



INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL 2001

PRESENTACIÓN

Como otros años, el INSTITUTO DE TÉCNICAS EDUCATIVAS de la CECE da a conocer su INFORME DE TECNOLOGÍA donde se encuentra información acerca del modo en que los centros educativos privados españoles usan los medios informáticos para su tarea. Esta cuarta edición del informe, que ofrece resultados comparativos como las anteriores, permite descubrir las tendencias que orienten a todos sobre este uso.

El INFORME 2001 está también contextualizado en un marco europeo: es reciente el estudio que el FLASH EUROBAROMETRO 101 ha lanzado ofreciendo datos del modo en que los centros educativos europeos –entre los que se cuentan los españoles– usan las TIC's para su trabajo, con una incidencia mayor en algunas cuestiones, pero mucho menor en otras de las que aborda el INFORME del ITE: como los muchos detalles sobre equipamiento, organización del trabajo, perfiles profesionales, políticas de centro, recursos, etc. Y su desagregación por niveles educativos, siguiendo el esquema de nuestro propio sistema.

El INFORME ha venido consolidando determinados INDICADORES a lo largo de estos años, muchos de los cuales coinciden con los del EUROBARÓMETRO antes citado, mientras que otros son por ahora exclusivos del INFORME del ITE. Indicadores como el número de alumnos por ordenador son comunes a los dos informes; otros, como los que reflejan la penetración de la tecnología en cada nivel, o los presupuestos destinados a este tema en cada centro, la formación que se imparte o recibe por parte de alumnos y profesores, etc., son indicadores de actividad generados por el ITE y marcan tendencias en todos los casos.

La METODOLOGÍA de nuestro trabajo, ha seguido las pautas anteriores de los demás informes: consultas directas a los centros, mediante CUESTIONARIOS que deberían ser rellenados por miembros del equipo directivo y por los responsables de tecnología, ya que en muchos casos los directivos no conocen algunos detalles de la manera en que se utiliza la tecnología, o de las características de los equipos. El ITE ha procurado contactar a los centros que en buena parte han venido componiendo la MUESTRA anual que da pie a su INFORME, reflejando una composición variada en sus niveles educativos, y en su presencia regional dentro del marco autonómico español.

Hemos procurado mantener el mayor número de preguntas de nuestro CUESTIONARIO, aunque en esta ocasión, se ha visto mejorado por la inclusión de las relativas al eLearning, y algunas otras que permiten comprender mejor desde la experiencia de otros informes, algunos aspectos de detalle que resultaban más difíciles de presentar posteriormente. En este sentido el INFORME se perfecciona y mejora actualizando sus contenidos.

Madrid
5 de marzo de 2002





DATOS DE LA MUESTRA

Titularidad del Centro

El informe se ha realizado sobre una muestra de centros privados con una mayor proporción de centros educativos concertados localizados en diferentes ciudades españolas.

Seglar	70
Religioso	30



■ Religioso ■ Seglar

La muestra esta compuesta por centros privados exclusivamente y al interior de la misma por centros concertados o no concertados, seglares y religiosos y que desarrollan actividades en diferentes niveles del sistema educativo.

Concertado	80
No Concertado	20



■ Concertado ■ No Concertado

Niveles y unidades representadas en la muestra

	Niveles		Unidades	
	2000	2001	2000	2001
Infantil	18,3	21,0	12,10	14,66
Primaria	19,0	22,5	28,28	32,80
ESO	21,1	23,7	21,91	23,45
Bachillerato	14,3	14,7	8,01	8,18
F.P.	14,0	11,2	17,49	13,14
Escuela de Turismo	0,7	0,9	1,14	1,14
Otros	12,5	6,0	11,06	6,63

La composición de los centros educativos en relación a niveles y unidades es mas o menos similar en estos 3 años, con una leve disminución en niveles y unidades de Formación Profesional.



DATOS DE LA MUESTRA

Comunidades Autónomas

Andalucía	18.24	Cataluña	10
Aragón	3.53	Extremadura	1.18
Baleares	4.71	Galicia	11.76
C.Valenciana	14.71	La Rioja	0.59
Canarias	2.35	Madrid	8.24
Cantabria	1.18	Murcia	2.94
Castilla-la Mancha	1.18	Navarra	1.76
Castilla- León	2.35	País Vasco	15.29

La muestra recoge la participación de empresas educativas de todas las CCAA del Estado aunque de manera desigual.

Número de profesores por centro

	2001	2000
Media por centro	31	27

La media de profesores por centro estudiada se ha incrementado aunque sigue tratándose de una representación de centros educativos de tamaño medio con alrededor de 30 trabajadores.

Número de alumnos promedio por centro de la muestra

	2001	2000
Media por centro	484.85	426.19

La media de alumnos por centro se acerca a 500 alumnos, observándose un incremento con respecto al año 2000.



NIVEL Y CALIDAD DE LOS EQUIPAMIENTOS INFORMÁTICOS

Equipamiento Informático

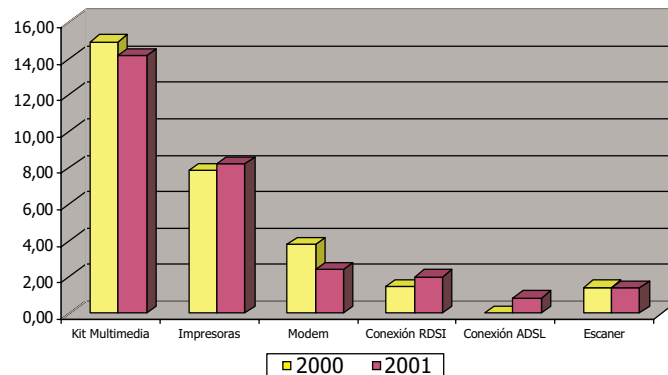
Media de	2000	2001
Ordenadores por centro	39,73	40,88
Aulas Informáticas por centro	1,94	1,84
Ordenadores dedicados a Administración y Gestión	3,58	4,15
Ordenadores profesores (S. Profesores y Despachos)	3,73	5,00
Alumnos por ordenador	11,00	11,50

Se observa que con respecto al equipamiento informático las cifras aumentan levemente aunque se mantienen estables sin cambios significativos. Solo en los ordenadores dedicados a los profesores se puede ver un incremento mayor.

El número de alumnos por ordenador se sitúa en 11,5 con una ligera variación con respecto al año anterior.

Periféricos y Otros Elementos

Media de	2000	2001
Kit Multimedia	14,95	14,16
Impresoras	7,86	8,21
Modem	3,77	2,40
Conexión RDSI	1,48	2,00
Conexión ADSL	0,00	0,84
Escaner	1,43	1,40



Se aprecia un incremento en las conexiones RDSI y aparece en este estudio la conexión ADSL. Asimismo disminuye la conexión a través del MODEM tradicional.

Con respecto a los otros periféricos se observa una proporción similar a la del año anterior.

Qué Software tienen instalado

Se incrementa el Windows 98 hasta el 91%, y el uso de Bases de Datos, al tiempo que aparece el nuevo software en los equipos W. Millenium, Office 2000 y XP. El resto se mantiene mas o menos constante.

	2000	2001
MS-DOS	50,00	47,00
WINDOWS 3.X	13,00	12,00
WINDOWS 95	54,00	48,00
WINDOWS 98	84,00	91,00
WINDOWS MILLENIUM	0,00	28,00
OFFICE 2000	0,00	65,00
OFFICE XP	0,00	20,00
TRAT. TEXTOS	78,00	85,00
BASES DE DATOS	78,00	89,00
HOJA DE CÁLCULO	75,00	72,00
GRÁFICOS	56,00	44,00
AUTOEDICIÓN	27,00	27,00
OTROS	31,00	9,00

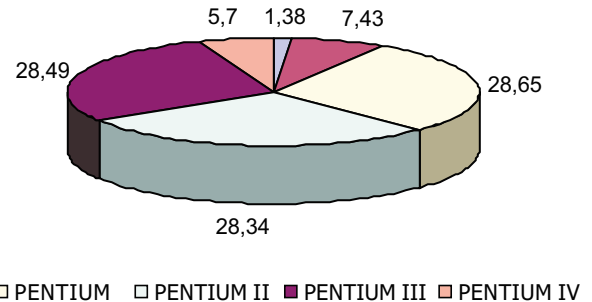




NIVEL Y CALIDAD DE LOS EQUIPAMIENTOS INFORMÁTICOS

Tipo de ordenadores de que dispone el centro

TIPO DE PROCESADOR	2001	2000
386	1,38	1,64
486	7,43	9,91
PENTIUM	28,65	32,57
PENTIUM II	28,34	30,16
PENTIUM III	28,49	25,59
PENTIUM IV	5,7	0,13



La tendencia consiste en la disminución progresiva de ordenadores antiguos y crecimiento del número de los dotados con Pentium III y IV

Conexiones y redes

	2.000	2.001	Variación
Aula de informática con equipos conectados	75,23	78,24	3,01
Conectados a Internet	73,39	80,59	7,2
Eq. Secretaría + Eq. Dirección + impresora	62,39	62,35	-0,04
Sin conectar	21,10	18,24	-2,86
Con REE	9,17	5,88	-3,29
Otros	13,76	17,06	3,3

Se observa un incremento en las aulas de informática con equipos conectados y lo mismo en las conexiones a Internet. Las conexiones de Secretaria y dirección se mantienen y los equipos sin conectar disminuyen.

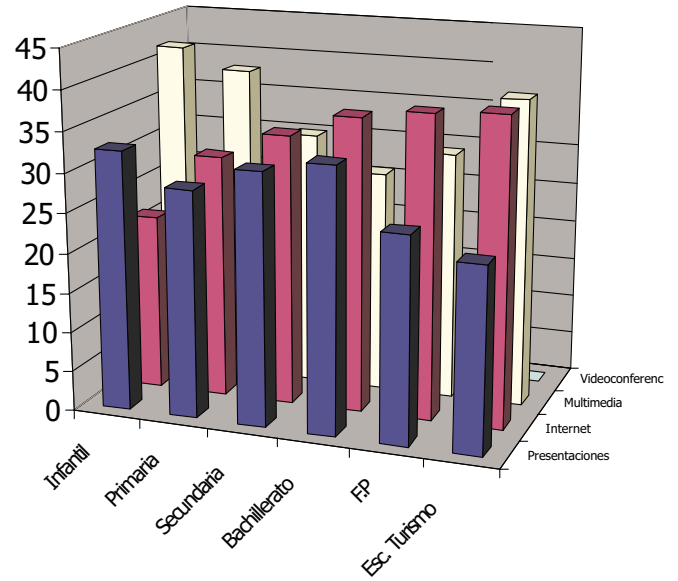
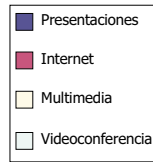


UTILIZACIÓN DE LOS ORDENADORES Y DE INTERNET

Recursos usados por niveles

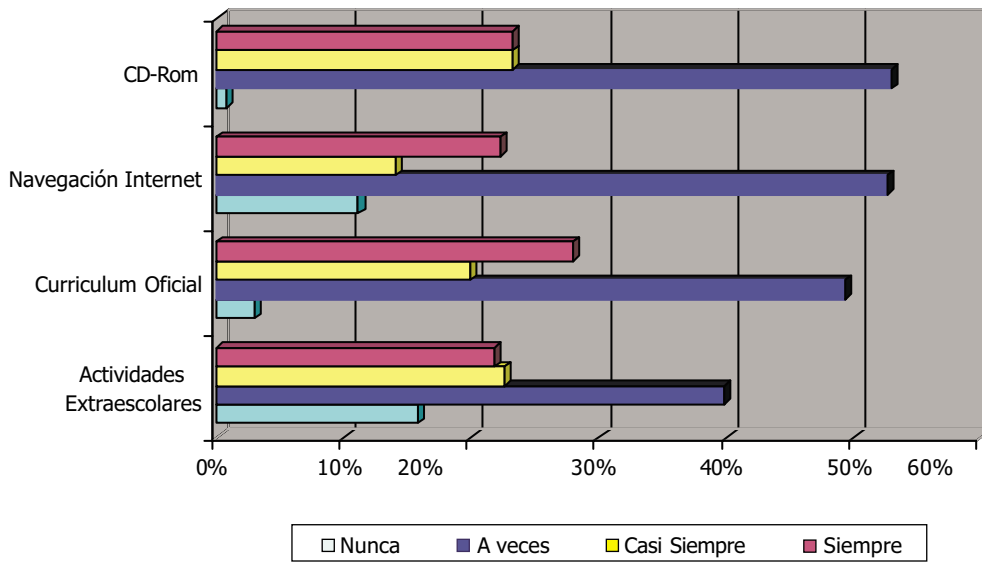
El uso de Internet aumenta a medida que subimos en los niveles de enseñanza desde la Educación Infantil hasta la Formación Profesional.

	Infantil	Primaria	Secundaria	F.P	Esc. Turis
■ Presentaciones	32,63	28,57	31,58	25,76	23,08
■ Internet	22,11	30,52	33,97	37,88	38,46
■ Multimedia	42,11	39,61	32,06	31,06	38,46
■ Videoconferencia	3,16	1,3	2,39	5,3	0



■ Presentaciones ■ Internet ■ Multimedia ■ Videoconferencia

Frecuencia y Contenido del Uso de la Informática en el Aula



	Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Actividades Extraescolares	15,79	39,85	22,56	21,8
Currículum Oficial	2,94	49,26	19,85	27,94
Navegación Internet	11,11	52,59	14,07	22,22
CD-Rom	0,72	52,9	23,19	23,19

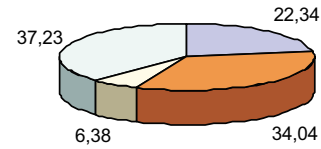
Podemos ver que mas de la mitad del tiempo de uso se distribuye entre los contenidos indagados y aparece mas de un 50% de nunca y a veces.



UTILIZACIÓN DE LOS ORDENADORES Y DE INTERNET

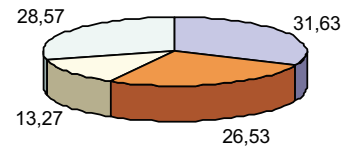
Niveles educativos en que realizan estas actividades

	Actividades Extraescolares	Currículo Oficial	Navegación	CD
Infantil	22,34	34,04	6,38	37,23



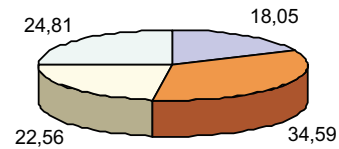
- Actividades Extraescolares
- Currículo Oficial
- Navegación
- CD

	Actividades Extraescolares	Currículo Oficial	Navegación	CD
Primaria	31,63	26,53	13,27	28,57



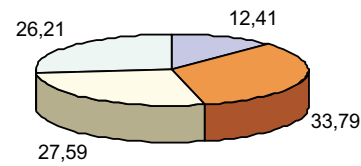
- Actividades Extraescolares
- Currículo Oficial
- Navegación
- CD

	Actividades Extraescolares	Currículo Oficial	Navegación	CD
Secundaria	18,05	34,59	22,56	24,81



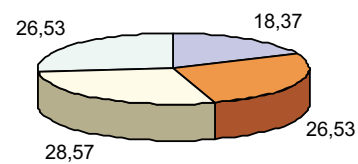
- Actividades Extraescolares
- Currículo Oficial
- Navegación
- CD

	Actividades Extraescolares	Currículo Oficial	Navegación	CD
Bachillerato	12,41	33,79	27,59	26,21



- Actividades Extraescolares
- Currículo Oficial
- Navegación
- CD

	Actividades Extraescolares	Currículo Oficial	Navegación	CD
Formación Profesional	18,37	26,53	28,57	26,53



- Actividades Extraescolares
- Currículo Oficial
- Navegación
- CD

Va creciendo el uso del currículo oficial en los diferentes niveles educativos



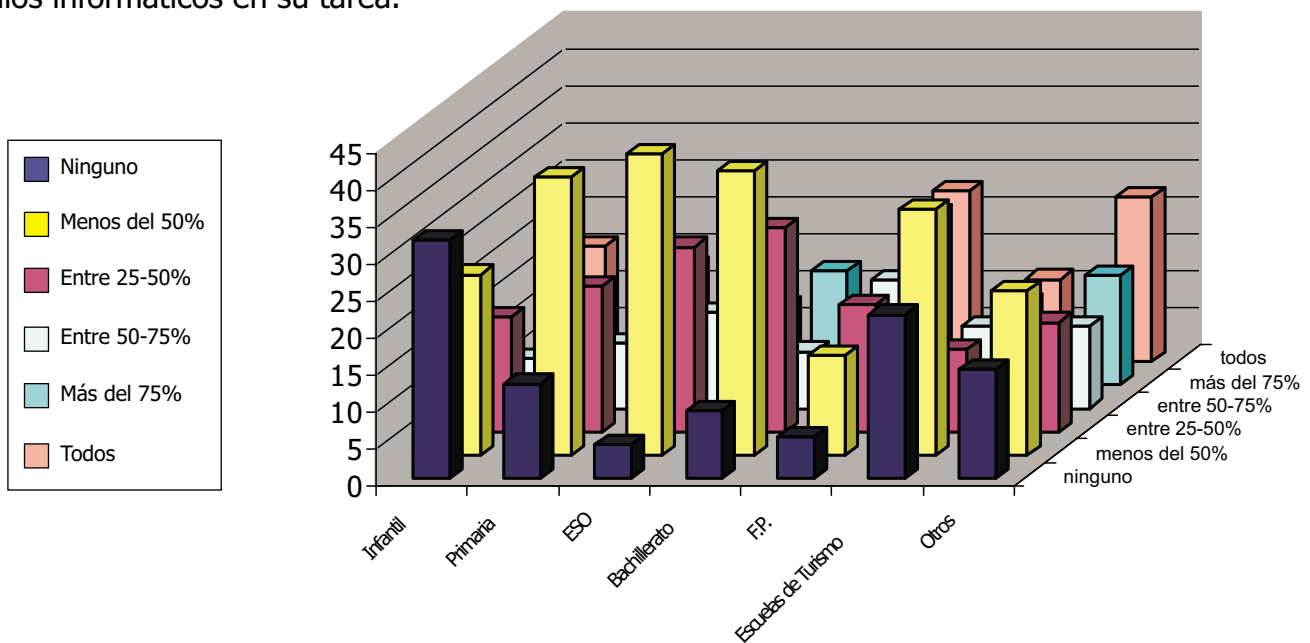


UTILIZACIÓN DE LOS ORDENADORES Y DE INTERNET

Profesores utilizan medios de tecnología

	ninguno	menos del 25%	entre 25-50%	entre 50-75%	más del 75%	todos
Infantil	32,22	24,44	15,56	6,67	5,56	15,56
Primaria	12,87	37,62	19,8	8,91	7,92	12,87
ESO	4,63	40,74	25	12,96	9,26	7,41
Bachillerato	9,23	38,46	27,69	7,69	15,38	1,54
F.P.	5,77	13,46	17,31	17,31	23,08	23,08
Escuelas de Turismo	22,22	33,33	11,11	11,11	11,11	11,11

Es mayor el porcentaje de profesores de formación profesional que usan medios informáticos en su tarea.



Internet

Crece el uso de INTERNET y se consolida en la escuela.

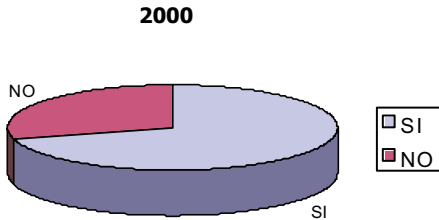
	1998	1999	2000	2001
El centro dispone de conexión a Internet	55,8	70,37	95,88	96,69
Los profesores acceden libremente	54,9	59,83	86,11	89,22
Los alumnos pueden conectarse libremente	37,6	44,53	70,09	76,22
Los profesores tienen conocimientos sobre el uso de Internet	68,2	78,8	95,15	94,48
Los alumnos tienen conocimientos sobre el uso de Internet	47,7	59,6	89,66	90,54
Uso principal de Internet docente	56,7	43,8	69,70	77,30
Cursos de navegación programados en el centro	32,9	34,5	62,38	52,83
Se entiende Internet como ayuda en la enseñanza	84	78,1	85,29	62,50
Utiliza Internet como medio de relación con otros centros	22,8	23,7	70,42	90,18



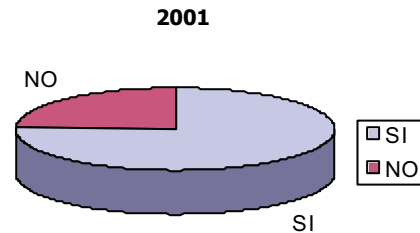


UTILIZACIÓN DE LOS ORDENADORES Y DE INTERNET

Tiene política de uso de Internet en el centro



SI	70,42
NO	29,58

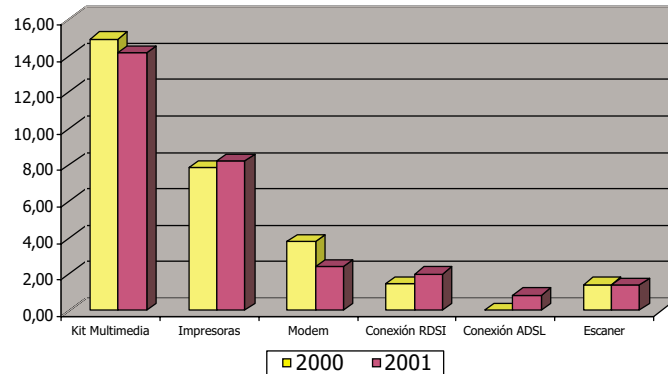


SI	75,68
NO	24,32

Aumenta el porcentaje de centros que tienen política sobre el uso de Internet. En el 2001 el aumento es superior al 5% respecto del año 2000.

Periféricos y Otros Elementos

Media de	2000	2001
Kit Multimedia	14,95	14,16
Impresoras	7,86	8,21
Modem	3,77	2,40
Conexión RDSI	1,48	2,00
Conexión ADSL	0,00	0,84
Escaner	1,43	1,40

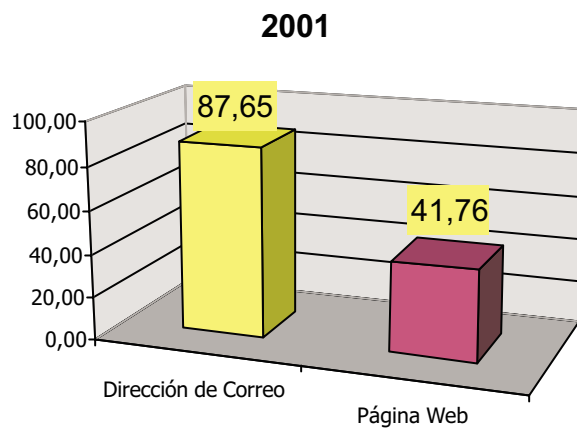
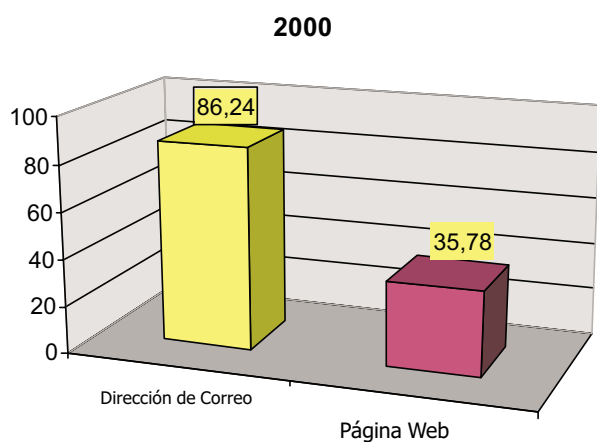


Se aprecia un incremento en las conexiones RDSI y aparece en este estudio la conexión ADSL. Asimismo disminuye la conexión a través del MODEM tradicional. Con respecto a los otros periféricos se observa una proporción similar a la del año anterior.



UTILIZACIÓN DE LOS ORDENADORES Y DE INTERNET

Dirección de correo y Página Web



El porcentaje de centros con correo electrónico y paginas web ha crecido levemente con respecto al año anterior pero aún no alcanzan el 100%.



PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO SOBRE INTERNET

Cómo entiende el profesor Internet

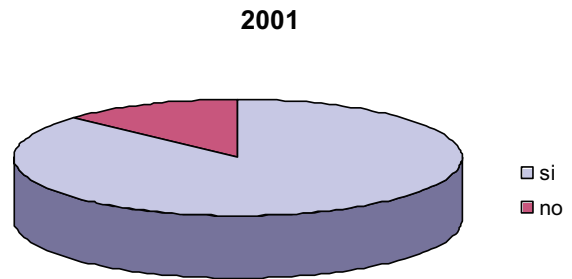
	2000	2001
Como ayuda	45.00	44.00
Como recurso	54.29	56.00
Como pérdida de tiempo	0.71	0.00

Mejor percepción de Internet por parte del profesor

Interés en Participar en Proyectos Colaborativos

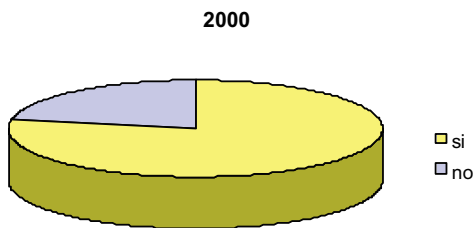
La mayoría de los centros educativos esta interesado en participar en proyectos colaborativos a través de Internet. Tan solo un 13 por ciento se manifiesta en contra.

SI	86,90
NO	13,10

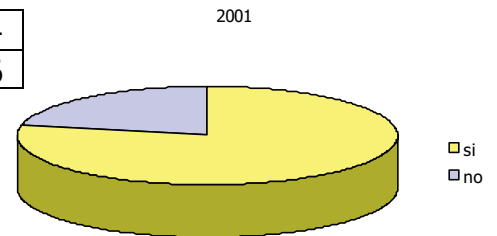


Interés en Participar en Proyectos Europeos

SI	77,92
NO	22,08



SI	78.74
NO	21,26



Se mantiene el interés por participar en proyectos europeos en los centros educativos. Tan solo el 21 % se manifiesta contrario a esta participación.

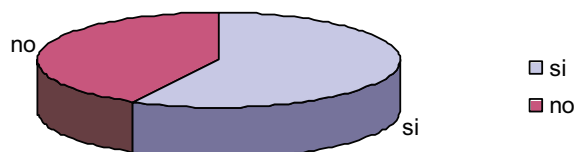


PERCEPCIÓN Y USO DEL eLEARNING EN LA FORMACIÓN

Conocimiento del aprendizaje en línea (Internet o Intranet)

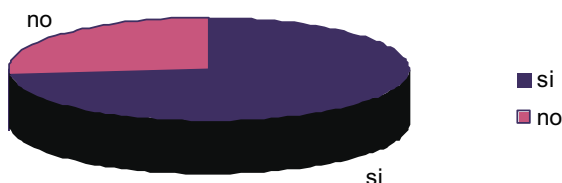
2001

SI	86,90
NO	13,10



Uso del aprendizaje en línea

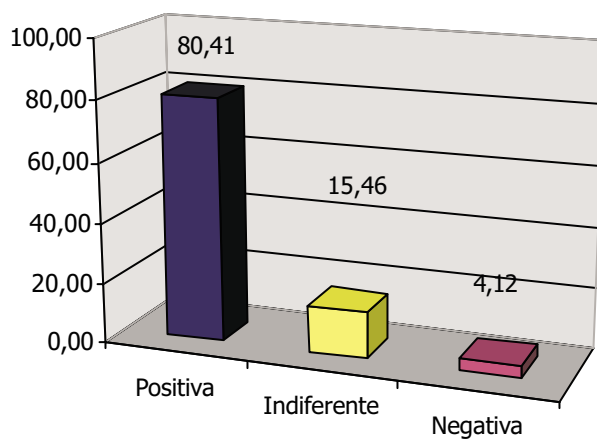
SI	73.21
NO	26.79



Se manifiesta una postura favorable al aprendizaje on line que incluye un buen conocimiento de sus variables

Disposición del personal para aprender a través de Internet

Es positiva la disposición de los profesores para el aprendizaje on line, en un 80,4% de los casos, y solamente parece oponerse el 4,12%. Todavía no hay una cultura amplia sobre el tema, como lo demuestra el hecho de que 20% de los profesores manifiestan indiferencia o rechazo.

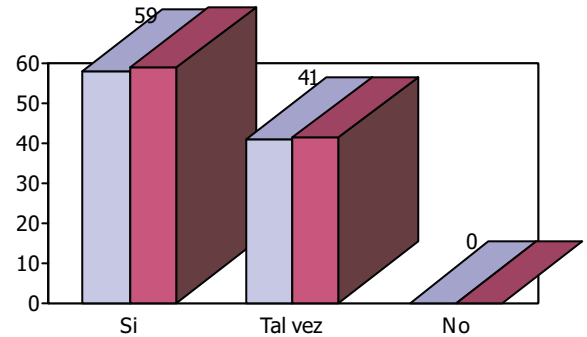




PERCEPCIÓN Y USO DEL eLEARNING EN LA FORMACIÓN

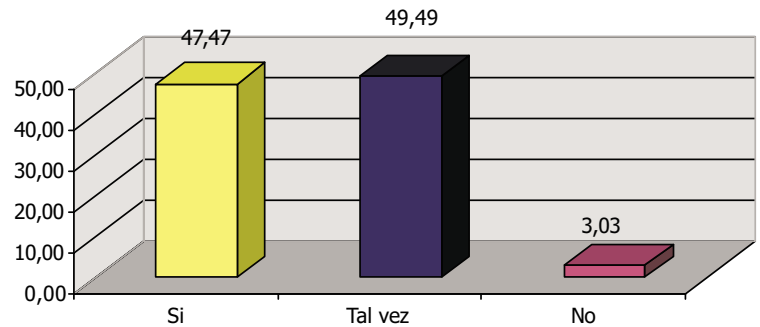
Disposición a considerar el aprendizaje en línea como un nuevo método de formación

El aprendizaje en línea como método alternativo de formación no alcanza una mayoría importante: se limita al 59% de los encuestados la consideración positiva, aunque ninguno lo rechaza.



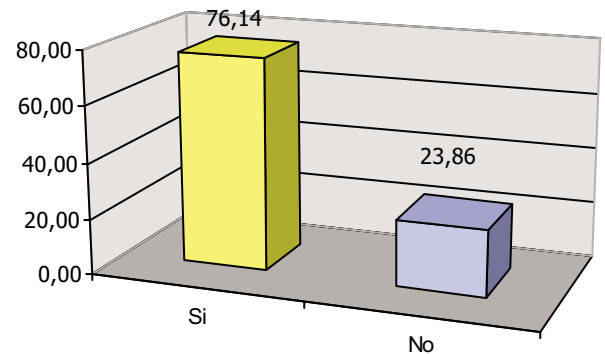
Opinión acerca de si la formación on line da más oportunidades de aprendizaje

No está clara la opinión acerca de las oportunidades de aprendizaje que brinda la formación on line. Más de la mitad de los encuestados opinan en contra.



Cuenta con los medios para el aprendizaje on line

Una mayoría toma en consideración los medios on line para el aprendizaje.





INVERSIONES

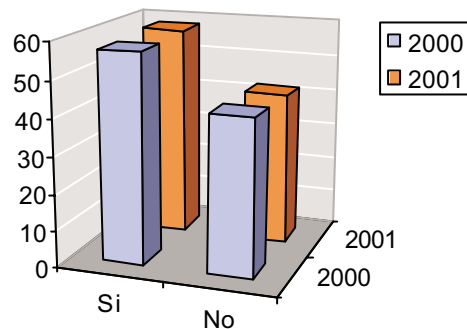
Presupuesto anual destinado a mantenimiento informático del centro

	2000	2001	variación
promedio	4.042	5.291	1249

El presupuesto anual destinado a mantenimiento informático se incrementa en un 24 %. Con respecto al año 2000.

Proyecto para formar profesores en Nuevas Tecnologías

	Si	No
2000	57,28	42,72
2001	58,02	41,98

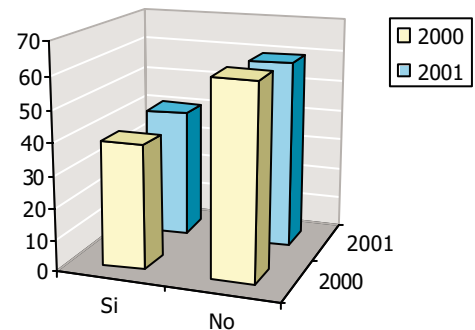


La existencia de proyectos para formar a los profesores en Nuevas Tecnologías se ha incrementado levemente con respecto a 2000. Aunque es destacable que los que no tienen proyecto se mantienen sobre el 40%.

Presupuesto para formar profesores en Nuevas Tecnologías

El presupuesto para formar a los profesores se incrementa hasta el 40%. Sin embargo los que no tienen presupuesto alcanzan al 60%.

	Si	No
2000	38,89	61,11
2001	40,6	59,4



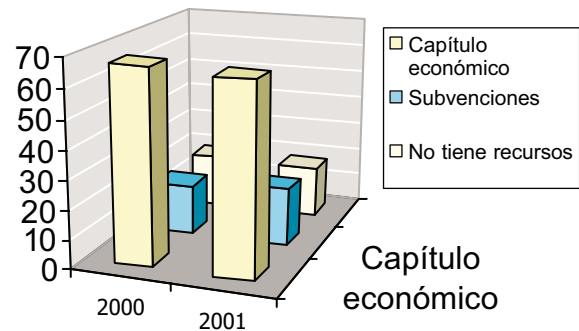


INVERSIONES

Centros que tienen presupuestos reservados a las TIC's y modo en que los gestionan

	2000	2001
Capítulo económico	66.97	65.29
Subvenciones	17.43	20.00
No tiene recursos	18.35	17.65

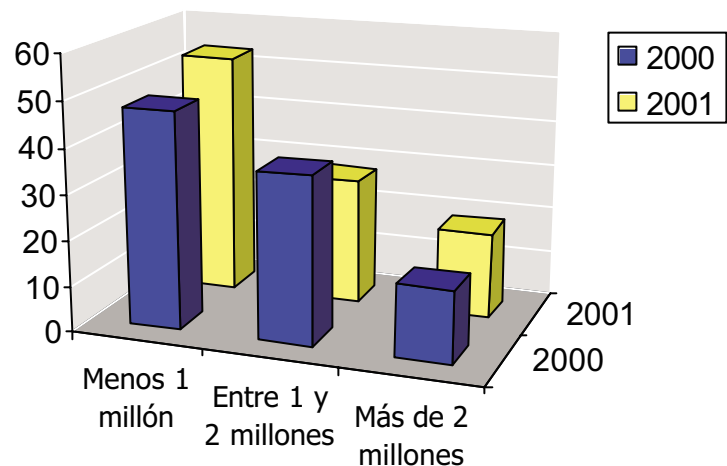
	2000	2001
□ Capítulo económico	66,97	65,29
■ Subvenciones	17,43	20,00
□ No tiene recursos	18,35	17,65



Se mantienen los niveles respecto al año anterior

Presupuesto anual destinado a las TIC's

	2000	2001
Menos 1 millón	47,56	53,28
Entre 1 y 2 millones	36,59	27,87
Más de 2 millones	15,85	18,85



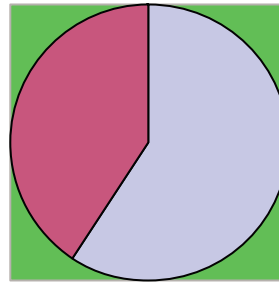
El INFORME registra un ligero incremento en el presupuesto destinado a las TIC's en la zona de más de 12.000 € (2 Mptas.) anuales, mientras que se mantiene alto y aún asciende levemente el número de centros que destinan menos de 6.000 € cada año, y baja el de los que dedican cantidades anuales en el intervalo 6.000 € – 12.000 €. La tendencia parece ser la de consolidar un grupo de centros que van entrando con decisión en la tecnología, mientras que el resto todavía permanece débil o indeciso ante estas herramientas.



INVERSIONES

Presupuesto anual destinado a Internet

El presupuesto del año 2001 para Internet ha disminuido notablemente en relación al presupuesto anual del año 2000.



■ 2.000
■ 2.001

	2000	2001
Media por centro	2.217 €	1.538 €

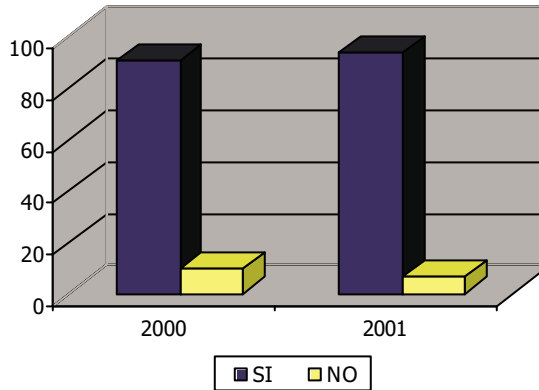


RECURSOS HUMANOS

Responsable del Equipamiento Informático

	2000	2001
SI	90,29	93,33
NO	9,71	6,67

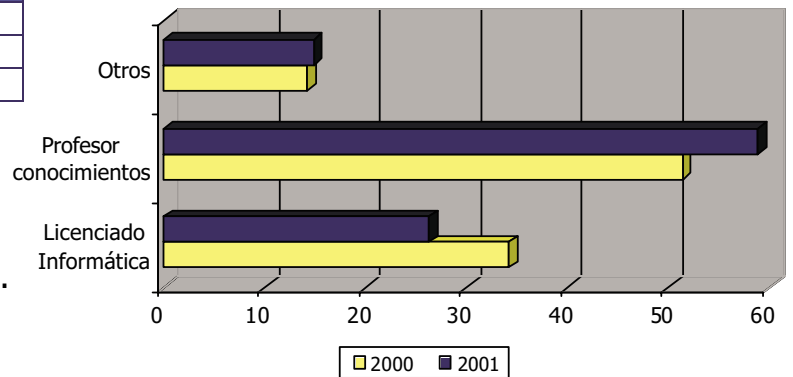
Se refuerza la tendencia a contar con un responsable de equipamiento informático en el centro.



Perfil Profesional del Responsable de Equipamiento Informático

	2000	2001
Licenciado Informática	34,29	26,29
Profesor con conocimientos de informática	51,43	58,86
Licenciados varios	14,29	14,86

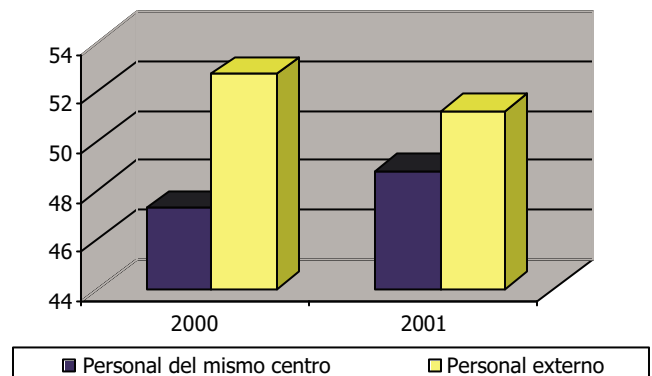
Destaca el incremento de los profesores con conocimientos informáticos como perfil de responsable del equipamiento informático.



Responsable del Mantenimiento Informático

	2000	2001
Personal del mismo centro	47,29	48,78
Personal externo	52,71	51,22

El mantenimiento informático continua repartido entre personal del mismo centro y personal externo al centro.

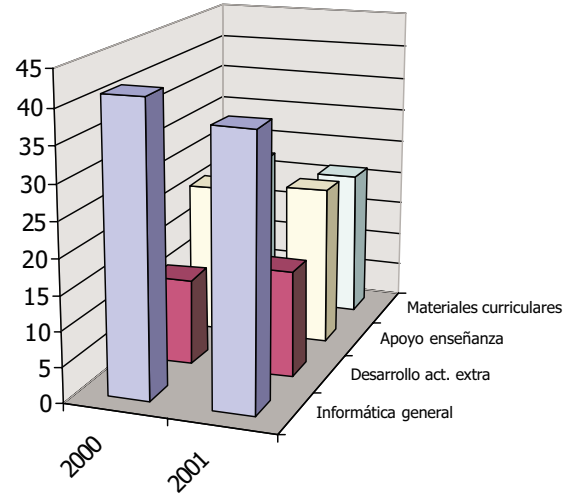




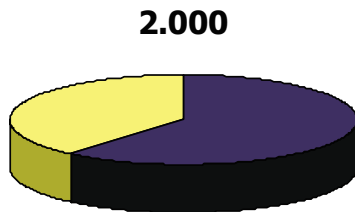
RECURSOS HUMANOS

Contenidos de la formación que reciben los alumnos

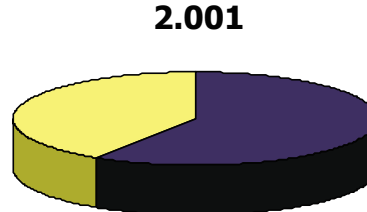
Los contenidos de la formación siguen centrados primordialmente en Informática general aunque se observa una leve disminución con respecto al año 2000. Asimismo se incrementa levemente la formación relacionada con las actividades extraescolares.



Formación de los alumnos en TIC's



- Dentro del horario escolar 61,1%
- Como actividad extraescolar 38,9%

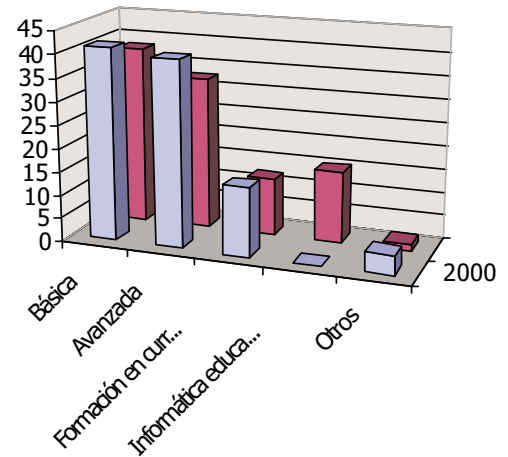


- Dentro del horario escolar 59,2%
- Como actividad extraescolar 40,8%

Se mantienen las variables del año 2000 en cuanto al horario de impartición.

Formación que reciben los docentes en tecnología

Se mantiene la formación avanzada y básica aunque disminuyen con respecto al año pasado y se inicia una nueva formación relacionada con la informática aplicada a la educación.





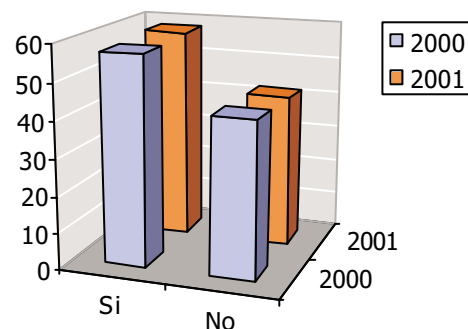
RECURSOS HUMANOS

Proyecto para formar profesores en Nuevas Tecnologías

La existencia de proyectos para formar a los profesores en Nuevas Tecnologías se ha incrementado levemente con respecto a 2000.

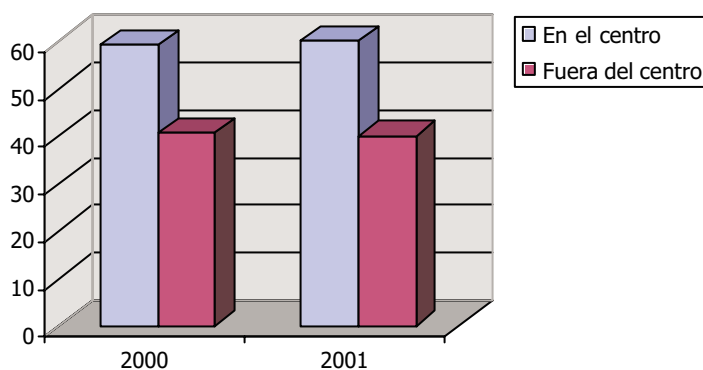
Aunque es destacable que los que no tienen proyecto se mantienen sobre el 40%.

	Si	No
2000	57,28	42,72
2001	58,02	41,98



Lugar donde reciben la formación los docentes

No se observan diferencias con respecto a los resultados del año 2000 y el 2001. La mayor parte de los docentes reciben la formación en su propio centro.



RESULTADOS MÁS RELEVANTES DEL INFORME 2001

El INFORME refleja en lo básico las TENDENCIAS que los anteriores estudios han venido detectando, aunque merece la pena resaltar algunos puntos como los que siguen:

Los centros encuestados que reflejan bastante bien el panorama educativo de la enseñanza privada española, mantienen una ratio alumnos por ordenador similar a la del año anterior: 11,5 alumnos por ordenador, considerando todos los ordenadores que posee el centro, aunque estén destinados a usos de gestión o al trabajo de profesores o directivos.

Sigue ampliamente consolidado el uso y la conexión a INTERNET de los centros: puede decirse que los que no tienen esta conexión ya no son centros atípicos en España.

Sigue detectándose la carencia de RECURSOS EDUCATIVOS para las clases: el uso del aula de informática o la manera en que se usa la tecnología en el aula, todavía adolece de una carencia de medios específicos creados para ese uso. Las editoriales no han producido los recursos –clases en formato electrónico- ni el mercado educativo se encuentra suficientemente maduro como para que el mundo editorial se empeñe con hondura en una aventura similar. Lo que va apareciendo en este campo, es una serie de recursos en Internet, así como los CD que, sobre recursos educativos de Primaria y secundaria, ha editado el INSTITUTO DE TÉCNICAS EDUCATIVAS de la CECE.

La cultura informática va extendiéndose lentamente: faltan redes –Intranets- en los centros; muy pocos tienen aplicaciones de relación con las familias a través de Internet; el uso del aula de informática todavía registra demasiadas horas para contenidos no curriculares; la formación de los docentes aún no incluye soluciones de futuro, sino que se limita a proporcionarles conocimientos de informática de usuario y, en algunos casos, de informática básica.

Se mantienen los perfiles básicos de responsables de tecnología en los centros, creciendo el número de docentes que se van especializando en este campo para resolver los temas inmediatos.

Los proyectos colaborativos en Internet, aún después del éxito de los Netdays 2001 que lidera la CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CENTROS DE ENSEÑANZA a través del ITE, y de eSchola, recientemente instrumentado por el INSTITUTO, registran una débil presencia todavía, aunque la tendencia que anuncian es la de crecimiento sin pausa en los próximos años.

Parece como si los centros educativos no se hubieran todavía convencido de la necesidad de competir en este ámbito, al existir por ahora pocos que estén trabajando con hondura en los aspectos técnicos y metodológicos de la nueva herramienta informática.

Deseamos que la lectura de este nuevo INFORME permita extraer conclusiones que faciliten la implantación de estas nuevas herramientas en la escuela.

CONCLUSIONES DEL INFORME Y RECOMENDACIONES QUE NACEN DE LOS DATOS ANALIZADOS

El INFORME que presentamos revela un estado de situación en torno a la informatización de la escuela privada en España que permite además establecer comparaciones con los resultados que contiene el informe del Eurobarómetro de la Comisión Europea que se acompaña. Las conclusiones de mayor interés, son las siguientes:

1. Los centros privados españoles cuentan con dotaciones informáticas todavía poco abundantes y circunscritas, en su inmensa mayoría, al aula de informática, en cuanto a lugar de aprendizaje con recursos electrónicos. Las escuelas van adquiriendo más ordenadores, pero para el uso (no inmediatamente docente) de profesores, directivos y departamentos de administración y gestión. El número de aulas de informática es estable, no superando las 2 por centro, que era ya el límite del año anterior. La ratio de alumnos por ordenador se mantiene estable en 11,5 alumnos/ordenador, tomando en cuenta todos los recursos informáticos del centro, y no solamente los destinados al aprendizaje. Con este último dato, nuestro país se sitúa en línea con el resultado del Eurobarómetro.
2. Es lenta la incorporación de la cultura informática a la escuela, y eso se refleja en la formación relacionada con la informática que se da y se recibe, en el tipo de contenidos que se imparten en las clases que utilizan ordenadores, en los mismos presupuestos aún insuficientes destinados al equipamiento y mantenimiento relacionado con equipos informáticos, y a las redes existentes. Podemos decir que España lleva ya un retraso de dos años en la introducción de la escuela en el siglo XXI. Sin analizar los motivos que causan este retraso, podemos hablar de la falta de soluciones para la clase, la falta de incentivos de toda índole para que la escuela se informatice, y la falta de un mercado exigente que lo demande mediante la competencia.
3. Acerca del modo en que se usa y se percibe INTERNET por parte de la escuela, el INFORME da por finalizada la etapa de conexiones de las escuelas, al considerar residual el número de las que todavía no tengan esa conexión y hagan uso de ella. La percepción que, por parte de directivos y docentes, se tiene de INTERNET es positiva, y el uso del mismo parece que comienza a extenderse. No se usan todavía elementos de filtrado, ni todavía se usa INTERNET como herramienta de trabajo para la clase, a falta de una metodología adecuada para ello.
4. Una gran ausencia es la relacionada con recursos informáticos para la clase, que puedan dar soporte a las acciones curriculares. No están en el mercado las soluciones necesarias, con rarísimas excepciones, y eso impide una adecuada informatización de la escuela, que por ahora se reduce al uso de ordenadores en el aula de informática, sin que alcance a las aulas normales. Solamente unos pocos agentes entre los que se cuenta el INSTITUTO DE TÉCNICAS EDUCATIVAS de la CECE está dando respuesta a esta necesidad mediante aplicaciones informáticas, o CD's que contienen recursos curriculares.
5. Las actitudes del profesorado y demás agentes hacia la informatización son positivas, como se refleja desde varias de las cuestiones exploradas por el informe; por lo que parece que bastaría poner en marcha soluciones adecuadas para que verdaderamente se comience seriamente a integrar la informática en el mundo escolar.

6. No existen todavía tampoco soluciones metodológicas que permitan la integración de las TIC's en el mundo escolar. Se trata de una gran asignatura pendiente a la que no han aportado conocimiento los tradicionales medios aptos para ello, como son las Universidades e investigadores. Actualmente las acciones que realizan los diversos agentes se centran en la presencia en Internet y en la motivación para el uso de recursos en el aula de informática.

7. Una zona nueva que aborda nuestro INFORME es la que se refiere a la formación on line: aunque no se usa apenas, la postura ante ella es positiva, y parece a los ojos de los diversos actores del mundo escolar una herramienta adecuada y de futuro, capaz de dar solución a los temas formativos, también en las enseñanzas medias.

8. El INFORME permite profundizar en el modo en que los diferentes niveles educativos están sensibilizados con el uso de la tecnología: como en el caso europeo, la formación profesional, a causa de su incidencia tecnológica amplia, es la que mejor responde a ese indicador. Pero las enseñanzas Primaria y Secundaria están muy cerca en cuanto a resultados y expectativas.

9. Todas las CCAA españolas han participado en el estudio, con pesos proporcionales a su población escolar, aunque un poco más bajos en el caso de Madrid. La participación en el cuestionario era voluntaria para los centros que lo han respondido.

10. Es general el interés por los proyectos colaborativos y los que se dan cita en la Unión Europea, pero es limitado el número de centros que acceden realmente a ellos o participan junto con otras escuelas en esos proyectos y actividades.