

Una mirada a la educación des de las competencias básicas y las inteligencias múltiples

Núria Alart. Profesora de secundaria y Formadora del Departamento de Educación. Coordinadora del grupo de investigación de la UB GRAIM

Resumen

Una enseñanza en competencias se basa en la aplicación del conocimiento y no sólo en su transmisión. Por eso, no sólo debemos enseñar conceptos (saber), sino que también hay que enseñar habilidades (saber hacer) y actitudes (saber estar y convivir) y hemos de conocer bien a nuestros alumnos para desarrollar en ellos todas sus inteligencias. La teoría de las inteligencias múltiples y las aplicaciones didácticas de las competencias básicas tienen muchos aspectos en común. La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en los procesos educativos no garantizan por sí sólo una educación de calidad. Los docentes tenemos la oportunidad de poder diseñar y producir materiales tecnológicos adaptados a las características de nuestro alumnado: estilos de aprendizaje, intereses, motivaciones y diversidad de inteligencias.

Palabras clave: competencias básicas, inteligencias múltiples, habilidades, actitudes, emociones, tecnologías.

A los docentes nos interesa saber qué hemos de enseñar, qué debe aprender el alumnado, qué áreas/materias entran en el currículum, cuáles no entran, qué horario hemos de cumplir, cómo gestionar el tiempo y el aula, qué programaciones hemos de desarrollar; pero, nos olvidamos de una cosa fundamental: el alumno. Para ello, hay que preguntarse: qué quiere aprender, qué le interesa, qué necesita aprender para su futuro inmediato y cambiante. Para esto lo hemos de conocer bien. Nos interesa conocer su desarrollo biológico y psicológico, pero también el contexto de cambio constante que nos toca vivir a todos. La escuela ha de cambiar juntamente con la sociedad. La escuela no puede ser una institución del siglo XIX, con profesorado del siglo XX y alumnado del siglo XXI. El gran reto de la escuela actual es transformar la información en conocimiento y generar pensamiento propio. La Sociedad de la Información y el Conocimiento actual nos ha traído la incorporación masiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a todos los sectores sociales, económicos, culturales y educativos. Esta sociedad se caracteriza por diferentes hechos significativos como son: una sociedad globalizada, aparición de nuevos sectores laborales, exceso de información, aprendizaje constante, una gran velocidad de cambios, aparición de nuevos tipos de inteligencias y todo esto gira alrededor de la implantación de las TIC/TAC (TAC;Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) Pero, otro problema importante que debemos tener en cuenta en el aprendizaje de las competencias básicas es la organización escolar. El currículum y la organización deben ir a la par. Resolver sólo uno de los dos ámbitos o intentar generalizar soluciones idénticas a todos los centros, está condenado al "fracaso"

Esta pequeña reflexión nos conduce a hacernos otra pregunta: ¿Nos preocupamos por los intereses y motivaciones de nuestro alumnado? Conocéis algún caso de un alumno con grandes dificultades académicas, como en matemáticas, y con un perfil difícil de

comportamiento, que es considerado “fracasado” en terminar la ESO, sin el graduado. Al cabo de un tiempo nos lo encontramos y nos explica qué está haciendo. Ha montado un pequeño negocio o cooperativa, donde él es el contable y gestor. Con este nuevo rol y motivación es otra persona. Todos tenemos más de una inteligencia, las necesitamos todas, todas son importantes y se aprenden en contextos diferentes.

La teoría de las Inteligencias Múltiples nos ayuda a entender que todos somos inteligentes de diferentes maneras y podemos aprender a través de nuestras fortalezas. Sabemos que no hay dos personas iguales ni en la manera de aprender ni en sus cualidades, ni en el proceso de su madurez intelectual, social y emocional. La diversidad es una cualidad intrínseca en el ser humano. Tenemos diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, intereses, motivaciones, etc. Pero, en general, queremos que nuestro alumnado responda de una manera igual al mismo tiempo. Gardner nos dice que todos tenemos distintas las inteligencias y que no hay dos personas iguales con el mismo perfil de inteligencia. El estudio de la inteligencia comenzó aproximadamente a principios del siglo XX, cuando el ministerio de enseñanza francés pidió a Alfred Binet que diseñara un test de habilidades mentales generales que incluía tareas de razonamiento verbal y de razonamiento no verbal. Los resultados eran clasificados por edades. Posteriormente este test se fue adaptando por (Stanford-Binet, Spearman, Thurstone, Guilford, Catell). Las cuatro ideas generales sobre la inteligencia que tenían entonces era que: teníamos una sola inteligencia, que es heredada, que no se puede cambiar, que está en los genes y que se puede medir de diferentes maneras: con pruebas, observando los genes, ondas cerebrales, haciendo pruebas genéticas, etc.

En 1983, Gardner, en su obra “Estructura de la mente”, definió la inteligencia como la *“capacidad para resolver problemas y crear productos valorados en una cultura”*. Posteriormente en su libro “La inteligencia reformulada” (2001) ofreció una definición más refinada de inteligencia: *“un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen un valor para una cultura”* Nos describe un conjunto de capacidades mentales que llama Inteligencias Múltiples (IM). Propone la existencia de siete inteligencias que más tarde amplió a nueve. Estudió la evolución de la especie humana, como se organiza el cerebro, que partes del cerebro son responsables de los movimientos, estudió personas prodigiosas y personas con ciertas dificultades y discapacidades de aprendizaje. Con todas estas evidencias pudo demostrar que la visión tradicional de la inteligencia era muy limitada y era mejor una visión múltiple y/o pluralista. Elaboró una serie de pruebas para poder validar las inteligencias y destacó que todos tenemos todas las inteligencias, las

necesitamos todas, cada uno las tiene desarrolladas en diferentes grados y se pueden desarrollar con estimulación.

Cuadro resumen de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.
(Referencia: T. Armstrong: (2206): Inteligencias múltiples en el aula

Inteligencia	Componentes clave	Destacan	Presencia en otras especies	Localización cerebral	Personas relevantes
LINGÜÍSTICA	Capacidad para utilizar y estructurar los significados y las funciones de las palabras y el lenguaje de una manera eficaz, oral y escrito	Poetas, novelistas, escritores, oradores,	Capacidad de elección de los monos	Lóbulos temporal izq. y frontal (area de Broca y de Wernicke)	Cervantes, Shakespeare Dante
LÓGICO MATEMÁTICA	Capacidad de utilizar los números con eficacia, los patrones lógicos o numéricos y de discernir entre ellos.	Matemáticos, científicos, estadistas.	Las abejas calculan distancias a través de sus danzas	Lóbulos frontal izquierdo y parietal derecho.	Pitágoras, Arquímedes, Blas Pascal
MUSICAL	Capacidad de reconocer, apreciar y reproducir ritmos, tonos y timbres. Valoración de las formas de expresión musical.	Músicos, compositores	Canto de los pájaros	Lóbulo temporal derecho	Beethoven, Mozart Steve Wonder, Stravinsky
VISUAL ESPACIAL	Capacidad de percibir con precisión el mundo visuoespacial y de introducir cambios en las percepciones iniciales. Visualizar acciones antes de realizarlas	Pintores, escultores, marinos, ingenieros, arquitectos	Instinto territorial de diversas especies.	Regiones posteriores del hemisferio derecho	Picasso, Miguel Ángel, Rafael, Saltillo
CINÉTICA CORPORAL	Capacidad de controlar los movimientos corporales y de manipular objetos con habilidad.	Cirujanos, bailarines, atletas, artesanos	Uso de herramientas por parte de primates, osos y hormigueros.	Cerebelo, ganglios basales, córtex motor.	Martha Graham, N. Comaneci, Nacho Duato
INTRA PERSONAL	Capacidad para acceder a los propios sentimientos y discernir las emociones íntimas.	Psicólogos, filósofos, líderes religiosos	Los chimpancés se reconocen en un espejo; los monos tienen miedo.	Lóbulos frontales y parietales, s. límbico	Mare Teresa de Calcuta, Sigmund Freud
INTER PERSONAL	Capacidad para relacionarse con las demás personas y comprender sus sentimientos, maneras de pensar, sentir y actuar.	Líderes políticos, vendedores profesores	Lazos maternos observados en primates y otras especies.	Lóbulos frontales, y l. temporal (h.derecho, s. Límbico)	Luther King, Nelson Mandela
NATURALISTA	Capacidad para comprender el mundo natural y trabajar eficazmente en él. Capacidad para trazar las relaciones entre distintas especies.	Biólogos, jardineros, botánicos	Instinto cazador en innumerables especies para distinguir entre presas y animales que no lo son.	Áreas del lóbulo parietal izquierdo (para distinguir las cosas "vivas" de "inanimadas")	M. Curie, Darwin, Mendel, Jane Goodall
EXISTENCIAL	Capacidad de situarse uno mismo en relación con determinadas características existenciales, como el significado de la vida y de la muerte, quedarse absorto ante una obra de arte.	Sacerdotes místicos, jefes espirituales	Experiencias rituales y simbólicas en los primates superiores (neandertales señalaban las sepulturas con flores)	Lóbulo temporal.	Dalai Lama, Papa Juan XXIII, Gandhi Einstein

Gardner piensa que todo el alumnado debe de estudiar distintas materias como matemáticas, naturales, sociales, música, etc; pero no cree que todos tengan que estudiar las materias de la misma manera. Pueden comprender un concepto de física utilizando diferentes inteligencias. Los ordenadores nos pueden ayudar a hacer más individualizada la educación, pero no produzcan un cambio por si solos.

Las competencias básicas y las aplicaciones didácticas de la (IM) se caracterizan por:

- Su significatividad: partir de situaciones reales y apoyarse en los conocimientos previos que ya tiene el alumnado
- La complejidad: una competencia está integrada de elementos diversos: contenidos, habilidades y actitudes. No sólo hemos de enseñar contenidos (saber), sino también habilidades (saber hacer) y actitudes (saber estar y convivir)
- Carácter procedimental: aprendizaje práctico.
- Importancia social: las actitudes se deben desarrollar a través de actividades vivenciales, han de ser valorables y evaluables con la observación directa del profesorado.
- La multifuncionalidad: poder ser aplicable en situaciones globales y diversas, resolviendo problemas y situaciones cotidianas y contextualizadas.
- Importancia del entorno físico: interpretación del mundo donde vivimos con interacción con los demás.
- La transversalidad de los conocimientos: aplicables a situaciones globales donde intervienen conceptos adquiridos en diversas áreas curriculares.

Modelos de recursos competenciales que desarrollan inteligencias.

Las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) transforman de una manera espectacular nuestra manera de comunicarnos, trabajar, pensar y decidir. La introducción de las TIC en los procesos educativos no garantizan una educación de calidad, sino se hacen desde un modelo educativo coherente con los procesos de innovación y cambio educativo. Los docentes tenemos la oportunidad de poder diseñar y producir materiales tecnológicos adaptados a las características de nuestro alumnado: estilos de aprendizaje, intereses, motivaciones y diversidad de inteligencias, porque cada vez se necesita menos conocimientos tecnológicos y los podemos aplicar de una manera más intuitiva. Así podremos personalizar más los aprendizajes, a hacer un alumnado más activo y participativo en su proceso de aprendizaje y poder tomar decisiones para su itinerario formativo. Hemos de crear contenidos para compartir, que sean sencillos y en cualquier formato: fotografías, presentaciones, vídeos, podcast, blocs, moodles, etc. Algunas actividades pueden ser: las WebQuest, las Cazas del Tesoro y todas las herramientas que están en la web 2.0, (puzzles, cómics, libros digitales, vídeos, podcast, etc), como actividades competenciales. Podéis ver ejemplos de actividades en esta página web: www.xtec.cat/~nalart, y en este bloc: <http://blocs.xtec.cat/aulaacollidaolorda/>

Reflexiones finales

Actualmente hay muchas teorías sobre cómo aprendemos las personas. Las últimas tendencias en este campo se nutren de diferentes disciplinas como la pedagogía, la

psicología, la filosofía, ... que apuntan hacia una idea común, que el conocimiento se construye a medida que el aprendiz interactúa con el entorno. Siempre teniendo en cuenta todo aquello que ya sabemos, para dar lugar a un nuevo conocimiento, que se consolidará en el momento en que lo reutilicemos en otra situación. Las disciplinas enfatizan el papel activo de la persona en la construcción del conocimiento y en su desarrollo. Coinciden también, en que la apreciación de la realidad es completamente distinta para dos personas diferentes, aunque las condiciones de aprendizaje sean parecidas, debido a que no es posible crear condiciones perfectamente iguales en la mente de dos individuos diferentes. Según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. Esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee, los conocimientos previos. Según la pirámide del aprendizaje del constructivismo, nos dice que recordamos un 5 % de aquello que escuchamos, 10% de aquello que leemos, un 20 % audiovisual, un 30 % de demostraciones, un 50 % con grupos de discusión, 75 % haciendo prácticas, un 80% enseñando mutuamente i un 95 % enseñando y evaluando mutuamente (*National Training, Labs, Bethel, Maine*)

La educación actual ha de enfatizar el trabajo conjunto y en red para formar parte de una comunidad que aprende y que consigue buenos resultados. Hace falta trabajar las habilidades, las capacidades y las emociones de todos los agentes educativos, para la realización del profundo cambio educativo que tanto necesitamos actualmente.

Para terminar la reflexión sugiero cinco propuestas a desarrollar para un verdadero cambio de paradigma educativo:

1. Acompañamiento colaborativo (comunidades de aprendizaje)
2. Iniciativa, creatividad e innovación alejando los miedos hacia este cambio.
3. Práctica de la cultura del elogio y de los valores compartidos.
4. Identificación del autoconocimiento y reflexión personal.
5. Desarrollo de las habilidades de autoaprendizaje a través de grupos colaborativos y de las (TIC/TAC) (TAC: *Tecnologías del Aprendizaje y el conocimiento*)

BIBLIOGRAFIA

ALART, N (2008): *Aprenent amb totes les intel·ligències. WebQuest-Internet a l'aula d'acollida una experiència d'èxit*. Barcelona. Edu 21

ALART, N i RUAIX, J (2008): *Recursos TIC per a la tutoria en l'educació secundària: una visió pràctica a partir de la multiplicitat d'intel·ligències dels alumnes*. Editorial UOC

ALART, N i altres(2009):*Recursos TIC per a una educació multicultural a l'ESO*. En prensa

ARMSTRONG, T (2006): *Inteligencias múltiples en el aula*. Barcelona. Paidós educador