

## CAPÍTULO IV<sup>1</sup>

### **APRENDER A APRENDER A LO LARGO DE LA VIDA. La competencia básica entre las básicas**

La competencia básica “Aprender a aprender”, en cierta medida, está en la base de todas las demás. No en vano, como dice el título de la propuesta de la Unión Europea (2005), se inscriben en el marco del aprendizaje permanente, a lo largo de la vida. “Aprender a aprender” es una de las claves en que se sostiene el aprendizaje permanente. Es evidente que si son necesarias todas las competencias básicas para un aprendizaje a lo largo de la vida (*lifelong learning*), la que mejor atiende dicho aprendizaje es la de Aprender a Aprender. Por eso, estimo, que es una competencia básica entre las básicas, como dice Elena Martín (2008). En el nuevo escenario de la sociedad de la información, que ofrece múltiples recursos y oportunidades, la labor prioritaria de la escuela debiera ser desarrollar la capacidad de aprendizaje de todos. Pero esto exige, entre otros cambios en las prácticas docentes, enseñar a reflexionar sobre lo que se aprende. En el Proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias), la reflexividad y las estrategias metacognitivas, que se corresponden con Aprender a Aprender, más que una competencia específica es un prerrequisito meta de todas ellas. Resolver tareas complejas implica un enfoque reflexivo que permita aprender de la experiencia y pensar por sí mismo. El conocimiento se convierte en objeto de control o reflexión, en un nivel superior de complejidad mental. “La reflexividad se refiere a la estructura interna de una competencia clave y es una característica transversal importante, relevante para la conceptualización de competencias clave” (Rychen y Salganik, 2006: 106). Si la mayoría de las competencias clave tienen un carácter transversal (es decir, no pertenecen exclusivamente a un área curricular ni se corresponden con todos sus contenidos, por lo que deben ser promovidas y potenciadas en el trabajo conjunto de todas ellas); ésta es la más transversal de todas. Por eso forma parte esencial de las ocho competencias clave propuestas por la Comisión y el Parlamento Europeo.

Cuando los conocimientos cambian rápidamente y lo que se aprende en la escuela pronto pasa a ser obsoletos o escasamente relevantes, al tiempo que se puede acceder a un enorme volumen de información, la mejor educación es la que enseña a aprender a lo largo de la vida. Como dice Juan Carlos Tedesco (2003), por eso hay que *enseñar el oficio de aprender*. Por más que la escuela sea resistente al cambio, esto tiene grandes implicaciones en los métodos de enseñanza, en los contenidos curriculares y en el diseño institucional de la escuela. El oficio de aprender, en una cultura de indagación permanente, es la vía más prometedora para la educación del mañana. “En estas condiciones y para decirlo rápidamente, la educación ya no

---

<sup>1</sup> Del libro del autor (en prensa) en portugués: *O currículo de uma abordagem de competências-chave*. Uberlândia: EDUFU

podrá estar dirigida a la transmisión de conocimientos y de informaciones sino a desarrollar la capacidad de producirlos y de utilizarlos”, comenta Tedesco.

En una sociedad del conocimiento y de la información, en un mundo globalizado, uno de los principales objetivos de la escuela debiera ser que ayudara a los alumnos a convertirse en aprendices autónomos o, en otros términos, “aprendices competentes” (Coll, 2013), capaces de reflexionar sobre lo que se aprende y a aprender por sí mismo. De ahí la importancia de esta competencia: lograr que alumnos y alumnas sean capaces de aprender de manera autónoma y autorregulada. De este modo, a la vez, se trasciende el espacio escolar, para proyectarse a lo largo de la vida. Por eso, ha llegado a ser un objetivo prioritario de las políticas educativas de la Unión Europea vinculado con el aprendizaje a lo largo de la vida, propio de una economía del conocimiento. En lugar de un aprendizaje centrado en determinados contenidos o conocimientos, es un “aprendizaje de segundo orden” vinculado a procesos de control consciente del aprendizaje. En uno de los mejores análisis sociológicos, Ulrich Beck (1996) describe cómo, en la sociedad del riesgo generalizado, los sujetos se ven impelidos a tomar sus propias decisiones, en un contexto de incertidumbre, lo que les obliga a “aprender a aprender”.

Por lo demás, un enfoque de “Aprender a aprender” se inserta en una sociedad de la información, donde el aprendizaje pueda ocurrir no limitado a un lugar y tiempo determinado, tampoco a una edad determinada de la vida. La enseñanza deja de ser monopolio exclusivo de las escuelas. En esta era de la información, el ciudadano debe disponer de las competencias necesarias para procesar con conocimiento los flujos de información y poder participar en los propios procesos de gestión de dicha información. En esta sociedad la escuela no está llamada a luchar con las otras informaciones que ya recibe la ciudadanía. Por el contrario, el núcleo duro del desarrollo cognitivo y cultural que deba proporcionar se sitúa en capacitar a los ciudadanos con marcos de referencia propios en los que puedan “encajar” y procesar los múltiples y contradictorios mensajes que reciben y, por otra parte, en tener competencias para aprender autónomamente.

Lo que a los docentes les ha de importar no es tanto transmitir conocimiento, cuanto contribuir a que los alumnos y alumnas sean capaces de aprender por ellos mismos, con los apoyos y orientaciones oportunas. Los contenidos escolares no han de ser un objetivo en sí mismos, sino sobre todo un medio para adquirir las competencias necesarias para aprender a aprender y seguir aprendiendo a lo largo de la vida. En la sociedad de la información, importa más que “saber”, “saber hacer” y más que “aprender”, “aprender a aprender”. Esta competencia está en la base del cambio de una etapa en que la enseñanza estaba centrada en el docente a una nueva centrada en el alumno y en cómo aprende.

Los saberes necesarios para el ciudadano del siglo XXI han sido objeto de un amplio debate en Europa en la última década. El formato disciplinar heredado de la modernidad, dividido en distintas asignaturas, crecientemente se ha tornado insuficiente. Como ha repetido Edgar Morin (2000a), la lógica disciplinar ha llevado a una fragmentación de los conocimientos, que incapacita para comprender en su complejidad e integralidad los fenómenos. ¿Puede ser,

como hemos mantenido antes, las *competencias básicas* un modo integrador, que configuren una educación deseable para la ciudadanía de este nuevo siglo?. Tomadas de determinada forma, por la que apostamos, en efecto, pueden ser un principio organizador del currículum en una perspectiva de “aprendizaje a lo largo de la vida”.

El primer problema es lograr una coherencia y convergencia entre todos los elementos del currículum. Como en su momento destacaban Pozo y Monereo (2000), “elaborar un currículo para aprender requiere reformas profundas que afectan no sólo a los contenidos de ese currículo, sino también a decisiones administrativas que afectan a la organización de los centros educativos que han de llevarlo a cabo y cambios en las concepciones, las actitudes y estrategias de los principales agentes de la actividad educativa, los profesores y los alumnos”.

#### **4.1. Aprender a Aprender en la base del Aprendizaje a lo Largo de la Vida (ALV)**

Queremos, en este apartado, inscribir la Competencia Aprender a Aprender (*learn to learn*) en el contexto de nuestro momento histórico, que algunos autores (Beck, Giddens y Lash, 1999) han denominado “modernización reflexiva”, con la emergencia de otro tipo de racionalidad, donde la caída de antiguos valores e instituciones establecidas, torna “inciertos” los modos de actuar, forzando a los individuos a pensar por ellos mismos (y decidir) qué han de hacer. Cuando la sociedad permanecía estable, bastaba socializar a los alumnos en el mundo heredado para que actuaran de acuerdo con el. Pero cuando se instala un nuevo orden, es preciso enseñar a los niños a aprender por sí mismos. Como comenta Ducke (2009):

“En unos momentos de rápido cambio, la teoría y la experiencia pasadas solas sirven de poco para guiar a la acción, las decisiones han de ser tomadas de nuevo. Los individuos están forzados a revisar continuamente sus ideas y experiencia a la luz de la nueva y cambiante información. Esta constante transformación de la información, la creación, construcción y renovación del conocimiento, forma el núcleo de la reflexividad. Es también la esencia de un aprendizaje reflexivo (Aprender a Aprender) y puede ayudar a tomar decisiones informadas. Una sociedad del aprendizaje es una sociedad reflexiva” (p. 295).

En este contexto, la Competencia de Aprender a Aprender supone preparar a las personas a hacerse cargo de su propio proceso de aprendizaje, que tendrán que llevar a cabo a lo largo de su vida. En los tiempos actuales de “modernidad tardía” o “segunda modernidad”, sociólogos del prestigio de Ulrich Beck o Anthony Giddens han defendido la tesis de la “modernización reflexiva”, que exige a los sujetos reflexionar continuamente sobre lo que tienen que hacer. Las personas se ven impelidas a construirse sus propias vidas, que ya no vienen dadas por un marco institucional, con la inseguridad o riesgo que genera este continuo tomar decisiones propias. En esa liberación de los individuos de las instituciones se inscribe, por un lado, el Aprendizaje a lo Largo de la Vida (ALV); por el otro, la necesidad de que los individuos autoregulen su propio proceso de aprendizaje. Como ha resaltado Field (2000), la reflexividad institucionalizada es de modo creciente el medio de la acción e interacción humana; y,

finalmente, que el “énfasis sobre la agencia humana, la reflexividad y la confianza son centrales en el aprendizaje a lo largo de la vida” (p. 62).

#### **4.1.1. Aprender a Aprender en las condiciones actuales de una nueva modernidad**

El ALV, como ha defendido John Field (2000) en un conocido libro (*Lifelong learning and the new educational order*), configura un *nuevo orden educativo*, estableciendo una “revolución silenciosa” en la educación escolarizada. Ahora nuevos lugares y entornos del aprendizaje exigen nuevas concepciones del papel de la escuela, que no deberá estar aislada de los contextos educativos (barrio, asociaciones, familias, municipio, etc.). El aprendizaje no pertenece sólo a la escuela, también a los ámbitos no formales, y –por tanto– es responsabilidad de la comunidad. El propio currículo español (MEC, 2006) que introduce las competencias básicas así lo destaca: “La inclusión de las competencias básicas en el currículo tiene varias finalidades. En primer lugar, integrar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, incorporados a las diferentes áreas o materias, como los informales y no formales”.

De acuerdo con Beck (1996), la disolución de las sociedades industriales propias de la primera modernidad, provoca una nueva manera de reconfigurar las identidades. Con la individualización, el individuo ha de afrontar más reflexivamente su vida, convirtiéndose en actor y director de escena de su propia biografía e identidad. Expresándolo llanamente, “individualización” significa la desintegración de las certezas de la sociedad industrial y de la compulsión de encontrar y buscar nuevas certezas para uno mismo y para quienes carecen de ellas. La gente, dice Giddens (1995), no toma ahora decisiones por referencia a normas o autoridades, más bien debe reflexivamente tomar sus propias decisiones. La individualización y la globalización son, de hecho, dos caras del mismo proceso de modernización reflexiva. Se corresponde, como vio John Field (2000: 222-223), con la estrategia del nuevo modo de gobernanza, que “sitúa en los ciudadanos la responsabilidad para planificar y desarrollar su capacidad para ganarse la vida”. El aprendizaje ha de ser emprendido por los propios individuos, más que por los gobiernos o las instituciones de enseñanza.

La competencia de “aprender a aprender” se sitúa, pues, en este contexto. Los alumnos han de tener la capacidad de gestionar sus propios aprendizajes, de modo paralelo a como el yo se ha convertido en la segunda fase de la modernidad en un proyecto reflexivo personal, ante la crisis de los modelos identitarios tradicionales, como afirma Giddens (1995). Es el individuo quien tiene que interpretar su propio pasado, fundamentar sus opciones, elegir cómo ser y cómo actuar, para de esa manera ir construyendo reflexivamente su propia identidad, en una narrativa que unifica las experiencias no lineales y aporta coherencia al yo. En el proceso de individualización, el individuo es la unidad básica en que se reproduce lo social. Para Beck (1996: 229), la disolución de reglas y roles instituidos provoca “la liberación de los individuos

del enjaulamiento de las instituciones". Si ya la posición ocupada no condiciona las acciones, se abre un espacio para la agencia, para la creatividad e iniciativa personal en la construcción de la propia biografía. El sujeto se ve forzado a "aprender a aprender" a lo largo de la vida. La gente, dice Giddens (1995), no toma ahora decisiones por referencia a normas o autoridades, más bien debe reflexivamente tomar sus propias decisiones. La individualización y la globalización son, de hecho, dos caras del mismo proceso de modernización reflexiva. Se corresponde, como vio John Field (2000), con la estrategia del nuevo modo de gobernanza, que "sitúa en los ciudadanos la responsabilidad para planificar y desarrollar su capacidad para ganarse la vida". El aprendizaje ha de ser emprendido por los propios individuos, más que por los gobiernos o las instituciones de enseñanza.

Desde una perspectiva crítica (por ejemplo, Brine, 2006; Ball, 2013) se coincide en que el ALV supone el cambio del paradigma educativo moderno por uno postmoderno, en que se deja atrás el modelo de aprendiz, para pasar a un aprendiz flexible, solitario, responsable de su propio aprendizaje. Pero, al tiempo, se puede ver un trasfondo de una nueva política para el gobierno de los individuos. Así, Stephen Ball (2013) señala que todos estos textos oficiales sobre el ALV "articulan y producen un tipo de trabajador, ciudadano y aprendiz con nuevas disposiciones y cualidades que algunos llaman *ciudadano aprendiz europeo*. En efecto, lo que se está construyendo es una nueva ontología del aprendizaje ontología y de la política y una "tecnología del yo" muy elaborada, a través del cual conformamos nuestros cuerpos y subjetividades de acuerdo con las necesidades de aprendizaje" (p. 145). Individuos responsabilizados de su propio aprendizaje por medios formales o informales, vinculado a lo que antes hablábamos sobre la "modernización reflexiva" y la necesidad de hacerse su propia biografía e identidad. Por lo que se refiere al adulto en general, el ALV encaja y promueve un trabajador altamente flexible que busca los propios aprendizajes que las nuevas situaciones laborales requieran. Una vez caído el modelo de empleo para toda la vida, la empleabilidad exige la capacidad de aprender por sí mismo los nuevos aprendizajes. Aprender a Aprender viene a significar "aprender para ser empleable" Como comenta Ball (2013: 150) "estos jóvenes deben interiorizar y aceptar la responsabilidad de sus necesidades, en la misma medida que sus historias personales y las condiciones sociales para el aprendizaje se eliminan en este proceso".

#### **4.1.2. La Unión Europea y el Aprendizaje a lo Largo de la Vida**

La Unión Europea entiende, dentro de la llama "Estrategia de Lisboa", que una transición exitosa hacia una economía basada en el conocimiento requiere un *Aprendizaje a lo Largo de la Vida*. El aprendizaje permanente se ha convertido así en una pieza clave de la economía y de la sociedad de la información, por lo que resulta imprescindible dotar a la ciudadanía de los instrumentos necesarios que le permitan "Aprender a aprender". El conocimiento constituye hoy la principal base del ejercicio de la ciudadanía, para el progreso y bienestar de las personas y los países. En esta sociedad, quien no accede al conocimiento tiene menos oportunidades de participar en la vida económica, social y cultural; disminuye sus

opciones de integración social y tiene escasas posibilidades de mejorar su empleabilidad. Aprender a aprender es, en este sentido, la “quintaesencia” del aprendizaje a lo largo de la vida (Hoskins y Fredriksson, 2008). Como reconocía un Informe de la Comisión Europea (2002) sobre indicadores de calidad para el aprendizaje a lo largo de la vida, los principales campos del *lifelong learning* son:

- Construir una sociedad inclusiva que ofrezca iguales oportunidades para el acceso a la calidad del aprendizaje a lo largo de la vida de todas las personas, y en que la oferta de educación y formación está basada ante todo en las necesidades y demandas de los individuos;
- Ajustar los modos en que la educación y formación es ofertada y, al mismo tiempo, asegurar que los conocimientos y competencias de las personas coinciden con las demandas cambiantes del mundo laboral y de los métodos de trabajo; y
- Promover y equipar a la gente a participar en todas las esferas de la vida pública, especialmente en el ámbito social y político y en todos los niveles de la comunidad, incluyendo el ámbito europeo.

La Comisión de Comunidades Europeas en el año 2000 lanzó un documento a debate (*Memorandum sobre el aprendizaje permanente*), que pretendía contribuir al avance de un nuevo planteamiento de la educación y de la formación basado en la integración social y la ciudadanía activa. El *Memorandum* pretendía iniciar un debate que impulsara el aprendizaje a lo largo de la vida, a todos los niveles y en todas las esferas, con una doble finalidad: promover la ciudadanía activa y la empleabilidad. Estas dos metas no pueden lograrse si la ciudadanía no dispone de las competencias necesarias para participar activamente en el desarrollo de la vida social y económica.

Como resultado del debate, la Comisión Europea (2001) publica la Comunicación *Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente*, con el objetivo de contribuir a la creación de un espacio europeo basado en el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Así afirma:

hoy en día es más necesario que nunca que los ciudadanos adquieran los conocimientos y las aptitudes necesarias para cosechar los beneficios y asumir los retos de la sociedad del conocimiento. Esta es la razón por la que el Consejo Europeo de Lisboa confirmó que el aprendizaje permanente es un componente básico del modelo social europeo y una prioridad fundamental de la Estrategia Europea de Empleo”. En este marco, el aprendizaje permanente se entiende como “toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo.

Si bien el aprendizaje a lo largo de la vida es algo obvio, ahora se sitúa en un marco nuevo, dentro de una reconfiguración de los sistemas de educación y formación tradicionales en la sociedad del conocimiento. La enseñanza institucional se abre a espacios no formales o informales. A pesar de que la hiperinflación en el uso del *lifelong learning* lo ha devaluado, como señalan Alheit y Dausien (2008) en un buen análisis, instaura un nuevo modo de pensar y estructurar la educación. En un nuevo paradigma o marco se amplía el concepto de educación institucional y, de modo paralelo, se valoran igualmente los aprendizajes (no formales o informales) obtenidos fuera de las instituciones educativas. Los aprendizajes informales o

experienciales que, hasta entonces, carecían de valor al no ser reconocidos, recobran su lugar en la educación. No estamos sólo ante una “educación permanente”, puesto que ahora se valoran también los aprendizajes realizados fuera de las instituciones educativas. En conjunto, podemos señalar las características que aparecen en el Cuadro 4.1.

Cuadro 4.1: Caracteres del aprendizaje a lo largo de la vida

- Una más clara diferenciación entre educación y aprendizaje (y entre educación a lo largo de la vida y aprendizaje a lo largo de la vida)
- Énfasis en el aprendizaje, más que en la enseñanza
- Ampliar el acceso a las oportunidades del aprendizaje
- El aprendizaje como un proceso que tiene lugar a lo largo de la vida
- Se diversifican los contextos, estrategias y modos de aprendizaje
- Se otorga toda su importancia a los contenidos y dimensiones comunes del aprendizaje, no solo a las metodologías, estrategias o instrumentos para el aprendizaje.
- El aprendizaje a lo largo de la vida es una necesidad y un derecho de todos

John Field (2000), en un conocido libro (*Lifelong learning and the new educational order*), ha defendido la tesis de que el aprendizaje a lo largo de la vida se inscribe o, mejor, requiere un nuevo orden educativo, estableciendo una “revolución silenciosa” en la educación del aprendizaje informal y autoaprendizaje adulto. Nuevos lugares y entornos del aprendizaje exigen nuevas concepciones del papel de la escuela, que no deberá estar aislada de los contextos educativos (barrio, asociaciones, familias, municipio, etc.). Dentro del concepto ubicuo de *Lifelong learning* se presenta una dualidad entre el ámbito económico de los recursos humanos y el ámbito social y cultural del aprendizaje informal y del autoaprendizaje. Por un lado, el actual capitalismo ha demandado, como nueva competencia, aprender y ajustarse creativamente a las innovaciones y cambios tecnológicos. Por el otro lado, el aprendizaje a lo largo de la vida expresa una noble aspiración: ampliar las oportunidades educativas de las personas en las instituciones escolares y fuera de ellas, en la “universidad de la vida”.

La propuesta de definición inicial del *Memorandum*, suscitó toda una polémica, por el acento que ponía en la formación para el empleo y la orientación al mercado laboral, lo que exigía una definición amplia y comprehensiva, que integre cuatro objetivos, amplios y complementarios entre sí: realización personal, ciudadanía activa, integración social y empleabilidad y adaptabilidad. Se propuso, pues, la siguiente definición:

toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo (Comisión Europea, 2001).

La amplitud de esta definición hace también hincapié en toda la gama de actividades de aprendizaje formal, no formal e informal. Además de hacer más fluidos los ámbitos de educación formal, no formal e informal, haciendo más accesibles las ofertas de aprendizaje en los contextos locales de trabajo; se requiere –dice el Comunicado de la Comisión Europea– crear una *cultura del aprendizaje* para motivar a los (posibles) alumnos a aumentar sus niveles de participación y poner de relieve la necesidad de aprender a cualquier edad. Tal como se destaca en la Comunicación, para realizar la Europa del aprendizaje permanente, es indispensable:

- valorar la educación y la formación, reconociendo todas las formas de aprendizaje, lo que implica el aumento de la transparencia y coherencia de los sistemas nacionales de educación y formación;
- invertir más tiempo y dinero en la educación y la formación;
- acercar las ofertas de educación y aprendizaje a los alumnos, desarrollando centros locales de aprendizaje y fomentando el aprendizaje en el lugar de trabajo;
- poner las competencias básicas al alcance de todos;
- potenciar la búsqueda de pedagogías innovadoras para los profesores, formadores y mediadores, teniendo en cuenta también la importancia cada vez mayor de las tecnologías de la información y la comunicación.

En este contexto se plantean, pues, la necesidad de determinar, por un lado, las competencias básicas y, por otro, ponerlas al alcance de todos y, en particular, de los ciudadanos menos favorecidos en la enseñanza escolar o que abandonaron prematuramente los estudios. Sobre la base de las competencias básicas las personas puedan continuar sus aprendizajes. Así, señala:

Los Consejos Europeos de Lisboa y Estocolmo subrayaron la importancia de mejorar las competencias básicas a través de políticas adecuadas de educación y aprendizaje permanente. Estas competencias incluyen las de leer, escribir y calcular, pero también aprender a aprender y las nuevas competencias definidas en Lisboa –las relacionadas con las nuevas tecnologías de la información, idiomas, cultura tecnológica, espíritu empresarial o sociales–. La respuesta a la consulta subrayó la importancia fundamental de la adquisición de competencias básicas para que los ciudadanos continúen su aprendizaje como base para la realización personal, la ciudadanía activa y la empleabilidad, especialmente teniendo en cuenta los retos que plantea el desarrollo de la sociedad del conocimiento (Comisión Europea, 2001: 25).

Un aprendizaje continuado, que posibilite crecientes grados de dominio en las competencias básicas, es un prerequisite para la participación en los procesos democráticos. Sin embargo, existen riesgos importantes en este nuevo planteamiento, que no se deben soslayar. En primer lugar, como hemos apuntado, no debe interpretarse en el sentido restringido, es decir limitado a prepararse para las nuevas demandas de los rápidos cambios en el puesto de trabajo, o cifrado en la formación ocupacional. A su vez, el énfasis puesto en “aprender podría ser interpretado como poner la responsabilidad en las personas, a diferencia de la educación a lo largo de la vida que confiaba más en las estructuras y en las instituciones”, como se puso de manifiesto en la Conferencia mundial de Naciones Unidas bajo el título: *Educación para todos*. Es decir, una visión estrecha del aprendizaje puede dar lugar a que los gobiernos y las administraciones encargadas de la educación y la formación, depositen el peso

de la responsabilidad en las personas individuales y de este modo no asuman el compromiso institucional que les corresponde. De este modo, es en el marco del ALV donde se inscribe la propuesta de dotar a la población de las competencias clave necesarias para la sociedad del conocimiento. El aprendizaje permanente, además de promover la empleabilidad, puede ser también una herramienta esencial de la inclusión social.

#### **4.2. Enseñar a ser un aprendiz competente**

Metodológicamente, el desarrollo de esta competencia se centra no en lo que aprenden los estudiantes, sino en la forma en que adquieren el conocimiento de lo que aprenden (por ejemplo, forma transmisiva y reproductiva frente a forma indagativa y por descubrimiento). Se “aprende a aprender” en los modos como se llevan a cabo las prácticas reales de aprendizaje en el aula (tareas que proponen los docentes, los recursos que les proporcionan, el tiempo asignado a cada tarea, las evaluaciones que realizan, el papel que tienen los estudiantes, la organización de tiempos y espacios, los éxitos y fracasos en cada área curricular), junto con el contexto personal y social (compañeros, centro educativo, familia, medios de comunicación). Que descubran por ellos mismos y reflexionen sobre el proceso seguido en la resolución o no de problemas son las dos formas básicas de aprender a aprender.

Cuatro enfoques sucesivos se han producido a lo largo del tiempo, según los enfoques teóricos predominantes en cada momento (de un nivel más elemental a perspectivas más complejas), para enseñar a ser competente:

1. Técnicas de estudio
2. Aprender a razonar
3. Estrategias de aprendizaje
4. Autorregulación y aprendizaje metacognitivo

Cada una de ellas se ha fundamentado en la anterior y de hecho la incluye. Se hace necesario concentrarse aquí en la reflexividad y metacognición, como dimensión clave de aprender a aprender. Como señalan Martín y Moreno (1997: 21), cada enfoque está ligado a determinadas teorías psicológicas: así, las técnicas de estudio se asocian a enfoques que acentuaban los aspectos del ambiente que favorecían el aprendizaje. Los otros, a enfoques cognitivos (aprender a razonar) o constructivistas (estrategias y metacognición). Además de técnicas o estrategias, la dimensión metacognitiva resalta la dimensión reflexiva y de control del alumno sobre su propio proceso de aprendizaje. Dos procesos cruciales en esta dimensión son, por una parte, el conocimiento reflexivo de elementos centrales en el aprendizaje (es decir, sobre la persona que aprende, sobre los contenidos o tareas y sobre las estrategias para aprender); por otra, la supervisión metacognitiva del proceso de aprendizaje (la regulación y el control del aprendizaje).

#### **4.2.1 Técnicas de estudio**

La primera y más básica forma de enseñar a Aprender a aprender es que el alumno o alumna domine principios básicos de las técnicas de estudio, en las que se pretende enseñar a como aprender. En efecto, las técnicas y los hábitos de estudio proporcionan una serie de herramientas lógicas que ayudan a aprender, a mejorar el rendimiento, la memoria y a adquirir los mecanismos básicos para aprender, a desarrollar su potencial de Aprendizaje. Aprender a Aprender implica necesariamente habilidades de autorregulación: aprender a organizarse, a dividir su tiempo de estudio, contar con técnicas eficaces de trabajo, etc.

Es fundamental enseñar a los estudiantes a organizar su tiempo para trabajar los temas, viendo sus necesidades, siendo conscientes de los problemas o dificultades, las prioridades inmediatas (buscar y seleccionar información, presentar un trabajo, hacer una síntesis, un informe, preparar un examen) y, a partir de ahí, confeccionar su propio plan de trabajo. Al respecto una forma es: establecer metas realistas de aprendizaje, dividir la tarea en pasos, haciendo que el estudiante tome conciencia de lo que ha aprendido y, a pesar de los errores, sienta confianza en seguir adelante. Existen numerosos consejos prácticos para enseñar técnicas eficaces de estudio, como formas más eficaces de realizar resúmenes de calidad o forma de tomar apuntes de clase. No obstante, también es verdad, que en muchos casos estas técnicas han abocado a recetas sobre cuándo y cómo es mejor estudiar, reglas mnemotécnicas, técnicas de tratamiento de la información (subrayados, resumen, esquemas, etc.). Pero también hay numerosas técnicas que es preciso dominar para un buen aprendizaje: elaborar mapas conceptuales, cuadros sinópticos o comparativos, hacer resúmenes, análisis-síntesis, memorizar, etc.

#### **4.2.2 Aprender a razonar**

Aprender a razonar” ha sido una segunda línea estratégica y metodológica para Aprender a aprender”. En efecto, una de las bases o prerrequisitos para Aprender a aprender es el dominio de un conjunto de mecanismos mentales adaptables o transferibles a cualquier situación similar. Se trata de capacitar a los estudiantes para reflexionar sobre problemas y exponer las razones a favor o en contra, con una lógica argumentativa. La metodología suele componerse de un conjunto estrategias y técnicas de aprendizaje que permitan potenciar sus habilidades cognitivas y metacognitivas para aplicarlas en el ámbito académico, profesional y de la vida. Procesar información y generar inferencias lógicas, siguiendo determinadas reglas de razonamiento y de inferencia. Desde los griegos se entiende que hay dos modos básicos de razonamiento: inductivo y deductivo. En el razonamiento deductivo las inferencias se derivan de premisas lógicas, que van de lo general a lo particular (“dado tal...entonces”), donde la conclusión es una afirmación derivada de las premisas.

Por el contrario, en el razonamiento inductivo se parte de datos específicos o particular para extraer conclusiones más generales. En un buen libro sobre estrategias para aprender a razonar (Giry, 2005), se dice que:

“Se proponen situaciones que faciliten el trabajo de operaciones mentales – prerequisites del pensamiento crítico– como la deducción, la inducción, etc., sin relación con contenidos de conocimiento. Las actividades propuestas ofrecen situaciones problema que exigen que el alumno se ponga en situación de búsqueda para encontrar una solución. Estas situaciones pretexto serán también un motivo para que los alumnos se ejerciten en el razonamiento, para entrenarse en una operación mental dada... es el aspecto de aprender a pensar. El error no es en este caso condenable. Es aprovechable, es un medio de acceso al éxito. El error es motivo y medio de diagnóstico de la dificultad para razonar o para dominar una operación mental” (p. 20).

Se trata de capacitar a los alumnos para que realicen una variedad de actividades de reflexión y análisis vinculadas con el contenido que están aprendiendo pero, mostrando al tiempo, que son transferibles a otras situaciones. Se debe avanzar de las cuestiones más sencillas a otras más complejas. En este sentido se puede aprender de los errores. Siempre recurriendo a la técnica de los interrogantes, evitando ofrecer soluciones e invitando a los estudiantes, a través de la duda, a que cada vez sean más precisos, tanto de manera verbal como en el papel. El libro de Giry (2005) recoge múltiples metodologías, estrategias y prácticas más comunes para trabajar en el aula. Algunas de buenas prácticas son:

- Técnicas de análisis de textos, de debate en el aula, resolución de problemas,
- Trabajar operaciones mentales básicas: clasificación, análisis-síntesis, evaluación, toma de decisiones, solución de problemas.
- Estrategias de solución de problemas y toma de decisiones en situaciones apropiadas
- Estrategias de aprendizaje para desarrollar la habilidad de interpretación de argumentos

Entre los programas para desarrollar “aprender a razonar” ha adquirido un inusitado éxito en el mundo de habla hispana el programa “Filosofía para niños”, que abarca de preescolar hasta los 18 años, de Matthew Lipman, aplicándose en muchas escuelas. El programa pretende “lograr que niños y jóvenes sean capaces de pensar por sí mismos de forma crítica y creativa, en diálogo consigo mismos, con sus compañeros y con los adultos”, a través del paso gradual desde experiencias cotidianas importantes para ellos hasta otras cuestiones más filosóficas o profundas. Emplea como metodología unas “novelas filosóficas”, planteando cuestiones y aprendiendo a razonar a partir de las historias que narra.

#### **4.2.3 Estrategias de aprendizaje**

Las estrategias de aprendizaje vienen a ser las reglas que permiten tomar las decisiones adecuadas en relación con un proceso determinado en el momento oportuno. Son, dice Beltrán (2003), las actividades u operaciones mentales que el estudiante puede llevar a cabo para

facilitar y mejorar la realización de la tarea, cualquiera que sea el ámbito o el contenido del aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje, así entendidas, no son otra cosa que las operaciones que realiza el pensamiento cuando ha de enfrentarse a la tarea del aprendizaje. Dominar estrategias potencia un aprendizaje autónomo, independiente por parte de los alumnos. Particularmente para planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamadas “metacognitivas”. Las estrategias se trabajan desde cada área y subárea, en el día a día.

Las estrategias se pueden dividir de acuerdo con su naturaleza (cognitivas, metacognitivas y de apoyo) y función (procesos a los que sirve: atención, recuperación, transferencia, evaluación). Combinando ambos criterios, Beltrán (1998) organiza las estrategias de aprendizaje en los siguientes grupos:

1. *Estrategias de apoyo*: de sensibilización, afectivas, motivacionales, de actitudes, de autoestima.
2. *Estrategias de (meta) atención*: global y selectiva. Implica el conocimiento de los mecanismos mentales para la atención.
3. *Estrategias de adquisición*: Implican codificación, comprensión, retención y reproducción y se subdividen en:
  - Selección: subrayado, esquemas, obtener ideas principales.
  - Organización: análisis de contenido, mapa conceptual.
  - Elaboración simple (mnemotécnica) y elaboración compleja (composiciones).
  - Repetición: preguntas, paráfrasis.
4. *Estrategias de personalización y control*: control de la impulsividad, actitud crítica y razonada, precisión en la información.
5. *Estrategias de recuperación (metamemoria)*. Implica consciencia de los problemas, selección de otras estrategias, puesta en práctica y evaluación.
6. *Transferencia*: elementos idénticos, principios, relaciones, analogías, habilidades compartidas.
7. *Evaluación*: coevaluación y autoevaluación.

En la práctica, estas estrategias se trabajan siempre de forma interrelacionada en las diversas tareas que se realizan en el aula con el trabajo sobre los contenidos de las respectivas áreas. Realmente solo se aprende a aprender, en su sentido más complejo, cuando el alumno conoce sus propias capacidades y, a partir de ellas, utiliza las estrategias más eficaces para dar significado a ese aprendizaje. Aprender a aprender implica necesariamente habilidades de autorregulación.

Para Monereo (2001), aprender a aprender es la capacidad que tiene el estudiante de autorregular su propio proceso de estudio y aprendizaje en función de los objetivos que persigue y de las condiciones del contexto que determinan la consecución de ese objetivo. Aprender estrategias es una forma de guiar los aprendizajes de los estudiantes. Se basa en el logro de la

autonomía y del dominio de estrategias para aprender. Estas estrategias pueden ser diferenciadas de acuerdo con las áreas de desarrollo curricular. Las fases de la enseñanza estratégica para Monereo (2001), son tres: la presentación de la estrategia, la práctica guiada y la práctica autónoma.

*Fase 1:* Presentación de la estrategia, que se realiza antes de empezar la tarea. Situar la estrategia “encima de la mesa” para plantear el conjunto de cuestiones y decisiones que guiarán el proceso de aprendizaje-resolución. Algunas de las metodologías empleadas son: modelado metacognitivo, análisis y discusión metacognitiva, perspectivismo estratégico.

*Fase 2:* Práctica guiada de la estrategia, que se cumple durante la elaboración de la tarea. En esta fase intermedia, se trata de poner en práctica la estrategia introducida, guiada con la supervisión del profesor, especialmente al comienzo. Entre las fórmulas metodológicas que favorecen la práctica de las estrategias y su progresiva asimilación tienen las siguientes: Interrogación metacognitiva, aprendizaje cooperativo, análisis para la toma de decisiones.

*Fase 3: Práctica autónoma* de la estrategia, que debe exhibirse al final de la tarea. Esta fase se alcanza cuando el estudiante ha interiorizado la estrategia, se la ha apropiado, controla el conjunto de interrogantes que debería guiar su actuación en el futuro, ha logrado dominar la estrategia ante formas de aprendizaje similares. Algunas formulas útiles son: autoinformes, revisión de la estrategia de resolución, portfolio, agenda escolar y cuaderno del alumno.

Un aprendizaje es estratégico cuando se ha aprendido de forma consciente e intencional y permite tomar decisiones ajustadas a las condiciones del contexto de uso (cuándo y por qué utilizarlo). Por eso, aprender a aprender no solo supone que el estudiante conozca técnicas eficaces para el estudio, sino que además deberá tener un conocimiento sobre sus propios procesos de aprendizaje. La vía clave para ese metaconocimiento es la reflexión sobre la propia práctica en el contexto.

#### **4.2.4. Autorregulación y aprendizaje metacognitivo**

Metacognición significa el conocimiento sobre el propio funcionamiento del aprendizaje, es decir, ser conscientes de lo que se está haciendo, de tal manera que el sujeto pueda controlar eficazmente sus propios procesos. Osses y Jaramillo (2008) señalan:

“Las estrategias cognitivas apuntan a aumentar y mejorar los productos de nuestra actividad cognitiva, favoreciendo la codificación y almacenamiento de información, su recuperación posterior y su utilización en la solución de problemas. Las estrategias metacognitivas, en cambio, se emplean para planificar, supervisar y evaluar la aplicación de las estrategias cognitivas. Se infiere, por tanto, que las estrategias metacognitivas constituyen un apoyo para las estrategias cognitivas” (p. 193).

Metacognición es el conocimiento que se construye acerca del propio funcionamiento cognitivo, relacionado con los procesos de supervisión y de regulación que las personas ejercen sobre su propia actividad cognitiva cuando se enfrentan a una tarea. Es la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y

adaptan a nuevas situaciones; por ejemplo, cuando un alumno dispone de un marco o esquema para analizar el contenido de un texto.

Se suelen distinguir dos componentes metacognitivos: uno de naturaleza declarativa (conocimiento metacognitivo) y otro de carácter procedimental (autorregulación del aprendizaje). El primero se refiere al conocimiento de la persona en cuanto aprendiz (posibilidades y limitaciones en la resolución de las tareas), conocimientos de las tareas (objetivos y características) y conocimiento de las estrategias (estrategias apropiadas o alternativas que permiten resolver exitosamente una tarea). Por su parte, la autorregulación del aprendizaje significa que el alumno es capaz de dirigir su propio aprendizaje para conseguir determinados objetivos. Las estrategias metacognitivas son el conjunto de acciones orientadas a conocer las propias operaciones y procesos mentales, saber cómo utilizarlos y, en su caso, saber readaptarlas cuando lo requieran los objetivos propuestos.

Se puede entender por estrategias metacognitivas de aprendizaje al “conjunto de acciones orientadas a conocer las propias operaciones y procesos mentales (qué), saber utilizarlas (cómo) y saber readaptarlas y/o cambiarlas cuando así lo requieran las metas propuestas” (Osses y Jaramillo, 2008: 193). El empleo de estrategias metacognitivas puede mejorar la capacidad de aprender, especialmente para autorregular eficazmente su aprendizaje, lo que puede contribuir a adquirir nuevos conocimientos relacionados. El Proyecto DeSeCo, el más importante sobre competencias clave, ha situado la reflexividad y el uso de destrezas metacognitivas, como prerequisites, en el corazón de las competencias clave, pues una competencia requiere más que la habilidad de aplicar lo aprendido en una situación originaria. Resolver tareas complejas implica un enfoque reflexivo que permita aprender de la experiencia y pensar por sí mismo. El conocimiento se convierte en objeto de control o reflexión, en un nivel superior de complejidad mental. “La reflexividad se refiere a la estructura interna de una competencia clave y es una característica transversal importante, relevante para la conceptualización de competencias clave” (Rychen y Salganik, 2006: 106).

Martín y Moreno (2007) destacan la importancia de las autointerrogaciones del estudiante para promover un aprendizaje reflexivo y estratégico, así como la importancia de las preguntas que formula el profesor. La oportunidad de reflexionar sobre cuándo y por qué debe emplearse un procedimiento o estrategia distingue el aprendizaje rutinario o mecánico del aprendizaje estratégico. El pensamiento reflexivo es un componente clave en esta competencia, se trata de promover la reflexión en tres momentos del trabajo escolar: a) la preparación y planificación de la tarea, b) el control de lo que se está haciendo y c) la supervisión de los resultados.

Enseñar a aprender, objetivo último de las estrategias de aprendizaje, supone descubrir e internalizar principios, reglas, métodos y estrategias que están presentes en el proceso de aprender. Esto implica un proceso superior (metacognitivo) en que el estudiante sabe lo que aprende y la forma en que lo hace, controlando, de esta forma, su aprendizaje. Aprender a aprender implica el empleo adecuado de estrategias cognitivas y metacognitivas. Aprender a

aprender supone contar con habilidades para planificar, desarrollar y evaluar de forma autónoma el aprendizaje. Enseñar las estrategias metacognitivas puede hacerse, entre otras, de dos formas complementarias (Osses y Jaramillo, 2008):

- *Entrenamiento razonado y metacognitivo.* Se les pide a los estudiantes que aprendan o trabajen de un modo determinado y, además, se les explica por qué deben hacerlo, resaltando su importancia y utilidad. Una mayor conciencia sobre estos aspectos de las estrategias puede contribuir tanto a su permanencia como a su aplicación flexible y no rutinaria. En su dimensión metacognitiva, además, se induce a que los propios alumnos comprueben su utilidad, tomando conciencia de su efectividad. Se enseña a los estudiantes a planificar, supervisar y evaluar su ejecución, lo cual favorece el uso espontáneo y autónomo de las estrategias y facilita su generalización a nuevos problemas, vinculándose, en esta forma, la metacognición a la noción de transferencia.
- *Práctica autónoma cognitiva.* Paulatinamente, el profesor deja a un lado el apoyo y guía explícitos de la actividad y permite que el alumno controle por sí mismo el proceso. Por eso, la metodología de trabajo supone pasar de la instrucción explícita (estrategias que se van a practicar), a la práctica guiada y, finalmente, la práctica individual. La explicación debe procurar conocimientos declarativos (saber qué), procedimentales (saber cómo) y condicionales (saber cuándo y por qué). La práctica guiada se realiza con la colaboración del profesor, quien actúa como guía que conduce y ayuda al alumno en el camino hacia la autorregulación. Puede, además, hacerse una práctica cooperativa con el grupo de iguales que colaboran para completar una tarea. En la parte final, se propone un trabajo o práctica individual del alumno, que puede apoyarse mediante guías de autointerrogación, que incluyan las preguntas que él mismo debe plantearse para regular su propia actuación durante la tarea.

Al final, desarrollar una reflexividad y saber sobre el propio proceso conlleva un proceso de comprensión sobre cómo, por qué y cuándo se utilizan distintas estrategias cognitivas. Esta comprensión es la que permite desarrollar las estrategias metacognitivas que posibilitan regular y dirigir el proceso cognitivo. Resulta necesario integrar en el currículum la enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas, que permiten a los estudiantes aprender a organizar su actividad de estudio y aprendizaje.

#### **4.3. Procesos de enseñanza y aprendizaje**

Una competencia como “aprender a aprender” remite a aplicar, movilizar un conjunto de saberes, por lo que, además de conocer determinados contenidos, hay que aprender a movilizarlos, aplicarlos, utilizarlos. Por eso, en esta competencia como en otras con mayor grado de transversalidad, no basta operativamente ver qué contenidos hay ya en los currículos oficialmente establecidos por las administraciones educativas para mostrar en qué grado está presente. Por eso, conduce poco lejos establecer cuadros o tablas sobre la presencia de una competencia en los contenidos curriculares, al final es preciso reconocer que todo se juega en “la forma en que se aproxima un estudiante a cualquier aprendizaje” (Martín y Moreno, 2007: 45), que puede ser reproductiva o con un enfoque de carácter más metacognitivo.

Promover el desarrollo de las competencias requiere no dissociar, por un lado, los contenidos que se considera necesario adquirir y, por otro, el tratamiento y tareas en que se van a aplicar. La situación que ocupa la interacción en el aula y la propia metodología didáctica cambian aquí. No se trata por un lado de planificar el currículum y, por otra, su tratamiento en el aula. En la medida que las tareas y situaciones forman parte constituyente del aprendizaje “situado” de las competencias, por decirlo así, la metodología didáctica es parte esencial del diseño del currículum, no sólo lo que los alumnos van a aprender sino cómo van a aprenderlo. La cuestión es qué tareas y actividades en el aula pueden contribuir mejor a que los alumnos y alumnas construyan y desarrollen competencias.

Enseñar al alumnado a responsabilizarse de su propio aprendizaje es una tarea común o transversal: pertenece a todas las áreas curriculares, a lo largo de las etapas educativas, y exigen un trabajo en equipo o colaboración del profesorado. En segundo lugar, no se trata de emplear sólo técnicas o métodos que contribuyan a aprender mejor (resúmenes, mapas conceptuales, estrategias de recogida de datos, etc.), para dirigirse a cómo ser mejores aprendices. Como comentan Martín y Moreno (2007: 57): “Sin dejar de interesarnos por avanzar en los resultados – el aprendizaje–, dirigimos nuestros reflectores hacia el propio proceso –la acción de aprender–. Con una nota distintiva esencial: el protagonista de esta reflexión sobre el aprendizaje es el propio estudiante, qué piensa sobre su esfuerzo, sus conocimientos, sus lagunas, sus estrategias, sus frustraciones, su interés...”.

Importa, prioritariamente, aquello que el alumno debe hacer a través de las situaciones de aprendizaje, normalmente disciplinares, siendo los contenidos un recurso a su servicio. Las competencias desempeñan un papel integrador, organizando los contenidos en función de lo que se espera que el alumnado sea capaz de hacer. Como tales, reorganizan los elementos didácticos en función de que aprenda a aprender (así, por ejemplo, buscar información de acuerdo con un plan, ser consciente de las estrategias empleadas, revisar el proceso seguido, etc.).

El desarrollo de las competencias acontece confrontando a los alumnos con *situaciones-problema* variadas y con creciente grado de complejidad, que impliquen la movilización de lo adquirido. Por eso, el profesor tiene un papel de preparar y organizar situaciones didácticas y actividades que permitan al alumno, al resolverlas, construir conocimientos a partir de la movilización. En una comunicación de la Comisión Europea (2008) sobre el tema se dice que, de acuerdo a una consulta realizada en los centros escolares europeos, para la enseñanza de las competencias:

“Los enfoques propuestos incluyen nuevas pedagogías, enfoques interdisciplinares para complementar la enseñanza por materia y una mayor participación de los estudiantes en el diseño de su propio itinerario de aprendizaje. La reforma de los planes de estudio para mejorar las competencias requiere un enfoque global en el que el aprendizaje se realice tanto verticalmente (materias individuales) como horizontalmente (varias materias relacionadas entre sí), que incluya una enseñanza

explícita de las competencias, nueva formación de profesores y nuevos enfoques y didácticos, y, sobre todo, que cuente con la plena participación de los profesores, los alumnos y otros actores” (2.4 y 2.5).

Desde una perspectiva de *aprendizaje situado* (Lave y Wenger, 1991), por un lado, el verdadero aprendizaje acontece en el mismo contexto en el que se aplica; por otro, en comunidades de práctica donde se mueve el sujeto. El aprendizaje real se produce en función de la actividad, el contexto y la cultura en la que tiene lugar. Por eso, el desarrollo de las competencias clave tiene lugar también fuera de las instituciones de la educación formal, aunque estas pueden desempeñar una función de coordinación y facilitación del trabajo entre la escuela y la sociedad. Las distintas concepciones del aprendizaje (aprendizaje situado, constructivismo cognitivo, constructivismo social, etc.) comparten al menos dos grandes creencias: el aprendizaje es constructivo más que reproductivo y, primordialmente, es un proceso social, cultural e interpersonal, gobernado tanto por factores sociales y situacionales como cognitivos. Las tareas de la enseñanza, desde este enfoque, cambian de manera radical: los alumnos tienen ahora un papel activo en la enseñanza, comprometidos e interesados en la construcción de significado, trabajando con los compañeros en la construcción social del conocimiento. Es desde una perspectiva de aprendizaje situado y constructivista como mejor se puede fundamentar el aprendizaje de las competencias.

Se parte del presupuesto constructivista de que los estudiantes tienen ya *preconceptos y comprensiones* iniciales, que deben ser la base de partida para los nuevos conocimientos. Los conocimientos aportados se harán a partir de las preconcepciones de los estudiantes, para que les sean significativas y el sujeto que aprende las pueda cuestionar, reemplazar o comprender a partir de ellas; reconstruyendo –desde ahí y con la imprescindible ayuda de un profesor o compañero mediador– su saber y su esquema cognitivo, actitudinal, experiencial y comportamental, estableciendo un nuevo y más complejo escenario para futuros aprendizajes. Por eso, un primer paso, es partir de las concepciones que alumnos y docentes tienen sobre el aprendizaje y la inteligencia.

El contexto de enseñanza y aprendizaje influye de manera determinante en la representación y utilización que se haga de los conocimientos. Las situaciones o contextos son parte esencial del conocimiento y del aprendizaje. De acuerdo con este enfoque, hay una estrecha relación entre lo que se aprende y el contexto en que se produce, justamente se denomina “situado” porque lo que se sabe se relaciona con las situaciones en que se produjo. Esto afecta directamente al aprendizaje de competencias, porque si las tareas y situaciones son exclusivamente escolarizadas, va a impedir su transferencia y movilización en otras situaciones de la vida cotidiana. Como dicen Brown, Collins y Duguid (1996: 46), en un buen trabajo de presentación, “la actividad en la que se desarrolla y despliega el conocimiento no puede separarse del aprendizaje ni de la cognición, ni reviste un carácter auxiliar. Tampoco es neutral, sino que forma parte de lo aprendido”.

En lugar de enseñar los conocimientos de un ámbito disciplinar, importan ahora las operaciones que definen ese ámbito. Dotar al alumnado de instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje. De modo similar al aprendizaje tradicional de los oficios, el docente como experto debe hacer mostrar los procesos con los que se opera para la resolución de las tareas, comenta Tedesco (2003), “de manera tal que el alumno pueda observarlos, compararlos con sus propios modos de pensar, para luego - poco a poco- ponerlos en práctica con la ayuda del maestro y de los otros alumnos. En síntesis, pasar del estado de novicio al estado de experto consiste en incorporar las operaciones que permiten tener posibilidades y alternativas más amplias de comprensión y solución de problemas”. Se trata de poner de manifiesto la forma cómo un experto desarrolla su actividad, para que los alumnos puedan observar y construir un modelo conceptual de los procesos necesarios para cumplir con una determinada tarea. Es preciso, pues, enseñar al alumnado a regular (planificar, supervisar y evaluar) sus propios procesos de aprendizaje, lo que suele venir dado por un enfoque reflexivo y estratégico al enfrentarse con las tareas de aprendizaje (Martín y Moreno, 2007).

Por último, Elena Martín (2008) ha resaltado cómo se debe prestar atención a la dimensión emocional, especialmente en las atribuciones que realicen de sus éxitos y fracasos: “hay que ayudar a que los estudiantes atribuyan los resultados de su proceso de aprendizaje a causas que están bajo su control y que son modificables”. Es clave, como actitud y componente emocional, atribuir el error a la manera como lo ha resuelto, justamente como base para aprender a hacerlo. Si, por el contrario, se cree que no puede hacerlo, difícilmente va a aprender. Tres elementos clave (autoeficacia, autoestima y motivación) condicionan el interés por la tarea y la propia imagen como aprendiz autónomo.

#### **4.4. La evaluación de la competencia**

En general, como se analiza en los últimos capítulos, en la evaluación por competencias –de un lado– *cambia la óptica*, el punto de mira, de lo que se quiere evaluar: si habitualmente se hace mirando al pasado anterior (qué se espera que los estudiantes hayan aprendido); en las competencias, por el contrario, se hace mirando al futuro: con qué grado de éxito pueden poner en práctica lo que han aprendido y aplicar sus conocimientos y habilidades en nuevos contextos. Por su parte, evaluar la competencia de Aprender a aprender requiere informaciones sobre lo que el alumno es capaz de hacer en contextos reales, centrada en la “realización” (*performance*). Requiere que los estudiantes construyan las respuestas, encajando distintas piezas, en lugar de seleccionar respuestas de opciones preexistentes. Por otra parte, se centra en actividades de un orden superior, que exigen destrezas mentales o cognitivas. Se precisan nuevos instrumentos de evaluación y los formatos mismos de informe de evaluación han de ser cambiados. De hecho cuando se planifica las situaciones de enseñanza que favorezcan el desarrollo de las competencias, ya se está previendo las formas como se manifestará su adquisición. En una

buena guía práctica para el profesorado Gerard (2008) señala que éste debe ser competente en cuatro dimensiones o partes:

- 1.- Preparar a los alumnos para resolver situaciones complejas que correspondan con una competencia.
- 2.- Elaborar situaciones complejas para evaluar una competencia
- 3.- Tratar y analizar las producciones de los alumnos puestas en situación compleja
- 4.- Explotar los resultados de una evaluación de las adquisiciones de los alumnos a través de una situación compleja.

#### **4.4.1. ¿Cómo Aprender a aprender a través de la evaluación?**

Formando parte las competencias de una situación de aprendizaje, esto obliga a planificar situaciones de aprendizaje en una lógica de complejidad creciente, así como, de otra parte, a desarrollar situaciones de evaluación que puedan dar cuenta de la progresión de aprendizajes realizados en una situación de formación determinada. Por eso mismo, la diferenciación entre el proceso de aprendizaje y el de evaluación se torna en un asunto puramente académica. *El proceso de evaluación se integra en el de aprendizaje.*

En una competencia como “Aprender a aprender”, la evaluación y la enseñanza constituyen actividades en permanente interacción. La evaluación no puede reducirse a una acción episódica, disociada de la enseñanza. El currículum oficial de Québec habla de “situaciones de aprendizaje y la evaluación”, que integran la evaluación continua en una perspectiva de apoyo al aprendizaje y de juicio sobre el estado de desarrollo de las competencias (MEQ, 2006). Cada una de las situaciones, pertenecientes a la misma clase o “familia”, pueden ser empleadas, indistintamente, para el aprendizaje o para la evaluación, dependiendo de la intención didáctica dominante. Las características y elementos constitutivos de una *Situación de Aprendizaje y Evaluación* son

- Un contexto asociado a una *problemática*, que puede ser un problema a resolver, una cuestión a tratar o algo a realizar.
- Una *tarea o conjunto de tareas* y de actividades de aprendizaje que requieren movilizar recursos, así como construir nuevos conocimientos.
- *Actividades de aprendizaje ligadas a los conocimientos*: adquisición y estructuración de los conocimientos necesarios para la realización de las tareas complejas.
- Permite a los alumnos movilizar los *recursos* (internos y externos),
- Integra *tres fases de cualquier situación didáctica* (preparación, realización, integración)
- Son significativas, variadas, ampliadas

Por ejemplo, los alumnos pueden “buscar soluciones para disminuir la contaminación en la ciudad”. Esta tarea puede emplearse tanto como medio el aprendizaje como para el reconocimiento de competencias mediante la evaluación. En uno y otro caso exigen estructurar los conocimientos necesarios para la realización de la tarea. Según el objetivo didáctico

perseguido, una misma tarea se puede emplear para desarrollar competencias o para juzgar su estado de desarrollo o nivel de competencia alcanzado. En este segundo caso, con una función regulativa, permiten identificar fuerzas y dificultades, proporcionar las oportunas retroacciones o proponer vías de mejora.

Una *situación-problema* cabe entenderla como “toda tarea compleja, todo proyecto que plantea desafíos a los alumnos, para cuya solución tiene que movilizar sus recursos” (Scallón, 2004: 112). Situaciones y tareas a resolver, con distintos grado de complejidad (según nivel o ciclo), se constituyen en objetos e instrumentos útiles de evaluación. Explotar las situaciones existentes o crear otras nuevas, el asunto es que resulten significativas y atractivas a los ojos de los alumnos. Resolver una situación específica y particular, en sentido estricto, no indica por sí mismo la competencia, sino ser capaz de hacerlo en diferentes situaciones que tienen algo en común, es decir que pertenecen a la misma “clase” o “*familia de situaciones*”. Situaciones que pueden ser resueltas con la misma competencia tienen algo en común, aquello que –justamente– les permite pertenecer a la misma “familia” de situaciones o de tareas.

Scallón (2004) hace un análisis detenido de las características que deben reunir las situaciones planteadas para la evaluación (vid. Cuadro 4.2); es decir, cómo hay que concebir las tareas para que sirvan efectivamente para ejercer la competencia y permitir la inferencia. Así, por ejemplo, la tarea planteada debe dar lugar a una producción o realización concreta (una exposición oral sobre un tema dado, resolución de un problema científico, un plan de acción, etc.), siendo una característica muy importante de la situación a crear. Dado que la realización debe tener algún grado de complejidad, no resultan válidas pruebas de evaluación tradicionales como exámenes o test.

Cuadro 4.2 Características de las situaciones-problemas o tareas complejas, concebidas para inferir las competencias

Características deseables	Descripción
Dar lugar a una realización	La producción o realización debe poder poner de manifiesto los índices de saber movilizar los recursos por los alumnos. Los criterios de evaluación deben relacionarse con esta producción y, sobre todo, con <i>saber movilizar</i> .
- Realista (auténtica)	La situación debe tener un sentido para el alumno y plantearle un desafío; dicho de otro modo, la situación debe estar <i>contextualizada</i>
- Exigir la movilización de varios recursos	Es necesario para delimitar las situaciones de habilidad, de saber-hacer o de estrategia; esta exigencia se puede traducir por unas <i>limitaciones</i> inherentes en la tarea a realizar.
- Recursos bien delimitados	Las situaciones debe ser debidamente planificadas en función de los recursos a movilizar.

- Los problemas planteados pueden estar mal definidos o con falta de datos	Los problemas planteados deben ser tales que su solución no es evidente. Para lograr esto, se puede recurrir a la mala definición o a datos que faltan o son superfluos en el problema. No obstante, la situación planteada debe estar en relación con los aprendizajes realizados.
- Duración o amplitud	Dando un carácter complejo a la situación, es preciso controlar su duración y permitir recurrir a una familia de situaciones para inferir la competencia, lo que puede exigir mucho tiempo.
- Un contexto de autonomía del alumno	Es difícil inferir una competencia en situaciones donde el alumno recibe mucha ayuda. Las orientaciones explícitas que acompañan a la tarea y el contexto de trabajo en equipo pueden interferir con esta preocupación.

Igualmente, cuando los problemas planteados son abiertos o están insuficientemente definidos o con falta de algunos datos fuerzan, en mayor medida, a ejercer una competencia. La complejidad de la tarea se mediría en función de los recursos a movilizar, característica esencial de la competencia. Cuando se plantea una tarea a los alumnos, es preciso saber qué recursos deberán movilizar para llevarla a cabo de manera satisfactoria. Esta acción, por último, se desarrolla en un contexto de plena autonomía, sin dirigir o inducir lo que ha de hacer, es decir, pensando por sí mismo los recursos que va a utilizar. Al fin y al cabo, es el individuo el que ha de realizar lo que sea para que se pueda inferir las competencias que deba construir o desarrollar.

#### 4.4.2 ¿Cómo se evalúa esta competencia?

Pasar de un sistema que evalúa conocimientos a un sistema que evalúa competencias implica un cambio de perspectiva, de mirada, que resitúa el papel del profesor, de las pruebas y del alumnado. Las competencias básicas pueden evaluarse en la práctica a condición de que se sitúen debidamente. Así, la competencia “comportarse cívicamente” no puede evaluarse directamente, a menos que se concrete en un conjunto de criterios e indicadores. La evaluación de competencias debe intentar objetivar tres factores:

-- El *nivel de desarrollo de las competencias*, dado que las competencias básicas se desarrollan durante varios años. Tardif (2006) distingue seis niveles de desarrollo de una competencia: principiante, novicio, intermediario, competente, maestro, experto.

-- El *grado de dominio* o maestría en cada uno

-- El conjunto de *situaciones* en las que se van a poner en obra

La evaluación exige conocer por qué y para qué se hace, determinando lo que se va a evaluar y cómo se va a hacer, fijando unos indicadores o referencias para poder analizar y estimar la producción de los alumnos. La Unión Europea, para hacer operativo en los sistemas educativos el enfoque de competencias clave, creó en 2005 el *Centre for Research on Education*

*and Lifelong Learning* (CRELL<sup>2</sup>). Voy a referirme, específicamente, a este Proyecto europeo, como el caso ejemplar más logrado para evaluar esta competencia.

El proyecto de “Aprender a lo largo de la vida” nació dentro de la Red Europea de Responsables de Evaluación de los Sistemas Educativos, con objeto de evaluar la competencia transversal de aprender a aprender. El trabajo pionero fue llevado a cabo por Finlandia desde 1996. Recientemente, se ha aplicado parte de los tests finlandeses en Suecia, Holanda y Austria. El grupo de expertos de la Comisión Europea en competencias clave identificó Aprender a aprender como uno de los principales dominios en tales competencias por su papel crucial en el aprendizaje a lo largo de la vida, y sobre el que era necesario desarrollar un indicador específico. En septiembre de 2005, La Comisión constituyó un grupo de expertos que estudió la acomodación y ampliación del estudio al resto de Estados europeos.

El CRELL se ha propuesto elaborar un test europeo para medir esta competencia (Hoskins y Fredriksson, 2008). La bases establecidas en PISA para la resolución de problemas, según ellos, son una base insuficiente para valorar esta competencia. Se precisan, además, un enfoque más amplio e interdisciplinar que recoja las dimensiones *afectiva, cognitiva y metacognitiva* de Aprender a aprender. Para construir esta definición formal y concebir el instrumento de evaluación se han apoyado en los experiencias previas existentes, en particular, el test *Effective lifelong learning inventory* (ELLI) de la Universidad de Bristol para los aspectos socioculturales, el proyecto finlandés el *L2 factor. Learning-to-Learn at School – A Key to Lifelong Learning* en la Universidad de Helsinki y el test de competencias transversales (*cross-curricular skills test* ou CCST) de la Universidad de Amsterdam para los aspectos cognitivos. Igualmente los trabajos relevantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid sobre la medida de las capacidades metacognitivas (Martín y Moreno, 2007).

Las primeras pruebas pusieron de manifiesto que no se pueden separar las dimensiones afectivas y cognitivas del aprendizaje, al tiempo que aparecían las diferencias culturales en las respuestas de los alumnos. Esto conducía a reforzar la dimensión interdisciplinar de la competencia, así como a articular más fuertemente las dimensiones formales y normativas de la competencia y, por otra parte, la multiplicidad de contextos en que se demanda esta competencia.

Se ha trabajado por el CRELL, igualmente, la relación entre los indicadores de aprender a aprender y los de las competencias cívicas (Hoskins y Deakin Crick, 2008). En su informe analizan conceptual y empíricamente las relaciones para poner en evidencia las similitudes entre estas dos competencias, y en particular su importancia para actuar en sociedad: saber aprender para llegar a ser un ciudadano activo y las competencias cívicas para llegar a ser un ciudadano activo. Considerando una y otra como complementarias, sugieren explorar las

---

<sup>2</sup> Se puede ver web en: <http://crell.jrc.ec.europa.eu/>

iniciativas y dispositivos existentes, como por ejemplo los trabajos de CitizED, comunidad de interés inglesa, dedicada a la formación inicial y continua de los docentes sobre las cuestiones de educación para la ciudadanía. Además, CRELL pretende elaborar un test internacional que sirva para evaluar el aprender a aprender, en continuidad con la encuesta de la IEA sobre educación cívica (*International Civic and Citizenship Education Study, ICCS*), inspirada de la experiencia precedente de 1999 (*Study of civic education o CIVED*)

El ELLI (*Effective Lifelong Learning Inventory*) ambiciona construir un instrumento para medir las competencias individuales en materia de aprendizaje a lo largo de la vida. Desde 2002, los trabajos del ELLI, coordinados por Ruth Deakin Crick, Patricia Broadfoot y Guy Claxton (Universidad de Bristol), se han concentrado sobre el concepto clave de “poder para aprender” (*learning power*), definido del siguiente modo: “*una mezcla compleja de disposiciones, de experiencias, de relaciones sociales, de valores, de actitudes y de convicciones que se fusionan para configurar la naturaleza del compromiso de un individuo en el momento en que se presenta una oportunidad de aprendizaje*” .

Las siete dimensiones constitutivas de este poder aprender (*changing & learning, meaning making, curiosity, creativity, learning relationships, strategic awareness and resilience*), permiten por sí mismas diferenciar, a groso modo, dos tipos de aprendices: los alumnos eficaces, comprometidos y dinámicos, por una parte; y los alumnos pasivos, dependientes y frágiles por otra (Deakin Crick, 2007). El empleo de instrumento de medida elaborado en el cuadro del ELLI ha mostrado claramente que a medida que los alumnos avanzan en su escolaridad se convierten en más débiles en el conjunto de las siete dimensiones identificadas y, en particular, en la que concierne a la creatividad; en otros términos, que son más dependientes en sus aprendizajes.

El ELLI (*Effective Lifelong Learning Inventory*) es un cuestionario, compuesto de 72 items, que mide lo que el aprendiz dice de sí mismo en un momento determinado. Los siete factores, derivados del análisis factorial, representan disposiciones del “poder para aprender”, que podemos resumir en: orientación al desarrollo (aprendizaje y cambio), curiosidad crítica, dar significado, dependencia y fragilidad, creatividad, relaciones e interdependencia, conciencia estratégica (Deakin Crick, Broadfoot y Claxton, 2008). El marco que se ha propuesto para evaluar la competencia contiene dos dimensiones (cognitiva y afectiva), junto al componente metacognitivo, con las dimensiones que aparecen en el Cuadro 4.3.

Cuadro 4.3. Marco para Aprender a Aprender (CRELL)

*Dimensión afectiva: tres subdimensiones*

- Motivación por aprender, estrategias de aprendizaje y orientaciones hacia el cambio
- Autoconcepto académico y autoestima
- Entorno de aprendizaje

*Dimensión cognitiva: cuatro subdimensiones*

- Identificar una proposición
- Usar reglas
- Contrastar reglas y proposiciones
- Emplear instrumentos mentales

*Dimensión metacognitiva: tres subdimensiones*

- Resolución de problemas y seguimiento de tareas
- Precisión metacognitiva
- Confianza en sí mismo metacognitiva

El test está en fase piloto en ocho países europeos, para tener la versión y prueba definitiva en 2009, constituido por 72 items. El test se dirige a a medir lo que se puede llamar “el poder de aprender”: una forma de conciencia o subjetividad crítica, que dirige el aprendizaje, cambio y desarrollo y que se caracteriza por un particular grupo de disposiciones, valores y actitudes (Deakin Cricky Yu, 2008).

Como he tratado de mostrar, hablar de *aprendizaje a lo largo de la vida* implica repensar el enfoque de la educación en el siglo XXI y resituar en el papel de la escuela, pues los horizontes se ensanchan, reconociendo nuevas formas de aprendizaje y, paralelamente, demandando nuevas vías de coordinación y colaboración. Las competencias básicas quieren responder al reto de un nuevo espacio y tiempo para el aprendizaje. Queremos finalizar el trabajo, con unas palabras de Guy Claxton (2006), que lleva tantos años trabajando sobre el tema, en que dice:

Hay un sentimiento generalizado de que la vida en el siglo XXI presenta altos niveles de desafío, complejidad y responsabilidad individual. Como comúnmente se dice estamos en un siglo de elección, de resolución de problemas y de aprender. Si a los jóvenes les faltan los recursos personales para prosperar en tal contexto, entonces el trabajo educativo debe dirigirse a reforzar su capacidad para ser personas que saben elegir bien, resolver los problemas eficazmente y capacitados para Aprender a aprender. Muchas competencias quedan inservibles o anticuadas al poco tiempo. Pero la capacidad genérica de Aprender no tiene fecha de uso, vale siempre [...] Ampliar la capacidad de aprender de los estudiantes es un objetivo de la educación válido y oportuno, encontrar los modo para convertir las buenas intenciones en cambios efectivos es un asunto urgente e importante (p. 2).

## **Referencias bibliográficas**

ALHEIT, P. y DAUSIEN, B. (2008). Procesos de formación y aprendizaje a lo largo de la vida. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 1 (1), 24-48.

BALL, S. (2013). Aprendizagem ao longo da vida, subjetividade e a sociedade totalmente pedagogizada. *Educação* (Porto Alegre), 36 (2), 144-155.

- BARNETT, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- BECK, U. (1996). Teoría de la Modernización Reflexiva. In: J. BERIAIN (comp.), *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Barcelona: Anthropos, 223-266.
- BECK, U.; GIDDENS, A. & LASH, S. (1995). *Modernización reflexiva, Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza Ed. Madrid.
- BELTRÁN, J. (1998). Estrategias de aprendizaje. In: V. SANTIUSTE y J. BELTRÁN (Coords.). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- BELTRÁN, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*, n. 223, 55-73.
- BOLÍVAR, A. (2010). *Competencias básicas y currículo*. Madrid: Ed. Síntesis.
- BOLÍVAR, A. (2011). *Las competencias básicas para la vida más transversales. Buenas prácticas para su tratamiento en el centro educativo y en el aula*. Guatemala: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Misión Guatemala (USAID/G). Reforma Educativa en el Aula.
- BRINE, J. (2006). Lifelong learning and the knowledge economy: those that know and those that do not! *British Educational Research Journal*, 32 (5), 649-665.
- BROWN, J., COLLINS, A. & DUGUID, P. (1996). La cognición situada y la cultura del aprendizaje. *Kikiriki*, 39, 46-60. [ed. original: Situated Cognition and the Culture of Learning. In: *Educational Researcher*, 18 (1989), p. 32-42].
- CLAXTON, G. (2006). *Expanding the capacity to learn*. Keynote speech presented at the British Educational Research Association Annual (BERA) Conference. Warwick University
- COLL, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de innovación educativa*, 219, 31-36.
- COMISIÓN DE COMUNIDADES EUROPEAS (2000). *Memorandum sobre el aprendizaje permanente*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Bruselas, 40 pp.
- COMISIÓN EUROPEA (2001). Comunicación: *Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Bruselas. COM (2001) 678 final.
- CONSEJO DE EUROPA (2002): *El Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Instituto Cervantes y Editorial Anaya. Madrid.
- DEAKIN CRICK, R. (2007). Learning how to learn: the dynamic assessment of learning power. *Curriculum Journal*, 18 (2), 135-153.
- DEAKIN CRICK, R., BROADFOOT, P. & CLAXTON, G. (2008). Developing and Effective Lifelong Learning Inventory: The ELLI project. *Assessment in Education* 11 (3), 247-272.
- DEAKIN CRICK, R. & YU, G. (2008). Assessing learning dispositions; is the *Effective lifelong learning inventory* valid and reliable as a measurement tool? *Educational Research*, 50 (4), 387-402.
- DUKE, M. (2009). An enabling framework for reflexive learning: Experiential learning and reflexivity in contemporary modernity. *International Journal of Lifelong Education*, 28 (3), 289-310.
- FIELD, J. (2000). *Lifelong Learning and the New Educational Order*. Stoke-on-Trent: Trentham Books.
- GERARD, J.-M. (2008). *Évaluer des compétences. Guide pratique*. Bruselas : De Boeck.

- GIDDENS, A. (1995). *Modernidad e identidad del yo*. Barcelona : Ediciones Península.
- GIRY, M. (2005). *Aprender a razonar, aprender a aprender*. México: Siglo XXI.
- HOSKINS, B. & DEAKIN CRICK, R. (2008) *Competencies for learning to learn and Civic competence: different currencies or two sides of the same coin?* CRELL research paper, EUR 23360, European Commission: Italy.
- HOSKINS, B. & FREDRIKSSON, U. (2008). *Learning to Learn : What is it and can it be measured?*. Ispra: Centre for Research on Lifelong Learning (CRELL). European Commission: Italy [Research paper]
- MARTÍN, E. (2008). Aprender a aprender: clave para el aprendizaje a lo largo de la vida. *Participación Educativa*, 9, 77-83
- MARTÍN, E. y MORENO, A. (2007). *Competencia para aprender a aprender*. Madrid: Alianza Editorial.
- MEC (Ministerio de Educación y Ciencia) (2006): *Competencias básicas*. Anexo I del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (BOE, 8/12/06); y Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (BOE, 5/01/07).
- MEQ (Ministère de l'Éducation Québec) (2006): *L'évaluation des apprentissages au Secondaire. Cadre de référence*. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- MONEREO, C. (coord.) (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica*. Barcelona: Graó.
- MORIN, E. (2000a). *La mente bien ordenada: repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Barcelona: Seix Barral. [trad. portug.: *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001].
- OSSES, S. y JARAMILLO, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, 34 (1), 187-197.
- POZO, J.I. y MONEREO, C. (2000). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana. Ver edic. Brasil
- RYCHEN, D.S. y SALGANIK L.H. (eds.) (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.
- SCALLON, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruselas: De Boeck.
- TARDIF, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montreal: Chenelière Éducation.
- TEDESCO, J. C. (2003). Los pilares de la educación del futuro. *Debates de educación*. Barcelona: Fundación Jaume Bofill; Universitat Obert Catalunya. Disponible on line.