

**Documento conceptual de la Comisión de expertos sobre “Competencias clave”  
27 Marzo 2002**

**LAS COMPETENCIAS CLAVE EN UNA ECONOMÍA  
BASADA EN EL CONOCIMIENTO: UN PRIMER  
PASO HACIA LA SELECCIÓN, DEFINICIÓN Y  
DESCRIPCIÓN**

**UNA PROPUESTA DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE COMPETENCIAS  
CLAVE, CREADO POR LA COMISIÓN EUROPEA EN EL MARCO DEL  
INFORME SOBRE OBJETIVOS**

**Traducción: Xabier GARAGORRI**

## SUMARIO

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Contexto</b>	<b>3</b>
<b>1.2 De las “habilidades básicas” a las “competencias clave”</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Por qué las competencias clave son importantes</b>	<b>4</b>
<b>2 DEFINIENDO LAS COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>4</b>
<b>3 AREAS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE –RAZONES PARA LA SELECCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>4 ÁMBITOS PROPUESTOS PARA LAS COMPETENCIAS CLAVES</b>	<b>6</b>
<b>4.1 Comunicación en la lengua materna</b>	<b>6</b>
<b>4.2 Comunicación en lenguas extranjeras</b>	<b>8</b>
<b>4.3 Nociones elementales de cálculo aritmético, matemáticas, ciencias y tecnología</b>	<b>9</b>
4.3.1 Nociones elementales de cálculo aritmético	9
4.3.2 Matemáticas	11
4.3.3 Ciencia y tecnología	12
<b>4.4 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)</b>	<b>13</b>
<b>4.5 Aprendiendo a aprender</b>	<b>15</b>
<b>4.6 Competencias interpersonales y cívicas</b>	<b>16</b>
4.6.1 Competencias interpersonales	16
4.6.2 Competencias cívicas	17
<b>4.7 Iniciativa emprendedora</b>	<b>19</b>
<b>4.8 Cultura general</b>	<b>20</b>
<b>5 CONCLUSIONES</b>	<b>21</b>

# **1 INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Contexto**

La cumbre de Lisboa que tuvo lugar en la primavera del 2000 se organizó con la finalidad de identificar los objetivos comunes de los sistemas europeos en los ámbitos de formación y educación. El tema de las “habilidades básicas” en una economía basada en el conocimiento recibió muchísima atención en las discusiones sobre estos objetivos comunes y también el Consejo de Lisboa explícitamente abogó por el diseño de un Marco Europeo donde se definiesen las “nuevas habilidades básicas”. Cuando el informe sobre objetivos comunes fue redactado y adoptado por el Consejo en febrero del 2001, las habilidades básicas no fueron uno más entre los trece objetivos sino que se convirtieron en uno de los tres objetivos seleccionados para iniciar la primera fase del trabajo en Septiembre del 2001.

En ese mes el grupo de trabajo de expertos de la Comisión en habilidades básicas empezó a funcionar. Entre otros temas, el grupo discutió el concepto de las habilidades básicas: cuáles pueden ser consideradas como los principales áreas de las habilidades básicas; y cómo éstas deben ser definidas y descritas.

A pesar de que el grupo reconoce que hay divergencias en los conceptos y definiciones en lo que concierne a las habilidades básicas, y que la continuación del trabajo conceptual está justificado, este documento presenta una primera comprensión básica del tema.

## **1.2 De las “habilidades básicas” a las “competencias clave”**

El grupo sugiere que es preferible referirse a las “competencias básicas” antes que a las “habilidades básicas” por cuatro razones principales:

- 1) “Habilidades” es difícil de diferenciar respecto a “competencias” en otras lenguas que no sean la inglesa.
- 2) “Competencia” se considera generalmente como una combinación de habilidades, conocimientos y actitudes – dentro de esta familia de términos se cree que es el más extenso y que puede incluir el menos concreto de “aptitudes”/“actitudes”, mientras que dentro de “habilidad” no se incluye generalmente estos últimos.
- 3) Para muchos, (habilidades) “básicas” se refiere a una serie de habilidades de lectura, escritura y nociones elementales de cálculo aritmético limitadas, que a menudo crea confusión en las discusiones, mientras que “clave” es una palabra mucho más dinámica que no tiene estas connotaciones.
- 4) En la misma línea de argumentación, muchos tienden a pensar en (habilidades) “básicas” como una serie de “habilidades de supervivencia”, mientras que el actual debate sobre las habilidades implica mucho más que la mera supervivencia.

## **1.3 Por qué son importantes las competencias**

El grupo enfatiza que la adquisición de las competencias claves por todos es necesaria para la consecución de tres objetivos básicos:

- 1) **Satisfacción y desarrollo personal durante la vida** – las competencias clave deben capacitar a las personas para perseguir objetivos personales en la vida dirigidos por intereses personales y el deseo de continuar aprendiendo durante toda su vida;
- 2) **Integración** – estas competencias clave deben permitir a todos el participar como miembros activos de la sociedad;
- 3) **Posibilidad de trabajar** – la capacidad de todas y cada una de las personas para lograr un empleo adecuado en el mercado de trabajo.

Esta lista comienza intencionadamente con la satisfacción personal – la motivación para adquirir competencias clave no debería quedar solamente en los “beneficiarios externos” de aquellas competencias (el mercado laboral, la sociedad) sino también en la necesidad de la autorrealización. Este es un concepto que debe sustentar el debate entero y bien podría dirigirlo para atraer a las personas hacia un aprendizaje y adquisición de habilidades más exitoso. La gente debe interiorizar la búsqueda para adquirir competencias clave y para conseguirlo ésta debe ser una experiencia enriquecedora.

## **2 DEFINIENDO LAS COMPETENCIAS CLAVE**

Una competencia es un atributo híbrido ya que incluye una combinación de saber, habilidades<sup>1</sup> y actitudes. Puede ser adquirida en todo tipo de contextos, formalmente, informalmente y no-formalmente, intencionadamente o no-intencionadamente.

Una competencia clave también consta de los siguientes requisitos: es transferible y por consiguiente aplicable en varias situaciones y contextos; es multifuncional puesto que puede ser utilizada para conseguir varios múltiples objetivos, para resolver diferentes tipos de problemas y para acometer diferentes tipos de trabajos. Debe proveer una respuesta adecuada a los requisitos de situaciones o trabajos específicos y es, para todos, un prerrequisito para un adecuado desempeño de su vida personal, laboral y subsiguientes aprendizajes. Tiene, en otras palabras, valor predictivo en cuanto al comportamiento de cada individuo. Mientras que no podemos decir que las competencias clave pueden siempre, en todas las circunstancias, permitir a los individuos alcanzar sus objetivos, sí podemos afirmar, por el contrario, que la ausencia de las competencias clave puede sin duda dirigirnos al fracaso personal: la persona no conseguirá la combinación de los tres objetivos (satisfacción personal, integración y empleo)

### **Definición de trabajo**

La definición propuesta para las competencias clave dice lo siguiente:

---

<sup>1</sup> Habilidades es aquí definido como “destreza para hacer” – p.ej. cada vez que nos referimos a las competencias como una habilidad debemos ser capaces de visualizar un resultado potencial concreto cuando la habilidad es solicitada, que no es necesariamente el caso cuando nos referimos a conocimiento o actitudes.

*Las competencias claves representan un grupo de conocimientos, habilidades y actitudes transferibles y multifuncionales que toda persona necesita para su desarrollo y satisfacción personal, integración y empleo que deberían estar desarrollados al finalizar la escolarización o los estudios obligatorios, y actuar así como base para el Largo Aprendizaje de la Vida.*

### **3 ÁREAS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE-RAZONES PARA LA SELECCIÓN**

El grupo ha identificado, en esta fase inicial, una limitada serie de ocho áreas principales de competencias claves. Los orígenes de este grupo de ocho esferas pueden ser resumidas de la manera siguiente.

- 1) Primero, la Cumbre de Lisboa identificó 5 campos de “nuevas” habilidades básicas: habilidades TIC, cultura tecnológica, lenguas extranjeras, iniciativa emprendedora y habilidades sociales.
- 2) Las habilidades base tradicionales como las nociones elementales de cálculo aritmético y la alfabetización fueron claramente obviadas en las conclusiones de Lisboa.
- 3) Aprendiendo a aprender sustenta la trayectoria educativa de todo ciudadano, desde la escuela a la madurez, en el proceso de la Larga Vida de Aprendizaje. Las habilidades cognitivas y las estrategias deben capacitar al individuo para desarrollar más profundamente estas competencias clave, además de su mantenimiento, renovación y puesta al día y de la adquisición de competencias adicionales, yendo más allá de las competencias clave. Las competencias clave son el equipaje esencial para la trayectoria educativa pero no su destino final.
- 4) En la Reunión Informal celebrada en Uppsala (2001), los ministros de Educación e Investigación han indicado que si Europa debe tener una adecuada cantidad de especialistas en matemáticas, ciencias y tecnología, entonces el esfuerzo requerido deberá comenzar desde la escuela donde la gente joven debe cultivar una actitud positiva hacia estas disciplinas.
- 5) El grupo ha añadido la **dimensión de cultura general** sobre la base de que las competencias clave no sólo deben tener funciones y justificaciones externas, sino también enriquecer a las personas y contribuir a la búsqueda de la felicidad. Se trata también en parte de un mensaje político contra la amenaza percibida de una sociedad de “dos velocidades”, donde las “masas” logran competencias clave para permanecer en el camino hacia la sociedad basada en el conocimiento, mientras que comunidades más selectas de individuos aventajados aprenden cómo divertirse y desarrollarse como personas. La cultura general es por consiguiente considerada una competencia clave y un derecho para todos.

6) Finalmente, algunas de las áreas han sido reformuladas y reagrupadas en cinco reuniones celebradas por el grupo entre septiembre 2001 y marzo 2002. La actual clasificación en sub-dominios es el resultado de largas discusiones en las cuales se concluyó que todas las clasificaciones producirán coincidencias y duplicaciones. Se puede observar rápidamente que cada sub-serie de competencias puede fusionarse con otra, o que podría ser dividido en grupos aún más pequeños. La actual clasificación, por consiguiente, no pretende ser metodológicamente pura. Busca simplemente responder a la necesidad política de un número limitado de amplias categorías de “competencias” que permiten a los creadores de políticas trabajar juntos en Europa. El resultado final es la siguiente serie de ocho áreas principales que serán descritas con más detalle en la sección siguiente:

- 1.- Comunicación en la lengua materna
- 2.- Comunicación en lenguas extranjeras
- 3.- Las nociones elementales de cálculo aritmético y las competencias en matemáticas, ciencias y tecnología
- 4.- Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
- 5.- Aprendiendo a aprender
- 6.- Competencias interpersonales y cívicas
- 7.- Iniciativa emprendedora
- 8.- Cultura general

#### **4.- LAS ÁREAS PROPUESTAS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE**

##### **4.1. Comunicación en la lengua materna**

###### **(i) Definiendo la comunicación en la lengua materna**

Muchas de las definiciones existentes se limitan a actividades de decodificación de textos escritos y comprensión literal. Este limitado concepto de “alfabetización mediante la lectura” muchas veces queda corto a la hora de reconocer que uno también necesita ser capaz de comprender eficazmente y utilizar el texto, es decir, el rol activo y de iniciación del lector. Una “lectura activa” incluye la habilidad para desarrollar una interpretación y reflexionar sobre el contenido y la forma de un texto.

Un segundo defecto fundamental en varias definiciones existentes es que éstas tienden a centrarse exclusivamente en un concepto de comunicación basado en lo impreso a expensas de la comunicación oral. Es de vital importancia que los miembros de una sociedad puedan ser capaces de hablar y escuchar eficazmente en su lengua materna, siendo “escuchar” diferente de “oír” en cuanto que requiere una comprensión de la información u opinión que es presentada. Es necesaria la introducción de una definición más amplia de “comunicaciones”, que tome en consideración todos estos elementos, que se encuentran en la matriz de abajo.

a. Receptivo

b. Productivo

1. Oral	1. a. Audición	1.b. Habla
2. Escrito	2. a. Lectura	2.b. Escritura

Considerando todos estos elementos se propuso la siguiente definición:

*La comunicación es la habilidad para expresar e interpretar pensamientos, sensaciones y hechos tanto oralmente como por escrito en todo tipo de contextos sociales, en el trabajo, en casa y durante el tiempo libre.*

### (ii) Objetivos facilitados por la destreza en la lengua materna

**Satisfacción personal:** La competencia en la lengua materna es un prerrequisito para contribuir a la sociedad e integrarse en la vida cultural, económica, social y política de la comunidad, al igual que un medio de otorgar poder a las personas. Es la clave para todo desarrollo personal posterior a través del aprendizaje.

**Posibilidad de empleo e integración:** La alfabetización es una habilidad fundamental o de “base”, no sólo porque la alfabetización es esencial para el aprendizaje, sino también porque lo es, en gran medida, para el logro de otras competencias. Por consiguiente, es solamente a través del dominio de la lengua materna que uno puede convertirse en una eficaz fuerza en el lugar de trabajo y en la sociedad.

### (iii) Conocimientos, habilidades y actitudes específicas que se incluyen en la competencia comunicativa en la lengua materna.

#### Conocimientos:

- vocabulario;
- reglas gramaticales y de estilo;
- reconocer las principales características de los textos literarios (cuentos de hadas, mitos, leyendas, poemas, poesía lírica, teatro, relato breve, novela);

#### Habilidades:

- comunicar, de forma escrita y oral, y comprender o hacer que otros comprendan varios mensajes en diferentes situaciones y con distintos objetivos;
- leer y comprender diferentes textos adoptando estrategias apropiadas para varios objetivos de lectura (leer para estar informado, estudiar, disfrutar del mero placer de leer);
- buscar, reunir y procesar información escrita, datos y conceptos para usarlos en los estudios y organizar los conocimientos de manera sistemática;
- hablar de modo claro y conciso y supervisar si logra hacerse entender;
- escribir diferentes tipos de textos con varios objetivos supervisando el proceso de escritura (desde la concepción de las ideas principales hasta la corrección de pruebas);
- formular los argumentos, oralmente o por escrito, convincentemente y escuchar o leer las argumentaciones de otros;

- usar técnicas de apoyo para presentar o comprender textos complejos (notas, esquemas, mapas) o mensajes verbales ( discursos, conversaciones, instrucciones, entrevistas, debates);
- distinguir, oralmente y por escrito, la información relevante de la no-relevante;
- identificar fuentes y oportunidades para el enriquecimiento personal y cultural de entre los mensajes recibidos;
- concentrar la atención y reflexionar sobre la información durante largos periodos de tiempo, así como durante cortos plazos de tiempo.

**Actitudes:**

- ser consciente de la variabilidad del lenguaje y de las formas de comunicación en el tiempo y diferentes ámbitos geográficos, situaciones sociales y comunicativas;
- tener confianza a la hora de hablar en público;
- motivación para esforzarse en lograr calidad estética en la expresión más que la corrección de la palabra/frase;
- desarrollar afición por la literatura;
- abordar las opiniones y argumentos de los demás con una mente abierta y participar en diálogos constructivos y críticos.

**(iv) Relación con otras competencias clave (inter alia)**

**TIC:** a través de las TIC es posible acceder a información y comunicarse con otros de una manera electrónica/virtual. La comunicación se está volviendo inseparable de la TIC.

**Habilidades interpersonales:** las competencias comunicativas tienen su mayor impacto cuando son combinadas con buenas habilidades interpersonales.

**4.2.- Comunicación en lenguas extranjeras**

**(i) Definiendo la comunicación en lenguas extranjeras**

*La misma definición que la de la comunicación en lengua materna (ver sección 4.1) pero aplicada a un lenguaje diferente de aquel(los) en el (los) que el niño ha sido educado por sus padres y la escuela.*

Las habilidades comunicativas en lenguas extranjeras tienen las mismas cuatro dimensiones que las habilidades comunicativas en lengua materna (ver sección 4.1). De todas maneras, el nivel de dominio no es necesariamente el mismo para las cuatro habilidades y puede haber diferencias entre lenguas.

El grupo cree que en una lengua extranjera las cuatro dimensiones deben ser dominadas (“competentemente”) por la persona como una competencia clave. Además, para otra lengua extranjera debe de haber al menos un alto nivel de aptitud en habilidades receptivas.

## (ii) Objetivos facilitados por la competencia en lenguas extranjeras

**Satisfacción personal:** la competencia lingüística facilita viajes más informados, acceso a otros puntos de referencia culturales y fuentes de información.

**Integración:** para participar en la sociedad, uno necesita entenderlo. En un mundo globalizado, donde los países están unidos por una red de eventos a nivel planetario, las lenguas extranjeras son una herramienta para seguir de cerca lo que ocurre fuera de nuestras fronteras, así como para comprender lo que sucede dentro de ellas.

**Posibilidades de empleo:** aumentando nuestra capacidades en una lengua extranjera es posible tener acceso a profesiones con un uso intensivo de la lengua y extender nuestro horizonte geográfico en cuestiones profesionales.

## (iii) Conocimientos, habilidades y actitudes específicas que se incluyen en la comunicación en lenguas extranjeras

### **Conocimiento:**

Ver sección 4.1

### **Habilidades:**

Ver sección 4.1

### **Actitudes:**

Además de las citadas en la sección 4.1:

- Una orientación multicultural

## (iv) Relación con otras competencias clave (inter alia)

**Comunicación en lengua materna:** la competencia en todos los aspectos de la comunicación en la lengua materna forma parte de la base para aprender otras lenguas.

**TIC:** A través del uso de tecnología multimedia es posible comunicarse en lenguas foráneas y conseguir recursos en la lengua elegida.

**Competencias interpersonales:** aprender lenguas extranjeras posibilita el interactuar eficazmente en grupos internacionales, ya sea en el trabajo o en la sociedad en general.

**Cultura general:** La habilidad para comunicarse en lenguas extranjeras aumenta enormemente la cultura general de cada uno. Posibilita a la persona el desarrollo de una rica comprensión de otra cultura y el acceso a fuentes de primera mano relacionados con el legado artístico y creativo de esa cultura, lo cual incrementa posteriormente la comprensión y la calidad de reflexión sobre su propia cultura.

## 4.3. Nociones elementales de cálculo aritmético, matemáticas, ciencia y tecnología

#### 4.3.1. Nociones elementales de cálculo aritmético

##### (i) Definiendo nociones elementales de cálculo aritmético

La aritmética es junto con la alfabetización una habilidad primordial para el posterior aprendizaje y desarrollo personal.

*La aritmética es el uso de la suma y la resta ,la multiplicación y la división, los porcentajes y los ratios, a través del cálculo mental y escrito para resolver problemas de una manera autónoma, segura y eficaz, en una multitud de circunstancias diarias.*

##### (ii) Objetivos facilitados por la aritmética

**Satisfacción personal:** La aritmética contribuye a la satisfacción y desarrollo personal – un buen nivel de aritmética puede ser la puerta de entrada a una vida social y civil activa. Particularmente para aquellas personas “con riesgo”, la gestión eficaz del presupuesto de una casa, por ejemplo, puede contribuir significativamente a la calidad de vida. Además, la falta de nociones de aritmética está muchas veces acompañada de un sentimiento de inferioridad y vergüenza que puede llevar a las personas a retirarse de ciertas actividades o situaciones en su comunidad, que de otra manera podían disfrutar.

**Integración:** varias actividades y normas de la sociedad dependen de un buen nivel de aritmética, no importando si es para beneficio propio (hacer las compras) o de la sociedad ( p. ej. rellenar formularios de impuestos).

**Empleo:** una base sólida de cálculo aritmético capacita a la persona para funcionar competentemente en un ambiente de negocios donde la vida de una empresa es normalmente expresada en números.

##### (iii) Conocimientos, habilidades y actitudes específicas que se incluyen en la aritmética

###### Conocimiento:

- suma y resta;
- multiplicación y división;
- porcentajes y ratios.

###### Habilidades:

La aritmética tiene muchas aplicaciones en la vida diaria. Las actividades que se nos ocurren son:

- gestionar el presupuesto de una casa ( identificar los ingresos y los gastos, planificación y ahorro);
- compras (comparar precios, comprender el valor del dinero);

- viajar ( relacionar las distancias con el tiempo de viaje; comparar las divisas y los precios);
- trabajo en la casa (formas, medidas, peso y geometría básica de los objetos) o tiempo libre (juegos, por ejemplo).

**Actitudes:**

- superar el “miedo a los números.
- ganas de hacer cálculos numéricos para resolver problemas de la vida doméstica y del trabajo.

**(iv) Relación con otras competencias**

La aritmética es una habilidad de base para el subsiguiente aprendizaje en otros campos de las competencias clave.

**4.3.2 Matemáticas**

**(i) Definiendo las competencias matemáticas**

Las matemáticas, a pesar de estar intrínsecamente unidas a la aritmética, son de mayor complejidad. Las matemáticas difieren de la aritmética en el uso de las fórmulas matemáticas, modelos, estructuras y gráficos. En otras palabras, el “comportamiento matemático” requiere la descripción de la realidad a través de construcciones y procesos que tienen una aplicación universal. Esto puede ser una herramienta para la vida.

Dos importantes aspectos determinan la actual visión de la educación matemática. Primero, la “actividad matemática” está priorizada y está ganando importancia respecto al “conocimiento matemático”.

Un segundo aspecto de la educación matemática es su vínculo con la realidad. Las habilidades matemáticas deben funcionar no solamente en las clases de matemática, sino también en las otras, en el mundo de los estudiantes y en la sociedad para la que están siendo preparados.

*La competencia matemática, de este modo, incluye el uso de modos de pensamiento (pensamiento lógico y espacial) y representación (fórmulas, modelos, construcciones, gráficos) matemáticos, que tienen una aplicación universal en la explicación y descripción de la realidad.*

**(ii) Conocimientos, habilidades y actitudes específicas que comprenden las competencias matemáticas**

**Conocimiento:**

- Términos y conceptos matemáticos; incluyendo los teoremas más relevantes de geometría y álgebra;

- Distinción entre diferentes tipos de afirmaciones (una aseveración o una suposición, etc.);
- Comprensión de la extensión y las limitaciones de un concepto dado;
- Saber qué es una prueba matemática (y qué no lo es).

#### **Habilidades/Actitudes<sup>2</sup>:**

- pensar y razonar matemáticamente (dominando los modos de pensamiento matemático)
- saber qué tipos de preguntas los matemáticos pueden querer responder;
- abstraer y generalizar cuando sea relevante a la cuestión;
- modelar matemáticamente (p. ej. analizar y construir modelos) – uso y aplicación de modelos existentes a las preguntas que se tienen a mano;
- continuar y evaluar argumentos en cadena presentados por otros, descubriendo las ideas básicas en una línea de argumentación (especialmente una prueba) etc.;
- representar entidades matemáticas, comprendiendo y utilizando (descodificando, interpretando, distinguiendo) diferentes tipos de representaciones de objetos matemáticos, fenómenos y situaciones, eligiendo y cambiando entre representaciones cuando sea apropiado;
- manejar símbolos y formas matemáticas;
- descodificar e interpretar el lenguaje matemático simbólico y formal (símbolos y formulas) y comprender sus relación con el lenguaje natural;
- comunicar en, con y sobre matemáticas;
- hacer uso de las ayudas y herramientas (IT incluido).

#### **(iii) Objetivos que comprende la competencia en matemáticas**

Se piensa que estos son muy similares a los citados en la sección 4.3.1. De todas maneras, las matemáticas van más allá de los ejercicios de cálculo que forman parte de la aritmética, ya que desarrollan una herramienta mental que puede ser aplicada a problemas más abstractos o más complejos.

#### **(iv) Conexiones con otras competencias (inter alia)**

**Ciencia y tecnología:** estas disciplinas están muchas veces basadas en, y mejoradas por, las competencias matemáticas.

### **4.3.3. Ciencia y tecnología**

#### **(i) Definiendo ciencia y tecnología como una competencia clave**

*La ciencia se refiere al conjunto de conocimientos y la metodología empleada para explicar el mundo natural, mientras que la tecnología está vista como la aplicación de ese*

---

<sup>2</sup> El “comportamiento” matemático se define mejor como una combinación de habilidades y actitudes

*conocimiento para modificar el medio ambiente natural en respuesta a las necesidades o deseos percibidos por los humanos.*

**(ii) Objetivos que comprende la competencia en Ciencias y Tecnología**

**Satisfacción personal:** El conocimiento de la terminología científica y los conceptos, y la facilidad en la cultura tecnológica pueden enriquecer la comprensión que el individuo posee del mundo y aumentar sus actividades de recreo. Aprendiendo a trabajar con la tecnología y a comprender el discurso científico, la persona puede sentirse optimista en una sociedad de dichas características.

**Integración:** Dada nuestra mayor comprensión en el área de la ciencia y de la tecnología, y el fenomenal aumento de la habilidad para alterar el mundo en el que vivimos, los temas científicos y tecnológicos se están convirtiendo cada vez más en temas de la política y están entrando en el mundo de los debates y discursos públicos. Para ser personas informadas que comprendan y contribuyan a los debates éticos, es un prerrequisito saber sobre ciencia y tecnología.

**Posibilidad de empleo:** una base sólida en conocimientos científicos y tecnológicos permite acceder a los individuos a trabajos en sectores tecnológicos intensivos.

**(iii) Conocimientos, habilidades y actitudes específicas abarcados por la ciencia y la tecnología como una competencia clave**

**Conocimiento:**

- comprensión de principios básicos del mundo natural, de la tecnología y de los procesos y productos tecnológicos;
- comprensión de las relaciones entre tecnología y otros campos: progreso científico (por ejemplo en medicina); sociedad (valores, cuestiones morales), cultura (por ejemplo multimedia), el medio ambiente (polución, crecimiento sostenible).

**Habilidades:**

- la habilidad para usar y utilizar herramientas y máquinas tecnológicas así como datos científicos y la comprensión necesaria para lograr un objetivo o llegar a una conclusión.

**Actitudes:**

- el desarrollo de una apreciación crítica de la ciencia y de la tecnología, incluyendo temas de seguridad así como cuestiones éticas.

**(iv) Relaciones con otras competencias clave (inter alia)**

**Iniciativa emprendedora:** en una economía basada en el conocimiento los desarrollos científicos y tecnológicos guían la innovación y el desarrollo de los productos.

**Cultura general:** la destreza con tecnologías multimedia aumenta la accesibilidad del material y de la información cultural.

**Competencias cívicas e interpersonales:** en una época donde los temas científicos y tecnológicos han entrado en el discurso público dominante es necesario poseer la necesaria comprensión y vocabulario para poder participar en una discusión informada.

#### **4.4. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**

##### **(i) Definiendo la competencia TIC**

*El uso de la tecnología multimedia para recuperar, almacenar, crear, presentar e intercambiar información.*

##### **(ii) Objetivos abarcados por la competencia en las TIC**

**Satisfacción personal:** las competencias TIC pueden dar a las personas acceso a la información, que puede ser utilizado de manera que enriquezca la vida. La competencia en el uso de las TIC para una serie de labores diarias como procesamiento de texto, encontrar la lista de teatros o el acceso a servicios bancarios online da al individuo un sentido del optimismo y de eficacia personal.

**Integración:** la información de los servicios gubernamentales y sobre las actividades culturales y sociales es normalmente transmitido por medio de las TIC. Las TIC también ofrecen multitud de medios para integrarse virtualmente en grupos.

**Posibilidad de empleo:** dado que un número creciente de actividades diarias que requieren trabajar en oficinas o en la industria tienen elementos TIC, las personas deben tener un conocimiento práctico de las TIC para poder insertarse completamente y para satisfacer el potencial de cada uno en el lugar de trabajo.

##### **(iii) Conocimientos, habilidades y actitudes que comprenden las competencias TIC**

###### **Conocimiento:**

- Conocer las funciones más importantes de los ordenadores y la habilidad para trabajar con procesadores de texto, hojas de cálculo, internet/correo electrónico, bases de datos, gestión del almacenamiento de información.

###### **Habilidades:**

- Habilidad para procesar grandes cantidades de información y distinguir la información relevante de la no-relevante o la desinformación, información objetiva de la información subjetiva;
- Comunicarse a través del correo electrónico;
- Acceder y crear una website.

**Actitudes:**

- tendencia a trabajar autónomamente y en equipos;
- deseo de evaluar de forma crítica la información disponible;
- darse cuenta de que el menor umbral de acceso a la información puede necesitar ser equilibrado por un mayor nivel de ética y gusto – habilidad para distinguir que es “accesible” de lo que es “aceptable”;
- sensibilidad para temas privados.

**(iv) Vínculos con otras competencias clave (inter alia)**

A través del desarrollo de las competencias TIC una persona adquiere la habilidad para acceder y manejar una inmensa cantidad de información y saber. Este saber puede ser relevante para las demás competencias clave y utilizarse para desarrollar un interés personal o profesional en un área particular de la ciencia o de la cultura o para mejorar la destreza en las lenguas extranjeras.

Además de su utilización como fuente de conocimiento, las TIC son también un vehículo para la comunicación y es importante para las competencias clave que están dominadas por la comunicación, como las competencias lingüísticas y las competencias interpersonales y cívicas.

**4.5. Aprender a aprender****(i) Definición de aprender a aprender**

La existencia de una gran cantidad de términos para describir este tipo de competencia (p. ej. “aprendizaje autorregulado”, “aprendizaje de alta calidad” o “habilidad para aprender”) denota su gran importancia en la sociedad actual basada en el conocimiento, así como las dificultades teóricas y pragmáticas para tratarlo.

“Aprender a aprender” puede ser definido como:

*“aquellas competencias necesarias para organizar y regular el aprendizaje, en solitario y en grupos; para adquirir, procesar, evaluar y asimilar nuevas piezas del saber; y para aplicar estas competencias en una variedad de contextos, incluyendo la resolución de problemas y el aprendizaje en casa, en la formación/educación, en el trabajo y en la sociedad.”*

**(ii) Objetivos abarcados por la competencia aprendiendo a aprender**

**Satisfacción personal:** la comprensión de los modos en los que uno aprende capacita a las personas para adoptar estrategias eficaces. Aplicando un estilo de aprendizaje adaptado al individuo, el proceso de aprendizaje se convierte en más eficaz y efectivo.

**Integración:** la actividad de aprender es una actividad social que nos pone en contacto con profesores y estudiantes. El resultado del aprendizaje puede también mejorar la integración en la sociedad y abre nuevas oportunidades para trabajar y para el tiempo libre.

**Posibilidad de empleo:** los beneficios del auto-aprendizaje consciente demuestra que las personas están bien posicionadas para obtener el máximo de beneficio de una larga vida de oportunidades de aprendizaje y, por lo tanto, para actuar de un modo óptimo en su lugar de trabajo.

**(iii) Conocimientos, habilidades y actitudes que abarcan el “aprender a aprender”**

**Conocimiento:**

- auto-conocimiento: saber cuál es el método preferido de aprendizaje de cada uno, los puntos fuertes y débiles de las habilidades y cualificaciones individuales;
- conocimiento de las oportunidades disponibles de educación y formación.

**Habilidades:**

- gestión del tiempo: crear oportunidades para dedicar tiempo al aprendizaje;
- gestión de la información;
- autonomía, disciplina, perseverancia en el proceso de aprendizaje.

**Actitudes:**

- adaptabilidad y flexibilidad;
- motivación para aprender y confianza en las capacidades de cada uno para lograr éxito;
- un concepto propio que contenga las ganas de cambio y mejora de las competencias;
- sentido de la iniciativa (para aprender);
- apreciación positiva del aprendizaje como una actividad enriquecedora de la vida.

**(iv) Vínculos con otras competencias clave (inter alia)**

Aprender a aprender es importante para las demás competencias ya que la habilidad para aprender eficazmente conduce a un incremento del rendimiento basado en diversas competencias.

## **4.6. Competencias interpersonales y cívicas**

### **4.6.1. Competencias interpersonales**

**(i) Definiendo las competencias interpersonales**

*Las competencias interpersonales implican todas las formas del comportamiento que uno debe dominar para poder participar de manera eficaz y constructiva, y para solucionar conflictos en la vida social, en interacción con otras personas (o grupos) en un contexto privado y público.*

## **(ii) Objetivos de las competencias interpersonales**

**Satisfacción personal:** teniendo la pertinente destreza interpersonal para diferentes contextos sociales, la persona estará capacitada para participar en la sociedad de tal manera que sea capaz de perseguir su satisfacción personal mientras contribuye a esa sociedad de la manera más fácil posible.

**Integración:** las competencias interpersonales minimizan el riesgo de exclusión facilitando la interacción con un amplio abanico de personas dentro de una sociedad.

**Empleo:** a través del desarrollo eficaz de la competencia interpersonal un individuo se convierte en un miembro más eficaz de la empresa y un miembro constructivo dentro de un equipo.

## **(iii) Conocimientos, habilidades y actitudes que comprendan la competencia interpersonal**

### **Conocimiento:**

- comprensión de los códigos de conducta y las maneras generalmente aceptadas o promovidas en la sociedad;
- conocimiento de cómo conseguir una buena salud, higiene y nutrición;
- mantener una distancia prudente entre las esferas profesionales y privadas de la vida, evitando la transmisión de conflictos profesionales a la vida privada.

### **Habilidades:**

- confianza y empatía en las relaciones con otras personas;
- control de la agresión y de la violencia o de conductas autodestructivas de la personalidad.

### **Actitudes:**

- interés y respeto hacia los otros;
- disposición al compromiso;
- integridad.

## **(iv) Vínculos con otras competencias (inter alia)**

**Aprender a aprender:** una competencia interpersonal eficaz significa que la persona conecta con los demás y así identifica y usa situaciones de aprendizaje durante su vida.

**Iniciativa emprendedora:** las competencias interpersonales son también un aspecto primordial del comportamiento emprendedor, que está íntimamente ligado a la habilidad para influenciar y motivar a la gente.

#### **4.6.2 Competencias cívicas**

##### **(i) Definiendo las competencias cívicas**

El alcance de las competencias cívicas es más extenso que el de las competencias interpersonales por la ventaja de su existencia a nivel de la sociedad. Pueden ser definidas como *una serie de competencias que permiten al individuo lograr la participación en la vida ciudadana*.

##### **(ii) Objetivos de las competencias cívicas**

**Integración:** a través del logro de las competencias cívicas los ciudadanos se hacen conscientes de la estructura y de los procedimientos de la sociedad en la que viven. Las competencias cívicas ayudan a la concienciación sobre los derechos y obligaciones de acuerdo con el estatus de los ciudadanos. Unas competencias cívicas eficaces en la sociedad aumentan su cohesión y niveles de participación y de ese modo reducen el riesgo de exclusión.

##### **(iii) Conocimientos, habilidades y actitudes que comprenden las competencias cívicas**

###### **Conocimiento:**

- los derechos y las obligaciones del país;
- el significado de la democracia en el contexto nacional;
- aprender la lengua del país en el que se vive;
- conocer y comprender la constitución del país;
- comprender los roles básicos y las responsabilidades de las instituciones que tengan relevancia a la hora de hacer política a nivel local, regional, nacional, europeo e internacional;
- conocer quiénes son sus vecinos;
- conocer quién es el alcalde de su ciudad, quiénes son los ministros de su país, qué partidos políticos los representan y qué valores promueven esos partidos;
- conocer los mayores acontecimientos, tendencias y los líderes de la historia nacional, europea y mundial;
- comprender conceptos como democracia, ciudadanía y el alcance del gobierno.

###### **Habilidades:**

- participación informada en las votaciones;
- lectura crítica de los periódicos;

- participación en las actividades de la comunidad/vecindario;
- habilidad para contactar eficazmente con las instituciones en el ámbito público.

**Actitudes:**

- comprender y apreciar la diferencias entre sistemas de valores de diferentes religiones u orígenes étnicos;
- tolerancia y respeto equilibrado para (los valores y la privacidad de) los demás con una tendencia a reaccionar contra los comportamientos antisociales;
- un sentido de pertenencia a su localidad, país y (a su parte del) mundo;
- apoyar la diversidad social y la cohesión social.

**(iv) Vínculos con otras competencias**

**Competencias interpersonales:** las competencias cívicas están más claramente relacionadas con las competencias interpersonales ya que animan a una reflexión sobre el papel del ciudadano que influye a su vez en el comportamiento a nivel interpersonal.

**Competencias comunicativas:** el compromiso ciudadano requiere de la comunicación incluyendo el hablar en público y la participación en debates.

**4.7. Iniciativa emprendedora**

**(i) Definiendo la iniciativa emprendedora**

Una economía dinámica e innovadora basada en el conocimiento requiere de la gente una propensión a tomar riesgos e iniciativas. Esto no quiere decir necesariamente que deba haber más gente que funde y gestione sus propios negocios – a pesar de que sería una parte de lo que buscamos promover a través de la agenda de las competencias clave. Es especialmente importante de cara a los trabajadores, bien sean autónomos o empleados, para que animen y apoyen cambios continuos en el contenido y ambiente de su trabajo.

*La iniciativa empresarial en este sentido tiene una parte activa y pasiva: la tendencia a hacer cambios uno mismo, pero también la habilidad de dar la bienvenida y apoyar la innovación traída por factores externos aceptando el cambio, responsabilizándose de las acciones de cada uno, positivas o negativas, terminar lo que se haya comenzado, saber a dónde vamos, fijar objetivos e ir en su busca, y tener la motivación para lograr el éxito.*

**(ii) Objetivos logrados con el desarrollo de la iniciativa emprendedora**

**Satisfacción personal:** la iniciativa emprendedora impulsa la mejora de las circunstancias de vida individuales y fomenta la disciplina de trabajo como método para conseguir un objetivo.

**Integración:** la integración de cada uno depende hasta cierto punto de la iniciativa propia. El deseo de adaptarse y cambiar puede evitar el desempleo y la privación o exclusión.

**Posibilidad de trabajo:** una visión emprendedora es constructiva en el lugar de trabajo tanto para empleados como para patrones en el contexto de una economía dirigida por el saber y la innovación.

**(iii) Conocimientos, habilidades y actitudes que abarca la iniciativa emprendedora**

**Conocimiento:**

- Identificar oportunidades para el desarrollo de actividades profesionales o de negocio propias.

**Habilidades:**

- planear, organizar, analizar, comunicar, hacer, desbrozar, evaluar y anotar;
- habilidad para el desarrollo de proyectos y su mejora;
- trabajar cooperativamente como integrante de un equipo;
- identificar las limitaciones y puntos fuertes de uno mismo.

**Actitudes:**

- evaluar y tomar riesgos cuando esté justificado,
- tomar iniciativas e innovar;
- asumir diferentes papeles en un grupo, incluyendo el liderazgo pero también los de “participante/seguidor”;
- apreciar el papel de la empresa y las habilidades de la empresa en una variedad de contextos como el hogar, el trabajo y la comunidad.

**(iv) Vínculos con otras competencias (inter alia)**

El espíritu emprendedor, definido en el sentido de iniciativa, puede tener un impacto positivo en los esfuerzos personales de aprendizaje y está, por consiguiente, correlacionado con el resto de competencias de todo tipo.

#### **4.8.Cultura general**

**(i) Definiendo la cultura general**

*La apreciación de ideas creativo-expresivas, pensamientos, sentimientos u opiniones que se manifiestan en un amplio número de medios de comunicación incluyendo la música, la literatura, las artes y los deportes.*

**(ii) Objetivos de la adquisición de cultura general**

**Satisfacción personal:** la adquisición de cultura general es un aspecto positivo para todos. Es la parte de las competencias clave donde la persona llega a su etapa central. La

experiencia cultural es esencialmente para el desarrollo y satisfacción personal y, como tal, no debe ser restringida o privilegiada para unos pocos grupos de la sociedad.

**Integración:** la cultura general refuerza la inclinación a participar en las actividades comunitarias (festivales, tradiciones). Los centros de actividades culturales son también un lugar donde se reúne la gente (bibliotecas, centros deportivos).

**Posibilidad de empleo:** muchas profesiones se convierten en profesiones de “comunicación” donde una buena cultura general ayuda a entablar vínculos con otras personas.

**(iii) Conocimientos, habilidades y actitudes específicas abarcadas por la cultura general**

**Conocimiento:**

- Conocimiento básico de ciertas manifestaciones artísticas y culturales;
- Conocimiento básico de las convenciones y modelos de cada uno de los medios de comunicación creativo-expresivos y su desarrollo histórico.

**Habilidades:**

- Discusión y debate sobre una variada gama de temas como: literatura, música, cine, actuaciones artísticas, artes plásticas, fotografía, diseño, moda, videos, arquitectura, urbanismo, arquitectura campestre, patrimonio;
- Cultivar una capacidad estética que forme bases ampliables para la participación y un interés continuado en la vida cultural;
- Confrontar los puntos de vista y las manifestaciones personales expresivo-creativas con las de los demás.

**Actitudes:**

- una marcada personalidad combinada con el respeto hacia la diversidad.

**(iv) Vínculos con otras competencias**

**Comunicación** – la cultura general está muy relacionada con competencias centradas en la comunicación, bien en la lengua materna o en otra lengua, y las habilidades interpersonales. Es a través de estas otras competencias que el nivel general de la cultura puede ser mejorado y los temas culturales reflexionados y discutidos.

## **5. CONCLUSIONES**

- Con este documento el proceso de definición y descripción de las competencias clave está todavía en sus comienzos, pero este texto es una plataforma inicial para una posterior convergencia y desarrollo de las expectativas en los diferentes Estados miembros y espacios políticos. Este proceso debe continuar y respetar las diferencias y especificidades de los sistemas nacionales de educación y formación.

- Además, los métodos de valoración y evaluación deben ser los apropiados. No siempre será realizable o deseable el medir ciertas competencias.
- Tampoco nadie debe separar la definición de las competencias clave del contexto en las que fueron impartidas, aprendidas o adquiridas.
- Se requiere una mayor inmersión en el estudio de las competencias clave. Este debe tener en cuenta la nueva visión desarrollada por la neurociencia.
- Buenas estrategias informativas, redes locales de referencia eficaces (vínculos con escuelas, formación, bienestar, salud, servicio de empleo, comunidad, iglesia), la participación de grupos locales para trabajos sociales y la concienciación de los empleados en contacto con el público en el empleo, la educación, preparación y servicios sociales – son factores críticos para trabajar con éxito en el ámbito de las competencias clave.
- Las relaciones internacionales, con la OCDE, el G-8 y la ASEM deben ser llevadas a cabo.