



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 20.11.2002  
COM(2002) 629 final

### **COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN**

**Puntos de referencia europeos en educación y formación:  
seguimiento del Consejo Europeo de Lisboa**

## ÍNDICE

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN Puntos de referencia europeos en educación y formación: seguimiento del Consejo Europeo de Lisboa..... | 3  |
| RESUMEN .....                                                                                                                      | 3  |
| 1. Introducción .....                                                                                                              | 5  |
| 1.1. Seguimiento de las conclusiones de Lisboa en el ámbito de la educación y la formación .....                                   | 5  |
| 1.2. El método abierto de coordinación en el ámbito de la educación y la formación .....                                           | 6  |
| 1.3. Establecimiento de puntos de referencia europeos para los sistemas de educación y formación .....                             | 7  |
| 2. Puntos de referencia europeos en educación y formación.....                                                                     | 8  |
| 2.1. Inversión en educación y formación.....                                                                                       | 8  |
| 2.2. Abandono escolar prematuro .....                                                                                              | 11 |
| 2.3. Licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología .....                                                                       | 12 |
| 2.4. Finalización de la enseñanza secundaria superior.....                                                                         | 14 |
| 2.5. Competencias clave .....                                                                                                      | 15 |
| 2.6. Participación en el aprendizaje permanente.....                                                                               | 17 |
| 3. Conclusiones .....                                                                                                              | 19 |
| Anexo 1 .....                                                                                                                      | 20 |
| Anexo 2 .....                                                                                                                      | 29 |

## COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN

### **Puntos de referencia europeos en educación y formación: seguimiento del Consejo Europeo de Lisboa**

#### **RESUMEN**

1. En esta Comunicación, la Comisión invita al Consejo a adoptar puntos de referencia europeos para los sistemas de educación y formación en áreas centrales para la realización del objetivo estratégico fijado en marzo de 2000 por el Consejo Europeo de Lisboa: convertir Europa antes de 2010 en «la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social».
2. Para responder a este reto, los Jefes de Estado y de Gobierno establecieron objetivos comunes concretos para los sistemas de educación y formación europeos, con arreglo al principio del aprendizaje permanente, a fin de:
  - mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de educación y formación en la Unión Europea;
  - facilitar el acceso de todos a los sistemas de educación y formación;
  - abrir los sistemas de educación y formación a un mundo más amplio.

En 2002, el Consejo Europeo de Barcelona subrayó la importancia de la educación y la formación para lograr las ambiciones de Lisboa, fijando como nuevo objetivo global «hacer que estos sistemas educativos y de formación se conviertan en una referencia de calidad mundial para 2010».
3. El programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación, adoptado conjuntamente por la Comisión y el Consejo, define cómo se aplicará el método abierto de coordinación utilizando indicadores para medir el progreso, puntos de referencia para fijar objetivos concretos y el intercambio de experiencias y la evaluación por homólogos para extraer enseñanzas de las buenas prácticas. El progreso se controlará tomando como referencia indicadores consensuados expresados como niveles medios de rendimiento, en primer lugar, de los 15 Estados miembros de la UE y, en segundo, de los tres Estados miembros más eficaces. Se utilizarán puntos de referencia europeos cuando sea factible y hayan sido adoptados por el Consejo.
4. En esta Comunicación, el término «punto de referencia» se refiere a objetivos concretos. Los puntos de referencia se agrupan en seis áreas:
  - Inversión en educación y formación
  - Abandono escolar prematuro
  - Titulados en matemáticas, ciencias y tecnología
  - Población que ha terminado la enseñanza secundaria superior
  - Competencias clave
  - Aprendizaje permanente

5. Como establecen claramente los artículos 149 y 150 del Tratado CE, los Estados miembros tienen plena responsabilidad sobre el contenido y la organización de sus sistemas educativos. Por lo tanto, los Estados miembros son los primeros que deben adoptar medidas para seguir las conclusiones del Consejo Europeo de Lisboa.
6. La Comisión invita al Consejo a adoptar los siguientes puntos de referencia europeos:
  - **Para 2010, todos los Estados miembros deberían, como mínimo, reducir a la mitad la tasa de abandono escolar prematuro, con relación a los datos de 2000, para lograr un índice medio en la UE no superior al 10 %.**
  - **Para 2010, todos los Estados miembros habrán reducido al menos a la mitad el nivel de desequilibrio entre el número de licenciados y el de licenciadas en matemáticas, ciencias y tecnología, logrando al mismo tiempo un aumento global significativo del número total de licenciados en comparación con los datos de 2000.**
  - **Los Estados miembros deberían asegurarse de que el porcentaje medio de ciudadanos de la UE de edades comprendidas entre los 25 y los 64 años que hayan cursado al menos la enseñanza secundaria superior alcance o supere el 80 % antes de 2010.**
  - **Para 2010, deberá reducirse como mínimo a la mitad el número de ciudadanos de 15 años de todos los Estados miembros con rendimientos insatisfactorios en las aptitudes de lectura, matemáticas y ciencias.**
  - **Para 2010, el nivel medio en la UE de participación en el aprendizaje permanente deberá alcanzar al menos el 15 % de la población adulta en edad laboral (entre 25 y 64 años), no quedando la tasa de participación en ningún país por debajo del 10 %.**

**La Comisión invita a los Estados miembros a seguir contribuyendo al logro del objetivo de Lisboa de aumentar sustancialmente la inversión anual per cápita en recursos humanos y a definir, a este respecto, puntos de referencia transparentes destinados a ser comunicados al Consejo y a la Comisión, tal como establece el programa de trabajo detallado.**

7. La Comisión invita al Consejo a adoptar los puntos de referencia propuestos en esta Comunicación a más tardar en mayo de 2003, a fin de que puedan reflejarse en el informe provisional sobre la aplicación del programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa, cuya presentación solicitó el Consejo Europeo a la Comisión y al Consejo para el Consejo Europeo de primavera de 2004. Además, los Estados miembros (tal como se establece en el programa de trabajo detallado conjunto) comunicarán voluntariamente los puntos de referencia nacionales que hayan adoptado al respecto.

## 1. INTRODUCCIÓN

*«Las personas constituyen en Europa el principal activo, por lo que deberían convertirse en el centro de las políticas de la Unión»<sup>1</sup>.*

8. En una «sociedad del conocimiento», la educación y la formación figuran entre las principales prioridades políticas. La adquisición y permanente actualización y modernización de un alto nivel de conocimientos, cualificaciones y competencias es un requisito previo para el desarrollo personal de todos los ciudadanos y para su participación en todos los aspectos de la sociedad, desde la ciudadanía activa hasta su correcta integración en el mercado de trabajo. El concepto de «aprendizaje permanente» es la base de las diferentes estrategias aplicadas en los Estados miembros para ayudar a los ciudadanos a afrontar estos retos<sup>2</sup>.

### 1.1. Seguimiento de las conclusiones de Lisboa en el ámbito de la educación y la formación

9. El Consejo Europeo de Lisboa, celebrado en marzo de 2000, fijó el objetivo estratégico de convertir a Europa antes de 2010 en «la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social», resaltando el papel central de la educación y la formación para responder a los retos que implica este objetivo. Además, los Jefes de Estado y de Gobierno invitaron a los ministros de educación a definir «los futuros objetivos precisos de los sistemas educativos». A propuesta de la Comisión<sup>3</sup>, el Consejo adoptó en febrero de 2001 un informe titulado «Futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación»<sup>4</sup>.
10. Dicho informe se presentó al Consejo Europeo de Estocolmo de marzo de 2001. En él se establecen los tres objetivos estratégicos siguientes para los sistemas de educación y formación:
- mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de educación y formación en la Unión Europea;
  - facilitar el acceso de todos a los sistemas de educación y formación;
  - abrir los sistemas de educación y formación a un mundo más amplio.
11. A partir de estos tres objetivos estratégicos, el informe define trece objetivos precisos, plantea para cada uno diversas cuestiones clave que deben abordarse y establece una lista orientativa de indicadores para medir su puesta en práctica mediante el «método abierto de coordinación» (véase el capítulo 1.2). La importancia del seguimiento de las conclusiones de Lisboa en el ámbito de la educación y la formación se ve subrayada además por iniciativas adoptadas en las directrices de

---

<sup>1</sup> Consejo Europeo de Lisboa: conclusiones de la Presidencia, punto 24.

<sup>2</sup> Comunicación de la Comisión - Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente (COM(2001) 678 final).

<sup>3</sup> Informe de la Comisión - Futuros objetivos precisos de los sistemas educativos (COM(2001) 59 final).

<sup>4</sup> Documento 6365/02 del Consejo de 14.2.2001.

empleo<sup>5</sup>, en la estrategia para el desarrollo de un espacio europeo de investigación y en las Orientaciones Generales de Política Económica (OGPE).

12. El Consejo Europeo de Estocolmo pidió que en el Consejo Europeo de primavera de 2002 se presentase un programa de trabajo detallado como seguimiento del informe sobre los futuros objetivos de los sistemas de educación y formación.
13. Sobre la base de otra propuesta de la Comisión, el Consejo adoptó ese programa de trabajo<sup>6</sup>, que fue posteriormente respaldado por el Consejo Europeo de Barcelona en marzo de 2002. Este Consejo Europeo también subrayó la importancia de la educación y la formación para el logro del objetivo de Lisboa fijando un nuevo objetivo global: «hacer que estos sistemas educativos y de formación se conviertan en una referencia de calidad mundial para 2010». Por último, el Consejo Europeo invitó «al Consejo y a la Comisión a que informen al Consejo Europeo de primavera en 2004 sobre la ejecución efectiva del Programa».

## 1.2. El método abierto de coordinación en el ámbito de la educación y la formación

14. El método abierto de coordinación debe aplicarse como instrumento para desarrollar una estrategia coherente y completa de educación y formación en el marco de los artículos 149 y 150 del Tratado. El método abierto de coordinación se describe como una «manera de extender las prácticas idóneas y alcanzar una mayor convergencia en torno a los principales objetivos de la UE». Las conclusiones del Consejo de Lisboa señalan que «se aplicará un planteamiento totalmente descentralizado (...) mediante distintas formas de colaboración» destinado a «facilitar la configuración progresiva de las políticas de los Estados miembros».
15. Los medios para poner en práctica el método abierto de coordinación incluyen herramientas como indicadores y puntos de referencia, así como el intercambio de experiencias, las evaluaciones por homólogos y la difusión de buenas prácticas.
16. El programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa recurre a indicadores existentes, y adopta el siguiente formato normalizado para medir los progresos:

### Modelo que se usará para supervisar los progresos en educación y formación utilizando el método abierto de coordinación

|           | Niveles actuales      |                                        |                       | Progresos   |             | Índices de referencia |                  |
|-----------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|
| Indicador | <i>Media de la UE</i> | <i>Media de los 3 mejores en la UE</i> | <i>EE.UU. y Japón</i> | <i>2004</i> | <i>2010</i> | <i>para 2004</i>      | <i>para 2010</i> |

17. Los indicadores que se utilicen en este proceso de seguimiento con relación a objetivos individuales deberán analizarse junto con otros indicadores seleccionados a fin de medir los progresos realizados en el logro de los objetivos específicos. Cuando

---

<sup>5</sup> La Estrategia Europea de Empleo contiene una directriz horizontal sobre el aprendizaje permanente y directrices específicas centradas en aspectos de la educación y la formación relacionados con el empleo.

<sup>6</sup> Programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa (2002/C 142/01).

proceda, los indicadores aplicables se desglosarán por sexos. El grupo permanente sobre indicadores creado por la Comisión contribuirá a perfeccionar y desarrollar los indicadores que deban aplicarse sobre la base de sinergias con otros grupos como el grupo sobre indicadores del Comité de empleo y el Comité de política económica. Esta tarea se llevará a cabo en cooperación con Eurostat, Eurydice y Cedefop, y con organizaciones internacionales como la OCDE.

18. El programa de trabajo describe claramente cómo se controlarán y medirán los progresos en la educación y formación: «Un informe de situación previsto para 2004 y el informe final previsto para 2010 incluirán, basándose en los indicadores elegidos para cada objetivo, una evaluación de los progresos realizados. Cuando sea posible, el Consejo podría establecer (...) índices de referencia de base europea. Además, los Estados miembros comunicarán voluntariamente los criterios de referencia (benchmarks) para 2004 y 2010. Este proceso de aplicación requerirá disponer de datos estadísticos nacionales según los indicadores elegidos»<sup>7</sup>.

### **1.3. Establecimiento de puntos de referencia europeos para los sistemas de educación y formación**

19. Varios documentos políticos comunitarios han establecido metas y objetivos en el ámbito educativo. Tales metas pueden encontrarse en los planes de acción eLearning y eEurope 2002 y 2005<sup>8</sup>, en la Comunicación sobre el aprendizaje permanente<sup>9</sup>, en el Plan de acción sobre las capacidades y la movilidad<sup>10</sup> y en la Comunicación titulada «Más investigación para Europa - Objetivo: 3 % del PIB»<sup>11</sup>. Otros objetivos fueron fijados por la Comisión en ámbitos como el dominio de idiomas o la movilidad educativa, o en relación con la igualdad entre hombres y mujeres en las políticas comunitarias.
20. En la presente Comunicación se utiliza el término «punto de referencia» para designar objetivos concretos en relación con los cuales es posible medir los progresos. El término «evaluación comparativa» se utiliza cuando se presentan datos comparativos con objeto de identificar el nivel de rendimiento relativo de varios países de la UE o de Europa en un sentido más amplio. Cuando sea posible, se efectuará una comparación con el «mundo exterior», representado por los Estados Unidos y Japón, utilizando para cada indicador, en primer lugar, datos correspondientes a la media de los 15 Estados miembros de la UE y, en segundo lugar, datos de los tres Estados miembros más eficaces.
21. Las seis áreas para las que se debaten puntos de referencia europeos en la presente Comunicación se han seleccionado debido a que el Consejo Europeo ha fijado expresamente objetivos cuantificados a escala de la UE (por ejemplo, en relación con la inversión en educación o el abandono escolar prematuro) y porque son de capital

---

<sup>7</sup> Idem.

<sup>8</sup> Comunicación de la Comisión - Plan de acción eLearning - Concebir la educación del futuro (COM(2001) 172 final de 28.3.2001).

<sup>9</sup> Comunicación de la Comisión - Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente (COM(2001) 678 final de 21.11.2001).

<sup>10</sup> Comunicación de la Comisión - Plan de acción de la Comisión sobre las capacidades y la movilidad (COM(2002) 72 final de 8.2.2002).

<sup>11</sup> Comunicación de la Comisión - Más investigación para Europa - Objetivo: 3 % del PIB (COM(2002) 499 final de 11.9.2002).

importancia para objetivos estratégicos fijados en el informe sobre los objetivos y para el principio general del aprendizaje permanente. Los indicadores clave analizados en esta Comunicación se eligen de entre los establecidos en el programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa.

22. Además, al definir los tres mejores países<sup>12</sup> según el modelo adoptado por el Consejo, los análisis que propone la presente Comunicación apoyan el trabajo de intercambio de experiencia y evaluación por homólogos que se está poniendo en marcha actualmente en el contexto del método abierto de coordinación. Se trata de señalar los países y grupos de países que muestran niveles particularmente prometedores de rendimiento y progresos en cada una de las seis áreas<sup>13</sup>.
23. La Comisión estudió la posibilidad de trasladar los puntos de referencia europeos propuestos a puntos de referencia nacionales, en particular, a fin de tener en cuenta las grandes diferencias entre los Estados miembros, como muestran los anexos del presente documento. En aras de la subsidiariedad, pero también por considerar que todos los Estados miembros deben seguir persiguiendo objetivos ambiciosos como los señalados por el Consejo Europeo, la Comisión ha preferido no hacerlo por ahora. Sin embargo, es evidente que los Estados miembros con bajos niveles de eficacia deben hacer un esfuerzo bastante mayor que los demás para que se logren los puntos de referencia comunes europeos. También está claro que los Estados miembros que ya tienen altos niveles en un área deben hacer importantes esfuerzos para seguir mejorando.

## **2. PUNTOS DE REFERENCIA EUROPEOS EN EDUCACIÓN Y FORMACIÓN**

### **2.1. Inversión en educación y formación**

24. Las conclusiones del Consejo de Lisboa propugnan «un aumento anual considerable de la inversión per cápita en recursos humanos», señalando que el futuro de la economía europea depende en gran medida de las cualificaciones de sus ciudadanos, y éstas, a su vez, precisan de la continua actualización que caracteriza a las sociedades del conocimiento.
25. En todos los países, la inversión en educación es una «inversión para el futuro» de alta prioridad y, por tanto, constituye también una importante partida de gastos en los presupuestos públicos. En la mayor parte de los países de la OCDE, el gasto público en educación creció más del 5 % entre 1995 y 1999, y su proporción en relación con el presupuesto público aumentó del 12 % al 12,7 % durante el mismo período. En la Unión Europea, aproximadamente un 11,2 % del gasto público se destinó en 1999 a la educación<sup>14</sup>. En Dinamarca, la proporción del gasto público destinada a la educación creció del 13,1 % en 1995 al 14,9 % en 1999; en Suecia creció del 11,6 % al 13,6 % y en los Países Bajos, del 9,1 % al 10,4 %. En Grecia, Irlanda y Portugal el

---

<sup>12</sup> En esta Comunicación hemos perseguido el objetivo de señalar los tres mejores países aplicando el criterio del rendimiento, teniendo en cuenta todos los datos disponibles para cada país y para EU-51 durante el período 1991-2001.

<sup>13</sup> En el anexo se ofrecen datos estadísticos y gráficos detallados para cada una de las seis áreas.

<sup>14</sup> «Key data on Education in Europe», Eurydice y Eurostat, Comisión Europea, Luxemburgo, 2002.

crecimiento superó el 15 %. Sin embargo, la renta nacional, expresada en PIB, aumentó incluso más rápidamente durante ese período<sup>15</sup>.

26. Este indicador ofrece una imagen incompleta, ya que no incluye el gasto privado de las empresas (por ejemplo, destinado a la formación en el lugar de trabajo y en alternancia) y los hogares, que son fundamentales para el desarrollo de los recursos humanos. La inversión privada en educación cubre una proporción variable de la inversión total en educación, que va desde menos del 10 % (en P, S, DK, A, F, NL e IRL) hasta el 22 % (en D) del gasto total en educación y formación de los Estados miembros (según datos de 1999 para todas las ramas de la educación).
27. Teniendo en cuenta los importantes cambios demográficos registrados en muchos Estados miembros, es especialmente oportuno analizar la evolución de la inversión por estudiante. Puede observarse que en los sectores no terciarios de educación y formación, el crecimiento del gasto por estudiante entre 1995 y 1999 superó el 20 %, por ejemplo, en Grecia, Portugal y España, mientras que el gasto total por estudiante en la enseñanza terciaria (un promedio del 35 % representa la inversión en investigación) aumentó más del 20 % en países como Irlanda, Grecia y España durante el mismo período.
28. Lo señalado parece acorde con la ambición fijada por el Consejo Europeo, aunque un examen más detallado de las tendencias de gastos en porcentaje del PIB se presta a una evaluación más cautelosa. A pesar de que los datos (véase el anexo 1) no están completos por lo que respecta a los últimos años, sí permiten observar, por término medio hasta 1999, un ligero descenso de los niveles relativos de gasto público en educación en porcentaje del PIB. Si esta tendencia a la baja se confirma para los últimos años y continúa en los próximos, el nivel medio de EU-15 sería aproximadamente del 4 % del PIB en 2010, mientras que el nivel actual del 5 % para 1999 es equivalente al de los EE.UU. y supera al de Japón, que es del 3,5 %.
29. Los tres mejores, según este indicador, son tres países escandinavos, Suecia, Dinamarca y Finlandia, donde la inversión pública en educación y formación representa más del 6 % del PIB. Si la tendencia al alza de Suecia y Dinamarca se mantiene hasta 2010, se llegará a un índice de inversión pública en educación del 9 % del PIB. Finlandia, en cambio, muestra una tendencia a la baja.

Indicador clave para medir los progresos del gasto público en educación en porcentaje del PIB (1999)<sup>16</sup>

|                                                      | Media de la UE | Media de los 3 mejores en la UE | EE.UU. | Japón |
|------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|-------|
| Inversión pública en educación en porcentaje del PIB | 5,0 %          | 7,4 %                           | 5,0 %  | 3,5 % |

Fuente: Eurostat (estadísticas de educación).

<sup>15</sup> «Education at a Glance», OCDE, París, 2001.

<sup>16</sup> Los datos de los EE.UU. y Japón son de 1998. Las cifras sobre el gasto en educación en Francia no incluyen los DU (Departamentos de Ultramar). Las cifras del Reino Unido son estimaciones basadas en datos de los ejercicios presupuestarios británicos, que van del 1 de abril al 31 de marzo. No se dispone de datos sobre Luxemburgo.

30. Estos datos no permiten por ahora extraer conclusiones claras. Sin embargo, han de ser manejados con precaución y con especial atención a la evolución del gasto público en educación en porcentaje del PIB, de acuerdo con el objetivo de Lisboa de lograr «un aumento anual considerable de la inversión per cápita en recursos humanos». En efecto, un descenso en el gasto público indicaría que el sector público está delegando cada vez más responsabilidad en las inversiones privadas en educación y formación (hogares y empresas) para responder a los retos de la sociedad del conocimiento. Aunque es indiscutible que se requerirán esfuerzos considerables por todas las partes, la tendencia a la baja del gasto público podría comprometer el modelo social europeo, que se caracteriza por la igualdad de acceso al aprendizaje permanente y a una oferta de educación y formación de calidad<sup>17</sup>.
31. Ante el carácter provisional e incompleto de los datos disponibles, la Comisión no recomienda un punto de referencia específico en este ámbito. No obstante, los Estados miembros deberían asumir su responsabilidad de garantizar que el gasto total en educación y formación, tanto público como privado, responda adecuadamente a los requisitos de Lisboa, y deberían hacerlo sobre la base de puntos de referencia transparentes y públicamente reconocidos, teniendo en cuenta al mismo tiempo las exigencias del Pacto de Estabilidad y Crecimiento.

**La Comisión invita a los Estados miembros a seguir contribuyendo al logro del objetivo de Lisboa de aumentar sustancialmente la inversión anual per cápita en recursos humanos y a definir, a este respecto, puntos de referencia transparentes destinados a ser comunicados al Consejo y a la Comisión, tal como establece el programa de trabajo detallado.**

32. Al mismo tiempo, la Comisión hace hincapié en que, aunque una buena educación requiere un determinado volumen de inversión, está demostrado que, por sí sola, una mayor inversión en educación y formación no mejora necesariamente la calidad. En lo que atañe a la educación obligatoria, al volver a analizar los datos del TIMSS<sup>18</sup> se observa que los sistemas educativos más costosos no siempre logran mejores rendimientos de los alumnos. Por tanto, es fundamental orientar la financiación hacia los sectores con mejores resultados cualitativos. Es preciso dar nuevos enfoques a la inversión para que tanto los alumnos y alumnos potenciales como los mediadores de aprendizaje adquieran los nuevos tipos de conocimientos y competencias que exige la sociedad del conocimiento. Habría que desarrollar una amplia gama de incentivos al aprendizaje para todos los ciudadanos, prestando especial atención a la igualdad entre hombres y mujeres, dentro y fuera del mercado de trabajo.

## **2.2. Abandono escolar prematuro**

33. Las conclusiones de Lisboa<sup>19</sup> incluyen objetivos cuantificados para los sistemas educativos europeos que más tarde se incorporaron a las directrices de empleo para 2001. Se fijó un objetivo específico: reducir a la mitad a más tardar en 2010 el número de personas de 18 a 24 años con una educación secundaria básica que no

---

<sup>17</sup> El modelo social europeo se define como sigue en el apartado 22 de las conclusiones de Barcelona: «El modelo social europeo se basa en un buen funcionamiento de la economía, en un alto nivel de protección, educación y diálogo social».

<sup>18</sup> Tercer Estudio Internacional sobre Matemáticas y Ciencias. Wößmann, Ludger: «Schooling Resources, Educational Institutions, and Student Performance: The International Evidence», *Kieler Arbeitspapiere*, n° 983, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, 2000.

<sup>19</sup> Apartado 26.

reciben una enseñanza o formación posteriores. Este índice de abandono escolar prematuro (la llamada «tasa de deserción») ha sido siempre una preocupación capital y se ha venido utilizando como indicador estratégico fundamental no sólo en el proceso de Luxemburgo de coordinación de las políticas de empleo, sino también en la lista de indicadores estructurales para el seguimiento del proceso de Lisboa. La tendencia actual del abandono escolar prematuro muestra aspectos positivos por lo que respecta a las medias de la UE, aunque será preciso que los Estados miembros hagan importantes esfuerzos, también en los próximos años.

34. Para alcanzar un punto de referencia europeo común en relación con el abandono escolar prematuro, los Estados miembros con niveles relativamente bajos deberán realizar un esfuerzo mucho mayor que los demás para que se logren los puntos de referencia comunes europeos, como se señala en el punto 23.

Indicador clave para medir los progresos en materia de abandono escolar prematuro (2001)

|                                                                                                                | Media de la UE      | Media de los 3 mejores en la UE |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Personas que abandonan prematuramente el sistema escolar y no prosiguen su educación o formación <sup>20</sup> | 19,4 % <sup>e</sup> | 10,3 %                          |

<sup>e</sup>: estimación.

No se dispone de datos comparables sobre los Estados Unidos y Japón.

Fuente: Eurostat (encuesta de población activa).

35. Las actuales tendencias de los Estados miembros muestran en general niveles de abandono escolar prematuro claramente decrecientes. Si se extrapolan las actuales tendencias para España, Italia, Grecia, Francia, Bélgica y Finlandia, el nivel de abandono escolar prematuro quedaría reducido al menos a la mitad antes de 2010. En tal caso, los niveles de España e Italia habrían descendido desde más del 35 % a principios de los años noventa a los niveles actuales de los tres mejores países (es decir, por debajo del 10 %) en 2010.
36. Otros Estados miembros, en particular, los tres más eficaces en este ámbito (Suecia, Finlandia y Austria) muestran disminuciones menos marcadas de los niveles de abandono escolar prematuro, pues éstos ya son bajos. Las actuales tendencias muestran niveles estables en Dinamarca y los Países Bajos, mientras que se registra un ligero incremento del abandono escolar en Suecia. En Alemania, el índice de abandono escolar prematuro ha aumentado mucho recientemente, sobre todo debido a cambios en la composición de la población a raíz de recientes movimientos migratorios (llegada de numerosos jóvenes que han abandonado prematuramente la educación escolar).

<sup>20</sup> No se dispone de datos sobre Irlanda. Eurostat no tiene datos comparables para el Reino Unido, donde el GCSE se considera cualificación secundaria superior y, por lo tanto, no es comparable con otros países. Por la especial situación socioeconómica y geográfica de Luxemburgo (elevada proporción de estudiantes matriculados en la enseñanza superior fuera del país y porcentaje muy alto de no residentes que trabajan en Luxemburgo), los datos de este indicador no son comparables con los de otros países.

37. La tasa media general de abandono escolar prematuro está descendiendo en la UE; de continuar esta tendencia hasta 2010, llegaría aproximadamente a un 15 % de las personas de entre 18 y 24 años, aunque este descenso no sería suficiente para alcanzar el objetivo fijado en las conclusiones de Lisboa de reducir a la mitad el abandono escolar. En varios Estados miembros será preciso hacer esfuerzos importantes para que la UE lo cumpla.

**La Comisión invita al Consejo a adoptar el siguiente punto de referencia europeo en cuanto a los niveles de disminución del abandono escolar prematuro en los Estados miembros:**

- **Para 2010, todos los Estados miembros deberían, como mínimo, reducir a la mitad la tasa de abandono escolar prematuro, con relación a los datos de 2000, para lograr un índice medio en la UE no superior al 10 %.**

### **2.3. Licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología**

38. Europa debe hacer más por animar a niños y jóvenes a interesarse por las ciencias y las matemáticas y por asegurarse de que las carreras, perspectivas y retribuciones de quienes ya trabajan en áreas científicas y de investigación sean lo bastante satisfactorias como para mantenerse en ellas. Dos puntos esenciales para la estrategia de Lisboa son motivar a los más jóvenes para que elijan estudios y carreras en ámbitos científicos y técnicos a corto y medio plazo y equilibrar la representación de hombres y mujeres en estas áreas. La Unión Europea ya tiene, de hecho, un número importante de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología en comparación con los EE.UU. o Japón, aunque no tanto, si se considera el volumen relativo de población.
39. Sin embargo, esta excelente situación de Europa no se refleja en una mayor presencia de los investigadores en el mercado de trabajo. El número total de licenciados que trabajan como científicos e ingenieros en la investigación es en Europa aproximadamente un 25 % más bajo que en los EE.UU., aunque alrededor de un 33 % más alto que en Japón. Aunque los licenciados superiores en Europa aporten sus competencias y cualificaciones a otras partes del mercado de trabajo, la economía no parece beneficiarse suficientemente de su potencial de investigación. Este aspecto revestirá especial importancia a medida que la UE evolucione hacia el objetivo del 3 % del PIB destinado a la investigación.

Número de licenciados (CINE 5 y 6) en matemáticas, ciencias y tecnología y número de investigadores e ingenieros en la UE, los EE.UU. y Japón (2000/1999)<sup>21</sup>

| Países  | Licenciados | Investigadores e ingenieros |
|---------|-------------|-----------------------------|
| UE (15) | 555 647     | 919 796                     |
| EE.UU.  | 369 391     | 1 219 407                   |
| Japón   | 236 670     | 658 910                     |

*Fuente: DG RTD, Tercer Informe europeo sobre los indicadores de ciencias y tecnología (se publicará próximamente). Datos Eurostat (estadísticas de educación).*

40. Para responder a estos retos hay que mejorar en Europa el entorno para la contratación de licenciados en estas ramas, teniendo en cuenta los factores que afectan a la investigación y el desarrollo y a un mejor funcionamiento del mercado de trabajo, así como las contrapartidas profesionales y personales. No obstante, los Estados miembros también deben responder a estos retos motivando a más estudiantes de las universidades europeas a licenciarse en estudios de matemáticas, ciencias y tecnología, e incitando a más licenciados a trabajar en laboratorios europeos de investigación públicos y privados, así como apoyando la estrategia comunitaria para el desarrollo de un espacio europeo de investigación.
41. Se observa una enorme disparidad entre Estados miembros en el número de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología por cada 1 000 habitantes (20-29 años); Irlanda está muy por encima de los demás países (23,9 en 2000), mientras que otros, como Italia, los Países Bajos, Austria, Portugal y Luxemburgo, tienen menos de 8 (2000)<sup>22</sup>. Si se mantienen las actuales tendencias, la diversidad entre países podría persistir e, incluso, aumentar. Los países con una proporción relativamente alta de licenciados en estas áreas, como Francia, Irlanda, Finlandia y el Reino Unido, alcanzarían antes de 2010 un nivel superior a 20 licenciados por cada 1 000 habitantes. Otros países, que actualmente están por debajo de 10, mostraron en la pasada década niveles muy estables; es el caso de Alemania y los Países Bajos. En Dinamarca, el número de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología descende de forma constante, y es actualmente de 8,2 por mil (1999), aunque a principios de los 90 rondaba los 10. Si continúa esta tendencia, Dinamarca tendrá en 2010 menos de 5 licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología por cada 1 000 habitantes. Sin embargo, según los datos más recientes de 1998 y 1999, esta cifra se estabilizaría en poco más de 8 por mil. En España, Portugal, Austria, Italia y Suecia, la proporción de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología ha aumentado considerablemente.

<sup>21</sup> Licenciados (2000), investigadores e ingenieros (1999). No se dispone de datos sobre licenciados en ciencias, matemáticas, informática e ingeniería en Grecia.

<sup>22</sup> En los casos de Bélgica, Grecia y Luxemburgo se dispone de series de datos muy limitadas para este indicador.

Aumento en el número de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología entre 1993 y 2000 (cifras redondeadas)

|             | B    | DK    | D     | E     | F    | IRL  | I    | NL    | A    | P    | FIN  | S     | UK   |
|-------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| Licenciadas | 6 %  | 7 %   | -3 %  | 152 % | 27 % | 83 % | 74 % | -10 % | 55 % | 94 % | 41 % | 134 % | 25 % |
| Total       | -7 % | -23 % | -25 % | 128 % | 23 % | 43 % | 74 % | -11 % | 77 % | 72 % | 10 % | 68 %  | 6 %  |

Fuente: Eurostat (estadísticas de educación).

No se dispone de datos sobre Grecia y Luxemburgo.

42. Una manera especialmente importante de lograr aumentar el número de licenciados en estas materias es, como han venido haciendo muchos Estados miembros en los últimos años, afrontar el problema de la baja motivación de las mujeres para emprender estudios y carreras de matemáticas, ciencias y tecnología. El equilibrio en la representación de hombres y mujeres es un reto particularmente importante en esta área. El número de mujeres que optan por cursar estudios de licenciatura en matemáticas, ciencias y tecnología es relativamente menor que el de los hombres, y aun menos son las que se deciden por las carreras de investigación. No obstante, resulta claro que, en gran medida, el aumento global del número de licenciados en estas materias obedece en varios países a la mayor presencia de licenciadas. Así ocurre, concretamente, en España, Suecia, Portugal e Irlanda. Sin embargo, el número de licenciados en estas carreras aún es considerablemente superior al de licenciadas. En Bélgica, Dinamarca, Alemania, España, Francia, los Países Bajos, Austria y Finlandia (2000), el número de hombres que se licencian en estas carreras duplica con creces al de mujeres. Un 80 % de los licenciados en carreras tecnológicas como ingeniería, fabricación y construcción son varones.

Proporción relativa de varones por cada mujer licenciada en matemáticas, ciencias y tecnología (2000)

| B   | DK  | D   | E   | F   | IRL | I   | NL  | A   | P   | FIN | S   | UK  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 3,0 | 2,1 | 3,6 | 2,1 | 2,3 | 1,6 | 1,7 | 4,7 | 4,0 | 1,6 | 3,0 | 2,1 | 2,1 |

Fuente: Eurostat (estadísticas de educación).

DK, F, I (1993-1999).

43. Los países que presentan mayores proporciones de licenciadas en matemáticas, ciencias y tecnología son Irlanda, Italia y Portugal. Sin embargo, en ningún Estado miembro se ha logrado equilibrar la representación de ambos sexos. La principal manera de que los Estados miembros afronten el reto de la competitividad global en este ámbito será aumentar significativamente el número de investigadoras.

**La Comisión invita al Consejo a adoptar el siguiente punto de referencia europeo en relación con el número de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología:**

- **Para 2010, todos los Estados miembros habrán reducido al menos a la mitad el nivel de desequilibrio entre el número de licenciados y el de licenciadas en esas materias, logrando al mismo tiempo un aumento global significativo del número total de licenciados en comparación con los datos de 2000.**

## 2.4. Finalización de la enseñanza secundaria superior

44. En los últimos años, muchos Estados miembros han adoptado extensos planes de acción y reformas para promover la participación en las ramas técnicas, profesionales y generales de la enseñanza secundaria superior. En muchos casos, se han debatido y fijado puntos de referencia nacionales en la materia. El índice de finalización de la enseñanza secundaria ha aumentado constantemente en la mayoría de los Estados miembros. En la Unión Europea, la media ha crecido desde alrededor de un 50 % de la población a principios de los 90 hasta un 66 % en 2000.

Indicador clave para medir la evolución de la población que termina la enseñanza secundaria superior (2001)<sup>23</sup>

| Indicador                                                                                                                                | Media de la UE | Media de los 3 mejores en la UE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| Porcentaje de la población de edades comprendidas entre los 25 y los 64 años que ha finalizado al menos la enseñanza secundaria superior | 65,7 %         | 82,7 %                          |

*Datos Eurostat (encuesta de población activa).*

*Actualmente no se dispone de datos comparables sobre los EE.UU. y Japón.*

45. Naturalmente, esta evolución tiene un profundo impacto en el porcentaje de la población adulta con enseñanza secundaria superior. El porcentaje medio de adultos (entre 25 y 64 años) que la poseen crecería hasta alcanzar aproximadamente el 80 % en 2010. Si se mantienen las tendencias actuales, los tres mejores países (Alemania, Dinamarca y Suecia) alcanzarían en esa fecha índices próximos al 90 %. Es sumamente importante aumentar las cualificaciones educativas de la población y la mano de obra hasta ese nivel, al mismo tiempo que se garantiza una educación de alta calidad para todos, para alcanzar los objetivos de Lisboa en relación con la economía y la sociedad europeas del conocimiento. Debe lograrse que aumente la participación en la enseñanza secundaria superior sin dejar de reforzar la calidad de la educación.
46. También en este aspecto, los Estados miembros con niveles relativamente bajos deberán realizar un esfuerzo mucho mayor que los demás para que se logren los puntos de referencia comunes europeos, como se señala en el punto 23.

**La Comisión invita al Consejo a adoptar el siguiente punto de referencia europeo en relación con la población que ha terminado la enseñanza secundaria superior:**

- **Los Estados miembros deberían asegurarse de que el porcentaje medio de ciudadanos de la UE de edades comprendidas entre los 25 y los 64 años que hayan cursado al menos la enseñanza secundaria superior alcance o supere el 80 % antes de 2010.**

<sup>23</sup> Véase la nota a pie de página nº 20.

## 2.5. Competencias clave

47. Las competencias clave constituyen un bagaje de conocimientos, cualificaciones y actitudes que todos los individuos necesitan para trabajar, integrarse, seguir aprendiendo y lograr su realización y desarrollo personales. Estas competencias deben haber sido adquiridas al finalizar la escolaridad obligatoria, y son un requisito previo para poder participar en el aprendizaje permanente. La investigación demuestra sin duda alguna que la participación en el aprendizaje permanente está estrechamente vinculada con una adecuada educación previa.
48. El papel fundamental de las competencias clave en nuestras sociedades se expone en el programa de trabajo detallado<sup>24</sup>, según el cual las competencias clave abarcan las siguientes áreas principales: conocimientos aritméticos y alfabetización (capacidades fundamentales), competencias básicas en matemáticas, ciencias y tecnología, lenguas extranjeras, capacidades en TIC y en la utilización de la tecnología, aprender a aprender, competencias sociales, espíritu empresarial y cultura general.
49. Actualmente, el indicador comparativo más fiable para las competencias clave es la encuesta PISA de la OCDE, que evalúa los niveles alcanzados en lectura, matemáticas y ciencias por los jóvenes de 15 años. Este estudio puede considerarse un índice fiable sobre todas las «aptitudes para la sociedad del conocimiento», ya que señala a los grupos de población que no están adecuadamente preparados para los retos de nuestros tiempos y para el aprendizaje permanente. Los promedios nacionales que se ofrecen en el siguiente cuadro muestran el rendimiento de los países representados en la encuesta PISA en las dos áreas:

### Indicador clave para medir los progresos en las competencias clave

| Indicador                                                           | Media de la UE | Media de los 3 mejores en la UE | EE.UU. | Japón |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|-------|
| Niveles alcanzados en matemáticas (jóvenes de 15 años) (resultados) | 494            | 536                             | 493    | 557   |
| Niveles alcanzados en lectura (jóvenes de 15 años) (resultados)     | 498            | 535                             | 504    | 522   |

Fuente: Encuesta PISA, OCDE, 2000.

50. Estos resultados han sido ampliamente debatidos en muchos Estados miembros, debido a clasificaciones inesperadamente bajas (por ejemplo, en Alemania y Luxemburgo) o a un rendimiento excepcional, como el registrado para Finlandia.
51. En cada una de estas áreas es importante distinguir entre los estudiantes que logran un buen rendimiento y los que no lo hacen, para señalar a aquellos que ven reducidas sus posibilidades de éxito en la sociedad y en el mercado de trabajo.

---

<sup>24</sup> Véase la nota a pie de página nº 6.

52. Identificando a los estudiantes con peor rendimiento en las tres áreas es posible deducir importantes directrices políticas según el siguiente razonamiento: El estudio PISA describe la aptitud de los estudiantes, por ejemplo, en lectura atendiendo a cinco niveles. Cada nivel se asocia con determinadas tareas que se supone pueden cumplir los estudiantes con ese nivel de aptitud. Se espera que los estudiantes que han alcanzado el nivel más alto (5) sean capaces de realizar tareas de lectura sofisticadas, como extraer información difícil de encontrar en textos desconocidos, o de evaluar de manera crítica y formular hipótesis. Los estudiantes que alcanzan el nivel más bajo (1) de aptitud sólo pueden llevar a cabo las tareas de lectura menos complejas diseñadas para PISA, como localizar un dato, identificar el tema principal de un texto o establecer una conexión simple con los conocimientos cotidianos.
53. El análisis de los resultados de PISA muestra que hay estudiantes que ni siquiera alcanzan el nivel más bajo de aptitud (1). Aunque no puede considerarse que el rendimiento igual o inferior al nivel 1 equivalga al analfabetismo, podemos suponer que esos estudiantes tendrán graves dificultades para manejar la información escrita y, por consiguiente, cualquier proceso de aprendizaje que dependa de textos escritos.
54. Una vez más, como ocurre en otras áreas analizadas en la presente Comunicación, las diferencias entre los países son enormes, lo que proporciona una buena base para el intercambio de experiencias, aunque implica que se requieran distintos niveles de esfuerzo entre los países. ¿Cómo pueden países como Alemania, Grecia, Portugal o Luxemburgo aprender del éxito palmario del sistema educativo finlandés en estos ámbitos? Hay mucho que hacer aún para mejorar los rendimientos y así lograr que la calidad de la educación y formación en Europa crezca hasta un nivel de excelencia mundial. Europa debe hacer un esfuerzo especial para garantizar la puesta a disposición de competencias básicas a todos los ciudadanos. Esta necesidad ya fue reconocida por el Grupo operativo de alto nivel sobre las cualificaciones y la movilidad, cuando declaró que «Los Estados miembros deberían garantizar, para el año 2006 a más tardar, que todos los ciudadanos dispongan de la oportunidad de adquirir las capacidades básicas»<sup>25</sup>.
55. Para alcanzar puntos de referencia europeos comunes en relación con las competencias clave, los Estados miembros con niveles relativamente bajos deberán realizar un esfuerzo mucho mayor que los demás para que se logren los puntos de referencia comunes europeos, como se señala en el punto 23.

**Por lo tanto, la Comisión invita al Consejo a adoptar el siguiente punto de referencia europeo en relación con la adquisición de competencias clave en los Estados miembros:**

- **Para 2010, deberá reducirse como mínimo a la mitad el número de ciudadanos de 15 años de todos los Estados miembros con rendimientos insatisfactorios en las aptitudes de lectura, matemáticas y ciencias.**

---

<sup>25</sup> Comunicación de la Comisión - Plan de acción de la Comisión sobre las capacidades y la movilidad (COM(2002) 72 de 8.2.2002).

## 2.6. Participación en el aprendizaje permanente

56. En su Comunicación final titulada «Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente», la Comisión definió el aprendizaje permanente 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»<sup>26</sup>.

### Indicador clave para medir los progresos en participación en el aprendizaje permanente (2001)

|                                                               | Media de la UE     | Media de los 3 mejores países en la UE |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Participantes en el aprendizaje permanente entre 25 y 64 años | 8,4 % <sup>e</sup> | 19,6 % <sup>e</sup>                    |

*Definición del indicador: «Participación de la población de edades comprendidas entre 25 y 64 años en cualquier tipo de educación o formación en las cuatro semanas anteriores a la de la encuesta».*

*e: estimación.*

*Fuente: Eurostat (encuesta de población activa).*

57. El aprendizaje permanente no es sólo un concepto subyacente para la cooperación europea en las políticas de educación y formación sino, sobre todo, una necesidad de todos los individuos que componen la sociedad del conocimiento. Los ciudadanos deben actualizar y completar sus conocimientos, competencias y aptitudes durante toda la vida para lograr un pleno desarrollo personal y mantener y mejorar su situación en el mercado de trabajo. La educación de adultos y los indicadores para medir sus competencias desempeñarán un papel estratégico.
58. Para medir los progresos hacia una sociedad del conocimiento con los más altos niveles de participación de los ciudadanos en la educación y formación, la Comisión ha analizado datos sobre la proporción de la población de edades comprendidas entre los 25 y los 64 años que ha recibido cualquier tipo de educación o formación en las cuatro semanas anteriores.
59. El porcentaje medio en EU-15 es del 8,4 % (2001), aunque las divergencias entre países son considerables. De este valor se deduce que, durante un período cualquiera de un mes, 8-9 de cada 100 personas habrán participado en actividades de educación y formación. Los tres países mejor situados son el Reino Unido, Suecia y Dinamarca<sup>27</sup>, seguidos de cerca por Finlandia y los Países Bajos. El nivel medio de los tres mejores países supera el 20 % (2001). Entre estos tres países se observan tendencias muy diferentes. Si continúan las tendencias actuales<sup>28</sup>, para 2010 la participación en Suecia se reduciría casi a la mitad del nivel actual; por otra parte, la participación en el Reino Unido se duplicaría hasta superar el 30 %. La tendencia media en EU-15 está aumentando notablemente. La participación en el aprendizaje permanente es fundamental para la realización de los objetivos de Lisboa. Las

<sup>26</sup> Comunicación de la Comisión - Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente (COM(2001) 678 final de 21.11.2001).

<sup>27</sup> Este análisis se basa en la limitada serie de datos disponible para 1996-2001. No se dispone de datos sobre Irlanda. Los datos de Suecia (2001) son estimaciones.

<sup>28</sup> La tendencia para Suecia se basa en los únicos datos disponibles en 1996, 1997, 1999, 2000 y 2001 (estimación).

autoridades nacionales competentes deberían promover la participación de los ciudadanos con bajos niveles de cualificaciones, que hasta ahora ha sido muy deficiente<sup>29</sup>.

60. La realización de las estrategias de aprendizaje permanente en los Estados miembros es fundamental para el seguimiento del objetivo de Lisboa. La sociedad del conocimiento sólo podrá ser provechosa para todos si se persiguen los más altos niveles de participación de sus ciudadanos en la educación y formación durante toda la vida. El aprendizaje permanente es un elemento consustancial del modelo social europeo. En esta área estratégica específica la Comisión propone, además de un punto de referencia europeo, que se fije un nivel mínimo europeo de participación en los Estados miembros. Para alcanzar puntos de referencia europeos comunes en relación con el aprendizaje permanente, los Estados miembros con niveles relativamente bajos deberán realizar un esfuerzo mucho mayor que los demás para que se logren los puntos de referencia comunes europeos, como se señala en el punto 23.

**La Comisión invita al Consejo a adoptar el siguiente punto de referencia europeo en relación con la participación en el aprendizaje permanente en los Estados miembros:**

- Para 2010, el nivel medio en la UE de participación en el aprendizaje permanente deberá alcanzar al menos el 15 % de la población adulta en edad laboral (entre 25 y 64 años), no quedando la tasa de participación en ningún país por debajo del 10 %.**

### 3. CONCLUSIONES

61. La Comisión invita al Consejo a adoptar los puntos de referencia europeos propuestos en esta Comunicación. Asimismo, invita a los Estados miembros a seguir contribuyendo al logro del objetivo de Lisboa de aumentar sustancialmente la inversión anual per cápita en recursos humanos y a definir, a este respecto, puntos de referencia transparentes destinados a ser comunicados al Consejo y a la Comisión, tal como establece el programa de trabajo detallado. Los puntos de referencia deberían adoptarse antes de mayo de 2003, a fin de que puedan incorporarse al informe provisional sobre la aplicación del programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa, cuya presentación solicitó el Consejo Europeo a la Comisión y al Consejo para el Consejo Europeo de primavera de 2004.

---

<sup>29</sup> Los indicadores relativos al aprendizaje permanente que ponen de relieve la importancia de la formación profesional podrían identificarse utilizando las encuestas CVTS 1 y 2 sobre la formación en las empresas.

**Datos estadísticos y análisis de las tendencias de los indicadores seleccionados****Gasto público en educación y formación en porcentaje del PIB**

|     | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| UE  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 5,2i | 5,2i | 5,1i | 5,0i | 5,0i | (:)  | (:)  |
| B   | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 5,0i | 5,0i | 4,9i | 5,2  | 5,5i | (:)  | (:)  |
| DK  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 7,7  | 8,1  | 7,9  | 8,2  | 8,0i | (:)  | (:)  |
| D   | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 4,7  | 4,8  | 4,7  | 4,7  | 4,7  | (:)  | (:)  |
| EL  | (:)  | (:)  | 2,7  | 3,0  | 2,9  | 3,1  | 3,4  | 3,5  | 3,7  | 3,5e | 3,5e |
| E   | (:)  | 4,8  | 4,9  | 4,7  | 4,7  | 4,7  | 4,5  | 4,5  | 4,5  | 4,5e | 4,4e |
| F   | 5,3i | 5,6i | 5,9i | 5,9i | 6,0i | 5,9i | 6,0i | 5,9i | 5,9i | 5,8e | 5,7e |
| IRL | 5,4  | 5,6  | 5,9  | 5,9  | 5,5  | 5,3  | 5,2  | 4,9  | 4,6  | 4,5e | (:)  |
| I   | 5,4  | 5,4  | 5,4  | 5,0  | 4,9  | 4,9  | 4,6  | 4,6  | 4,5  | 4,6e | 4,5e |
| L   | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 4,3  | 4,0  | 4,1  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| NL  | 5,1  | 5,4  | 5,2  | 5,1  | 5,0  | 5,0  | 4,8  | 4,9  | 4,8  | 4,9e | 4,9e |
| A   | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 6,5  | 6,4  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | (:)  | (:)  |
| P   | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 5,4  | 5,5  | 5,6  | 5,6  | 5,7  | (:)  | (:)  |
| FIN | 7,2  | 7,3  | 6,9  | 6,7  | 6,9  | 7,0  | 6,5  | 6,2  | 6,2  | 6,0e | (:)  |
| S   | (:)  | (:)  | 7,6  | 7,5  | 7,5  | 7,6  | 7,9  | 8,0  | 7,7  | 8,4e | 8,3e |
| UK  | 5,0i | 5,2i | 5,2i | 5,2i | 5,0i | 4,8i | 4,7i | 4,6i | 4,6i | 4,9e | (:)  |

Fuente: Eurostat (estadísticas de educación).

e = los datos relativos a 2000 y 2001 son estimaciones.

i = véanse las notas a pie de página.

(:) = datos no disponibles.

B: únicamente la Comunidad Flamenca en 1995-1997.

B, DK: cambio de cobertura en 1999.

F: los datos sobre gasto en educación no incluyen los DU (Departamentos de Ultramar).

UK: estimaciones, basadas en datos de los ejercicios presupuestarios británicos, que van del 1 de abril al 31 de marzo.

## **Abandono escolar prematuro**

*Porcentaje de la población de edades comprendidas entre 18 y 24 años con educación preescolar, primaria o primer ciclo de enseñanza secundaria que no recibe educación o formación (niveles CINE 0-2)*

|     | 1992 | 1993  | 1994 | 1995 | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  |
|-----|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B   | 18,1 | 17,4  | 16,1 | 15,1 | 12,9  | 12,7  | 14,5  | 15,2  | 12,5  | 13,6  |
| DK  | 15,2 | 8,5   | 8,6  | 6,1  | 12,1  | 10,7  | 9,8   | 11,5  | 11,6  | 16,8  |
| D   | (:)  | (:)   | (:)  | (:)  | 13,3  | 12,9  | (:)   | 14,9  | 14,9  | 12,5  |
| EL  | 25,2 | 25    | 23,2 | 22,4 | 20,7  | 19,9  | 19,8  | 17,8  | 17,1  | 16,5  |
| E   | 40,4 | 37,7  | 36,4 | 33,8 | 31,5  | 30,3  | 29,8  | 29,5  | 28,8  | 28,6  |
| F   | (:)  | 17,2  | 16,4 | 15,4 | 15,2  | 14,1  | 14,9  | 14,7  | 13,3  | 13,5  |
| IRL | 27,1 | 24    | 22,9 | 21,4 | 18,9  | 18,9  | (:)   | (:)   | (:)   | (:)   |
| I   | 37,7 | 36,9b | 35,1 | 32,4 | 31,3  | 29,9  | 28,4  | 27,2  | 25,3  | 26,4  |
| L   | 42,2 | 36,8  | 34,4 | 33,4 | 35,3  | 30,7  | (:)   | 19,1  | 16,8  | 18,1  |
| NL  | (:)  | (:)   | (:)  | (:)  | 17,6  | 16    | 15,5  | 16,2  | 15,5  | 15,3  |
| A   | (:)  | (:)   | (:)  | 13,6 | 12,1  | 10,8  | (:)   | 10,7  | 10,2  | 10,2  |
| P   | 50   | 46,7  | 44,3 | 41,4 | 40,1  | 40,6  | 46,8b | 45,5  | 43,1  | 45,2  |
| FIN | (:)  | (:)   | (:)  | (:)  | 11,1  | 8,1   | 7,9   | 9,9   | 8,9   | 10,3  |
| S   | (:)  | (:)   | (:)  | (:)  | 7,5   | 6,8   | (:)   | 6,9   | 7,7   | 10,5  |
| UK  | (:)  | (:)   | (:)  | (:)  | (:)   | (:)   | (:)   | (:)   | (:)   | (:)   |
| UE  | (:)  | (:)   | (:)  | (:)  | 21,7e | 20,8e | (:)   | 20,7e | 19,7e | 19,4e |

Fuente: Eurostat (encuesta de población activa).

(:) = datos no disponibles.

b= interrupción de la serie.

e= estimación.

Posible falta de comparabilidad de E, F y P entre 1997 y 1998 y de S entre 2000 y 2001.

UK: no se ofrecen datos, ya que aún ha de consensuarse con este país una definición de «finalización de la enseñanza secundaria superior».

No se dispone de datos comparables sobre los EE.UU. y Japón.

EU-15: estimaciones a partir de los datos disponibles; resultados de 1999-2001 estimados a partir de los datos sobre IRL de 1997.

## **Licenciados en ciencias y tecnología**

*Proporción de licenciados en ciencias y tecnología por cada 1 000 habitantes con edades comprendidas entre 20 y 29 años: (total), varones y mujeres*

### **Total**

|               | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>UE</b>     | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>B</b>      | 9,2  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 9,7  | (:)  |
| <b>B (VL)</b> | (:)  | (:)  | 6,6  | 5,4  | (:)  | 5,4  | 5,5  | (:)  | (:)  |
| <b>DK</b>     | 9,8  | (:)  | 9,6  | 9,4  | (:)  | 8,1  | 8,2  | (:)  | (:)  |
| <b>D</b>      | 8,2  | 8,9  | 9,3  | 9,3  | 9,1  | 8,8  | 8,6  | 8,2  | (:)  |
| <b>EL</b>     | 3,8  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>E</b>      | 4,4  | 5,1  | 5,8  | 6,6  | 7,6  | 8,0  | 9,5  | 9,9  | (:)  |
| <b>F</b>      | 14,2 | (:)  | (:)  | (:)  | 17,5 | 18,5 | 19,0 | (:)  | (:)  |
| <b>IRL</b>    | 19,1 | 21,0 | 21,4 | 21,9 | 21,8 | 22,4 | (:)  | 23,2 | (:)  |
| <b>I</b>      | 2,9  | 2,8  | 2,9  | 4,1  | 5,0  | 5,1  | 5,4  | (:)  | (:)  |
| <b>L</b>      | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 1,4  | (:)  | 1,8  | (:)  |
| <b>NL</b>     | 5,5  | 5,4  | 5,6  | 6,6  | (:)  | 6,0  | 5,8  | 5,8  | (:)  |
| <b>A</b>      | (:)  | 3,2  | 3,3  | 3,6  | 4,3  | 7,7  | 6,8  | 7,1  | (:)  |
| <b>P</b>      | 2,4  | 3,8  | 3,9  | 4,1  | 4,8  | (:)  | (:)  | 6,3  | (:)  |
| <b>FIN</b>    | 13,2 | 13,0 | 13,0 | 13,1 | 15,8 | 15,9 | 17,8 | 16,0 | (:)  |
| <b>S</b>      | 6,2  | 6,3  | 7,3  | 7,4  | 7,8  | 7,9  | 9,7  | 11,6 | 12,4 |
| <b>UK</b>     | 12,9 | 13,7 | 13,5 | 14,3 | 14,5 | 15,2 | 15,6 | 16,2 | (:)  |
| <b>EE.UU.</b> | 10,3 | 10,9 | 11,2 | 11,5 | (:)  | 9,6  | 9,7  | 10,2 | (:)  |
| <b>JP</b>     | (:)  | (:)  | 12,7 | 12,5 | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |

Fuente: Eurostat (estadísticas de educación).

*Proporción de licenciados en ciencias y tecnología por cada 1 000 habitantes con edades comprendidas entre 20 y 29 años: (total), varones y mujeres*

## Varones

|               | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>UE</b>     | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>B</b>      | 14,1 | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 14,4 | (:)  |
| <b>B (VL)</b> | (:)  | (:)  | 9,8  | 8,1  | (:)  | 8,2  | 8,3  | (:)  | (:)  |
| <b>DK</b>     | 14,7 | (:)  | 14,5 | 13,9 | (:)  | 11,1 | 11,0 | (:)  | (:)  |
| <b>D</b>      | 13,2 | 14,2 | 14,9 | 14,8 | 14,4 | 13,7 | 13,2 | 12,6 | (:)  |
| <b>EL</b>     | 5,2  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>E</b>      | 6,2  | 7,0  | 7,9  | 8,9  | 10,2 | 10,7 | 12,7 | 13,2 | (:)  |
| <b>F</b>      | 19,8 | (:)  | (:)  | (:)  | 24,5 | 25,4 | 26,4 | (:)  | (:)  |
| <b>IRL</b>    | 26,6 | 28,7 | 29,5 | 28,4 | 28,1 | 29,2 | (:)  | 28,6 | (:)  |
| <b>I</b>      | 3,6  | 3,5  | 3,6  | 5,2  | 5,7  | 6,2  | 6,7  | (:)  | (:)  |
| <b>L</b>      | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 2,7  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>NL</b>     | 8,9  | 9,0  | 9,3  | 10,8 | (:)  | 9,9  | 9,5  | 9,5  | (:)  |
| <b>A</b>      | (:)  | 4,8  | 4,9  | 5,3  | 6,4  | 12,7 | 10,9 | 11,3 | (:)  |
| <b>P</b>      | (:)  | 5,1  | 5,0  | 5,2  | 5,7  | (:)  | (:)  | 7,8  | (:)  |
| <b>FIN</b>    | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,7 | 23,6 | 23,7 | 26,1 | 22,7 | (:)  |
| <b>S</b>      | 9,4  | 9,5  | 10,9 | 10,9 | 11,2 | 11,4 | 13,6 | 15,5 | 16,1 |
| <b>UK</b>     | 18,3 | 19,3 | 19,4 | 20,2 | 20,4 | 21,1 | 21,5 | 21,4 | (:)  |
| <b>EE.UU.</b> | 15,4 | 16,2 | 16,4 | 16,6 | (:)  | 13,3 | 13,5 | 13,8 | (:)  |
| <b>JP</b>     | (:)  | (:)  | 22,0 | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |

Fuente: Eurostat (estadísticas de educación y población).

*Proporción de licenciados en ciencias y tecnología por cada 1 000 habitantes con edades comprendidas entre 20 y 29 años: (total), varones y mujeres*

## Mujeres

|               | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>UE</b>     | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>B</b>      | 4,1  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 4,9  | (:)  |
| <b>B (VL)</b> | (:)  | (:)  | 3,3  | 2,6  | (:)  | 2,5  | 2,6  | (:)  | (:)  |
| <b>DK</b>     | 4,6  | (:)  | 4,6  | 4,6  | (:)  | 5,1  | 5,3  | (:)  | (:)  |
| <b>D</b>      | 2,8  | 3,1  | 3,3  | 3,4  | 3,5  | 3,5  | 3,7  | 3,6  | (:)  |
| <b>EL</b>     | 2,4  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>E</b>      | 2,6  | 3,2  | 3,6  | 4,2  | 5,0  | 5,2  | 6,3  | 6,4  | (:)  |
| <b>F</b>      | 8,4  | (:)  | (:)  | (:)  | 10,6 | 11,6 | 11,6 | (:)  | (:)  |
| <b>IRL</b>    | 11,4 | 13,0 | 13,2 | 15,4 | 15,4 | 15,5 | (:)  | 17,8 | (:)  |
| <b>I</b>      | 2,2  | 2,0  | 2,2  | 3,0  | 4,2  | 3,9  | 4,1  | (:)  | (:)  |
| <b>L</b>      | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 0,1  | (:)  | (:)  | (:)  |
| <b>NL</b>     | 1,9  | 1,7  | 1,8  | 2,2  | (:)  | 2,1  | 1,9  | 2,1  | (:)  |
| <b>A</b>      | (:)  | 1,5  | 1,7  | 1,8  | 2,1  | 2,7  | 2,6  | 2,8  | (:)  |
| <b>P</b>      | (:)  | 2,6  | 2,9  | 3,1  | 3,9  | (:)  | (:)  | 4,9  | (:)  |
| <b>FIN</b>    | 5,2  | 4,8  | 4,9  | 5,2  | 7,6  | 7,8  | 9,1  | 8,9  | (:)  |
| <b>S</b>      | 3,0  | 3,0  | 3,6  | 3,8  | 4,2  | 4,2  | 5,6  | 7,6  | 8,4  |
| <b>UK</b>     | 7,2  | 8,0  | 7,4  | 8,0  | 8,3  | 9,1  | 9,5  | 10,8 | (:)  |
| <b>EE.UU.</b> | 5,1  | 5,5  | 5,6  | 6,1  | (:)  | 5,7  | 6,0  | 6,5  | (:)  |
| <b>JP</b>     | (:)  | (:)  | 22,8 | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |

Fuente: Eurostat (estadísticas de educación y población).

(:) = datos no disponibles.

Luxemburgo no tiene un sistema universitario completo; los datos se refieren únicamente al primer ciclo del nivel 5B de la CINE; no se dispone de desglose por sexos.

Austria: el nivel 5B de la CINE se refiere a años anteriores, salvo en 1998/99: no se dispone del nivel 5B de la CINE.

Japón: En relación con 1996 no se dispone de desglose por sexos.

**Atención:** Las notas se aplican a los tres cuadros anteriores.

## **Finalización de la enseñanza secundaria superior**

*Porcentaje de la población de edades comprendidas entre 25 y 64 años que ha terminado al menos la enseñanza secundaria superior*

|     | 1992 | 1993  | 1994 | 1995  | 1996 | 1997 | 1998  | 1999  | 2000  | 2001 |
|-----|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
| UE  | (:)  | (:)   | (:)  | 57,6e | 57,9 | 59,4 | (:)   | 64,3e | 65,4e | 65,7 |
| B   | 52,7 | 53,7  | 55,7 | 57,4  | 59,6 | 60,7 | 59,5  | 60,2  | 60,9  | 61,8 |
| DK  | 76,2 | 83,6  | 78,3 | 81,3  | 79,0 | 80,0 | 80,0  | 81,1  | 81,3  | 81,5 |
| D   | 81,7 | 81,2  | 83,6 | 82,8  | 80,3 | 82,0 |       | 81,6  | 82,7  | 83,9 |
| EL  | 39,7 | 42,3  | 44,8 | 46,2  | 47,9 | 49,4 | 51,4  | 53,9  | 55,1  | 55,4 |
| E   | 26,0 | 27,6  | 29,8 | 32,0  | 34,6 | 36,1 | 37,0  | 38,7  | 40,7  | 42,4 |
| F   | (:)  | 59,2  | 60,6 | 61,9  | 61,7 | 62,7 | 62,4  | 63,4  | 64,5  | 65,4 |
| IRL | 44,1 | 46,4  | 47,2 | 49,4  | 51,9 | 51,3 | (:)   | (:)   | (:)   | 61,5 |
| I   | 35,4 | 34,3b | 36,4 | 38,1  | 39,7 | 41,4 | 44,0  | 45,8  | 47,9  | 46,2 |
| L   | 36,1 | 41,9  | 49,1 | 44,7  | 47,1 | 47,8 |       | 64,0  | 62,7  | 60,8 |
| NL  | (:)  | (:)   | (:)  | (:)   | 64,7 | 65,9 | 65,9  | 66,2  | 67,4  | 68,4 |
| A   | (:)  | (:)   | (:)  | 70,8  | 72,6 | 75,1 | 76,2  | 76,8  | 78,1  | 79,3 |
| P   | 21,4 | 21,5  | 22,5 | 23,6  | 23,6 | 23,8 | 20,7b | 22,0  | 22,3  | 21,2 |
| FIN | (:)  | (:)   | (:)  | 70,1  | 71,2 | 72,6 | 73,3  | 74,5  | 76,0  | 76,5 |
| S   | (:)  | (:)   | (:)  | 76,1  | 76,4 | 76,7 | 77,4  | 78,8  | 79,3  | 82,7 |
| UK  | 49,8 | 50,4  | 52,1 | 53,2  | 52,9 | 55,3 | (:)   | 80,9  | 81,5  | 82,0 |

Fuente: Eurostat (encuesta de población activa).

(:) = datos no disponibles.

b= interrupción de la serie.

e= estimación.

Posible falta de comparabilidad de E, F y P entre 1997 y 1998 y de S entre 2000 y 2001.

UK: falta de comparabilidad; el nivel O del GCSE se ha considerado cualificación de enseñanza secundaria superior.

EU-15: estimaciones a partir de los datos disponibles; resultados de 1999-2001 estimados a partir de los datos sobre IRL de 1997.

## **Competencias clave**

Encuesta PISA de la OCDE (2001): Resultados de los Estados miembros, los EE.UU. y Japón en lectura, matemáticas y ciencias<sup>30</sup>

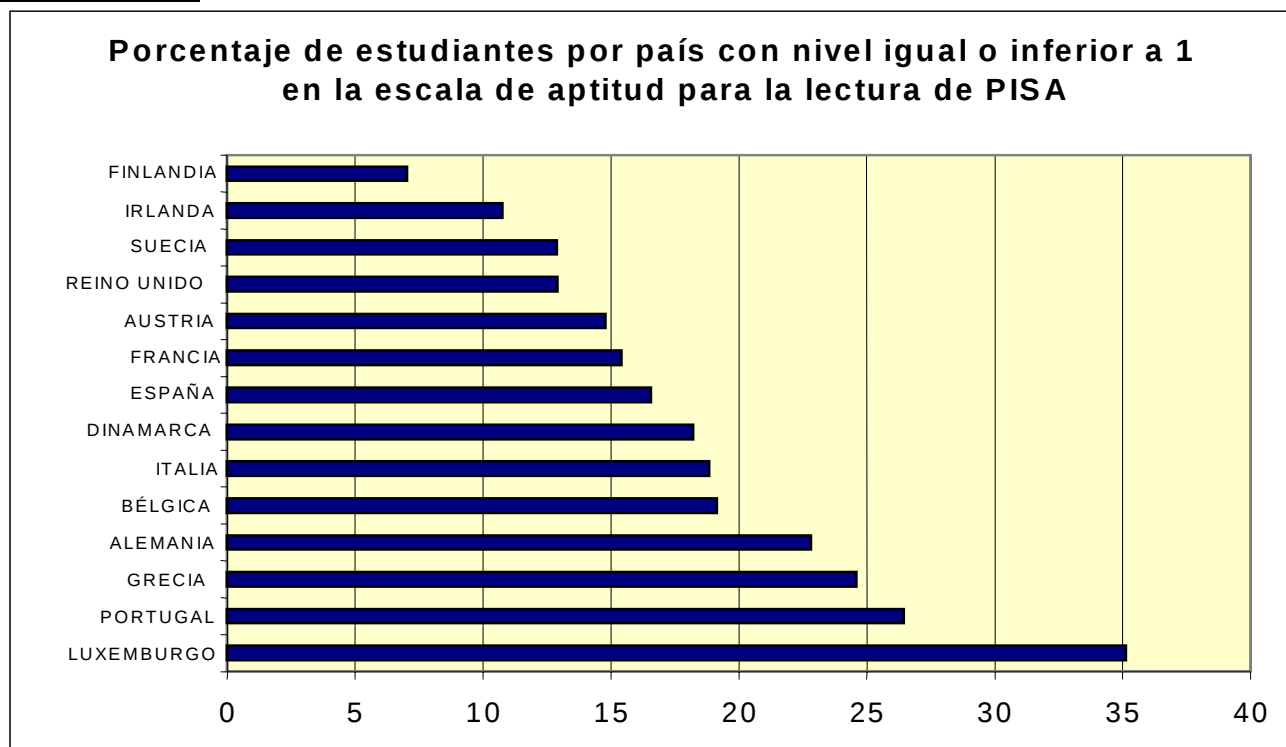
|        | Rendimiento |             |          |
|--------|-------------|-------------|----------|
|        | Lectura     | Matemáticas | Ciencias |
| B      | 507         | 520         | 496      |
| DK     | 497         | 514         | 481      |
| D      | 484         | 490         | 487      |
| EL     | 474         | 447         | 461      |
| E      | 493         | 476         | 491      |
| F      | 505         | 517         | 500      |
| IRL    | 527         | 503         | 513      |
| I      | 487         | 457         | 478      |
| L      | 441         | 446         | 443      |
| A      | 507         | 515         | 519      |
| P      | 470         | 454         | 459      |
| FIN    | 546         | 536         | 538      |
| S      | 516         | 510         | 512      |
| UK     | 523         | 529         | 532      |
| EE.UU. | 504         | 493         | 499      |
| JP     | 522         | 557         | 550      |

Fuente: Encuesta PISA, OCDE, 2001.

---

<sup>30</sup> Los resultados de los Países Bajos han sido publicados sólo parcialmente en el informe PISA de la OCDE, ya que en este país no se alcanzó la tasa de respuesta requerida (80 %). No obstante, las respuestas obtenidas se consideran representativas (CITO, diciembre de 2001).

**Jóvenes de 15 años con bajo rendimiento en lectura en los Estados miembros (clasificación igual o inferior al nivel 1 en la escala de aptitud para la lectura de PISA) (% del total)**



*Fuente: DG Educación y Cultura. Datos OCDE/PISA, 2001. Resultados de los Países Bajos: véase la nota a pie de página<sup>31</sup>.*

<sup>31</sup> Los resultados de los Países Bajos han sido publicados sólo parcialmente en el informe PISA de la OCDE, ya que en este país no se alcanzó la tasa de respuesta requerida (80 %). No obstante, las respuestas obtenidas se consideran representativas (CITO, diciembre de 2001).

## **Aprendizaje permanente - participación de los adultos en la educación y formación**

*Porcentaje de la población de edades comprendidas entre los 25 y los 64 años que ha recibido cualquier tipo de educación o formación en las cuatro semanas anteriores a la de referencia de la encuesta*

|     | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| UE  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 5,7e | 5,8e | (:)  | 8,2  | 8,5e | 8,4e |
| B   | 2,3  | 2,7  | 2,7  | 2,8  | 2,9  | 3,0  | 4,4  | 6,9  | 6,8  | 7,3  |
| DK  | 16,2 | 15,6 | 15,1 | 16,8 | 18,0 | 18,9 | 19,8 | 19,8 | 20,8 | 17,8 |
| D   | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 5,7  | 5,4  | 5,3  | 5,5  | 5,2  | 5,2  |
| EL  | 1,2  | 1,1  | 1,0  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 1,0  | 1,2  | 1,1  | 1,4  |
| E   | 3,4  | 3,5  | 3,9  | 4,3  | 4,4  | 4,5  | 4,3  | 5,1  | 5,1  | 4,9  |
| F   | 2,9  | 3,0  | 2,9  | 2,9  | 2,7  | 2,9  | 2,7  | 2,6  | 2,8  | 2,7  |
| IRL | 3,4  | 3,5  | 3,9  | 4,3  | 4,8  | 5,2  | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  |
| I   | 2,9  | 3,4b | 3,7  | 4,0  | 4,4  | 4,9  | 4,8  | 5,5  | 5,5  | 5,1  |
| L   | 2,9  | 2,6  | 3,3  | 2,9  | 2,9  | 2,8  | 5,1  | 5,3  | 4,8  | 5,3  |
| NL  | 15,1 | 14,3 | 13,6 | 13,1 | 12,5 | 12,6 | 12,9 | 13,6 | 15,6 | 16,3 |
| A   | (:)  | (:)  | (:)  | 7,7  | 7,9  | 7,8  | (:)  | 9,1  | 8,3  | 8,2  |
| P   | 3,6  | 3,2  | 3,5  | 3,3  | 3,4  | 3,5  | 3,0b | 3,2  | 3,3  | 3,3  |
| FIN | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 16,3 | 15,8 | 16,1 | 17,6 | 19,6 | 19,3 |
| S   | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 26,5 | 25,0 | (:)  | 25,8 | 21,6 | 17,5 |
| UK  | 12,5 | 10,8 | 11,5 | (:)  | (:)  | (:)  | (:)  | 19,2 | 21,1 | 21,7 |

Fuente: Eurostat (encuesta de población activa).

(:) = datos no disponibles.

b= interrupción de la serie.

e= estimación.

**Criterios para identificar a los tres mejores países**

El programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación en Europa incluye indicadores para medir el progreso en cada uno de los objetivos. El programa de trabajo especifica que se utilizarán datos sobre «media de la UE» y «media de los 3 mejores en la UE» para medir los progresos. Por lo tanto, la presente Comunicación utiliza esos indicadores de progreso con relación a las seis áreas que toca. Sin embargo, el Consejo no ha definido claramente la manera en que deben identificarse los tres mejores países. A los efectos de esta Comunicación podríamos optar por hacerlo teniendo en cuenta el período más reciente (el último año con datos disponibles) o bien atendiendo al análisis de un período más largo. En el siguiente cuadro se muestra el análisis sobre la base de tres métodos alternativos de cálculo.

**Los «tres mejores países» según criterios alternativos de cálculo**

| Áreas                                                       | Criterios alternativos para identificar los tres mejores países en cada área |                                                        |                                                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                             | Último año con datos disponibles                                             | Media de 1996-2001 (promedio de los datos disponibles) | Media de 1991-2001 (promedio de los datos disponibles) |
| Inversión en educación y formación                          | Suecia<br>Dinamarca<br>Austria                                               | Dinamarca<br>Suecia<br>Austria                         | Dinamarca<br>Suecia<br>Finlandia                       |
| Abandono escolar prematuro                                  | Suecia<br>Austria<br>Finlandia                                               | Suecia<br>Austria<br>Finlandia                         | Suecia<br>Austria<br>Finlandia                         |
| Total de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología  | Irlanda<br>Francia<br>Finlandia                                              | Irlanda<br>Francia<br>Finlandia                        | Irlanda<br>Francia<br>Finlandia                        |
| Población que ha terminado la enseñanza secundaria superior | Alemania<br>Suecia<br>Reino Unido                                            | Alemania<br>Dinamarca<br>Suecia                        | Alemania<br>Dinamarca<br>Suecia                        |
| Participación en el aprendizaje permanente                  | Reino Unido<br>Finlandia<br>Dinamarca                                        | Suecia<br>Reino Unido<br>Dinamarca                     | Reino Unido<br>Suecia<br>Dinamarca                     |

En esta Comunicación nos hemos propuesto identificar los tres mejores países utilizando los criterios de rendimiento medio durante el período 1991-2001, con todos los datos disponibles para cada país.