

# El currículo de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural en la Educación Primaria.

---

ANTONIO DE PRO BUENO  
PEDRO MIRALLES MARTÍNEZ  
*Universidad de Murcia*

## **Resumen:**

En este trabajo hemos analizado el currículum de la asignatura "Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural" que se recoge en los programas oficiales de la Reforma LOE (MEC, 2006). Nos detenemos en uno de los elementos novedosos -las competencias- pero también identificamos las modificaciones y cambios introducidos en cuanto a los objetivos, contenidos y criterios de evaluación, valorando su adecuación desde las tendencias actuales en la Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. También analizamos un caso particular – el de la Región de Murcia- para ver cómo se ha completado el currículum estatal en esta Comunidad Autónoma. Se puede percibir cómo, haciendo uso y abuso de las competencias legislativas en materia de Educación,, se ha "dado la vuelta" a los planteamientos originales.

## **Palabras clave:**

Competencia. Currículum. Educación Primaria. Reconocimiento e interacción con el mundo Físico. Conocimiento del Medio.

## **Abstract:**

In this article we have analysed the curriculum for the area of Natural, Social and Cultural Sciences, which is described in the official regulation "Reforma LOE (MEC, 2006)". We focused on one new element, the competences, but we also identify modifications and changes regarding to the objectives, contents and assessment criteria, taking into account its suitability for the recent trends of the Teaching of Experimental and Social Sciences. We even analysed one particular case, Murcia, in order to check how that region has completed the national curriculum. We can appreciate how, using too much the educational legislative competences, it has deviated from the original outlines.

## **Key Words:**

Competence. Curriculum. Primary Education. Recognition and interaction with the physical world. Knowledge of the environment

## **Résumé:**

Dans ce travail nous avons analysé le curriculum de la matière « Sciences Naturelles, Sociales et Culturelles » qui est recueilli dans les programmes officiels de la Reforme LOE (MEC. 2006). Nous donnons priorité à l'un des nouveaux éléments – les compétences- mais nous identifions aussi les modifications et les changements qui sont introduits quant aux objectifs, aux contenus et aux critères d'évaluation, valorisant surtout leur adéquation partant des tendances actuelles en Didactique des Sciences Expérimentales et Sociales.

Nous analysons aussi un cas particulier, celui de la Région de Murcie, pour voir comment on a complété le curriculum d'Etat dans cette Communauté Autonome. On peut percevoir comment, faisant usage et abus des compétences législatives en matière d'Education, on a complètement bouleversé les projets originaux.

**Mots clés:**

Compétence- Curriculum- Éducation Primaire. Reconnaissance et interaction avec le monde physique. Sciences Naturelles.

Fecha de recepción: 16-4-09

Fecha de aceptación: 15-5-09

Estamos ante una nueva reforma (MEC, 2006) y van... Ante un "evento" que empieza a ser "cotidiano" en nuestro sistema educativo y, antes de entrar en el contenido de nuestro trabajo, quisiéramos recordar que las autoridades no deberían olvidar que, como hemos mostrado en otros (Pro y Romero, 2002; Pro, 2006, 2007a; Pro, Sánchez y Valcárcel, 2008) y como han manifestado otros autores (entre otros, Coll y Porlán, 1998; Gil, Furió y Gavidia, 1998; Escudero et al. 1999; Spillane, 1999; García, 2002; Calvo y Martín, 2005...), cualquier reforma termina siendo lo que creen, piensan y hacen los profesores en sus aulas y en sus centros.

En cualquier caso, nuestro objetivo no es entrar en temas como las características y el desarrollo profesional deseables del profesorado que debe gestionar la LOE; tan espinosos como el tratamiento mediático que se realiza de estos temas o la excesiva influencia de instituciones privadas en la toma de decisiones públicas (¿hasta cuándo la Religión o las cuestiones religiosas van a estar en el epicentro de los debates curriculares?); tan necesarios como el establecimiento de puentes entre lo que se hace en la escuela y las necesidades que tiene el alumnado fuera de ella (¿para qué hacemos que un niño vaya a la escuela?, ¿qué utiliza de lo que se le enseña en su vida cotidiana?); ni tan reivindicativos como la identificación de condiciones para mejorar, de forma sustantiva y palpable, nuestro sistema educativo. La intención de este trabajo es menos ambiciosa: queremos analizar el currículo de la asignatura Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural (en lo sucesivo, sólo Conocimiento del Medio) de Educación Primaria; y ver brevemente cómo se ha completado en nuestra Comunidad Autónoma (desde nuestra perspectiva, un "buen ejemplo" de lo sucedido en este proceso).

No obstante, antes de cualquier análisis que podamos realizar, parece obligado comentar la presencia del que, quizás, sea el elemento curricular más innovador: las competencias.

## De la adquisición de conocimientos a la adquisición de competencias

El término “competencia” viene a engrosar el ya amplio listado de “términos pedagógicos” que asidua y permanentemente circula en el ámbito de la educación. Ya vimos en otro trabajo (Pro, 2007b) que no existía unanimidad a la hora de establecer su significado: ¿desempeño de una capacidad en un contexto determinado?; ¿sistema de capacidades que se ponen en juego para alcanzar un objetivo?; ¿algo que va más allá de las capacidades y otros recursos cognitivos porque los moviliza, los integra o los proyecta para resolver situaciones o problemas?... Y que tampoco la había para apreciar lo que subyace en este nuevo término (¿hacer operativos los conocimientos, aumentar la competitividad, sobrevalorar los resultados, establecer ranking de centros o sistemas educativos...?) o para señalar sus “omisiones” (¿dónde encaja en este paradigma cuestiones como las relaciones personales, el altruismo, la generosidad o el “estar a gusto”?).

Si acudimos a las “fuentes europeas” que parecen estar en el trasfondo de su aparición (Eurydice, 2003), se explica que el término tenía su origen en el mundo laboral, ligado, por tanto, al crecimiento económico, a la eficiencia o a la rentabilidad empresarial, o al rendimiento en el trabajo. Más adelante, llegaba a que la competencia, en el ámbito educativo, contempla “conocimientos, destrezas, valores, actitudes, etc. que necesitan los seres humanos para sobrevivir, desarrollar sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar su calidad de vida, tomar decisiones debidamente informados y continuar aprendiendo” (WCEFA, 1990).

Zabala y Arnau (2007), tras analizar otras definiciones sobre las competencias, optaban por decir que es “la capacidad o habilidad para efectuar tareas o hacer frente a situaciones, de forma eficaz, en un contexto determinado. Y, para ello, es necesario movilizar actitudes, habilidades y conocimientos al mismo tiempo y de forma interrelacionada”. Como puede verse, tiene similitudes con la anterior pero también hay diferencias y éstas no parecen anecdóticas. Así, en el primer caso, se hablaba de desarrollo de capacidades o de aprender a aprender y, en el otro, no; mientras que, en la segunda, se mencionaba la eficacia y la movilización sincronizada e interrelacionada y, en la primera, no.

A todo esto, Perrenoud (2004) identificaba diez competencias priori-

tarias para formar maestros: organizar y animar situaciones de aprendizaje; gestionar su progresión; elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; implicar al alumnado en su aprendizaje y en su trabajo; trabajar en equipo; participar en la gestión del centro; informar e implicar a los padres; utilizar las TIC; afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión; y organizar la propia formación continua. Es decir, el término no sólo resulta “un tanto confuso” sino que adquiere un significado distinto según se refiera a la formación del profesorado (a fin de cuentas, la formación de un profesional) o a la de ciudadanos.

A pesar de la falta de consenso en cuanto al significado, alcance o ámbito de aplicación, el Consejo de Europa y el Parlamento Europeo (2005) establecieron ocho competencias básicas para sus ciudadanos: comunicación en la lengua materna; comunicación en lengua extranjera; competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; competencia digital; aprender a aprender; competencias interpersonales y cívicas; espíritu emprendedor; y expresión cultural.

En la clarificación de cada una de ellas hay ejemplos y reflexiones que nos parecen interesantes. Ciertamente, todo suena bien pero la pregunta parece inmediata: ¿nos vamos a centrar ahora en “cómo formular correctamente” las competencias (como se hizo con los objetivos o las capacidades)?; ¿cómo se traduce este discurso en los demás elementos curriculares (contenidos, metodología, materiales, relaciones pedagógicas, evaluación)?; ¿es comprensible, compatible y viable con las creencias y conocimientos del profesorado que actualmente ejerce su labor profesional en esta etapa o con la cultura predominante en las escuelas?...

Sin entrar a fondo en estas cuestiones, ya comentamos en un trabajo anterior (Pro, 2007b) que, en nuestro contexto, se pueden encontrar tres obstáculos, como mínimo:

— Supone cambios profundos en el qué y el cómo enseñar, lo que exige que el profesorado conozca cómo se traducen estos “estupendos planteamientos” en la práctica educativa; en este sentido, los responsables educativos deberían facilitar un “abanico de recetas” –entiéndanse materiales concretos que puedan ser ensayados, criticados, completados... pero que aporten ideas para saber por dónde empezar– porque no se puede enseñar de otra forma si no se sabe en qué consiste o si no se “intuye” que es mejor de lo que está haciendo.

— Debe ir acompañada de una serie de decisiones de las administra-

ciones –central y autonómicas– sobre los programas oficiales, la dedicación lectiva, la organización escolar, los criterios de evaluación, etc. que faciliten la puesta en práctica de estas ideas o que, por lo menos, no la dificulten.

- Hay que modificar las formas de evaluar y de calificar para ser coherentes con las intenciones educativas que tengamos. ¿Vamos a incorporar pruebas del tipo PISA que parecen responder a la adquisición de competencias? Dado que estas se han planteado para niveles educativos más altos, ¿cómo podemos adecuarlas a un primer o segundo ciclo de Educación Primaria?

La LOE define las competencias como aquellos “aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes aprendidos. Su logro deberá capacitar al alumnado para su realización personal, el ejercicio de la ciudadanía activa, la incorporación a la vida adulta de manera satisfactoria y el desarrollo de un aprendizaje permanente a lo largo de la vida”. Creemos que se aproxima bastante a la que hemos comentado de la WCEFA (1990).

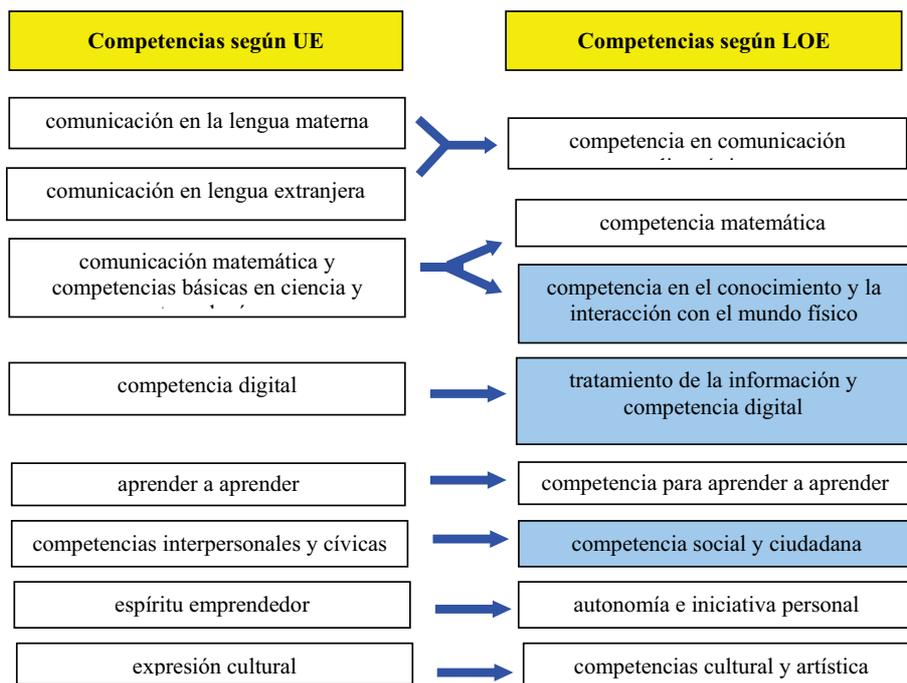
Aunque se alude a ellas en el articulado del Real Decreto mencionado (en concreto, en el Artículo 6), es en el anexo I donde el legislador parece tener la intención de clarificar el significado con el que son mencionadas en este documento; más adelante comentaremos algunas de ellas.

En relación con los aspectos más generales, lo primero que nos sorprendió es que se incluyera un documento idéntico –el Anexo 1– en etapas tan distintas como Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. Es cierto que, en un párrafo, se dice que las competencias que se recogen deben alcanzarse al finalizar la educación obligatoria y que en este nivel sólo se debe iniciar la adquisición de cada una de las señaladas. Pero también lo es que el maestro “se merecía” que, en “su” currículo, no sólo se le mostrara hasta dónde se va a llegar en la siguiente etapa educativa sino qué debe hacer en la suya (hasta dónde puede trabajar, cuáles debe priorizar, cómo secuenciar la adquisición de las mismas...). “Un recorta y pega” tan clamoroso puede desorientar –de hecho ha desorientado– a los destinatarios de la información.

Un segundo aspecto que nos llamó la atención es que se habían producido algunos cambios en la denominación; también se habían realizado algunos agrupamientos y desdoblamientos. En principio, no parecen “trascendentes” pero, desde luego, aportan matices interesantes para ser

tenidos en cuenta. En la figura 1 hemos representado las competencias básicas que mencionaba la UE y las que se recogen en la LOE para constatar las diferencias.

**Figura 1. Comparación entre las competencias UE y LOE**



A la vista de la orientación transversal del significado de cada competencia y del carácter interdisciplinar de la asignatura Conocimiento del Medio, pensamos que deberían estar presentes casi todas en la materia objeto de nuestro estudio. La LOE señala sobre todo: conocimiento e interacción con el mundo físico, social y ciudadana, y tratamiento de la información y competencia digital.

### El currículo estatal sobre Conocimiento del Medio

La asignatura Conocimiento del Medio es recogida entre aquellas que deben impartirse a lo largo de toda la etapa de Educación Primaria (Ar-

título 4 del Real Decreto mencionado); no se hace otra mención específica a ella en el resto del articulado. Donde aparece, de forma más detallada, es en el Anexo 2, ya que se establecen unas consideraciones generales sobre la misma, la contribución de cada materia a las competencias básicas, los objetivos generales de la etapa, los contenidos y los criterios de evaluación de cada área. Vamos a mantener estos aspectos en nuestros comentarios.

### **A) En cuanto a las consideraciones generales del Conocimiento del Medio**

En el preámbulo de la asignatura una vez más define el medio: “se entiende como el conjunto de elementos, sucesos, factores y procesos que tienen lugar en el entorno de las personas y donde, a su vez, su vida y actuación adquieren significado. El entorno se refiere a aquello que el niño o la niña conoce mejor porque es fruto de sus experiencias sensoriales, directas e indirectas, porque le es familiar y porque está próximo en el tiempo y en el espacio (no tanto de la distancia física)”. Es la misma definición que utilizó la LOGSE. Se podría insistir en la visión tan poco disciplinar de la definición, en el “contacto permanente” que debe existir entre “este medio” y el “medio que se estudia en la escuela” o en el papel que puede jugar la materia en la Educación –con mayúscula– de los chavales de Primaria; no lo vamos a hacer para no separarnos de los objetivos del trabajo.

Sin embargo, creemos necesario hacer unas precisiones sobre los conceptos de medio y entorno. En la actualidad el uso de las tecnologías de la información y la comunicación hace que la proximidad dependa cada vez menos de la distancia física. De esta forma, realidades alejadas en el tiempo y en el espacio también son parte del medio en el que se desenvuelven las personas.

Vilarrasa (2002) ha reflexionado sobre cómo debe orientarse el concepto de medio en el siglo XXI. Éste está ligado a dos ideas básicas: el empirismo y la educación para la ciudadanía. En este sentido, considera que la nueva concepción del medio ciudadano combina aspectos globales y locales. Hoy hay que entenderlo de modo holístico; es el mundo entero y tiene las características siguientes:

- Un medio interactivo, sometido a una fuerte interdependencia mundial. El medio es el espacio de la participación social.

- Un medio espacialmente diferenciado. Las dimensiones espaciales del medio son desiguales para las personas que viven en un mismo lugar y varían según la posición que cada uno ocupe respecto a las redes globales.
- Un medio de experiencias multidimensionales, determinado por las aplicaciones de la tecnología. La experiencia social puede ser local, directa, viática, global, etc.
- Un medio proyectivo, un espacio de proyecto cambiante, sin una única dimensión espacial.

De la globalización posmoderna ha surgido un nuevo concepto de ciudadanía relacionado con la residencia, no con el nacimiento (Pagès, 2003). Una ciudadanía basada en el concepto de “glocalización”, que une localización y globalización para entender el actual proceso de transformación en el que se produce la interacción entre las dinámicas local y global (Miralles, 2009). En el mundo actual, globalizado y diverso, el análisis exclusivo a partir de la escala local es incompleto. Es necesario plantear propuestas didácticas que favorezcan el análisis de las relaciones entre lo local y lo global (Varela y Ferro, 2000). Las escalas local, comarcal y regional son marcos válidos y adecuados para la Educación Primaria pero, en este nivel educativo, también hay que enseñar realidades alejadas en el espacio y en el tiempo. Además, hay que establecer relaciones de similitud y diferencia, de inclusión e interdependencia, etc. entre las diversas escalas.

Sin salirnos de esta introducción, el legislador realiza afirmaciones que no son novedosas, pero que conviene recordarlas: que, en esta etapa, hay que atender el desarrollo evolutivo físico, sensorial y psíquico del alumnado; que los niños, a lo largo de la Educación Primaria, tienen un pensamiento concreto, pero también un interés por aprender y establecer relaciones afectivas con el entorno; que es una materia interdisciplinar en la que se engloban distintos ámbitos del saber, del saber hacer y del saber ser; que la organización del currículo permite un enfoque contextualizado que se apoye en los conocimientos y experiencias previos del alumnado; etc.

Queremos hacer una objeción que, aunque no es nueva en este tipo de documentos, no deja de ser cuestionable: se alude a que el aprendizaje de los procedimientos se vincula al “método científico”. Como en otras ocasiones, recordamos que se ha mostrado hasta la saciedad

que no existe “el” método y que este tipo de afirmaciones proyecta una visión distorsionada y poco actualizada de las ciencias experimentales.

Por último, se dice que “el currículo del área pretende desarrollar en el alumnado capacidades intelectuales, dotarles de conocimientos, habilidades y actitudes para que pueda comprender mejor la sociedad y el mundo de hoy y para que pueda acceder a él con madurez y responsabilidad. Pero, además, el área contribuye de forma esencial a la socialización de niños y niñas, al aprendizaje de hábitos democráticos y al desarrollo de la convivencia”. Como puede verse, no hay muchas diferencias respecto a las introducciones y los preámbulos de otras reformas curriculares.

### **B) En cuanto a las contribuciones del área al desarrollo de competencias básicas**

Aunque esta asignatura puede contribuir a casi todas las competencias básicas, la LOE prioriza tres: la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, la competencia social y ciudadana, y el tratamiento de la información y competencia digital.

Vamos a ver lo que dice de cada una de ellas. Para ello, revisaremos los Anexos 1 y 2 del mencionado Real Decreto (MEC, 2006).

Respecto a la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, señala que “... se va construyendo a través de la apropiación de conceptos que permiten interpretar el mundo físico, así como del acercamiento a determinados rasgos del método con el que se construye el conocimiento científico: saber definir problemas, estimar soluciones posibles, elaborar estrategias, diseñar pequeñas investigaciones, analizar resultados y comunicarlos”.

Al respecto hemos de señalar que, si “saber definir problemas” supone reconocer sin ayuda una situación problemática, identificar las variables que intervienen, reconocer los diferentes valores que pueden tomar cada una, establecer relaciones entre ellas..., nos parece que es bastante complicado hacerlo por el alumnado de estas edades. En esta línea, podríamos decir lo mismo de otras de las mencionadas (no es lo mismo aplicar estrategias que elaborarlas o realizar pequeñas investigaciones dirigidas que diseñarlas). No somos de los que, a la vista de tantas dificultades en el aprendizaje, optan por “infantilizar” todo el currículo (todo lo difícil hay que eliminarlo). Pero sí de los que piensan que, para

construir cualquier conocimiento, es preciso dar determinados pasos y hacerlo de forma ordenada y secuenciada (Pro, 1997; 1998).

Como nos habían surgido ciertas dudas, revisamos lo que se dice de esta competencia en el Anexo 1. El documento señala que esta competencia “posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos. En definitiva, incorpora habilidades para desenvolverse adecuadamente, con autonomía e iniciativa personal en ámbitos de la vida y del conocimiento muy diversos (salud, actividad productiva, consumo, ciencia, procesos tecnológicos, etc.) y para interpretar el mundo...”. Hasta aquí es difícil no estar de acuerdo...

El problema surge cuando el documento clarifica el alcance de estos planteamientos pues, según el legislador, esta competencia se traduce en los aprendizajes implícitos recogidos en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Objetivos de aprendizaje de la competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico**

- Percibir adecuadamente el espacio físico, tanto a gran escala como en el entorno inmediato, moverse en él y resolver problemas donde intervengan los objetos y su posición.
- Tomar conciencia de la influencia de las personas en el espacio, su asentamiento, su actividad, las modificaciones que introducen y los paisajes resultantes, así como la importancia de que todos se beneficien de su desarrollo.
- Dar importancia a la conservación de los recursos y la diversidad natural, manteniendo la solidaridad global e intergeneracional.
- Mostrar un espíritu crítico en la observación de la realidad y en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios; adquirir hábitos de consumo responsable.
- Argumentar racionalmente las consecuencias de los diferentes tipos de vida y tener una disposición favorable a una vida física y mental saludable, considerando la doble dimensión –personal y colectiva– de la salud y mostrando actitudes de respeto hacia uno mismo y los demás.
- Identificar preguntas o problemas sobre el mundo que les rodea y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce en él, en la salud y en la calidad de vida.

**Cuadro 1. Objetivos de aprendizaje de la competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico**

- Poner en práctica procesos y actitudes propios del análisis sistemático y de indagación científica: identificación de problemas, realización de observaciones, formulación de cuestiones, localización y obtención de información cualitativa y cuantitativa, verificación o constatación de hipótesis, realización de predicciones, reconocimiento de las fortalezas y límites de la investigación...
- Adquirir destrezas asociadas a la planificación y manejo de soluciones técnicas, siguiendo criterios de economía y eficacia.
- Desarrollar y aplicar el pensamiento científico-técnico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones con iniciativa y autonomía personal; diferenciar este conocimiento de otros que no lo son.
- Usar valores y criterios éticos asociados a la ciencia y el desarrollo tecnológico.

Como hemos dicho, hay algunos de estos conocimientos (identificar problemas, localizar información sin ayuda, criticar mensajes informativos, poner en práctica procesos de análisis sistemático, emitir hipótesis, manejar soluciones técnicas...) que nos parecen complejos para el tercer ciclo (y no digamos para el primero o el segundo). Creemos que la mayoría son deseables pero, para trabajarlos como merecen, será preciso esperar a niveles posteriores del sistema educativo. ¿Por qué no han tratado los legisladores de centrarse en cómo se puede iniciar o cómo se puede avanzar en la adquisición de esta competencia desde los seis a los doce años?

Respecto a la **competencia social y ciudadana**, establece dos ámbitos de realización personal que, según el currículo, atañen directamente al área. Por un lado, está el de las relaciones próximas (la familia, los amigos, los compañeros, etc.) que, como el legislador reconoce, supone no sólo el acceso a contenidos declarativos sino el conocimiento de emociones y sentimientos relacionados con los demás. En este sentido, comenta: “un objetivo del área es el desarrollo de actitudes de diálogo, de resolución de conflictos, de la asertividad que conlleva el uso de habilidades, de modos, de reconocimiento y uso de las convenciones sociales para facilitar la buena comunicación y el buen estar en el grupo”.

Si se admite que abordar estos temas en esta etapa no supone que “se agoten” en ella, podemos pensar que se pueden adecuar a las características del alumnado y, por lo tanto, trabajarlos a distinto nivel en el primer ciclo de Educación Primaria que en el tercero y, a su vez, de forma diferente en la ESO. No obstante, tenemos dudas (y esta vez no tiene

culpa el currículo...) sobre si el profesorado está preparado para enseñar procedimientos y actitudes y, además hacerlo, de forma diferente según el nivel de enseñanza.

El segundo ámbito trata de abrirles al barrio, el municipio, la comunidad autónoma, el Estado, la Unión Europea... y que comprendan su organización, funciones, mecanismos de participación ciudadana, diversidad, cambios producidos en el tiempo, raíces históricas de las sociedades actuales... Es indudable que, detrás de todo ello, hay un componente cognoscitivo importante (hechos, términos, conceptos...) que se deben y pueden adecuar a las características de los estudiantes. Sin embargo, hay otros que no parecen tan fáciles. Así, por ejemplo, si la "búsqueda de las raíces históricas" lleva consigo la ubicación de sucesos diferentes en momentos distintos, la identificación de características sociales en los mismos (como causa o como consecuencia de los anteriores), la asociación temporal sucesos y características sociales, la ordenación temporal de las asociaciones, la emisión de hipótesis para interpretar dichas ordenaciones temporales... resultan exigencias complejas para estas edades.

Como en el caso anterior, también revisamos las explicaciones que se dan en el Anexo 1. Así, dice que "esta competencia hace posible comprender la realidad social en que vive, cooperar, convivir y ejercer una ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora". Hasta aquí es difícil no estar de acuerdo...

Continúa indicando "en ella están integrados conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones y decisiones adoptadas". Teniendo en cuenta que el alumnado puede arrastrar un pensamiento y comportamiento un tanto egocéntrico (sobre todo en el primer ciclo) y que tiene características propias del pensamiento concreto (factor que limita la "complejidad" de las habilidades intelectuales que puede realizar), todo esto queda "muy lejos" de la realidad a la que debería referirse un currículo de educación primaria.

Nuevamente el problema surge cuando el documento clarifica el alcance de estos planteamientos pues esta competencia se traduce en los aprendizajes implícitos recogidos en el cuadro 2.

**Cuadro 2. Objetivos de aprendizaje de la competencia social y ciudadana**

- Utilizar el conocimiento sobre la evolución y la organización de las sociedades, y sobre los rasgos y valores del sistema democrático.
- Utilizar el juicio moral para elegir y tomar decisiones, y ejercer activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía.
- Comprender críticamente la realidad histórica y social del mundo, su evolución, sus logros y sus problemas.
- Entender los rasgos de las sociedades actuales, su creciente pluralidad y su carácter evolutivo.
- Demostrar comprensión de la aportación de las diferentes culturas que han hecho posible el progreso de la humanidad y disponer de un sentimiento común de pertenencia a la sociedad en que vive; es decir, mostrar un sentimiento de ciudadanía global compatible con la identidad local.
- Conocer habilidades sociales que permitan apreciar el valor de la convivencia, resolver los problemas de forma constructiva y tomar decisiones con autonomía, a partir del conocimiento y de una escala de valores.
- Tomar conciencia de los valores del entorno, evaluarlos y reconstruirlos para crear un sistema de valores propios que respete la Declaración de los Derechos Humanos.
- Conocerse y valorarse, saber comunicarse en distintos contextos, expresar sus ideas y escuchar las ajenas, ser capaz de ponerse en el lugar de otro, valorar las diferencias, reconocer la igualdad de derechos entre distintos colectivos (en particular, entre hombres y mujeres), practicar la negociación para resolver conflictos...
- Conocer, comprender y reflexionar críticamente sobre los conceptos de democracia, libertad, igualdad, solidaridad, corresponsabilidad, participación y ciudadanía, y sobre los derechos y deberes en los compromisos internacionales, en la Constitución, en los Estatutos de Autonomía.
- Disponer de habilidades para participar activa y plenamente en la vida cívica.

En línea con la competencia anterior, creemos que muchos de estos objetivos de aprendizaje parecen “inalcanzables” en estas edades. Así, como el mismo documento reconoce, para comprender críticamente la realidad histórica o social, es necesario tener una experiencia, unos conocimientos y una conciencia de que existen diferentes perspectivas, recurrir a análisis multicausales y sistémicos, realizar razonamientos críticos y dialogar colectivamente escuchando, diferenciando ideas, tolerando las que no coinciden con las suyas... Estas características son difícilmente “visibles” en el alumnado de Educación Primaria.

La síntesis de la competencia resulta muy ilustrativa. En el documento se dice: “esta competencia supone comprender la realidad social en que vive, afrontar la convivencia y los conflictos empleando el juicio ético basado en valores y prácticas democráticas, y ejercer la ciudadanía, ac-

tuando con criterio propio, contribuyendo a la construcción de la paz y la democracia, y manteniendo una actitud constructiva, solidaria y responsable ante el cumplimiento de los derechos y obligaciones cívicas". No podemos estar más de acuerdo con que esta finalidad se adquiera a lo largo de la educación obligatoria e, incluso, postobligatoria. Pero pensar que un niño –aunque sea de tercer ciclo– sea capaz de usar “juicios éticos basados en...”, de forma consciente e intencionada... El problema no está tanto en decir qué se debe hacer al acabar la Educación Secundaria sino en no “dar pista claras” sobre qué pasos se deben empezar en esta etapa para hacerlos posibles más adelante.

El **tratamiento de la información y la competencia digital**, según la LOE, tiene una presencia importante en la materia de Conocimiento del Medio. También distingue dos aspectos. Por un lado, señala que la información es un elemento imprescindible en la asignatura y que “se presenta en diferentes códigos, formatos y lenguajes y requiere, por tanto, procedimientos diferentes para su comprensión”. Y aclara esta afirmación mediante ejemplos: lectura de mapas, interpretación de gráficos, observación de fenómenos, utilización de fuentes históricas... Sin duda, “esta parte” de la competencia tiene mucha relación con la comunicación lingüística; de hecho, no llegamos a entender por qué se “diferencia”. No obstante, dada nuestra creencia que en Primaria la mayoría de las materias deberían ser realmente “clases de lengua y de ciudadanía”, podemos compartir plenamente lo dicho por el legislador.

Por otra parte, se incluyen contenidos referidos a la alfabetización digital, conocimientos ciertamente novedosos en esta área. Así, se hace referencia a la utilización básica del ordenador, el manejo de procesador de textos y la búsqueda guiada en Internet. Desde luego parece obligada la incorporación de estos contenidos en la formación básica de un ciudadano del siglo XXI, aunque hay hechos que nos hacen ser un tanto cautelosos. En efecto, no se deben olvidar las limitaciones de los estudiantes en cuanto a su comprensión lectora y su expresión escrita. Y, por otro lado, las instrucciones en un procesador o la información recogida en Internet no se han pensado para alumnos de estas edades. Por ello, tendremos que “transformar” contenidos, adecuar términos, elegir información comprensible (o hacerla nosotros comprensible...) para facilitar nuevos aprendizajes... Es decir, admitiendo que sea “encomiable” la intención educativa, no será “tan automática” su puesta en práctica.

En cualquier caso, nos da la impresión de que son dos competencias

diferentes, que tienen como punto de encuentro el hecho de que las TIC, entre otras cosas, pueden usarse para informar. Como no creemos que el legislador piense que la única información que se trate sea la que se recoge en Internet o la que se comunica mediante un procesador de textos, no alcanzamos a entender el solapamiento producido que, por cierto, no existía en las propuestas por la UE.

Como en los casos precedentes, hemos revisado las explicaciones realizadas en el Anexo 1. En el documento se señala que “esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento”. La afirmación tiene dos partes. Por un lado, el legislador asocia la competencia con técnicas y estrategias que varían en función del código utilizado, el dominio del lenguaje que contemple y las pautas de decodificación y transferencia correspondientes. Si se acepta que el alumnado de Primaria tiene limitaciones palpables con la lectura y la escritura; que tiene dificultades para identificar ideas distintas, contradictorias, coherentes...; que la forma de comunicar de la escuela (que es la que está aprendiendo) no coincide con las que se usan fuera de ella; y que, por tanto, sólo podemos iniciarles en esta competencia... aceptaríamos lo anterior.

Por otro, parece que la competencia en cuestión lleva consigo también la transformación de información en conocimiento. Hemos de recordar que este proceso exige, como señala el documento, identificar ideas, comprenderlas, diferenciarlas, integrarlas en los esquemas de conocimiento (ampliándolos, modificándolos o sustituyendo elementos ya existentes), comunicarla con diferentes lenguajes y técnicas (entre las que incluye las TIC pero no sólo a éstas)... Todo ello es, sin duda, muy importante en la educación obligatoria pero resulta más complejo que lo anterior. Exige, por ejemplo, no sólo que los niños tengan esquemas de razonamiento o de acción (que los tiene...) sino que sean conscientes de ellos y que sean consistentes y estables para poder utilizarlos en la construcción de conocimientos. También supone utilizar la información proveniente de diversas fuentes (cuando tienen dificultades con una sola) o de resolver problemas (cuando no son capaces de reconocerlos como tales). En definitiva, tenemos serias dudas de que el alumnado en Educación Primaria esté en condiciones de conseguirlo.

En relación con la parte de alfabetización digital de la competencia dice que “incluye utilizar las tecnologías de la información y la comunicación extrayendo su máximo rendimiento a partir de la comprensión de

la naturaleza y modo de operar de los sistemas tecnológicos, y del efecto que esos cambios tienen en el mundo personal y laboral". ¿Para un niño de seis a doce años? Sin comentarios...

Nuevamente el problema surge cuando el documento clarifica el alcance de estos planteamientos pues esta competencia se traduce en los aprendizajes implícitos recogidos en el cuadro 3.

**Cuadro 3. Objetivos de aprendizaje del tratamiento de la información y la competencia digital**

- Buscar, obtener, procesar y comunicar información procedente de diferentes fuentes con los soportes que utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia).
- Dominar lenguajes específicos y con sus pautas de decodificación y de transferencia.
- Transformar la información en conocimiento (organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias), y aplicarlo en distintas situaciones y contextos.
- Usar las TIC como transmisoras y generadoras de información y conocimiento, como herramientas en el uso de modelos matemáticos, físicos, sociales, económicos y artísticos.
- Tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible.
- Respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el acceso a la información y a sus fuentes en los distintos soportes.
- Procesar y gestionar, de forma adecuada, información abundante, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos cooperativos, participar en comunidades de aprendizaje (formales e informales), y generar producciones creativas.
- Manejar estrategias para identificar y resolver problemas de software y hardware.
- Aprovechar la información que proporcionan las TIC –mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo, tanto en su vertiente sincrónica como diacrónica– para conseguir objetivos y fines de aprendizaje, trabajo y ocio previamente establecidos.
- Evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones que vayan apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

La síntesis final de la competencia nos parece muy ilustrativa. "El tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes así como las distintas herramientas tecnológicas". Desde luego, en este momento, estas características no son habituales en los estudiantes que tenemos y nos tememos que, a corto plazo, tampoco lo serán. Entonces, ¿para qué le pueden servir estos planteamientos de cara a la "clase de mañana"...?

En definitiva, asumiendo los valores positivos de las competencias

(que, sin duda, los tienen), las explicaciones dadas en el Anexo 2 para justificar las contribuciones desde la asignatura Conocimiento del Medio a la adquisición de las mismas podrían aceptarse, como hemos justificado, con “algún retoque”. Lo que nos parece que enturbia bastante el tema es el contenido del Anexo 1 del Real Decreto. Es una copia literal de un documento equivalente que aparece para de Educación Secundaria Obligatoria. Al no estar realizado de forma específica para esta etapa educativa, aparece alejado de las “necesidades más eminentes”, lo que probablemente genere incompreensión, malas interpretaciones, desinformación... Sería deseable una revisión antes de que se pase del desconcierto al rechazo.

### C) En relación con los objetivos

Aunque los objetivos parecen “haber sucumbido” a las competencias, lo cierto es que no son necesariamente elementos incompatibles; de hecho, el currículo del Conocimiento del Medio los contempla. En el cuadro 4 se recogen y se establece con qué competencias, de las establecidas como prioritarias por la LOE, nos parece que están más relacionados.

**Cuadro 4. Relación entre objetivos y competencias**

Objetivos de Conocimiento del Medio	Competencias
1. Identificar los principales elementos del entorno natural, social y cultural, analizando su organización, sus características e interacciones y progresando en el dominio de ámbitos espaciales cada vez más complejos.	Conocimiento e interacción en el mundo físico Social y ciudadana
2. Comportarse de acuerdo con los hábitos de salud y cuidado personal que se derivan del conocimiento del cuerpo humano, mostrando una actitud de aceptación y respeto a las diferencias individuales (edad, sexo, características físicas, personalidad).	Conocimiento e interacción en el mundo físico Social y ciudadana
3. Participar en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático.	Social y ciudadana

Objetivos de Conocimiento del Medio	Competencias
4. Reconocer y apreciar la pertenencia a grupos sociales y culturales con características propias, valorando las diferencias con otros grupos y la necesidad del respeto a los derechos humanos.	Social y ciudadana
5. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y de conservación del patrimonio cultural.	Conocimiento e interacción en el mundo físico
6. Reconocer en el medio natural, social y cultural, cambios y transformaciones relacionadas con el paso del tiempo e indagar algunas relaciones de simultaneidad y sucesión para aplicar estos conocimientos a la comprensión del tiempo histórico.	Conocimiento e interacción en el mundo físico Social y ciudadana
7. Interpretar, expresar y representar hechos, conceptos y procesos del medio natural mediante códigos numéricos, gráficos, cartográficos y otros.	Tratamiento información y competencia digital
8. Identificar, plantearse y resolver interrogantes y problemas relacionados con elementos significativos del entorno, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, formulación de conjeturas, puesta a prueba de las mismas, exploración de soluciones alternativas y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.	Conocimiento e interacción en el mundo físico Tratamiento información y competencia digital
9. Planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos con una finalidad previamente establecida, utilizando el conocimiento de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos.	Conocimiento e interacción en el mundo físico
10. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información para aprender y compartir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas.	Tratamiento información y competencia digital Social y ciudadana

Como puede verse, hay un cierto equilibrio entre dos de las competencias prioritarias de la materia: conocimiento e interacción en el mundo físico y social y ciudadana; la que se refiere al tratamiento de la información y la digital tiene una presencia importante pero sensiblemente

menor. No obstante, podríamos añadir la competencia comunicación lingüística en los diez objetivos y probablemente la competencia matemática, y la cultural y artística en más de uno. Es decir, las intenciones educativas de esta materia son coherentes con el carácter polivalente de las competencias a las que contribuye el Conocimiento del Medio, según el currículo oficial.

#### **D) En relación con los contenidos**

Los contenidos son uno de los elementos más importantes de cualquier currículo oficial; entre otros motivos, porque están más próximos que otros a lo que realmente se hace en las aulas. Según los autores del documento, la selección del contenido responde a consideraciones muy diversas:

- Se han priorizado aquellos que contribuyen a la consecución de los objetivos generales y el desarrollo de las competencias básicas, cobrando especial importancia la autonomía personal, la participación social, la capacidad de interpretar e intervenir en la realidad, el desarrollo de las capacidades de indagación, de exploración y de búsqueda de soluciones, etc.
- Se pretende proporcionar información sobre el mundo que les rodea, facilitarles instrumentos para comprender e interpretar dicha información, y favorecer que encuentren respuestas válidas –desde una perspectiva científica– a cuestiones que se le formulen, superando posibles concepciones previas y familiarizándose con la forma de construir el conocimiento.
- Aunque el área tiene un gran peso conceptual, los conceptos, los procedimientos y las actitudes aparecen asociados. Los procesos más relevantes son la observación, la búsqueda, recogida y organización de la información, la elaboración y comunicación de dicha información y la reflexión sobre el proceso de aprendizaje. Las actitudes más relevantes se vertebran en torno a la identidad personal, la socialización y la convivencia, la salud y el medio ambiente.

Los contenidos se plantean por ciclo y se agrupan en torno a siete bloques temáticos:

- Bloque 1. El entorno y su conservación.
- Bloque 2. La diversidad de los seres vivos.

- Bloque 3. La salud y el desarrollo personal.
- Bloque 4. Personas, culturas y organización social.
- Bloque 5. Cambios en el tiempo.
- Bloque 6. Materia y energía.
- Bloque 7. Objetos, máquinas y tecnologías.

Hacer un análisis detallado de los contenidos de cada bloque y en cada ciclo sería un proceso tedioso que alargaría la extensión de este trabajo más allá de lo que nos permiten los editores. Hemos elegido uno de los bloques –Objetos, máquinas y tecnología– y lo hemos contrastado con el equivalente –Máquinas y aparatos– de la LOGSE (la que estaba vigente en el momento de promulgar la LOE); en el Anexo 1 se recoge la formulación de cada uno. Sin entrar en muchos detalles se puede decir que:

- La LOE establece los contenidos por ciclos (no son contenidos de etapa); de esta manera, aunque se pierda flexibilidad organizativa, se debería ganar en una mayor concreción y en una secuenciación más adecuada; es decir, en una mejor orientación al profesorado.
- En la formulación de la LOE no se diferencian conceptos, procedimientos y actitudes; hay contenidos que se podrían ubicar en uno de los tres tipos de conocimientos y otros presentan elementos característicos de varios de ellos. Más que la distinción nos preocupa que, con o sin ella, no se enseñen de forma intencionada o que sólo se incida en los conceptuales.
- Los criterios de selección de contenidos de la LOE han ignorado –bastante más que en la LOGSE– algunas contribuciones sobre el aprendizaje o sobre la estructura de la disciplina, que se han o habían realizado en la investigación educativa; algunos conocimientos resultan bastante complejos y otros no están suficientemente justificados en la formación básica de un ciudadano (con y sin competencias este aspecto debe cuidarse).
- Además de incluir nuevos conocimientos derivados de la alfabetización digital, hay también un aumento de los contenidos de carácter científico y social. Se produce, como suele ocurrir, una saturación para evitar la necesaria selección de contenidos en función de su valor educativo y su significación para el proceso de enseñanza-aprendizaje (García Ruiz, 2008). Nos tememos la proliferación, una vez más, de “programas virtuales” que no se co-

rrespondan con la realidad (¿se sigue pensando que aumentando el número de contenidos el estudiante aprende más?).

- Se formulan conocimientos interdisciplinares (probablemente más que en la LOGSE), pero la forma de presentar los bloques da a entender una percepción más disciplinar de lo que probablemente tenga implícita.

En definitiva, existe una disfunción entre el énfasis que las competencias dan a la aplicación de los conocimientos y el escaso reflejo en los contenidos propuestos, que siguen siendo academicistas y, en muchos temas, demasiado conceptuales. Tampoco se dan orientaciones metodológicas para llevar a la práctica el desarrollo de las competencias. Si no se ofrecen estrategias, actividades, recursos, etc. se corre el riesgo de que no se implementen adecuadamente.

#### **E) En cuanto a criterios de evaluación**

Aunque no llega a suplir una de las carencias existentes –orientaciones metodológicas sobre cómo trabajar en el aula– los criterios de evaluación son aclaratorios del sentido o el enfoque que el legislador le da a los contenidos (no es mucho pero es más que nada...).

Tampoco en este caso vamos a realizar un contraste detallado de todos los criterios, que desbordaría los propósitos de nuestro trabajo. En el anexo 2 se recogen los correspondientes al bloque 5 “Cambios en el tiempo” de la LOE y del bloque 10 “Cambios y paisajes históricos” de la LOGSE. Teniendo estos como referencia, podemos decir:

- La LOE establece los criterios de evaluación por ciclos (no por etapa); como hemos dicho con los contenidos, de esta manera se intenta probablemente concretarlos y secuenciarlos mejor.
- Se ha aumentado de forma significativa el número de criterios y aparentemente los nuevos resultan bastante más complejos (se aprecia mejor en los de ciencias experimentales que en los de ciencias sociales); en algunos criterios no se han tenido presentes las aportaciones sobre las capacidades cognitivas del alumnado de estos niveles educativos.
- Se pone el énfasis en que el alumnado debe conocer, reconocer, identificar, poner ejemplos, explicar... Entre los procedimientos destacan la descripción de observaciones, el análisis de procesos

o situaciones, la ordenación temporal... (pero en menor medida que los anteriores). Y entre las actitudes, la valoración de importancia de hechos, fenómenos, situaciones...

- Si la mayor parte del alumnado ha superado todos estos criterios antes de comenzar la ESO, el salto va a ser espectacular en relación con la situación actual; en cualquier caso, nos tememos que el legislador ha obrado con un “exceso de optimismo”.
- Sigue manteniéndose una cierta disciplinarietà en los criterios (menor que en la LOGSE), lo que contradice la idea de competencia como conocimientos, destrezas, habilidades... relacionados y activados conjuntamente. Pero, sobre todo, no hemos apreciado una aproximación clara a los planteamientos PISA que se utilizarán como referentes de las evaluaciones del aprendizaje del alumnado en la educación obligatoria.

## **El currículo del conocimiento del medio en la Región de Murcia**

Una vez concretadas las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria por el Estado, corresponde a las Comunidades Autónomas establecer el currículo del ámbito educativo de su competencia. En este apartado vamos a comentar, a título de ejemplo, cómo ha quedado en nuestra Región, que lo reguló mediante el Decreto 286/2007 de 7 de septiembre (CARM, 2007).

Aunque, en nuestro “análisis estatal”, no nos hemos detenido en el articulado del Real Decreto, en este caso queremos comentar algunas “aportaciones originales” de nuestro “desarrollo regional” que nos parecen significativas para comprender otros aspectos. Así, por ejemplo, en el Artículo 3 apartado 2, entre las finalidades educativas de la etapa añade una: “La Educación Primaria también tendrá por finalidad preparar a los alumnos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria”. Es decir, rompe la idea de etapa y refuerza el carácter propedéutico que se criticó ya en el momento de la discusión de la reforma LOCE.

En los objetivos de la etapa, se refiere a la lengua castellana “en su condición de lengua común de todos los españoles y de idioma internacional”; habla del entorno “situándolo siempre en su contexto nacional,

europeo y universal”. Nos da la impresión –quizás seamos demasiado “suspicientes”– que se ha puesto un énfasis innecesario en algunas “señas nacionales” y, sin embargo, se ha tratado de evitar –¿enfrentar a...?– la riqueza que lleva consigo la pluralidad (lingüística, cultural...), que afortunadamente tenemos en el Estado español... y en nuestra Región.

En la misma línea, incorpora dos nuevos objetivos generales de etapa de gran incidencia en nuestra área: “Conocer los hechos más relevantes de la historia de España y de la historia universal” y “Conocer, respetar y apreciar el patrimonio natural, histórico, cultural y artístico de España, asumiendo la responsabilidad que supone su conservación y mejora con especial atención a las características de la Región de Murcia”. Y completa otro: “Iniciarse en el conocimiento de la geografía de España y de la geografía universal”.

Sirvan estos elementos singulares como “botón de muestra” de que no existe un “exceso de sintonía” entre las administraciones estatal y regional. Estas diferencias son legítimas pero éticamente no pueden condicionar negativamente ni la enseñanza del profesorado ni el aprendizaje del alumnado. Vamos a analizar el currículo en cuestión, identificando y comentando las “nuevas aportaciones”.

### **A) En relación con la introducción a la etapa y al área**

Es difícil en un apartado de estas características encontrar aspectos destacables o de “gran calado”. No obstante, a pesar de la “dificultad”, se pueden discutir algunas afirmaciones.

En la introducción general a la etapa llama la atención el cambio que se ha producido con relación al decreto de currículo regional de 2002 (CARM, 2002). El legislador de 2002 hacía referencia a que: “... nace en una región que albergó culturas como la argárica, ibérica, púnica, romana, bizantina y visigoda, y fue lugar de encuentro fecundo que aglutinó las aportaciones cristiana, musulmana y judía, posee un acervo valiosísimo que debe transmitir. La historia española más reciente proporciona, además, relaciones directas con castellanos, aragoneses, catalanes, valencianos o andaluces que completan ese caudal histórico”. Más adelante hace referencia a la “geografía física y humana de tránsito y asentamiento plural”.

En el currículum de 2007, se modifica: “establece que las competencias básicas se adquirirán a través de los conocimientos científicos y humanísticos de nuestra tradición cultural, aquellos sobre los que se han

construido las sociedades abiertas y democráticas, y que son el resultado de la actitud de búsqueda de la verdad y amor al conocimiento que constituye desde su origen el motor de la civilización grecolatina a la que pertenecemos". Resulta llamativo que, pese al mundo intercultural en el que vivimos, sólo se incida, exclusivamente, en nuestra tradición cultural "grecolatina", europea y occidental, dejando al margen otras culturas, algunas de las cuales han tenido un gran peso en nuestro pasado, como decía el legislador en 2002. ¿Qué ha ocurrido entre 2002 y 2007 para la misma Administración regional cambie tan radicalmente?

Por otra parte, se puede aceptar que "la observación, la comprensión y el análisis de los fenómenos que acontecen en la naturaleza... contribuyen, sin duda, a la construcción de una visión global y organizada del mundo". Pero, desde nuestra perspectiva, falta decir que esa construcción está mediatizada por las características, experiencias, conocimientos, cultura, sentimientos... del que "no sólo ve la realidad" sino que "forma parte de ella". Si lo que el legislador piensa es que el estudiante debe aprender a conocer una visión global y organizada del mundo "desde fuera" y que, mediante una observación objetiva, rigurosa, escéptica, sin la influencia de emociones..., va a comprender lo que hay en él y lo que acontece, creemos que se equivoca. Pero admitimos que, quizás, sea una mala interpretación por nuestra parte...

Por otro lado, queremos señalar nuestro acuerdo con la expresión "el enfoque interdisciplinar del área permite adquirir, desde diferentes perspectivas, una mejor comprensión de la realidad". De hecho, una de las aportaciones más positivas de las competencias es que no son exclusivas de una disciplina y que, por tanto, es una apuesta inequívoca por la relación entre los conocimientos. Insistimos en que es el propio legislador el que defiende la interdisciplinariedad del área; ya veremos cómo lo traslada a la hora de establecer los contenidos...

Por último, y sólo como anécdota, mencionar que el autor no se "ha podido resistir" la tentación de señalar "el esfuerzo como elemento esencial del proceso de aprendizaje". Sin comentarios.

## **B) En relación a la contribución del área al desarrollo de las competencias básicas**

Hemos de decir que el tema de las competencias no parece haber recibido un tratamiento distinto al que aparecía en el currículo estatal. Es cier-

to que “acorta” su presencia en el articulado y también en la descripción de la asignatura del Conocimiento del Medio. No obstante, creemos que las “pequeñas omisiones” o los “cambios introducidos” pueden ser debidos a cuestiones de estilo y no de fondo (por lo menos, nosotros así los hemos entendido).

Se vuelve a insistir en la contribución del área a las tres competencias mencionadas en el currículo estatal y en las aportaciones a otras en la misma línea que el documento anterior. Al no aportar el Anexo 1 –o uno equivalente– del Real Decreto, no cae en los mismos “defectos”. No obstante, tampoco aporta unas orientaciones mínimas para que los maestros lleguen a comprender hasta dónde deben avanzar o cómo hacerlo en la adquisición de las competencias deseables en la educación obligatoria (lógicamente partiendo de que creemos que éstas son aceptadas por el gobierno de nuestra Región...).

### **C) En relación con los objetivos generales del área**

La relación de objetivos contemplados en el decreto recoge, en gran medida, los diez que se establecían en el ámbito estatal. Se detectan sensibles diferencias: se habla de “valores y derechos universales compartidos” en lugar de “derechos humanos”; se dice que se respeten las diferencias pero no se recogen las que se especificaban en el currículo estatal; se acota que la finalidad sea “conocer características y funciones de algunas máquinas”, excluyendo otros dispositivos o aparatos... En definitiva, cuestiones menores.

Uno de los cambios o novedades más profundas se refiere al desdoblamiento de uno de los objetivos que aparece en el cuadro 5. Con ello, se da un mayor énfasis a temáticas relacionadas con el patrimonio natural, histórico y cultural de la Región de Murcia, lo que nos parece más que razonable.

### Cuadro 5. Desdoble del objetivo 5 del currículo estatal

Objetivos currículo estatal	Objetivos currículo de la CA Región de Murcia
5. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y de conservación del patrimonio cultural.	6. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. 9. Conocer y valorar el patrimonio natural, histórico y cultural, respetando su diversidad y desarrollando la sensibilidad artística y el interés por el medio ambiente y la naturaleza, y colaborar activamente en su conservación y mejora, con especial atención a la Región de Murcia y a los rasgos que caracterizan en el conjunto de las comunidades españolas.

Además, incorpora dos nuevos. El primero dice: “Adquirir y utilizar correctamente de forma oral y escrita, el vocabulario específico del área que permita el desarrollo de la lectura comprensiva a través de textos científicos, históricos y geográficos”. Compartimos con el legislador que la adquisición del vocabulario básico del área y el desarrollo de la lectura comprensiva son unas finalidades compartidas por todas las materias. Lo que no tenemos tan claro es que los estudiantes de estas edades tengan capacidad para comprender textos científicos o históricos. No debemos olvidar que –salvo alguna excepción que, en este momento, no recordamos– ni los científicos ni los historiadores han escrito esos textos para “divulgar el conocimiento” entre niños sino entre las comunidades científicas. En este contexto, pensar que un alumno, que aún tiene algunas dificultades de comprensión lectora o de expresión escrita, va a ser capaz de adquirir esta destreza comunicativa nos resulta difícil de aceptar y –lo que nos parece más preocupante– que sea una buena estrategia para favorecer una animación hacia la lectura es sencillamente no “saber de esto”.

El segundo dice: “Conocer y valorar la importante aportación de la ciencia y de la investigación para mejorar la calidad de vida y el bienestar de los seres humanos”. No vamos a entrar en la dicotomía de que la ciencia ha posibilitado el descubrimiento de las vacunas, de aparatos médicos, de las células madre... pero también ha sido el soporte de gran

parte de la industria armamentística. Tampoco vamos a discutir si hay que diferenciar las aportaciones de la ciencia o de la tecnología (indiscutiblemente positivo porque avanzar en el conocimiento lo es) y el uso que se hace de ellas. Ni en la conveniencia de que sea alcanzable a lo largo de la educación obligatoria. Lo que sí queremos decir es que para estar en condiciones de valorar las importantes aportaciones de cualquier cosa es preciso conocerla. Y creemos que el conocimiento que vamos a compartir con el alumnado no va a ser suficiente. No obstante, pensamos que sería deseable que empiecen a apreciar beneficios concretos o inmediatos, fáciles de sentir, que es una forma de iniciar al otro objetivo, sin duda, más ambicioso.

#### **D) En relación con los contenidos**

Es en este elemento curricular donde se observa un mayor grado de discrepancia entre la propuesta estatal y la regional. Aunque la distancia entre ambas se puede apreciar en las formulaciones, en las omisiones, incorporaciones y sustituciones de los contenidos... darían para un trabajo mucho más amplio, por razones de espacio, sólo comentaremos algunos de ellos.

En primer lugar, se mantiene la distribución por ciclos de los siete bloques mencionados pero con una modificación importante en la denominación:

- BLOQUE 1. GEOGRAFÍA. El entorno y su conservación.
- BLOQUE 2. CIENCIAS. La diversidad de los seres vivos.
- BLOQUE 3. CIENCIAS. La salud y el desarrollo personal.
- BLOQUE 4. HISTORIA. Personas, culturas y organización social.
- BLOQUE 5. HISTORIA. Cambios en el tiempo.
- BLOQUE 6. CIENCIAS. Materia y energía.
- BLOQUE 7. CIENCIAS. Objetos, máquinas y tecnologías.

La inclusión de los términos Geografía, Ciencias e Historia (con mayúsculas en el documento oficial) contradice los principios de interdisciplinariedad que el propio legislador había proclamado previamente, como ya comentamos. Desde luego no resulta coherente ni con lo planteado en el currículo estatal ni con la idea de las competencias (que no cuestiona pero que no practica o no parece tener ideas de cómo hacerlo). No se corresponde con las tendencias actuales que tienen los

programas en este ámbito. Y, por supuesto, parece un desprecio a la legalidad democrática, que paralizó la implantación de la LOCE en su momento y, con ello, la asignatura Ciencias, Geografía e Historia (si esta vulneración de la legalidad la hubieran hecho otros en sus comunidades autónomas...).

Si entramos a comparar los conocimientos de los bloques, podemos apreciar diferencias más profundas. Así, podemos decir que:

- En esta “vuelta a lo disciplinar”, se han reformulado contenidos para dotarlos de un carácter menos interdisciplinar. Es más, en este afán de mostrar que “se puede jugar con la legalidad”, se ha llegado a situaciones tan ridículas como que la composición del agua, del aire o del suelo, el estudio de los minerales y rocas, o del universo pasen a ser contenidos de geografía; que las relaciones familiares, laborales o las normas básicas de los peatones pasen a ser de historia; o que la agricultura y ganadería de un lugar o la importancia de los avances científicos para mejorar la calidad de vida sólo es “patrimonio” de las ciencias.
- Se ha modificado la formulación de contenidos en los que había un “mayor peso” de conocimientos procedimentales y actitudinales, para transformarlos en conceptuales; así, por señalar algunos ejemplos,

en el primer ciclo, se cambia “Percepción y descripción de algunos elementos y fenómenos naturales: las estrellas, la Luna y el Sol” por “Los astros. Las estrellas, el Sol, la Tierra y la Luna” o “Utilización de las nociones básicas de tiempo (antes-después, pasado-presente-futuro, duración) y de las unidades de medida (día, semana, mes, año)” por “Las nociones básicas de tiempo y su medida”...;

en segundo ciclo, se cambia “Identificación y clasificación elemental de rocas” por “Minerales y rocas. Identificación de minerales y rocas” o “Valoración de la cooperación y el diálogo como forma de evitar y resolver conflictos” por “Correlación de derechos y deberes”...;

en tercer ciclo, se cambia “El agua en la naturaleza, su contaminación y derroche. Actuaciones para su aprovechamiento” por “Distribución del agua en la Tierra. Aguas subterráneas” o “Reco-

nocimiento de la influencia de la publicidad sobre el consumo y actitud crítica ante ella” por “La publicidad y el consumo”...

- También se han excluido algunos contenidos de carácter procedimental o actitudinal; así, por ejemplo, en la propuesta regional, no aparecen, entre otros:

en primer ciclo “Valoración de la importancia de la participación de todos [en la escuela]” o “Reconocimiento de diferentes profesiones evitando estereotipos sexistas” o “Adopción de comportamientos asociados [...] al ahorro energético”...;

en el segundo, “Actuaciones para evitar la contaminación [atmosférica]”, o “Identificación y descripción de emociones y sentimientos”, o “Planificación de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas”, o “Apreciación de la importancia de las habilidades manuales implicadas en el manejo de herramientas, aparatos y máquinas superando los estereotipos sexistas”...;

en el tercero, “Comprensión del funcionamiento de la sociedad a partir del análisis de situaciones concretas en organizaciones próximas”, o “Responsabilidad individual en el consumo [energético]”...;

- Por supuesto, se han incluido nuevos contenidos, pocos de tipo procedimental o actitudinal; en este sentido, los hay que

se incorporan con una lógica poco clara: “Concepto de energía”, “Atracción y repulsión de cargas eléctricas”, “La relación entre electricidad y magnetismo”, “Grandes investigadores, inventores y científicos. Lectura de biografías”... ;

no se entienden: “Actividad laboral y profesional” en el primer ciclo; “Introducción a los estilos artísticos. Grandes artistas españoles” en el segundo; “Identificación de mezclas” en el tercero...;

resultan reiterativos: “el tiempo atmosférico”, “maquinas y aparatos”, “la publicidad”, “el consumo”, “circuitos eléctricos” (en dos bloques del mismo ciclo)...

En definitiva, “nuestro” desarrollo curricular regional no sólo no se ha ajustado a la normativa estatal sino que ha ignorado de forma manifiesta tendencias actuales en el diseño curricular de este tipo de materias (luego echarán la culpa de los resultados en PISA a la LOGSE o a la falta de esfuerzo del alumnado...), muchas aportaciones de la investigación educativa (¿realmente las conocen o es que no se las creen?), las características y necesidades del alumnado al que va dirigido (¿no se ha dado cuenta que son diferentes a los de hace treinta o cuarenta años?), las coordenadas temporales en las que debe desarrollarse (¿se han preguntado el tiempo que necesita un chaval de estas edades para aprender cada uno de los conocimientos?), los propios principios en los que dicen apoyarse (¿no eran interdisciplinares?)...

### **E) En relación con los criterios de evaluación**

En los criterios de evaluación del currículo regional desaparecen las explicaciones sobre su desarrollo que contemplaba el estatal. Puede justificarse puesto que ya habían sido recogidas en una norma de mayor rango. Pero, es indudable que, en un contexto con cierta desorientación, no están de más las aclaraciones.

En general, se mantienen los establecidos en el currículo oficial, con algunos matices que queremos pensar que son anecdóticos; por ello, no los vamos a comentar. No obstante, incorpora otros criterios de evaluación, en función del “legítimo uso de sus competencias”. Y este incremento o ampliación ya no se puede considerar “una cuestión de estilo”. Como veremos, en algunos casos incluso “da la vuelta” a la propuesta curricular.

Así, por ejemplo, en el primer ciclo, incluye “Realizar un resumen oral o escrito utilizando diferentes técnicas de comprensión lectora aplicadas a textos de carácter científico, geográfico e histórico”. O el legislador no ha valorado lo que supone hacer un resumen y hacerlo, además, con diferentes técnicas de comprensión lectora; o no conoce lo que son textos de carácter científico, geográfico e histórico, que, como hemos comentado, no están hechos para niños (que, además, acaban –como quien dice– de aprender a leer)...; o no sabe lo que es un niño de estas edades.

También incorpora “Enumerar inventos que hayan contribuido decisivamente a la mejora de la calidad de vida actual en relación con generaciones anteriores (en el hogar, en el transporte, en las comunicaciones, en el ocio)”. ¿Cómo se puede pedir que el alumnado enumere inventos y los ordene temporalmente si estos conocimientos se van a desarrollar en los ciclos siguientes? ¿Cómo es posible caer en esta contradicción curricular? Por otro lado, ¿es que se desconoce que la ordenación cronológica es uno de los conocimientos más complicados de aprender para un alumno de Educación Primaria, e incluso de Secundaria?... Y, sobre todo, ¿para qué se incorporan estos criterios si no es obligatorio hacerlo?

En el segundo ciclo, el legislador añade ¡cinco! más a los que hay y, en el tercero, otros cuatro o cinco (recordamos que, en ambos casos, esto supone que se ha incrementado un 50% los que había en el documento estatal). En estas circunstancias, ¿se va a incrementar el horario de la asignatura Conocimiento del Medio? Que sepamos, no. Es más, en uno de los niveles de tercer ciclo disminuye una hora debido a la inclusión de Educación para la ciudadanía.

Pero es que, además, la mayoría se deben a la incorporación de conocimientos declarativos de geografía e historia, lo que va a redundar posiblemente en una diferenciación disciplinar y en una visión asimétrica de la asignatura. También se añaden algunos que son más propios de la competencia lingüística. La complejidad de los mismos se puede ver en el cuadro 6.

**Cuadro 6. Criterios de evaluación añadidos en el currículo regional**

Segundo ciclo	Tercer ciclo
3. Identificar según criterios (dureza, exfoliación o brillo) rocas y minerales. 6. Identificar las formas de relieve y accidentes geográficos más significativos de España y la Región de Murcia y reconocer sus comarcas naturales. 9. Analizar los principales sectores de producción y la actividad económica y su concreción en la Región de Murcia. 12. Identificar las características de los estilos artísticos mediante la obra de artistas representativos. 13. Reconocer hechos históricos a través de personajes significativos	4. Distinguir los principales rasgos de la población española, y de la Región de Murcia, tanto por su dinámica natural, como por su movilidad espacial y su composición y distribución territorial. 9. Conocer los principales restos arqueológicos de la Prehistoria, así como los acontecimientos y los personajes más relevantes de la Historia de la Región de Murcia. 13. Elaborar informes siguiendo un guión establecido que suponga la búsqueda, selección y organización de la información de textos de carácter científico, geográfico o histórico. 14. Señalar la aportación de algunos avances de la ciencia y la investigación en la sociedad, fundamentalmente en los campos: cultura y ocio, hogar, transporte, informática y telecomunicaciones, construcción y medicina).

En definitiva, el “legislador regional”, admitiendo que ha usado legítimamente sus competencias legislativas, ha conseguido dar la vuelta al documento elaborado por su adversario político. Dejando a un lado las contradicciones en las que cae respecto a sus propios principios, ha elaborado una propuesta tan original que va en contra de lo que parece aceptado por los especialistas, de los resultados de la investigación educativa o de la experiencia de un buen número de profesionales. ¿Y ahora qué?

Desconocemos los motivos por los que se ha llegado a este documento (¿prisas, improvisación, desconocimiento, poca seriedad, visceralidad política...?) En este contexto, tenemos mucha confianza en que los propios maestros sean los que den la espalda a un currículo que nos parece técnicamente bastante inapropiado.

## Referencias bibliográficas

- Calvo, M.A.; Martín, M. (2005). Análisis de la adaptación de los libros de texto de ESO al currículo oficial, en el campo de la química. *Enseñanza de las Ciencias*, 23 (1), 17-32.
- CARM (2002). Decreto n.º 111/2002, de 13 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM de 14 de septiembre de 2002.
- CARM (2007). Decreto n.º 286/2007, de 7 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM de 12 de septiembre de 2007.
- Coll, C.; Porlán, R. (1998). Alcance y perspectivas de una reforma educativa: la experiencia española. *Investigación en la Escuela*, 36, 5-29.
- Escudero, J.M. et al. (1999). *Diseño, desarrollo e innovación del currículo*. Madrid: Síntesis.
- EURYDICE (2003). Las competencias clave. Un concepto en expansión en la educación general obligatoria. Madrid: MEC. Extraído el 11 de Enero de 2009 desde <http://www.eurydice.org>
- García Ruiz, C. R. (2008). El currículo de ciencias sociales en Educación Primaria. En Ávila, R.M.; Cruz, M.; Díez, M.C. *Didáctica de las Ciencias Sociales, currículo escolar y formación del profesorado*, 313-329. Jaén: Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales, 2008.
- García, J.E. (2002). La cultura de la superficialidad y las dificultades para el cambio profesional asociadas a las motivaciones e intereses de los estudiantes. *Investigación en la Escuela*, 47, 5-16.
- Gil, D.; Furió, C.; Gavidia, V. (1998). El profesorado y la reforma educativa en España. *Investigación en la Escuela*, 36, 49-64.
- MEC (2006). Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, que establece las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. BOE 8 de diciembre de 2006.
- Miralles, P. (2009). *La didáctica de la historia en España: retos para una educación de la ciudadanía*. En Ávila, R.M.; Borghi, B.; Mattozzi, I. (eds.). *L'educazione alla cittadinanza europea e la formazione degli insegnanti*. Bologna: Patron Editore.
- Pagés, J. (2003). Ciudadanía y enseñanza de la historia. *Reseñas de Enseñanza de la Historia*, 1, 11-42.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Pro, A. (1997). ¿Cómo pueden secuenciarse los contenidos procedimentales? *Alambique*, 14, 49-60.
- Pro, A. (1998). ¿Se pueden enseñar contenidos procedimentales en las clases de Ciencias? *Enseñanza de las Ciencias*, 16 (1), 21-41.
- Pro, A. (2006). Perfil de la reforma LOGSE y perfil de uso. Los fundamentos de los proyectos curriculares de Física y Química en centros de secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 24 (3), 337-356.
- Pro, A. (2007a). Los contenidos de los proyectos curriculares de Física y Química en centros de secundaria en la implantación de la reforma LOGSE. *Enseñanza de las Ciencias*, 25 (3), 367-386.

- Pro, A. (2007b). *De la enseñanza de los conocimientos a la enseñanza de las competencias*. *Alambique*, 53, 10-21.
- Pro, A.; Romero, F. (2002). ¿Cómo se han trasladado los contenidos que planteaba la Reforma a las programaciones de los profesores? En Elortegui et al.: *Relación Secundaria Universidad*, 725-733. La Laguna: Serv. Publicaciones Universidad.
- Pro, A.; Sánchez, G.; Valcárcel, M.V. (2008). Análisis de los libros de texto de Física y Química en el contexto de la Reforma LOGSE. *Enseñanza de las Ciencias*, 26 (2), 189-206.
- Spillane, J. (1999). External reform initiatives and teachers' efforts to reconstruct their practice: the mediating role of teachers' zones of enactment. *Journal of Curriculum Studies*, 31 (2), 143-175.
- Varela, B.; Ferro, L. (2000). *Las ciencias sociales en el nivel inicial: andamios para futuros/as ciudadanos/as*. Buenos Aires: Editorial Colihue.
- Vilarrasa, A. (2002). El medio ciudadano del siglo XXI. Íber. *Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 32, 41-49.
- WCEFA (1990). World Declaration on Education for All and framework for action to meet basic learning needs. New York: WCEFA . Extraído el 12 de Febrero de 2009 desde [http://www.unesco.org/education/efa/ed\\_for\\_all](http://www.unesco.org/education/efa/ed_for_all).
- Zabala, A.; Arnau, L. (2008). *11 ideas clave Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

**ANEXO 1. Comparación del bloque 7 en LOGSE y LOE**  
**El bloque 7 “Máquinas y aparatos” en el currículo LOGSE (Reales Decretos 1006/1991**  
**de 14 de junio y 1344/1991 del 6 de septiembre) es como sigue:**

Conceptos	Procedimientos	Actitudes
<p>1. Máquinas y aparatos de uso frecuente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquinas y aparatos presentes en la casa, la escuela, las tiendas, etc.</li> <li>- Máquinas simples y compuestas:</li> <li>- Elementos (operadores) comunes a distintas máquinas.</li> <li>- Combinación de operadores y función global de la máquina.</li> </ul> <p>2. Fuerza y movimiento en las máquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectos de las fuerzas sobre los cuerpos.</li> <li>- Las máquinas, transmisoras y transformadoras de las fuerzas y del movimiento.</li> <li>- Operadores que transmiten y transforman las fuerzas y el movimiento (eje, rueda, cable, palanca, polea, engranaje y manivela).</li> </ul> <p>3. La energía y sus transformaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización habitual de distintas formas de energía.</li> <li>- Los combustibles: una forma habitual de obtener energía.</li> <li>- La energía eléctrica. El circuito eléctrico: pila, interruptor, lámpara eléctrica.</li> <li>- Transformación de la energía.</li> <li>- Las máquinas, transformadoras de energía.</li> </ul>	<p>1. Observación, manipulación (desmontar y montar) y análisis del funcionamiento de aparatos y máquinas sencillas del entorno habitual (bicicleta, juguetes mecánicos, etc.).</p> <p>2. Identificación de operadores (poleas, palanca, rueda, etc.) en el entorno habitual y análisis de sus funciones.</p> <p>3. Planificación y realización de experiencias sencillas para analizar la transformación y transmisión del movimiento y de las fuerzas que llevan a cabo algunas máquinas y aparatos sencillos del entorno habitual.</p> <p>4. Identificación de los distintos tipos de energía utilizada para su funcionamiento por las máquinas y aparatos del entorno.</p> <p>5. Elaboración de cuestionarios y entrevistas sobre los usos de los diferentes tipos de energía en el entorno inmediato.</p> <p>6. Construcción y análisis del funcionamiento de circuitos eléctricos sencillos.</p> <p>7. Construcción y evaluación de dispositivos que realicen determinadas funciones previamente establecidas.</p>	<p>1. Curiosidad e interés por descubrir cómo están hechos los aparatos y máquinas del entorno habitual y por conocer su funcionamiento.</p> <p>2. Valoración de los aparatos y máquinas del entorno habitual como construcciones humanas destinadas a satisfacer las necesidades de las personas y a mejorar su calidad de vida.</p> <p>3. Respeto a las normas de uso, seguridad y mantenimiento en el manejo de herramientas, aparatos y máquinas (electrodomésticos, ascensores, bicicletas, etc.).</p> <p>4. Valoración de las habilidades manuales implicadas en el manejo de herramientas, aparatos y máquinas, superando estereotipos sexistas.</p> <p>5. Interés y gusto por la planificación, construcción y evaluación de dispositivos sencillos.</p> <p>6. Toma de conciencia de los riesgos y peligro que supone el manejo de herramientas y materiales.</p>

**El bloque 7 “Objetos, máquinas y tecnología” de la LOE (MEC, 2006) es como sigue:**

Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo
<p>Bloque 7. Objetos, máquinas y tecnologías</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de la diversidad de máquinas en el entorno.</li> <li>- Montaje y desmontaje de objetos simples.</li> <li>- Observación y análisis del funcionamiento de objetos y máquinas. Identificación de elementos que pueden generar riesgo.</li> <li>- Uso cuidadoso de materiales, sustancias y herramientas.</li> <li>- Adopción de comportamientos asociados a la seguridad personal y el ahorro energético.</li> <li>- Identificación de los componentes básicos de un ordenador. Iniciación en su uso. Cuidado de los recursos informáticos.</li> </ul>	<p>Bloque 7. Objetos, máquinas y tecnologías</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y descripción de oficios en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan.</li> <li>- Identificación de las fuentes de energía con las que funcionan las máquinas.</li> <li>- Planificación y realización de algún objeto o máquina de construcción sencilla.</li> <li>- Conocimiento de algunos operadores mecánicos (eje, rueda, polea, plano inclinado, engranaje, freno, etc.) y de la función que realizan con independencia de la máquina en la que se encuentren.</li> <li>- Reconocimiento de la importancia del uso de aplicaciones tecnológicas respetuosas con el medio ambiente.</li> <li>- Relevancia de algunos de los grandes inventos y valoración de su contribución a la mejora de las condiciones de vida.</li> <li>- Apreciación de la importancia de las habilidades manuales en el manejo de herramientas, aparatos y máquinas superando estereotipos sexistas.</li> <li>- Elaboración de textos para la comunicación, oral y escrita, del desarrollo de un proyecto.</li> <li>- Utilización básica de tratamiento de textos: titulación, formato, archivo y recuperación de un texto, cambios, sustituciones e impresión.</li> <li>- Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital.</li> <li>- Seguimiento de una secuencia dada para encontrar una información en Internet.</li> </ul>	<p>Bloque 7. Objetos, máquinas y tecnologías</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación entre las propiedades de los materiales y su uso en aplicaciones.</li> <li>- Conocimiento de las aplicaciones de los objetos y las máquinas, y de su utilidad para facilitar las actividades humanas.</li> <li>- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas.</li> <li>- Circuitos eléctricos sencillos. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes.</li> <li>- Elaboración de un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicación oral y escrita de conclusiones.</li> <li>- Valoración de la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.</li> <li>- Utilización de recursos sencillos proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar.</li> <li>- Búsqueda guiada de información en Internet.</li> <li>- Uso progresivamente autónomo de tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.).</li> <li>- Toma de conciencia de la necesidad de controlar el tiempo de entretenimiento con las TIC y de su poder de adicción.</li> </ul>

## ANEXO 2. Cuadro comparativo de los criterios de evaluación referidos a los bloques “Cambios en el tiempo” de la LOE y “Cambios y paisajes históricos” de la LOGSE

<b>Criterios de evaluación LOGSE</b>
<p>3. Ordenar temporalmente algunos hechos históricos relevantes y otros hechos referidos a la evolución de la vivienda, el trabajo, el transporte y los medios de comunicación a lo largo de la historia de la humanidad, utilizando para ello las nociones básicas de sucesión, duración y simultaneidad (antes de, después de, al mismo tiempo que, mientras). En este criterio de evaluación se trata de comprobar si el alumno tiene adquiridas las nociones básicas del tiempo histórico: presente-pasado-futuro, duración anterior-posterior, si las utiliza adecuadamente al referirse a hechos de la historia familiar y en el estudio de hechos históricos relevantes y de evolución de aspectos de la vida cotidiana. Se dará más importancia a las relaciones de antes y después que a la situación exacta (del hecho o persona) en el friso de la historia.</p> <p>4. Describir la evolución de algunos aspectos característicos de la vida cotidiana de las personas (vestido, vivienda, trabajo, herramientas, medios de transporte, armamento) en las principales etapas históricas de la humanidad. Este criterio de evaluación trata de comprobar si el alumno reconoce determinados restos, usos, costumbres, actividades, herramientas como indicadores de formas de vida características de sociedades de una época histórica concreta. Se tendrá en cuenta las relaciones que establece entre algunos hechos y su aparición en el tiempo, es decir, el uso que hace de los conceptos temporales de sucesión y simultaneidad. Situándolos antes o después a una época histórica concreta. La evaluación se realizará sobre breves periodos de tiempo característicos de las sociedades primitivas, de la antigüedad clásica, de la época medieval y de la revolución industrial.</p>

<b>Criterios de evaluación LOE</b>
<p>Primer ciclo</p> <p>7. Ordenar temporalmente algunos hechos relevantes de la vida familiar o del entorno próximo. Por medio de este criterio se pretende medir la capacidad para describir aspectos característicos de la vida familiar, utilizando métodos sencillos de observación y nociones y unidades temporales de medida básicas.</p>

<b>Criterios de evaluación LOE</b>
<p>Segundo ciclo</p> <p>7. Explicar con ejemplos concretos, la evolución de algún aspecto de la vida cotidiana relacionando hechos históricos relevantes, identificando las nociones de duración, sucesión y simultaneidad.</p> <p>Con este criterio se trata de comprobar el grado de adquisición de las nociones básicas de tiempo histórico: presente-pasado-futuro, anterior-posterior, duración y simultaneidad (antes de, después de, al mismo tiempo que, mientras...). El alumnado deberá situar correctamente, siguiendo los referidos criterios de sucesión, duración y simultaneidad hechos históricos relevantes relacionados con las formas de subsistencia y de organización social y otros relativos a la evolución de aspectos de la vida cotidiana tales como los diferentes tipos y formas de realizar trabajo, distintos tipos de vivienda, diferentes medios de comunicación y de transporte, así como sociedades del pasado.</p>
<p>Tercer ciclo</p> <p>7. Identificar rasgos significativos de los modos de vida de la sociedad española en algunas épocas pasadas –prehistoria, clásica, medieval, de los descubrimientos, del desarrollo industrial y siglo XX– y situar hechos relevantes utilizando líneas del tiempo.</p> <p>En este criterio de evaluación se trata de comprobar si el alumnado reconoce determinados restos, usos, costumbres, actividades, herramientas, como indicadores de formas de vida características de determinadas épocas históricas concretas. Se tendrán en cuenta las relaciones que se dan entre algunos hechos y su aparición en el tiempo, es decir, el uso que se hace de los conceptos temporales de simultaneidad y sucesión, situándolos antes o después de una época histórica concreta. Dicha evaluación deberá realizarse sobre periodos históricos citados teniendo en cuenta que la delimitación de las etapas históricas de la humanidad es el resultado de una convención historiográfica y que, si bien algunas pueden empezar a ser conceptualizadas desde edades tempranas, los criterios que delimitan otras, necesariamente las más próximas en el tiempo, resultan de difícil acceso para el alumnado de Primaria. Puesto que no se pretende la mera asociación, no sería adecuado centrar la evaluación en la adscripción de determinados rasgos a una etapa histórica sino en la explicación sencilla de algunos aspectos de su evolución y, en todo caso, en el razonamiento que podría llevar a dicha adscripción.</p>