicio ético a partir de criterios fundados en los valores democráticos.

Las competencias básicas son el objeto principal de la enseñanza obligatoria. En el Bachillerato se amplían estas competencias, aunque no para toda la población.

El segundo objetivo de la educación se refiere a las *competencias para la innovación*. Son las competencias necesarias para avanzar en el ámbito de la cultura, de la investigación teórica o aplicada o de la renovación tecnológica.

Para innovar se necesita tener un conocimiento sistémico de la realidad, de modo que los conocimientos específicos en un campo del saber se integren con las aportaciones de las distintas disciplinas. El conocimiento de la realidad no puede quedar parcelado, porque se desenfoca. Si las aportaciones de cada disciplina son cada vez más amplias, se tendrá que recurrir a equipos multiprofesionales y, juntos, interpretar la realidad y buscar nuevas soluciones a los problemas. Además del conocimiento, se precisa capacidad de abstracción para reconocer lo general en lo concreto y la capacidad de experimentación para descubrir, a partir de las manifestaciones de un fenómeno, sus causas y sus efectos. Estas capacidades y conocimientos deberán ser aplicables a la resolución de problemas, con juicio crítico y ético ajustado y con capacidad creativa para abrir nuevas vías para abordarlos y nuevas soluciones.

Sobre las bases de la educación obligatoria, corresponde al Bachillerato iniciar y a la Universidad lograr las competencias para la innovación.

El logro de *competencias profesionales* es una vertiente necesaria del aprendizaje. Se trata de que cada uno sea competente para desarrollar un trabajo profesional aprovechando sus conocimientos y habilidades. En el País Vasco, se han dado pasos importantes en la definición de las cualificaciones profesionales y de las competencias que las configuran y se ha diseñado un plan en las que se integran las dos vías posibles para su adquisición: la experiencia profesional y la Formación Profesional, reglada y no reglada.

Con las competencias profesionales se aplican los conocimientos técnicos en procesos productivos, en entornos tecnológicos cada vez más avanzados. La formación tecnológica combina los conocimientos técnicos y sus aplicaciones prácticas. Además, entre ellas se incluye la competencia para el trabajo en equipo, dentro de empresas; para asumir un papel en una organización, que, para crecer, se ha de exigir niveles cada vez más altos de calidad, a través de procesos de mejora.

Todos los estudios tienen una dimensión profesionalizadora que, normalmente, no se descubre, porque prima la dimensión académica. Aunque no siempre se aborda, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato aportan la formación profesional de base, porque sus aprendizajes son la base de la formación profesional.

1.2.2. UN CURRÍCULO PROPIO Y DE CALIDAD

El País Vasco demanda un currículo propio que responda a su cultura, a sus condiciones naturales, sociales y productivas y a sus necesidades y aspiraciones colectivas, sin reduccionismos localistas y con una visión abierta a la multiculturalidad.

Para contar con currículo propio las instituciones vascas necesitan las competencias para definirlo. Unos ponen como requisito que esa competencia sea exclusiva, que no existan unas enseñanzas impuestas por el Estado. Otros ven adecuado que haya un núcleo común con el resto del Estado y se oyen voces a favor de unas enseñanzas mínimas en todo el contexto europeo. Más importante aún es que el currículo recoja y atienda las demandas sociales, lo que sólo será posible si en su elaboración hay un espacio para la participación social. Hasta ahora se ha considerado el currículo un instrumento exclusivo de los técnicos docentes, en cuya elaboración sólo se han tenido en cuenta los referentes epistemológicos y psicopedagógicos, en los que son expertos. La dimensión social da legitimidad y sentido a todo el currículo, para lo que se necesitan mecanismos para pulsarla entre sus protagonistas. Así lo entendieron quienes elaboraron los currículos de los ciclos de Formación Profesional, que, primero, demandaron a los profesionales de cada sector que definieran los perfiles profesionales que se necesitan y las competencias que cada uno de ellos debiera tener. Sólo a partir de esta primera definición los técnicos docentes elaboraron el currículo. En Catalunya están definiendo las competencias básicas en un proceso de amplia participación social.

El currículo prescrito, más que un catálogo de contenidos a enseñar, tiene la función de orientar la acción educativa. El currículo que se enseña en las aulas ha de encontrar en él un referente claro, dinámico, que pueda desarrollarse en los centros mediante proyectos de innovación ante problemas concretos. A través de la investigación educativa, tanto teórica como aplicada, se puede avanzar en la mejora del currículo. Echamos en falta en el ámbito educativo vasco la labor investigadora de las Universidades y otros organismos no universitarios para que el profesorado conozca cada vez mejor las claves del aprendizaje y de sus dificultades y cuente con nuevos modelos experimentados para la mejora.

Lo definitivo es el currículo que aprende el alumnado. Este es el principal criterio de calidad. Se cuestiona en el momento actual el paradigma clásico "si se enseña bien, se aprende" que deja en el alumno la responsabilidad del éxito o fracaso del aprendizaje, y se sustituye por uno nuevo: "si se aprende, se enseña bien" trasladando al profesorado la responsabilidad de que todos aprendan. En la evaluación se habrán de detectar en qué medida se pueden mejorar los procesos didácticos, teniendo en cuenta las características de cada alumna y alumno, las condiciones del centro, el contexto sociofamiliar

2. LA EDUCACIÓN EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La sociedad del conocimiento no sólo implica a la educación atender nuevas demandas. Es también un contexto que afecta a los procesos de los que se ocupa y preocupa la educación. Los cambios que se están produciendo en los procesos educativos modifican la función docente y requieren nuevas estructuras, porque las actuales están pensadas para una sociedad diferente. De ahí que Juan Carlos TEDESCO (1995), al analizar estos cambios, abogue por un “nuevo pacto educativo”.

2.1. Los cambios en los procesos educativos

Asistimos a profundos cambios culturales y relacionales, que están modificando los procesos de socialización, a través de los que cada individuo define su identidad personal, y los procesos cognitivos, en los que construye el conocimiento.

2.1.1. CAMBIOS EN LOS PROCESOS DE SOCIALIZACIÓN

Según escribe TEDESCO (1995), en la socialización primaria, que tradicionalmente ha realizado la familia, se produce, sobre todo por la vía emocional, la adhesión al grupo y a su universo cultural; en la socialización secundaria, que asumía la escuela, los individuos conocen el universo cultural del grupo y, por la vía racional, toman conciencia de pertenencia al mismo. Este proceso se basaba en dos supuestos: existe un grupo claramente definido, del que la familia es una célula; existe una cultura hegemónica en el grupo cuya transmisión se realiza a través de la institución escolar.

Ambos supuestos están hoy en crisis como consecuencia de la opción por la libertad y la igualdad, que pusieron, a mediados del siglo XX, los movimientos sociales y que pusieron en cuestión los valores tradicionales y la autoridad. Han surgido nuevos agentes socializadores, que refuerzan esta dirección. La televisión, con su información abierta, sin espacios acotados y con un lenguaje que conecta más con lo emocional que con lo racional, es un potente agente educador en el ámbito de la socialización primaria, aunque no se planteen objetivos y estrategias educativas. La red incide en los modos de relación, al potenciar las relaciones horizontales con la consiguiente reducción de la jerarquía entre el que sabe y el que no sabe.

En el siglo XXI, a diferencia de las situaciones tradicionales, donde el individuo incorporaba sistemas que existían de forma independiente, incorpora fragmentos dispersos de la realidad y debe reconstruir el sistema. De forma racional construye su propio universo simbólico con el que se explica a sí mismo y a los demás, adoptando en unos casos la cultura dominante o buscando otras formas culturales y contraculturales en las que encuentra fundamento a sus opciones personales.

En la medida en que se precisa una opción personal la conciencia de pertenencia se puede cambiar de grupo sin un coste personal excesivo. Cuando el grupo al que se desea pertenecer exige la adhesión, los individuos pierden autonomía personal, se reducen sus posibilidades de ver la realidad de forma distinta a como se percibe en el grupo y de cambio. Así mismo aumentan las posibilidades de exclusión social.

La educación escolar ve alteradas las bases de su funcionamiento. TEDESCO (2000) dice que se está llegando “a una especie de secundarización de la socialización primaria y de primarización de la socialización secundaria”, en otras palabras, los pequeños se comportan como mayores y los mayores como pequeños. Al llegar a la institución escolar muchos alumnos y alumnas adolecen de hábitos y pautas de conducta, para una buena integración y un trabajo exigente y continuado. En la E. Infantil y Primaria se tienen que suplir estas deficiencias y en la E. Secundaria Obligatoria aumentan los problemas que afectan a la convivencia escolar. El alumnado tiene menos cortapisas para enfrentarse a su profesorado al tiempo que, incluso en Secundaria, le requiere más su afecto y busca al adulto, que le dé seguridad y que le guíe en el camino hacia la autorregulación. Al profesorado no se le reconoce su autoridad en razón de su status, sino que la ha de ganar por su competencia docente y su capacidad de empatía. Muchos profesores, sobre todo en la Educación Secundaria Obligatoria, rehuyen las demandas del alumnado relacionadas con las enseñanzas básicas y la orientación personal.

Esta situación se vive como un descenso en su rol profesional y como una falta de reconocimiento social e intentan dignificar la función docente resaltando su papel instructivo. En un número creciente de profesores genera un malestar que, con frecuencia, se manifiesta en depresiones y otras patologías.

2.1.2. CAMBIOS EN LOS PROCESOS COGNITIVOS

En la sociedad del conocimiento se modifican también los procesos de construcción los conocimientos. Como argumenta Daniel CASANY (2000), siempre que se han producido cambios tecnológicos en la comunicación, se modifican los procesos de construcción del conocimiento. Así sucedió con la invención de la escritura y la imprenta y, en el siglo XX, del telégrafo, el teléfono o la radio. Ahora vuelve a repetirse este fenómeno.

Con las nuevas tecnologías se pasa del discurso lineal, propio del libro, al discurso abierto y de direcciones múltiples. En el lenguaje oral el discurso es más global y se basa en la emoción, porque su finalidad es arrastrar al auditorio en torno a una causa o distraerle. El lenguaje escrito permite desarrollar el discurso de forma lineal, que define el autor; presentando los elementos de una narración o de un ensayo, y apelar a la razón para enten-

der los entresijos de una historia o convencer a favor de una idea o de una opinión. Ésta fue una contribución de la escritura al procesamiento de la información y la construcción del conocimiento. Los enlaces e hipervínculos entre distintos textos permiten que el propio lector cree sus propios textos, los hipertextos, con informaciones tomadas de diversas fuentes, con una estructura abierta y divergente, según las intenciones y necesidades de cada momento. Además los multimedia integran distintos tipos de lenguaje, ganando en capacidad expresiva. La autoría de los textos deja de tener relevancia, porque cada lector crea sus propios textos.

Las funciones de mover, copiar, cortar y pegar textos se corresponden con funciones mentales que se ejercitan en la producción de textos escritos. Ahora se realizan con mayor facilidad, rapidez y eficacia. Permiten diferentes usos, en contextos comunicativos diferentes. Facilitan la reorganización de los textos que se van produciendo, lo que da mayor flexibilidad a esta función expresiva.

La memoria se libera de tener que acumular datos para ocuparse de aportar referentes para articular el discurso y situar las nuevas informaciones. Es una memoria menos acumulativa y más comprensiva. Con lo que no niega el interés y necesidad de ciertos automatismos para una menor dependencia de la máquina y una mayor autonomía en la estimación y predicción antes de un estudio detenido de un problema.

Las tecnologías de la información y la comunicación sitúan el conocimiento en un entorno digital, muy diferente del entorno analógico en que estábamos hasta ahora. En este entorno el conocimiento de los fenómenos es aproximado e indirecto, fruto del contraste de las semejanzas y deferencias de sus manifestaciones en distintas situaciones, limitadas en número y durante intervalos de tiempo. En el entorno digital se llega al conocimiento de un fenómeno a partir de la información directa, puntual y exacta a partir de un alto número de datos, al variar las condiciones en que se producen. En el entorno analógico la lógica es compleja, combina múltiples operaciones mentales (causales, concesivas, ilativas, consecutivas, finales...). En el entorno digital la lógica es binaria y se basa en las operaciones de conjunción, disyunción y negación, de modo que se llega a las mismas operaciones mediante una larga cadena de operaciones simples.

Las nuevas tecnologías nos sitúan en un entorno virtual. Javier ECHEVARRÍA (1999) ha analizado los contrastes con los entornos en que nos movíamos hasta ahora. Las implicaciones en el aprendizaje son evidentes. En el entorno natural se aprende por observación, manipulación y descubrimiento. En el entorno urbano se investiga y experimenta con la ayuda de determinadas técnicas. En el entorno virtual las imágenes son nuevas realidades, que permiten el conocimiento interno y detallado de los objetos y la simulación de los fenómenos.

2.1.3. LAS ESTRUCTURAS EDUCATIVAS

La ordenación del sistema educativo, la organización y funcionamiento de los centros y las relaciones en las aulas son las estructuras por las que discurren los procesos educativos. Según se configuren se desarrollarán estos procesos en una u otra dirección. Para valorar su calidad habrá que ver los valores que prevalecen. Mercedes MUÑOZ-REPISO (2000), siguiendo a Levin, los resume en estos cuatro: eficacia, equidad, libertad y cohesión social. En la eficacia se valora el logro de resultados. En la equidad, la igualdad en el acceso y el éxito para todos. La libertad se refiere a la capacidad de opciones según las necesidades e intereses de cada uno. La cohesión social se valora según las experiencias en común que faciliten a las personas diferentes en cultura o extracción social. Se suelen contraponer eficacia con equidad y libertad con cohesión social. El reto es conjugar los cuatro valores sin merma de ninguno de ellos.

A principios de los años 80, tanto la CAPV como Navarra optaron por la integración del alumnado cualquiera que fueran sus necesidades educativas. La LOGSE extendió este principio estableciendo que la enseñanza fuera comprensiva hasta los 16 años. Con la enseñanza comprensiva resulta evidente que se pretenden la cohesión social y la equidad. Son muchos los que creen que en perjuicio de la eficacia, ya que conduce a un descenso del nivel educativo de todos, y de la libertad, porque establece un camino único, sin opciones diversificadas.

La eficacia es un criterio de calidad de la enseñanza, si, además, se tiene en cuenta la equidad, o sea, que la eficacia alcance a todos, no a unos pocos. Una enseñanza obligatoria de carácter comprensivo que presta una adecuada atención a la diversidad del alumnado permite alcanzar este doble objetivo. Los expertos afirman que la enseñanza comprensiva es más eficaz que la diversificada. La OCDE, por razones de carácter práctico, en su informe de 1986 demandó a los Estados que ampliasen la comprensividad de la enseñanza obligatoria. Por el contrario, las experiencias basadas en la diversificación, en la homogeneidad de los grupos, conducen al fracaso, porque los mejores no avanzan más y los peores se hunden. Así se pudo comprobar en la Comunidad Autónoma del País Vasco cuando se experimentó un modelo de reforma de las Enseñanzas Medias basada en la distribución del alumnado por sus capacidades (se denominaron, ritmos de aprendizaje).

La atención a la diversidad en una enseñanza comprensiva ha sido el escollo contra el que ha tropezado la ESO, aunque se achaquen los fallos a la comprensividad de la etapa. De todos modos, la comprensividad no es un tótem intocable, pero sí una referencia básica en la ordenación del sistema educativo, en la que caben excepciones suficientemente justificadas. En los años 80 se ideó la educación compensatoria para atender al alumnado con mayores dificultades de aprendizaje, fuera del siste-

ma educativo ordinario. Su objetivo no era la igualdad. Ahora se empieza a hablar de la escuela inclusiva. La atención a la diversidad no se reduce, como está haciéndose, a la aplicación de unas medidas o unos recursos extraordinarios para afrontar problemas graves; ni siquiera se agota con un cambio didáctico en cada una de las aulas. La escuela inclusiva es la que asume la atención a la diversidad del alumnado como un factor estructural del sistema educativo y de cada uno de los centros.

Un factor estructural del sistema a favor de la eficacia y la equidad es la implantación de la Educación Infantil desde los 0 años, con carácter no sólo asistencial, sino educativo, y con una oferta suficiente sobre todo a los sectores socialmente más desfavorecidos. Como también lo es la ampliación de la educación, tanto básica como profesional, a lo largo de toda la vida, para posibilitar a todos un aprendizaje continuo.

Para que los centros educativos sean eficaces se precisa un liderazgo democrático, que se ejerza desde la dirección de los centros escolares. Las condiciones en que hoy se ejerce la función directiva, sobre todo en los centros públicos, no son las adecuadas para ejercerla como es deseable.

La libertad es un principio básico de nuestro sistema educativo, que se ha desarrollado a través de la elección entre opciones excluyentes, como son las redes escolares o los modelos lingüísticos. Está comprobado que esta forma de distribución del alumnado, en vez de favorecer la cohesión de personas de diversa extracción social, cultural o lingüística, se afianza la división social. Un efecto perverso es la concentración del alumnado con mayores problemas de adaptación escolar y social y menores expectativas y motivación para el estudio, en centros determinados, que están en situación ghetización, avanzada o incipiente. La Ararteko y el Consejo Escolar de Euskadi han dado la voz de alarma sobre este hecho.

En una enseñanza comprensiva, la libertad sitúa en el interior del sistema y de los centros. La libertad, sin merma de la cohesión social, requiere un currículo abierto, que permita distintos desarrollos y concreciones, aunque sea básicamente común. Una organización flexible en la configuración de los ámbitos y en los tiempos, de acuerdo con las necesidades y ritmos de aprendizaje. En este contexto tiene sentido la autonomía de los centros escolares para definir su proyecto, aprovechando los espacios de libertad del sistema de acuerdo a las condiciones de su contexto y las necesidades de su alumnado y a las opciones educativas de la comunidad escolar. Los vientos actuales –como se demostró en la reciente reforma de las enseñanzas mínimas de los currículos de la Educación Secundaria– van en la dirección de cerrar y uniformizar el currículo anterior, tímidamente abierto. Asimismo se anuncian cambios en la estructura de la ESO introduciendo itinerarios, como opciones excluyentes, en razón de la capacidad demostrada en la historia escolar anterior.

Los centros autónomos no son autosuficientes. Necesitan trabajar en proyectos compartidos, colaborar con los servicios educativos, sociales y laborales del entorno. Los centros escolares ofrecen un servicio educativo importante, pero aún quedan espacios y tiempos vacíos desde el punto de vista educativo. Las instituciones escolares podrían ampliar sus programas educativos contando con los recursos humanos y económicos adecuados.

Con los cambios en los procesos educativos analizados anteriormente gana relieve la función tutorial. La tutoría es un factor estructural fundamental para individualizar el proceso de aprendizaje y orientar a cada alumno y alumna; para coordinar al equipo docente que interviene en el aula y ser el cauce de comunicación entre el centro y la familia. Su labor es multidireccional y, en cierto sentido, debiera ser el punto de encuentro de todos sus agentes. Para algunos alumnos es una referencia imprescindible para que su paso por la vida escolar sea provechoso. A pesar de que es una estructura necesaria en el momento actual adolece de graves carencias.

Existe una clara preocupación por la calidad de los centros escolares. Desde el mundo de la empresa se ha recogido el discurso de la calidad total, especialmente en los centros de Formación Profesional. Sin negar las aportaciones desde este campo, la calidad de los centros escolares se ha de valorar otros modelos nacidos en el contexto escolar y recoger de ellos las aportaciones más útiles y más adecuadas al quehacer específico de la educación. Destacan entre ellos el modelo norteamericano de “escuelas eficaces” o el modelo europeo de “escuelas centradas en la mejora” o las aportaciones del modelo de “organizaciones que aprenden”.

3. LA EDUCACIÓN CON LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Las tecnologías de la información y la comunicación han abierto nuevas posibilidades en muchos campos, como la economía, el entretenimiento o la investigación desde la biotecnología hasta la carrera espacial. En el ámbito educativo no se han aplicado para mejorar sus métodos de trabajo y potenciar los aprendizajes.

3.1. La didáctica en el nuevo entorno tecnológico

Las nuevas tecnologías en educación serán valiosas en la medida en que sirvan para mejorar, profundizar o completar procesos didácticos de calidad. En otras palabras, lo importante es que los recursos tecnológicos faciliten la mejora didáctica. La opinión no es unánime y oscila entre el optimismo y el pesimismo.

Los primeros resaltan las ventajas didácticas. La mayoría del alumnado muestra una competencia innata para utilizar los medios tecnológicos y

se sienten atraídos para realizar en soporte tecnológico tareas, que no les interesan en otros soportes. Con estos medios es más fácil una enseñanza individualizada; se abren nuevas posibilidades de autoaprendizaje tutorizado o para el aprendizaje cooperativo; gracias a la interactividad, se puede incluir en el aprendizaje la autocorrección y evaluación continua. Por la facilidad de acceso a diferentes fuentes de información, son posibles trabajos interculturales, de diferente envergadura según el nivel educativo. En el entorno virtual se reproducen objetos para conocerlos en profundidad y en detalle y se simulan procesos para observar puntualmente los cambios que se producen cuando varían los factores de los que dependen. Se están empezando a producir algunas aplicaciones informáticas y multimedia expresamente pensadas para el aprendizaje, aprovechando las posibilidades que ofrecen, en el campo de las matemáticas, de la experimentación científica o de las ciencias sociales. Se pueden crear redes para la información y el intercambio. A través de la red todos, y sobre todo quienes están más alejados, pueden ver de cerca objetos de interés educativo y se puede ampliar la educación a distancia.

Entre las limitaciones, destaca que, en el entorno virtual, se pierden elementos básicos en la comunicación humana, como la cercanía, el contacto físico, la comunicación gestual... Cuando se trabaja en solitario, se pierden las relaciones que se establecen en el grupo. Se produce también un alejamiento de la realidad: no es posible su observación directa ni su manipulación ni experimentar en ella.

Son muchos los que se muestran críticos con Internet como recurso didáctico. El exceso de informaciones, la inadecuación de muchos de sus contenidos desde el punto de vista moral, la ausencia de orientación para organizar y sistematizar las informaciones. Javier ECHEVARRÍA (1999) propone que, como en el entorno urbano se acotó la escuela como un espacio para la educación, en el entorno virtual se acote una intranet educativa, como un espacio en la red para la educación y la comunicación entre educandos y educadores y entre ellos mismos.

La desventaja que más preocupa al profesorado es el alejamiento de la lectura ante la lenguaje sugerente de la televisión o ante las actividades de entretenimiento en soporte informático o a través de la red. Quizás ahora los chicos y chicas lean y escriban más que antes; pero no leen libros ni son capaces de elaborar un escrito con coherencia, cohesión y precisión. Sin embargo, algunos fenómenos recientes de literatura infantil indican que se está modificando el universo imaginario de los chicos y los jóvenes, quizás por la presencia de los medios audiovisuales, y haya que plantearse nuevas vías para que el alumnado se acerque a la literatura.

Por último, se denuncia que estos medios refuerzan actitudes no deseables, como la intolerancia ante las respuestas diferidas a sus peticiones o la pasividad frente al esfuerzo en las dificultades.

3.2. Recursos tecnológicos para la educación

En los últimos años se ha hecho un importante esfuerzo para dotar a los centros de equipamientos informáticos y para facilitar su compra a las familias, pero aún nos encontramos lejos de los estándares europeos. Los centros escolares cuentan con aulas de informática, que se utilizan básicamente en clase de informática. Se han conectado a Internet y cuentan con los servicios anexos, se están implantando redes locales con conexiones en los lugares de trabajo del profesorado y en las aulas, aunque éstas aún no tienen terminales para el profesor y para el alumnado.

Todo este esfuerzo está muy poco rentabilizado. Los centros escolares los aprovechan cada vez más en la gestión económica y administrativa. Algunos profesores los empiezan a utilizar para preparar sus clases, recoger información y comunicarse con sus colegas. El alumnado apenas los aprovechan para tener información propia sobre los temas de estudio o ampliar la información que recibe en clase. Son muy escasas las experiencias de intercomunicación entre grupos de alumnos o para la información de los centros con las familias. Ni siquiera las instituciones vascas los utilizan como cauce fluido de información a los centros, al profesorado, al alumnado y a las familias.

Es urgente contar con la intranet educativa vasca que sirva de espacio específico para las actividades educativas, con contenidos adecuados, con enlaces a páginas web de interés, por la que circule la información, que permita la comunicación

Para aplicar las tecnologías de la información y el conocimiento a la enseñanza se ha de actuar. El Departamento de Educación del Gobierno Vasco ha propuesto las siguientes líneas de actuación:

1. Formar a todo el profesorado para que, cuanto antes, sea usuario de las tecnologías de la información y comunicación y las sepa aplicar a la actividad didáctica.
2. Promover proyectos de innovación en el que las tecnologías de la información y la comunicación sean recursos útiles para atender problemas educativos y dar respuesta a las nuevas demandas.
3. Poner en marcha la intranet educativa vasca, con contenidos adecuados al medio, garantizando que el euskera tenga presencia suficiente y dinamizar su uso con tutores que orienten a los usuarios. Implantar a través de la intranet la educación a distancia para la formación básica o profesional.
4. Asegurar en los centros la organización de sus recursos tecnológicos, estableciendo figuras responsables de su gestión y desarrollo. Dar una respuesta suficiente al mantenimiento de los equipos y redes.

Hemos esbozado algunas de cuestiones que se plantean a la educación en Euskal Herria del siglo XXI. El futuro de la sociedad del conocimiento pasa en buena medida por dar respuestas suficientes a los nuevos retos que se le presentan.

BIBLIOGRAFÍA

- ARARTEKO (2001): "La respuesta a las necesidades educativas especiales en la CAPV". Vitoria.
- CASSANY, Daniel (2000): "De lo analógico a lo digital". En *Lectura y vida*, diciembre.
- CASTELLS, Manuel (2000): "La era de la información. Economía, sociedad y cultura". 3 volúmenes. Madrid. Alianza Editorial.
- CONSEJO ESCOLAR DE EUSKADI (2001): "Informe sobre la situación de la enseñanza en la CAPV 1994-2000"
- CONSEJO ESCOLAR DE NAVARRA (2000): "Informe sobre la situación de la enseñanza en Navarra".
- DELORS, J. et al. (1998): "La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO sobre la educación en el siglo XXI". Paris.
- ECHEVERRÍA, Javier (1999): "Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno". Barcelona. Ediciones Destino.
- MUÑOZ-REPISO, Mercedes (2000): "Educar en positivo para un mundo en cambio". PPC. Madrid.
- OCDE (1986): "Aprender durante toda la vida: una realidad para todos". Paris.
- OCDE (1998): "Regards sur l'éducation". Paris.
- TEDESCO, Juan Carlos (1995): "Un nuevo pacto educativo". Madrid. Editorial Anaya.