

Distribución de los ordenadores en los centros educativos según el grado de utilización preferente y número medio de alumnos por ordenador en las enseñanzas no universitarias

Rc4.1 Ordenadores en los centros educativos

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han ido adquiriendo cada vez más protagonismo en la sociedad, realizándose un gran esfuerzo en los países europeos para favorecer su desarrollo en los centros educativos. De hecho, entre los objetivos prioritarios que se fijaron para la mejora de la calidad de los sistemas educativos y de la formación en los países de la Unión Europea para 2010 está el de equipar convenientemente en tecnologías multimedia a los centros, e incluso a las aulas, y el aumento de la formación del profesorado en estas tecnologías con el fin de mejorar la práctica educativa. En este indicador se analiza el grado de informatización de los centros escolares a partir del uso preferente que se le da a los ordenadores y de la ratio de alumnos y profesores por ordenador. De todas formas, conviene matizar que debido a la velocidad a la que se están produciendo los cambios en la sociedad de la información, es difícil adaptar y actualizar las estadísticas en este campo. También habría que tener en cuenta que las TIC no son únicamente ordenadores, sino que habría que incluir otros medios audiovisuales y multimedia que, sin embargo, no se tienen en cuenta por ausencia de datos fiables.

Los ordenadores de los centros educativos se utilizan preferentemente para tres tareas: docencia directa con alumnos o para que ellos practiquen, tareas propias del profesorado y tareas administrativas. Los datos se analizarán, sobre todo, a partir de las dos primeras tareas. Lógicamente, el mayor uso es para la primera tarea, pues tres de cada cuatro centros los destina preferentemente a este cometido, concretamente en los centros públicos, tanto de primaria como de secundaria, el porcentaje es del 73% y en los centros privados es un 76%. Para uso del profesorado los porcentajes totales son del 11% en centros públicos de primaria, 15% en centros públicos de secundaria y el 11% en centros privados; por último, para tareas administrativas los porcentajes de uso son de 16%, 12% y 13%, respectivamente. Ver gráfico 1.

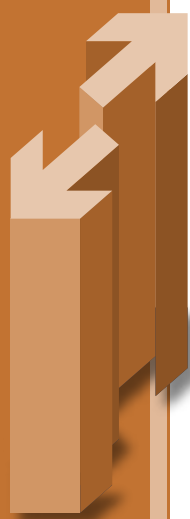
En los centros públicos de educación primaria de las distintas comunidades autónomas es netamente prioritario el uso de los ordenadores para la docencia directa, distribuyéndose de la siguiente manera: ocho comunidades se sitúan por encima de promedio global, destacando con los máximos porcentajes de uso Cataluña y La Rioja, con un 82% y un 80% respectivamente; las otras siete comunidades analizadas más las dos ciudades autónomas, se encuentran por debajo de dicha media, ocupando los últimos lugares Ceuta y Canarias, con un 64% y un 48% respectivamente. En el uso de ordenadores en tareas propias del profesorado, el orden de las comunidades tiende a invertirse, siendo Canarias con un 24% y Ceuta con un 21%, las que alcanzan los porcentajes más elevados y el Principado de Asturias (8%) y Cataluña (6%) las que tienen los porcentajes más bajos.

En los centros públicos de educación secundaria, las comunidades que ocupan el mayor porcentaje de uso de ordenadores para la docencia directa son Extremadura y La Rioja, apareciendo Canarias en tercer lugar, y las que menos Ceuta y Melilla. Con respecto al uso de los ordenadores para las tareas propias del profesorado en estos centros ocurre lo mismo que en los de primaria, el orden de las comunidades se invierte. En los centros privados son el Principado de Asturias y La Rioja las que aparecen entre las comunidades que tienen un porcentaje más elevado en la utilización de los ordenadores para docencia directa, y las que menos Melilla y Ceuta. Sin embargo, la relación entre las dos tareas analizadas no es tan clara como en los centros públicos, pues para las tareas propias del profesorado las comunidades con un manejo más alto son Ceuta, País Vasco y Comunidad Valenciana, y con el más bajo aparecen Melilla y Principado de Asturias. Ver gráfico 1.

En el curso 2002-2003, el 86% de los alumnos de educación primaria disponía en sus centros de aula específica de informática. Al desagregar los datos por titularidad aparecen diferencias significativas, ya que un 79% de alumnos de los centros públicos tienen aula específica de informática, frente a un 99% de alumnos de los centros privados. El tamaño de los centros no produce diferencias significativas. Ver gráfico 2.

La existencia de ordenadores en las aulas está aún muy poco desarrollada. Según los datos del estudio de evaluación de sexto de educación primaria de 2003, nueve de cada diez alumnos de dicho curso no tenía en su aula ningún ordenador. La titularidad y el tamaño de los centros hace variar muy poco estos porcentajes, en todo caso, los porcentajes de alumnos son algo más elevados en la escuela privada y en los centros pequeños que en los centros públicos y en los centros grandes. Ver gráfico 3.

Otro aspecto importante que conviene analizar, para ver el desarrollo de las TIC en los centros educativos, es el número medio de alumnos y de profesores por ordenador. En el caso de los alumnos se consideran sólo aquellos ordenadores que están destinados a la docencia directa, resultando que en los centros educativos españoles cada ordenador es compartido como media por 16 alumnos, aumentando a 18 en los centros públicos de educación primaria y disminuyendo a 14 en los públicos de educación secundaria; en las escuelas privadas la media es de 16 alumnos. Por comunidades autónomas, es en el País Vasco y en La Rioja donde tienen la ratio más baja, 9 y 11 alumnos por ordenador, respectivamente. En Andalucía, con 24 alumnos por ordenador, y en Melilla, con 27, tienen el número medio más alto. Estos datos globales habría que matizarlos en algunas comunidades a través del análisis de los tres tipos de centros analizados, pues en algunos casos las medias pueden ser debidas a la dotación de ordenadores en una etapa, como por ejemplo en Andalucía, con una ratio muy elevada en los centros públicos de primaria, 42 alumnos por ordenador, y mucho más baja en los centros públicos de educación secundaria, 18 alumnos.



En cuanto a los profesores, se consideran únicamente los ordenadores destinados preferentemente a las tareas propias de este colectivo. El número medio global de profesores que comparten un ordenador es de nueve en cada centro educativo. En los centros públicos de primaria existen menos ordenadores pues la ratio sube a 14 profesores; sin embargo en los centros públicos de secundaria existen más, pues cada ordenador es compartido por 6 profesores; en los centros privados está muy cerca de la media, con una ratio de 8 profesores por ordenador. Las ratios más bajas se dan en País Vasco y Navarra, 5 y 6 profesores por ordenador, respectivamente; por el contrario, las más altas se dan en Comunidad Valenciana con 11, y Andalucía con 12 profesores por ordenador. Ver gráfico y tabla 4.

Especificaciones técnicas:

Las categorías de *Tipo de centro* en el que se presentan los datos son las siguientes:

- *Centros de Educación Primaria*: Colegios públicos de educación primaria, donde también se puede impartir educación infantil y, en algunos casos, educación secundaria obligatoria.
- *Centros de Educación Secundaria*: Se incluyen, además de los IES, los Institutos de Formación Profesional y los Centros Integrados que imparten enseñanzas del nivel de E. Primaria y de E. Secundaria.
- *Centros privados*.

Según el uso preferente de los ordenadores en los centros se han considerado:

- *Tareas de docencia directa con alumnos o para utilización directa por alumnos*: ordenadores utilizados para impartir docencia a los alumnos o para que ellos practiquen, y están habitualmente ubicados en aulas de informática o en aulas ordinarias.
- *Tareas propias del profesorado*: ordenadores utilizados por el profesorado para la preparación de clases y seguimiento del alumnado, y están habitualmente ubicados en las sala o despachos del profesorado.

Los centros pequeños y medianos incluyen los que tiene "15 unidades o menos" y los centros grandes incluyen los que tienen "16 unidades o más".

Fuentes:

- Estadística de la Sociedad de la Información y la comunicación en los centros docentes 2002-03. Oficina de Estadística del MEC.
- Cuestionario "Directoras y Directores" del estudio de evaluación de la educación primaria. INECSE. 2003.

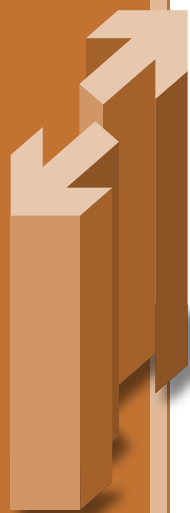
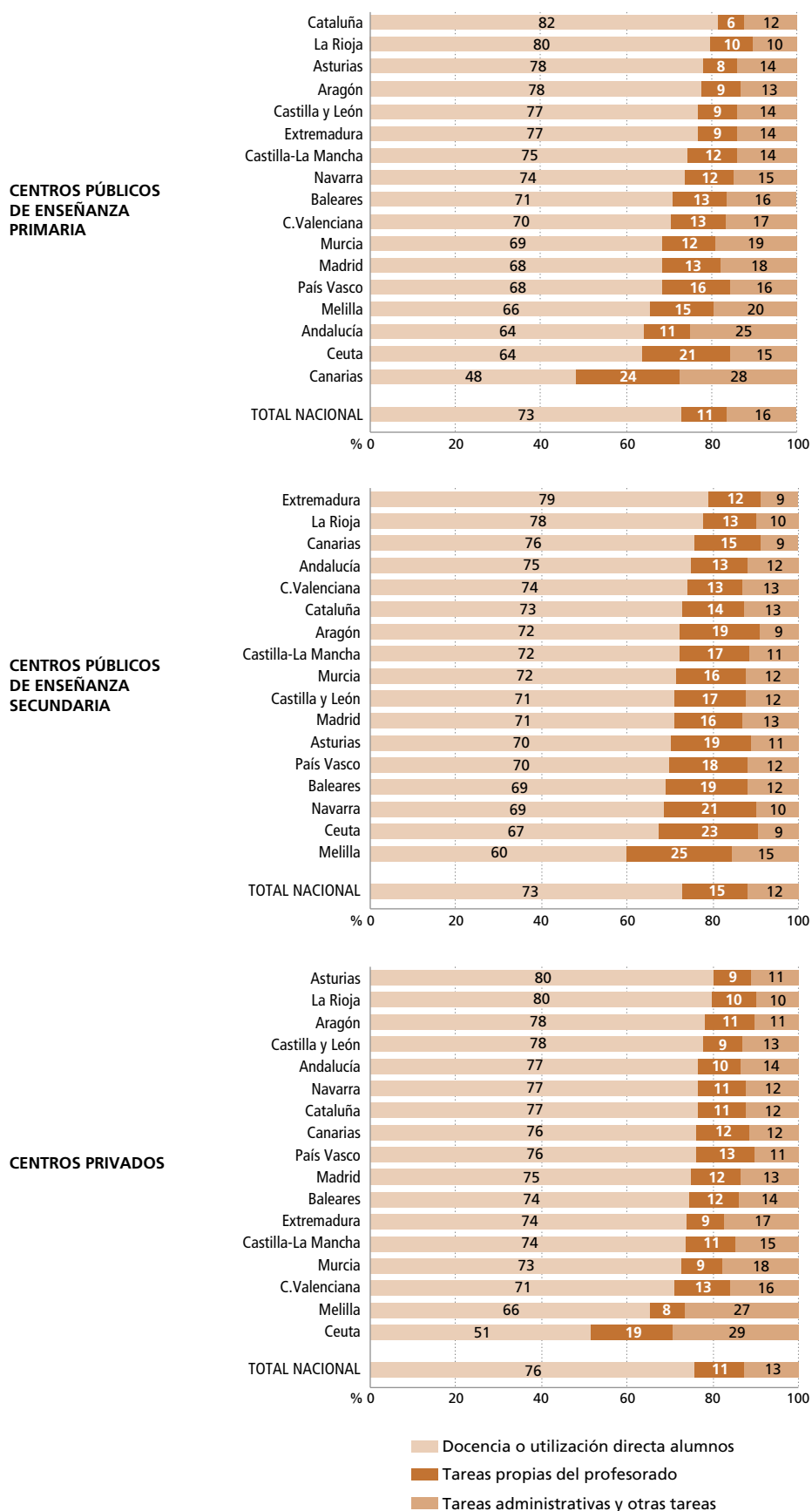


Gráfico 1.Rc4.1: Distribución porcentual de los ordenadores por utilización preferente. 2002-2003.



Nota: No se dispone de datos referidos a las comunidades autónomas de Cantabria y Galicia.
 En los gráficos las CC.AA. están en orden decreciente según la utilización de los ordenadores para docencia o utilización directa por los alumnos.

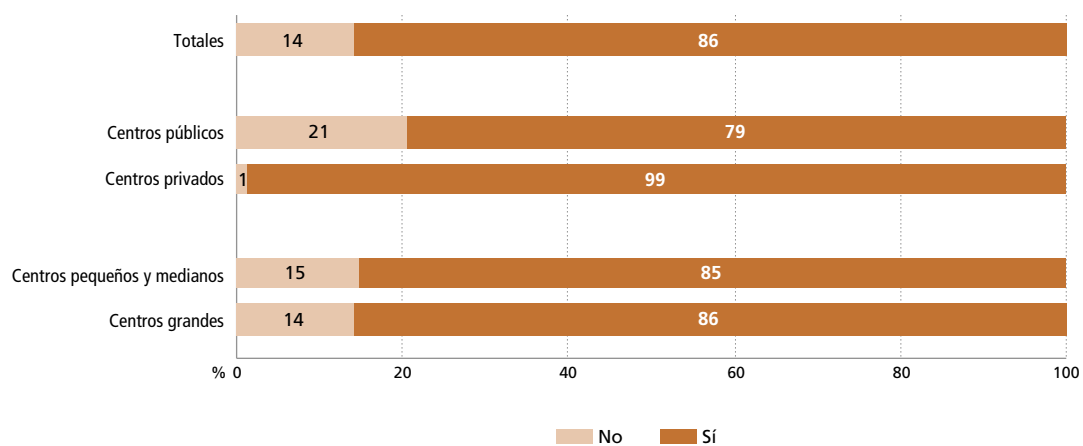
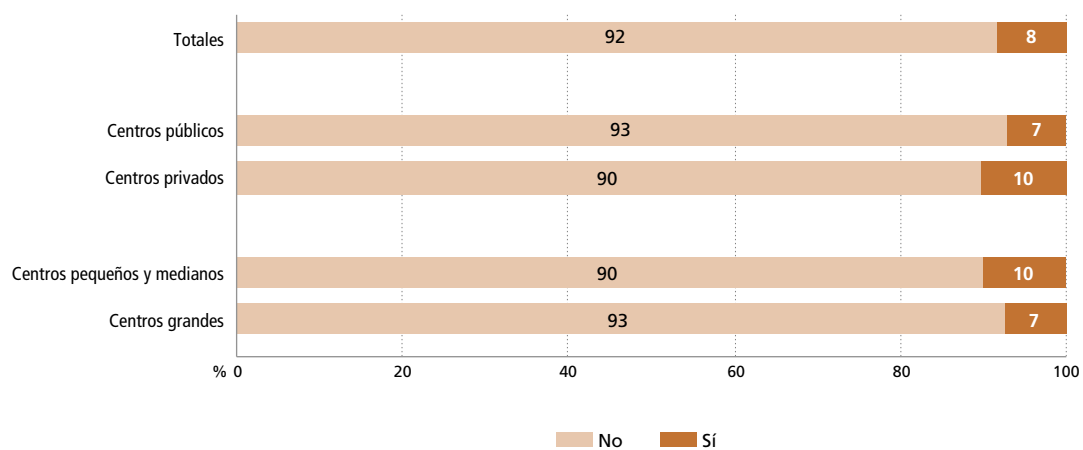
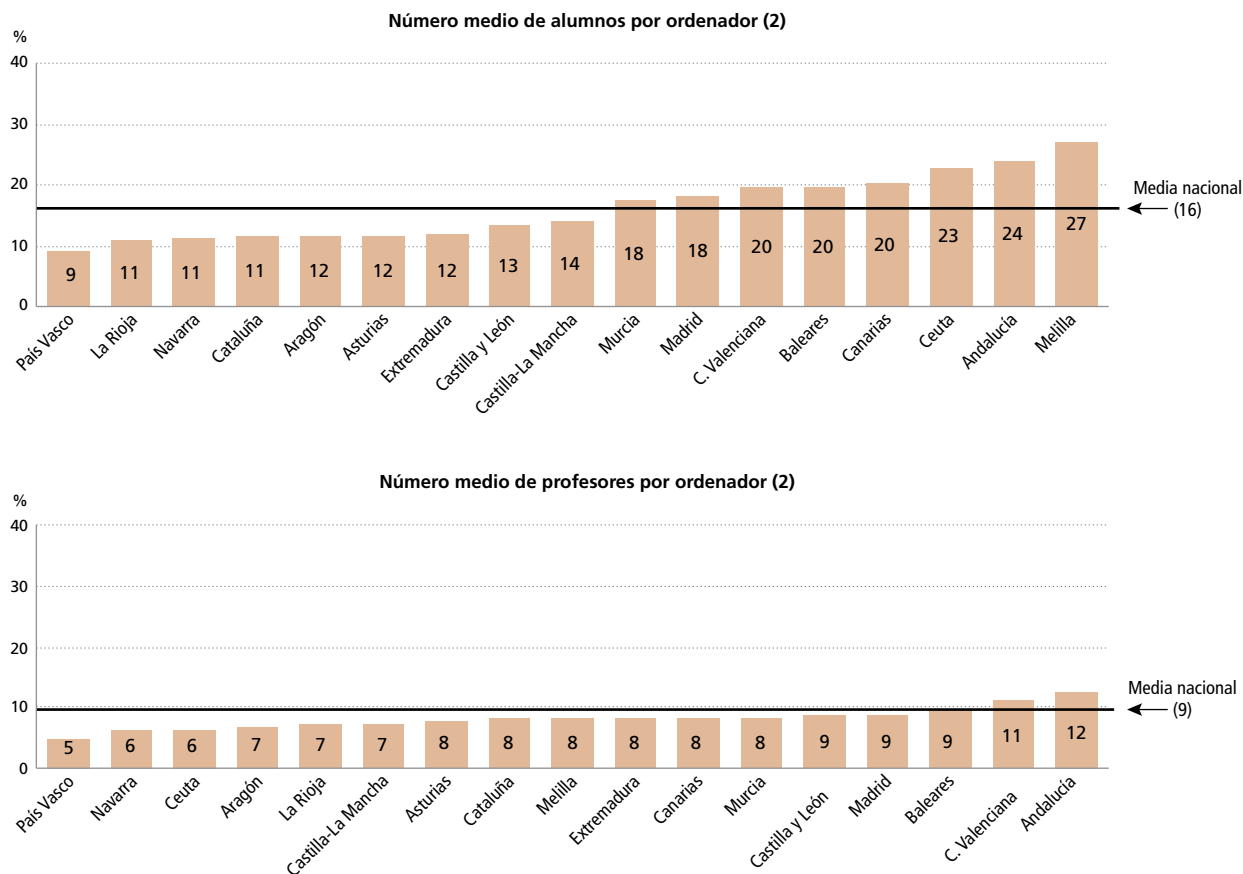
Gráfico 2.Rc4.1: Existencia de aula específica de informática en centros de educación primaria. 2003.**Gráfico 3.Rc4.1:** Existencia de ordenadores en el aula de sexto de educación primaria. 2003.

Gráfico y tabla 4.Rc.4.1: Número medio de alumnos y profesores por ordenador en las enseñanzas no universitarias. 2002-2003. (1)

	Número medio de alumnos por ordenador (3)				Número medio de profesores por ordenador (4)			
	GLOBAL	Centros públicos E. Primaria	Centros públicos E. Secundaria	Centros privados	GLOBAL	Centros públicos E. Primaria	Centros públicos E. Secundaria	Centros privados
Total nacional	15,7	18,3	13,5	16,2	8,6	13,7	6,4	8,3
Andalucía	23,8	42,4	17,5	21,5	12,3	24,0	8,4	10,7
Aragón	11,7	11,7	10,5	12,9	6,8	13,9	4,5	6,8
Asturias (Principado de)	11,7	10,3	12,0	12,8	7,8	15,1	5,3	9,2
Baleares (Islas)	19,6	21,7	16,1	21,9	9,4	13,3	6,7	11,2
Canarias	20,4	51,1	13,8	19,2	8,3	10,8	6,8	8,4
Castilla y León	13,3	11,5	12,6	17,0	8,6	13,3	5,8	11,5
Castilla - La Mancha	14,1	12,7	13,5	21,7	7,5	9,3	5,7	10,2
Cataluña	11,4	9,8	11,7	12,6	8,0	14,5	5,8	7,7
Comunidad Valenciana	19,5	20,4	17,4	21,3	11,0	12,5	11,4	8,9
Extremadura	11,9	14,9	8,1	24,7	8,1	14,1	5,0	13,7
Madrid (Comunidad de)	18,4	24,6	15,6	18,1	8,6	13,6	6,6	8,5
Murcia (Región de)	17,6	20,0	13,6	23,5	8,3	11,5	5,6	12,4
Navarra (Comunidad Foral de)	11,2	12,4	9,3	12,5	6,1	11,5	3,7	7,6
País Vasco	9,0	11,7	6,8	9,7	4,9	8,4	3,7	4,8
Rioja (La)	10,8	9,2	10,0	14,4	7,4	8,5	6,1	8,5
Ceuta	22,8	20,3	16,9	81,3	6,4	6,6	4,8	14,7
Melilla	26,9	26,6	24,1	42,3	8,1	11,3	5,7	24,6

(1) En los gráficos las CCAA están en orden creciente según el número medio global de alumnos o profesores por ordenador.

(2) No se dispone de datos referidos a las comunidades autónomas de Cantabria y Galicia.

(3) Se han considerado los ordenadores destinados preferentemente a la docencia con alumnos.

(4) Se han considerado los ordenadores destinados preferentemente a las tareas propias del profesorado.