

## Capítulo 8

### El uso de las TIC en la actividad docente y profesional<sup>1</sup> más allá de las aulas

8.1. Usos profesionales más frecuentes en los centros, según los directores .....	179
8.2. Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas .....	181
8.3. Usos de las TIC fuera del centro educativo por parte de los directores .....	185
8.3.1. Recursos TIC en el hogar .....	185
8.3.2. Frecuencia con la que se conecta a internet y lugar de acceso, cuando no está en el aula con los alumnos .....	187
8.4. Usos de las TIC fuera del centro educativo por parte del profesorado .....	189
8.4.1. Recursos TIC en el hogar .....	189
8.4.2. Frecuencia con la que se conecta a internet y lugar de acceso, cuando no está en el aula con los alumnos .....	190
8.5. Valoración global de los resultados obtenidos.....	192

1. Utilizamos el término *profesional* para identificar todo un conjunto de tareas no docentes que directores y profesores llevan a cabo en el desempeño de sus respectivas funciones. Evidentemente, ésta es una distinción meramente expositiva puesto que todas las tareas que se llevan a cabo en los centros educativos, incluidas las docentes, son de carácter profesional.



Una vez conocemos cómo se utilizan las tecnologías digitales en las aulas, pasaremos a analizar qué presencia tienen estas tecnologías en las restantes tareas docentes y profesionales que desarrollan el profesorado y los directivos. Nos fijaremos tanto en las actividades que se llevan a cabo en el propio centro, como en las que se realizan en casa, o en otros espacios, aprovechando las facilidades que permiten las TIC.

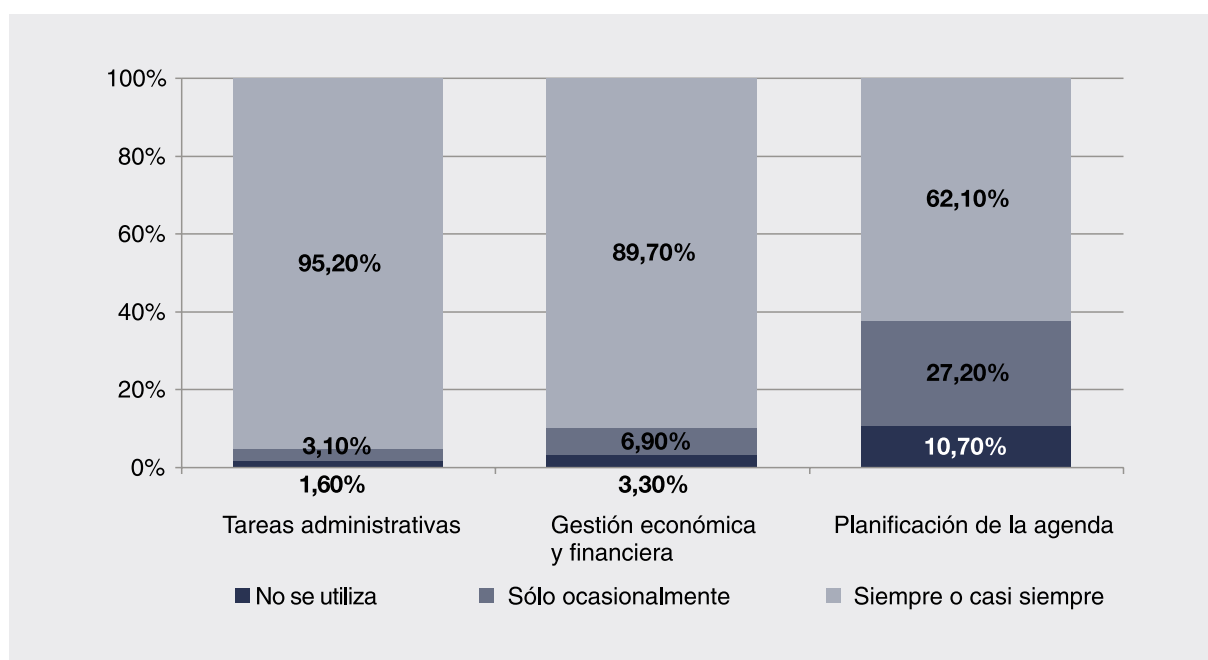
### 8.1. Usos profesionales más frecuentes en los centros, según los directores

Empezaremos por conocer cuáles son los usos profesionales de las TIC más comunes en los centros docentes, según sus directores.

Las TIC se utilizan de forma prácticamente universal (en un 98,4%) para la resolución de tareas administrativas. Un 95,2% de los directores entrevistados afirma que utilizan estas tecnologías siempre o casi siempre que llevan a cabo este tipo de actividades. En los centros públicos la implantación de las TIC en la gestión administrativa es prácticamente del 100%.

En una proporción también muy elevada (89,7%) en las escuelas e institutos habitualmente se utilizan las TIC para la gestión económica y financiera. En tercer lugar, pero a mucha distancia (en un 62,1% de los centros), las tecnologías digitales se utilizan con frecuencia en tareas de planificación de la agenda de actividades y de información a la comunidad escolar. Sólo en uno de cada diez centros nunca se utilizan las tecnologías para este propósito. El sector público vuelve a tener una ligera ventaja en estos dos aspectos comentados.

**Gráfico 8.1.** Utilización de las TIC en el centro en tareas administrativas, de gestión y de planificación, según los directores



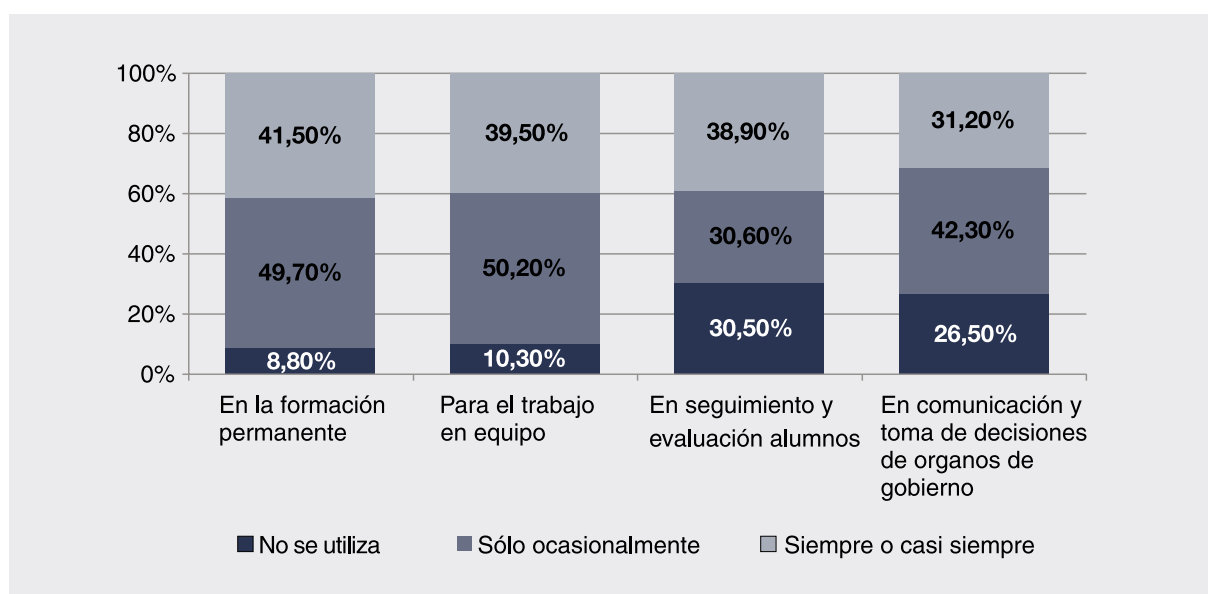
Los tres tipos de uso mencionados son los únicos que pueden considerarse habituales en la mayoría de los centros. Para las demás finalidades analizadas, el uso frecuente de las TIC resulta más limitado. En orden decreciente, nos encontramos, en primer lugar, con la utilización de las tecnologías para la formación y el desarrollo profesional del profesorado. En un 41,5% de los centros docentes, según sus directivos, los profesores utilizan habitualmente las TIC para formarse y para actualizar sus competencias profesionales. Esta significativa realización de actividades de formación permanente a través de las TIC se extiende hasta el 91,2% de los centros docentes si, además de los habituales, incluimos a los que ocasionalmente han realizado formación por esta vía. Por segmentos, en los centros de primaria es donde se realizan en mayor proporción actividades de formación permanente mediante las TIC.

Seguidamente, y con un grado de implantación similar, las tecnologías digitales sirven de apoyo al trabajo en equipo del profesorado. En el 39,5% de los centros ésta parece una práctica habitual. Sólo uno de cada diez directores reconoce que en su centro nunca se utilizan las TIC para esta finalidad.

También se sitúan en una proporción cercana al 40% los centros que utilizan sistemáticamente las TIC para gestionar una base de datos que permite el seguimiento y la toma de decisiones sobre los resultados de aprendizaje de sus alumnos. Aproximadamente un 30% dispone de esa base de datos pero no la utiliza de forma habitual; y el 30% restante no usa las TIC para este propósito. Se pueden observar algunas diferencias significativas por tipos de centro. Los de secundaria y, en menor medida, los centros privados son los que más aplican las tecnologías al seguimiento de la evolución de los aprendizajes de sus alumnos.

En otro orden de cosas, en uno de cada tres centros las tecnologías digitales están presentes siempre o casi siempre en la comunicación entre los distintos órganos de gobierno y en los procesos de toma de decisiones que se dan en ellos. Son los directores de menos de cincuenta años los que parecen promover con mayor frecuencia el uso de las TIC en este tipo de comunicaciones.

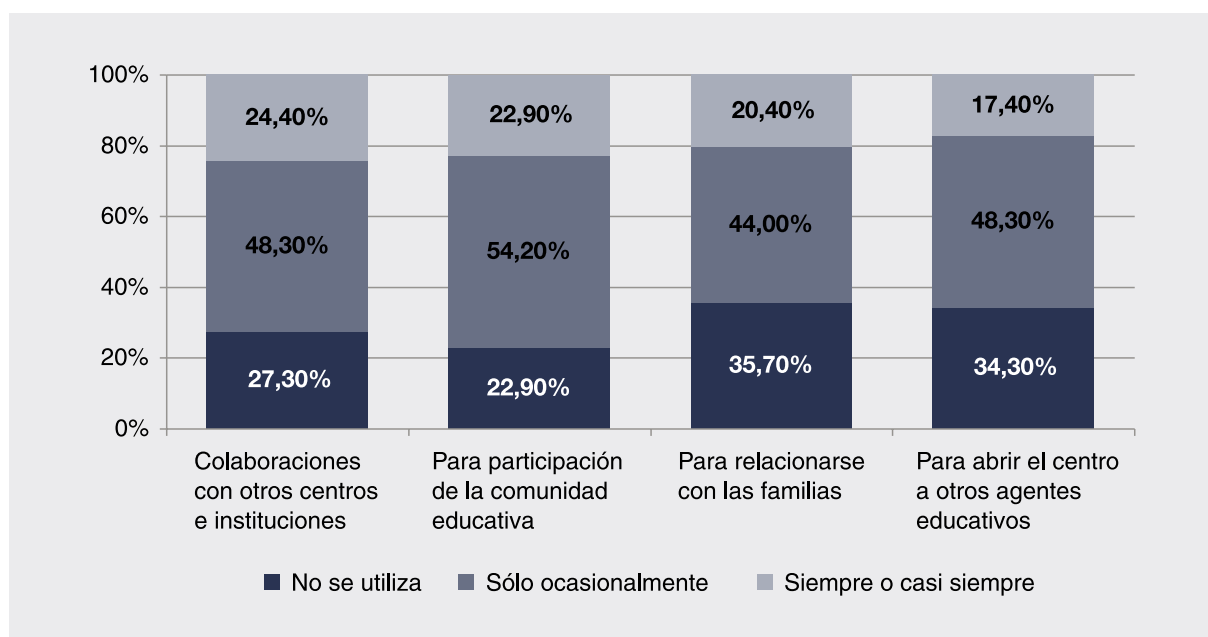
**Gráfico 8.2.** Utilización de las TIC en el centro en diversas tareas profesionales, según los directores



Los usos de las tecnologías que tienen una menor implantación en nuestros centros son los que prestan apoyo a los procesos de relación, colaboración y participación de la comunidad a la que pertenecen. Solamente en uno de cada cuatro centros las TIC se utilizan asiduamente para establecer colaboraciones con otras escuelas o institutos, y con otras instituciones y empresas. En una proporción similar (en el 22,9% de los casos) estas tecnologías se emplean para promover la participación de la comunidad educativa. La relación con las familias de los alumnos cuenta con el apoyo habitual de las tecnologías digitales únicamente en uno de cada cinco centros. De todos los propósitos analizados, el que recibe un menor apoyo tecnológico es el de la participación de agentes educativos externos en las actividades docentes (17,4%).

No se observan diferencias claras entre etapas educativas, ni entre centros públicos y privados. En cambio, parece que los directores menores de 50 años utilizan con más frecuencia las TIC para promover la participación de la comunidad educativa y la presencia de agentes educativos externos en las tareas docentes.

**Gráfico 8.3.** Utilización de las TIC en el centro para la participación y las relaciones con otros centros y con el entorno, según los directivos



## 8.2. Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas

Los profesores desarrollan sus funciones docentes y sus actividades profesionales más allá de las aulas y del trabajo realizado directamente con sus alumnos. Las actividades docentes requieren un proceso previo de planificación y preparación, y un trabajo posterior de revisión y evaluación. Por otra parte, el profesorado debe cumplir con una serie de tareas de gestión, participa en la planificación y el desarrollo de los proyectos educativo y curricular de su centro, colabora y establece relaciones con

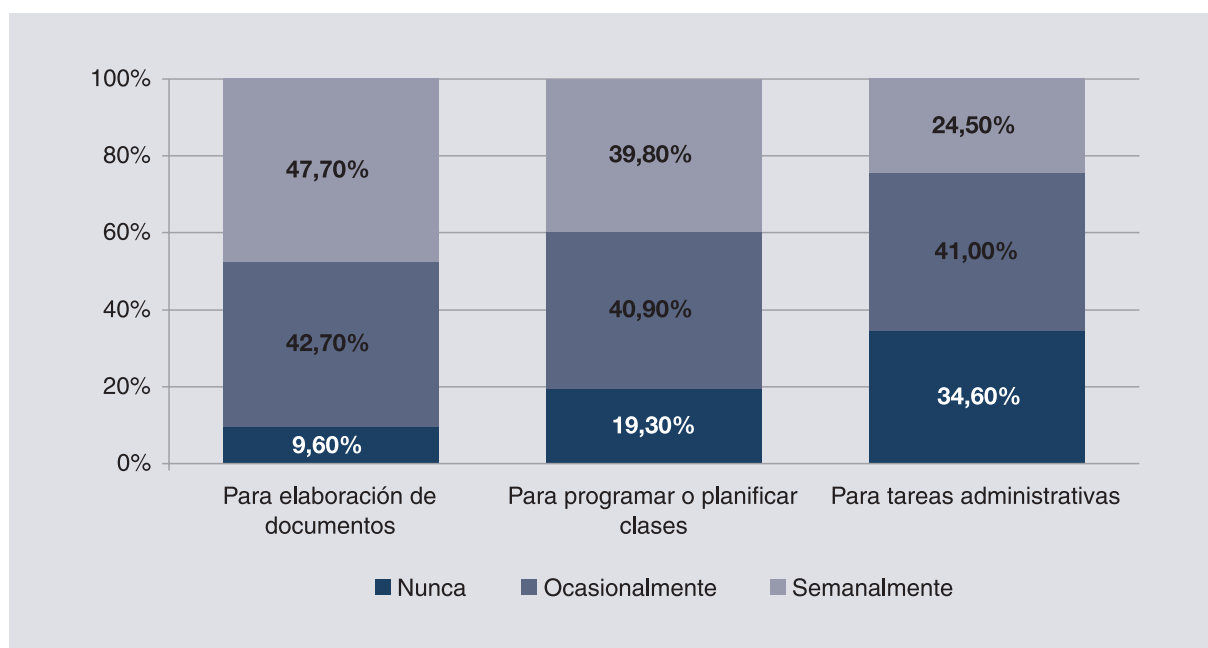
otros colegas, con otros profesionales y con las familias de sus alumnos, actualiza periódicamente sus conocimientos profesionales, etc. Por sus características, las TIC pueden ayudar al profesorado en todas estas tareas que, de manera indirecta, también inciden en el proceso educativo de los alumnos.

Si analizamos los datos obtenidos en nuestro estudio vemos que, en primer lugar, los profesores utilizan las TIC para elaborar documentos, boletines, presentaciones o cuadernos de ejercicios que posteriormente utilizan en sus clases. El 47,7% del profesorado utiliza una vez por semana o más las TIC para realizar estas tareas. De manera adicional, otro 42,7% del profesorado emplea las tecnologías de forma ocasional para estos propósitos. Los profesores de secundaria y los de una edad comprendida entre los 30 y los 50 años son los profesores que más utilizan las tecnologías digitales para preparar este tipo de materiales.

En segundo lugar, las TIC se utilizan para programar o planificar las clases. Casi un 40% del profesorado utiliza asiduamente las tecnologías en sus programaciones y aproximadamente otro 50% las utiliza de manera esporádica. Para esta finalidad se puede observar un mayor uso de las TIC entre el profesorado de 30 a 50 años; y entre los profesores más que entre las profesoras.

En el desarrollo de tareas administrativas, aproximadamente uno de cada cuatro profesores hace uso de las TIC una vez por semana o más. Si contabilizamos, además, los que usan estas tecnologías ocasionalmente en este tipo de tareas, llegaremos al 65% del profesorado. El profesorado de los centros públicos, el de edades comprendidas entre los 30 y los 50 años y los profesores hombres son los mayores usuarios.

**Gráfico 8.4.** Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (I)

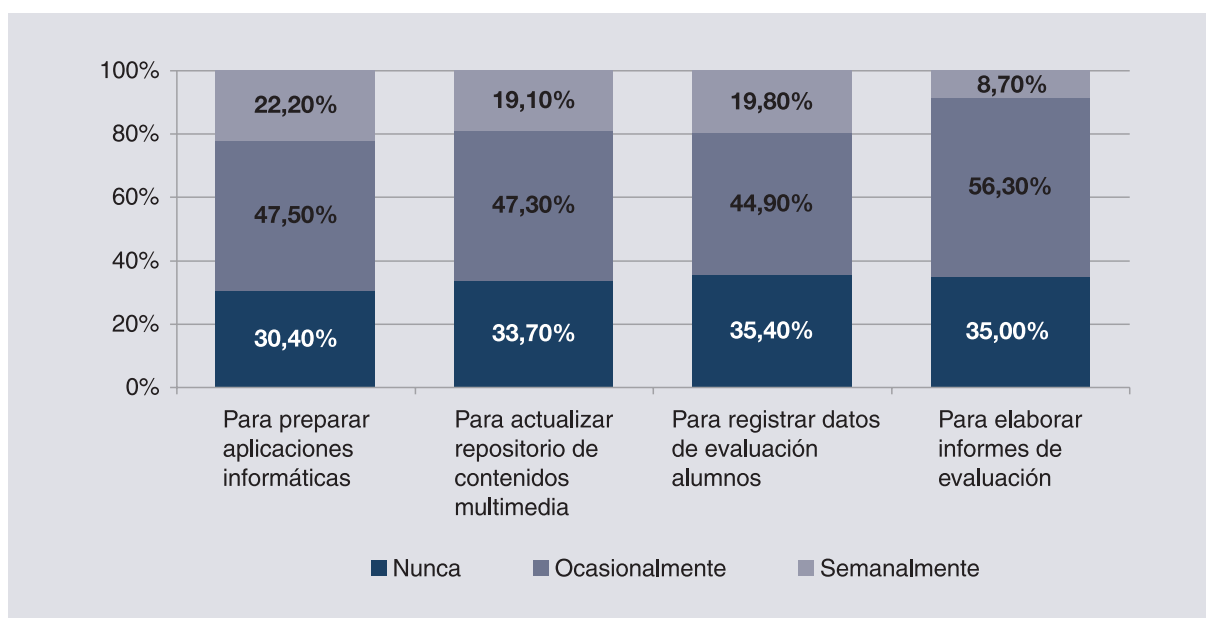


Un 22,2% del profesorado, al menos una vez a la semana, utiliza las TIC para la preparación de aplicaciones informáticas y de materiales multimedia que utiliza posteriormente en sus clases. Cerca de un 70% manifiesta haber utilizado alguna vez las tecnologías para este propósito. El profesorado mayor de 50 años y las profesoras son los que menos emplean las TIC para estos fines.

Uno de cada cinco profesores, aproximadamente, manifiesta que utiliza las tecnologías digitales con frecuencia para mantener actualizado un banco de recursos sobre contenidos multimedia que utiliza en sus clases. El porcentaje de profesores que alguna vez utiliza las TIC para almacenar recursos multimedia llega hasta el 66,3% del total. Nuevamente son las profesoras y el profesorado mayor de 50 años los que menos emplean las TIC para este propósito.

Una proporción similar de profesores utiliza en alguna ocasión las tecnologías para registrar datos que emplea en la evaluación de sus alumnos y para elaborar los informes de dicha evaluación (el 64,6% y el 65%, respectivamente). En estos casos, el uso de las TIC con una frecuencia semanal o inferior es mucho más reducido (19,8% y 8,7% respectivamente). Hay que tener en cuenta que los informes de evaluación no suelen hacerse, en la mayor parte de las escuelas, con tanta asiduidad. Por segmentos, las diferencias más claras se dan entre profesores y profesoras. Ellas realizan menos estas tareas con la ayuda de las TIC.

**Gráfico 8.5.** Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (II)



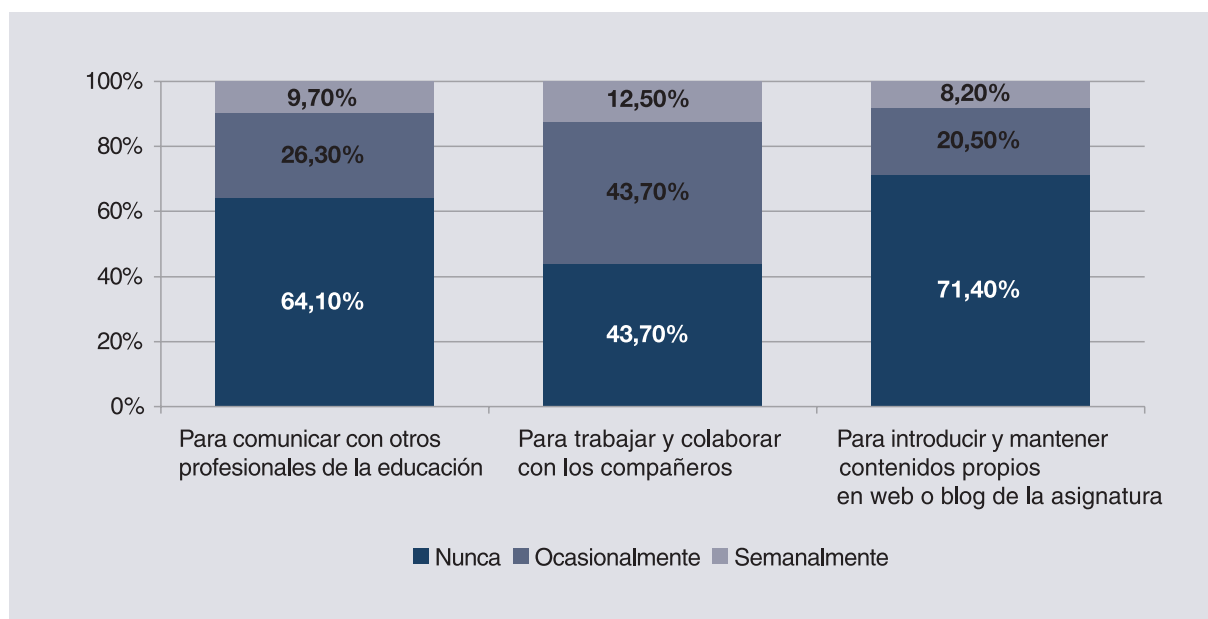
Las tareas que cuentan con una menor presencia de las TIC entre el profesorado son las que están relacionadas con la comunicación y la participación. Poco más de la mitad del profesorado (56,3%) afirma haber utilizado las TIC en alguna ocasión para trabajar y colaborar con sus compañeros de

ciclo, nivel o departamento, en tareas relacionadas con sus actividades docentes. Sólo un 12,5% usan las tecnologías de manera frecuente para este tipo de colaboración. Los profesores hombres y el profesorado de entre 30 y 50 años las utilizan un poco más.

Siguiendo con los usos de tipo comunicativo, sólo uno de cada tres profesores usa las tecnologías alguna vez para relacionarse con otros profesionales de la educación u otros servicios sanitarios y sociales que atienden a alguno de sus alumnos o a sus familias. El uso frecuente de las TIC para comunicarse con estos otros agentes no llega al 10%. De todos modos, hay que tener en cuenta que, de por sí, este tipo de relaciones no son siempre necesarias ni habituales. Por segmentos, volvemos a encontrarnos con pequeñas diferencias por razones de edad y de género.

Solamente un 8,2% de los profesores utiliza y actualiza semanalmente una página web, un blog o algún recurso similar con contenidos de su asignatura a los que tengan acceso sus alumnos. El 71,4% del profesorado no utiliza nunca este tipo de recursos. La diferencia entre la proporción de profesores y la de profesoras que nunca hacen uso de las TIC en la comunicación de contenidos es de más de diez puntos (64,6% y 76,7%, respectivamente).

**Gráfico 8.6.** Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (III)



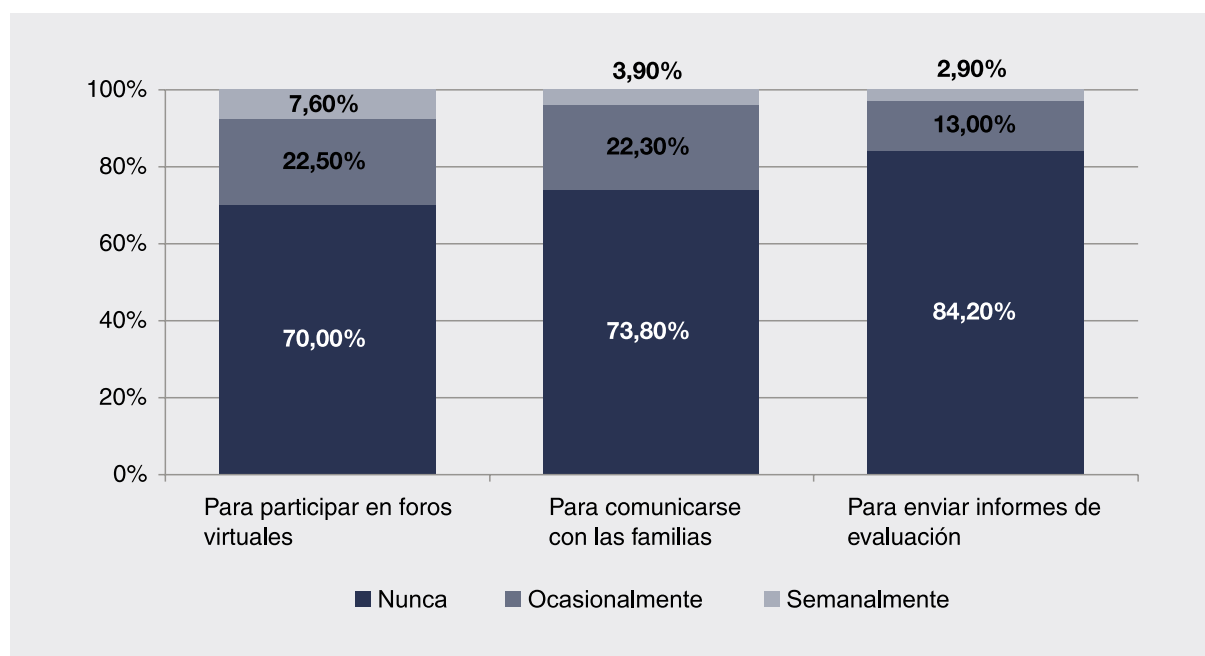
También es minoritaria (en el 7,6% de los casos) la participación habitual del profesorado en foros virtuales, listas de discusión o en otro tipo de comunidades profesionales a través de internet. Los usuarios de este tipo de recursos, si incluimos a los participantes ocasionales, no pasan del 30%. Las profesoras y el profesorado de más edad son los que menos participan en este tipo de actividades.



Uno de cada cuatro profesores se comunica alguna vez con las familias a través de internet para intercambiar información acerca del proceso educativo de sus alumnos. La mayor parte de estos profesores (un 14,9% del total) realizan este tipo de intercambios menos de una vez al mes. La comunicación semanal con las familias a través de internet no llega al 4% de los casos. Esta proporción tan baja nos llama la atención puesto que es muy poco habitual que el profesorado se comunique con las familias semanalmente para esta finalidad.

Cuando se trata de enviar los informes de evaluación a las familias de los alumnos, sólo un 15,8% del profesorado utiliza las TIC. De los usos analizados en este apartado, éste es el menos extendido. El profesorado de primaria y las profesoras son los que menos usan las tecnologías para enviar informes.

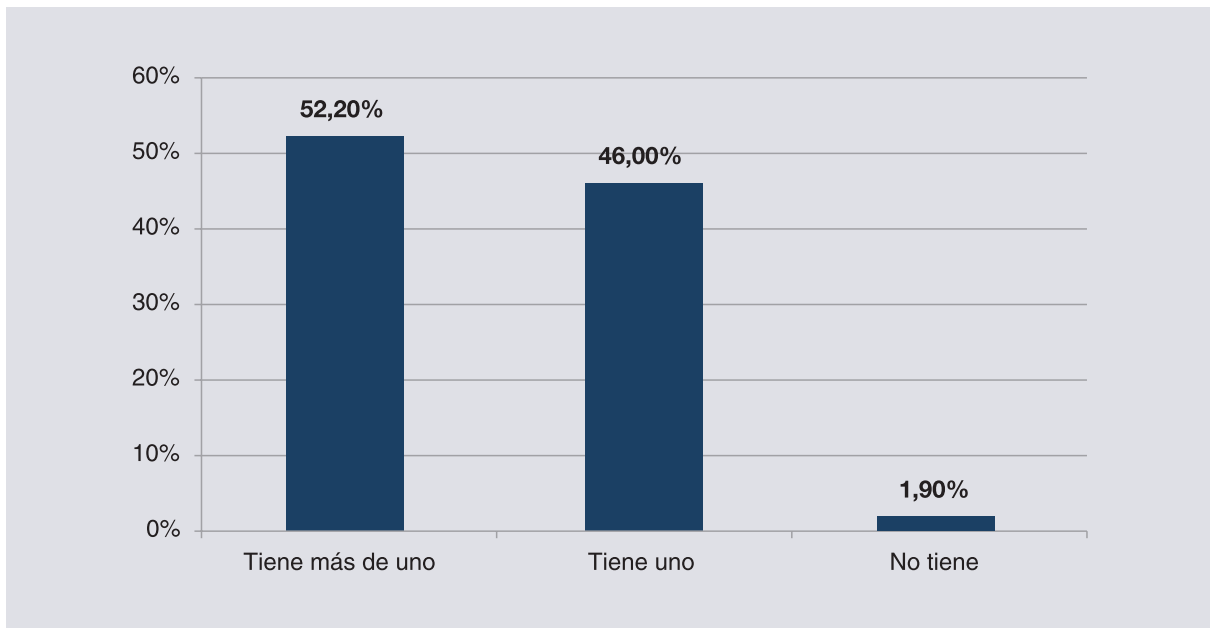
**Gráfico 8.7.** Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (IV)



### 8.3. Usos de las TIC fuera del centro educativo por parte de los directores

#### 8.3.1. Recursos TIC en el hogar

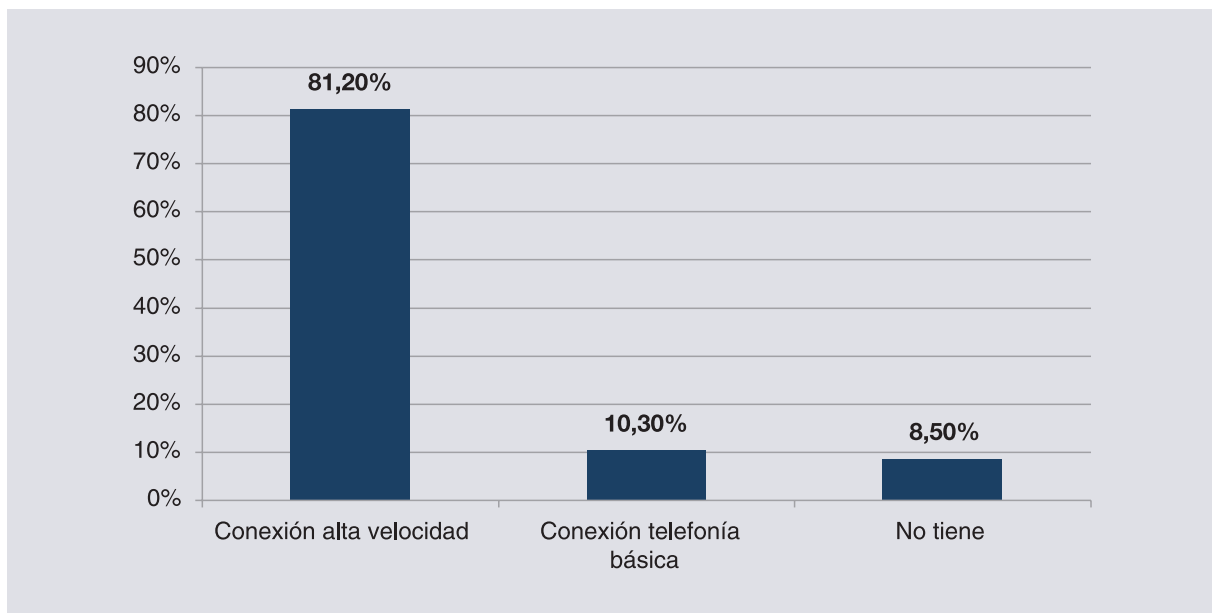
La presencia de ordenadores en los hogares de los directivos escolares es prácticamente universal: el 98,2% afirma poseer ordenador propio en casa y un 52,2% posee dos o más ordenadores. Son los directores de secundaria (56,0%) y los que residen en ciudades de más de 500.000 habitantes (65,9%) los que declaran en una proporción mayor la tenencia de dos o más ordenadores personales.

**Gráfico 8.8.** Número de ordenadores en el hogar de los directores

Alrededor del 60% de los directores que poseen al menos un ordenador en su domicilio confirman que se trata de un ordenador portátil. Los directores de secundaria y los de los centros privados son los que tienen ordenadores portátiles en sus casas en mayor proporción.

Así mismo, la inmensa mayoría de los directores (el 91,5%) cuenta con algún tipo de conexión a internet en su hogar. El tipo de conexión que predomina es de alta velocidad (81,2%) vía ADSL, cable o satélite. Solamente un 10,3% dispone de una conexión de telefonía básica (10,3%).

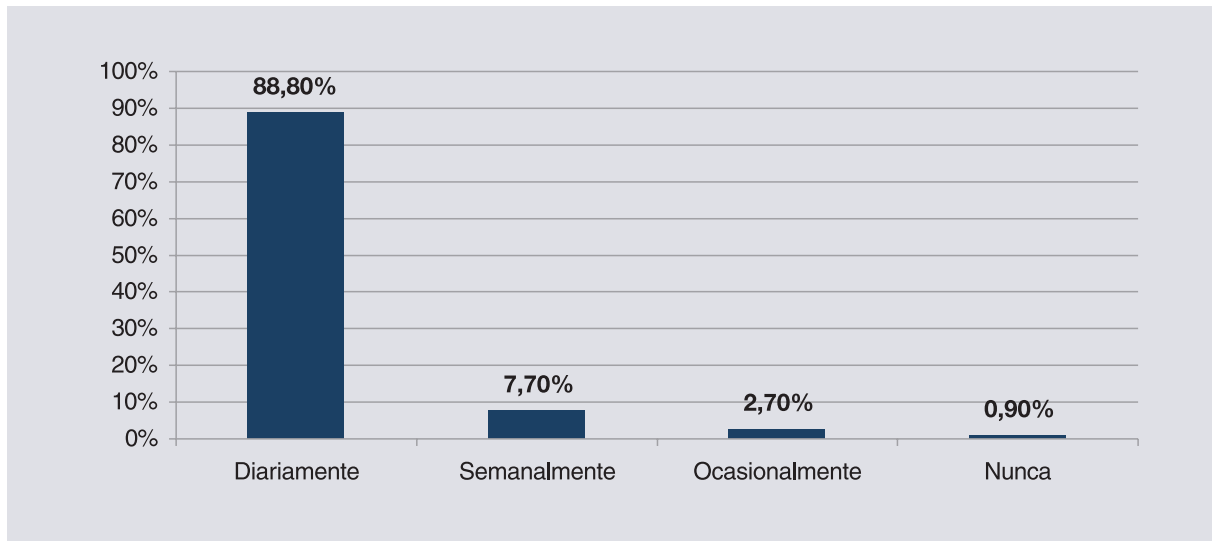
Se puede identificar una relación que vincula el tamaño de municipio con el acceso a una conexión de alta velocidad. El porcentaje de directores que tiene conexión de alta velocidad es sensiblemente superior en los municipios de más de 500.000 habitantes (92,9%) que en las poblaciones de menos de 10.000 (72%). Por segmentos, además, los directores de los centros privados y los de los centros de secundaria son los que disponen, en mayor proporción, de una conexión de alta velocidad.

**Gráfico 8.9.** Tipo de conexión a internet en el hogar de los directores

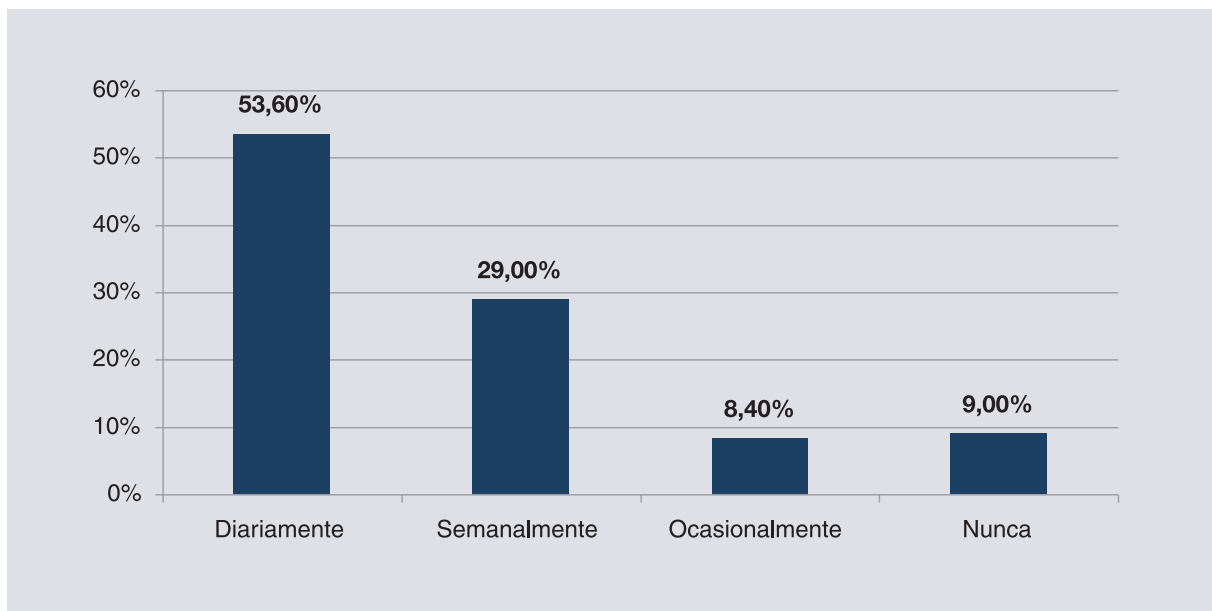
### 8.3.2. Frecuencia con la que se conecta a internet y lugar de acceso, cuando no está en el aula con los alumnos

La frecuencia con la que los directivos escolares utilizan internet es muy alta. El 88,8% de los directores se conecta cada día o prácticamente cada día desde su centro educativo. Además, un 53,6% afirma conectarse cada día o prácticamente cada día desde su hogar. La conexión desde otros lugares es muy poco habitual entre los directores. Menos de un 4% utiliza los cibercafés, centros cívicos u otros espacios similares para acceder regularmente a internet.

La conexión desde el centro educativo tiende a ser más frecuente a medida que el tamaño de municipio es mayor. También se advierte una mayor frecuencia de uso entre los directores de centros privados (donde el 93,9% se conecta prácticamente cada día) que entre los de los públicos (donde sólo lo hace el 87,1%).

**Gráfico 8.10.** Frecuencia de conexión de los directores desde el centro educativo

En la conexión desde sus hogares, los directores de secundaria se conectan frecuentemente en un 61,8%, un porcentaje significativamente mayor que el que se observa entre los directores de escuelas de primaria (49,7%).

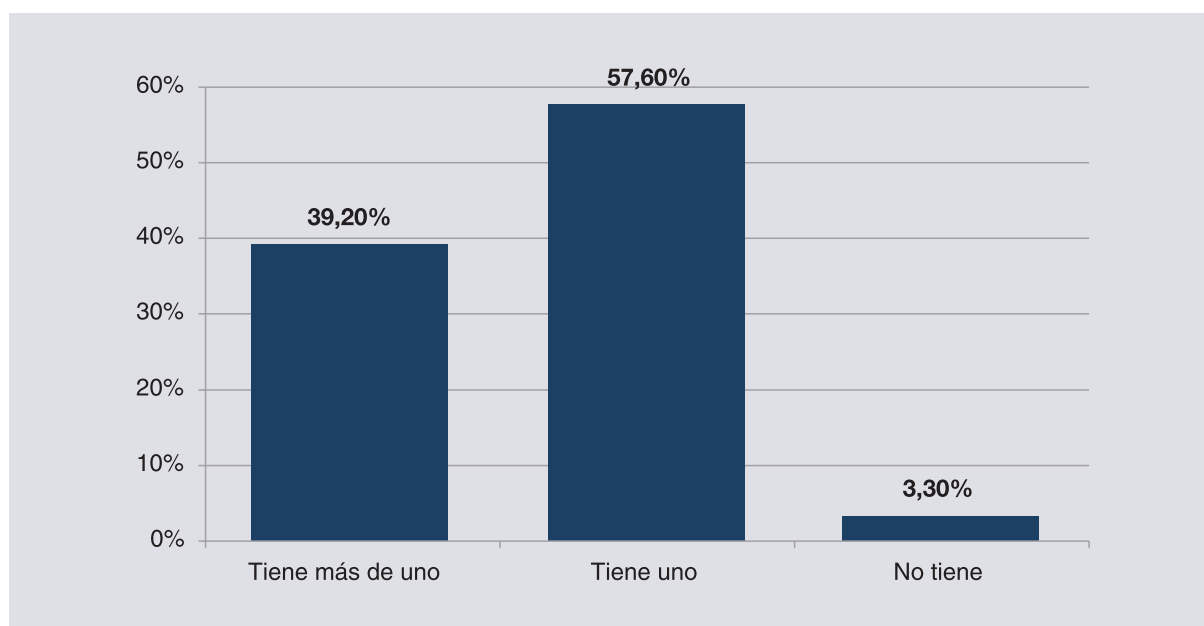
**Gráfico 8.11.** Frecuencia de conexión desde el hogar, por parte de los directores

## 8.4. Usos de las TIC fuera del centro educativo por parte del profesorado

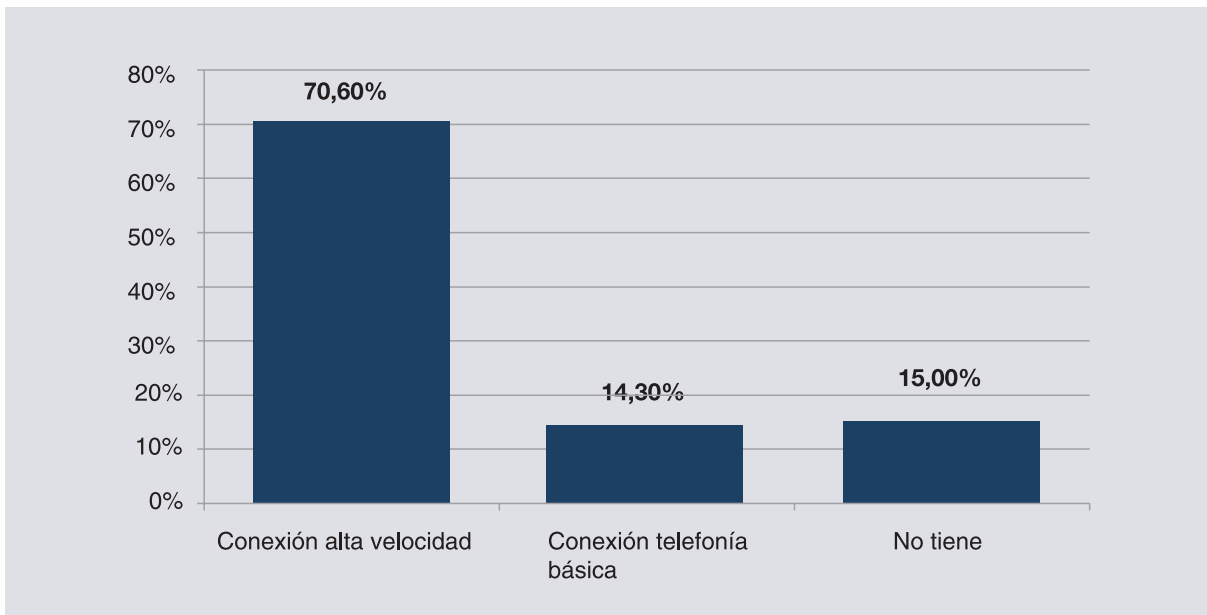
### 8.4.1. Recursos TIC en el hogar

En una proporción muy similar a la de los directores, la práctica totalidad del profesorado de educación primaria y secundaria de España (el 96,8%) cuenta con un ordenador en su hogar. Un 39,2% de estos profesores posee en su casa dos o más ordenadores. Sólo un 3,3% del profesorado no tiene ordenador en su domicilio. El profesorado de secundaria y el de los centros privados tiene con mayor frecuencia más de un ordenador en su casa.

**Gráfico 8.12.** Número de ordenadores en el hogar del profesorado



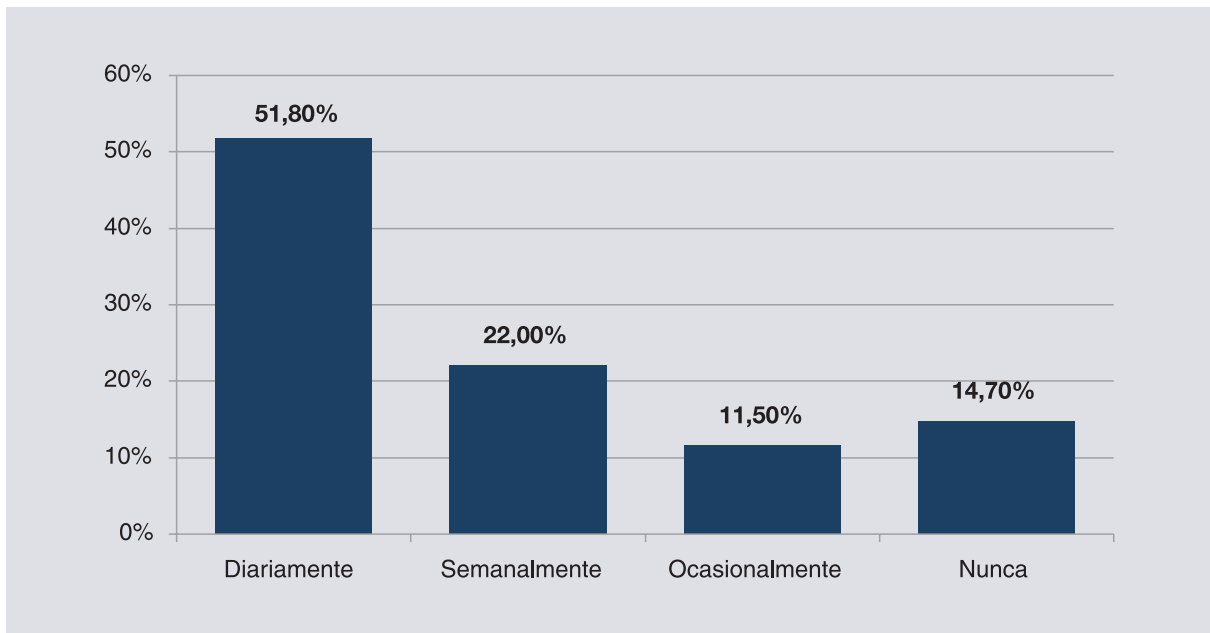
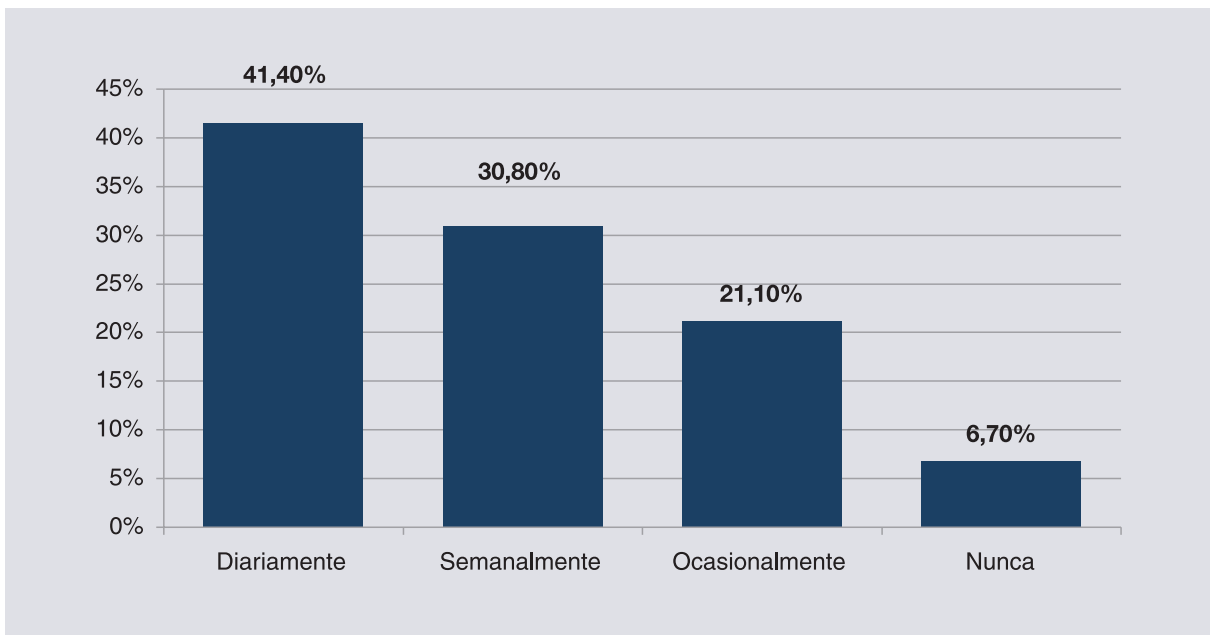
Además de ordenador, el 84,9% del profesorado cuenta con acceso a internet desde su domicilio. El tipo de conexión que predomina es la de alta velocidad (70,6%) mediante ADSL, cable o satélite. El 14,3% restante sólo dispone de una conexión de telefonía básica. El porcentaje de profesores que tiene conexión de alta velocidad es sensiblemente superior en las urbes de más de 500.000 habitantes (76,4%) frente a sólo un 65,4% en las poblaciones de menos de 10.000 habitantes.

**Gráfico 8.13.** Conexión a internet en el hogar del profesorado

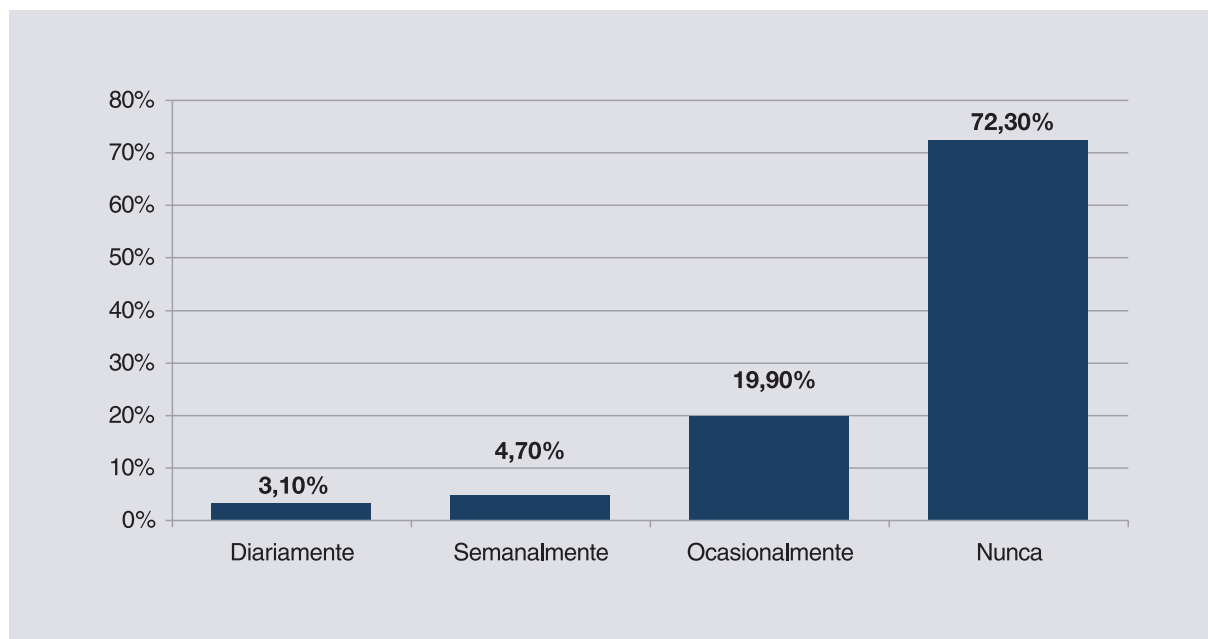
#### 8.4.2. Frecuencia con la que se conecta a internet y lugar de acceso, cuando no está en el aula con los alumnos

A diferencia de lo que sucede con los directores, el lugar desde donde se conecta con más asiduidad el profesorado cuando no está en las aulas trabajando con sus alumnos es su propio hogar (desde donde se conecta el 51,8% de los profesores prácticamente cada día). A más de diez puntos le sucede el centro docente como lugar de conexión habitual (un 41,4% del profesorado utiliza los ordenadores disponibles en su escuela o instituto para acceder a internet cada día o prácticamente cada día).

Por lo que a la frecuencia de conexión se refiere, además de esta mayoría de los profesores que accede a internet diariamente desde sus casas, un 22% adicional accede a internet desde su domicilio varias veces por semana. Solamente un 14,7% del profesorado no accede nunca a internet desde su hogar. El porcentaje de profesores que nunca accede a internet desde los centros docentes es aún menor: el 6,7%.

**Gráfico 8.14.** Frecuencia de conexión a internet desde el hogar, por parte del profesorado**Gráfico 8.15.** Frecuencia de conexión a internet desde su centro educativo, por parte del profesorado

La conexión desde otros lugares es muy poco habitual. Sólo el 7,8% del profesorado se conecta dos o más veces por semana desde un cibercafé, un centro cívico o similar. Por segmentos de población, el profesorado de más de 50 años y las profesoras son los que acceden con menor frecuencia a internet, tanto desde sus hogares como desde los centros docentes. Como aspectos diferenciales hay que destacar, además, que en casa los profesores que más se conectan son los menores de 30 años y en los centros, el profesorado del sector público.

**Gráfico 8.16.** Frecuencia de conexión a internet desde cualquier otro sitio, por parte del profesorado

## 8.5. Valoración global de los resultados obtenidos

La información que hemos presentado a lo largo de este capítulo completa la panorámica sobre la frecuencia y la forma como utilizan las TIC los directivos y el profesorado de las escuelas e institutos españoles. Si en el capítulo 7 hemos podido ver de forma detallada de qué modo y con qué intensidad se usan las tecnologías en las aulas, ahora hemos tenido la oportunidad de conocer en qué grado las TIC se emplean para la realización del resto de las tareas escolares y hasta qué punto los profesionales de la educación están familiarizados con el uso de estas tecnologías.

Empezaremos, precisamente, valorando este último aspecto. La primera cuestión que debemos destacar, por lo que al uso de las TIC por parte de los profesionales de la educación se refiere, es que se trata de un colectivo altamente familiarizado con estas tecnologías. La práctica totalidad de los directores y del profesorado dispone de ordenador en su casa y la inmensa mayoría tiene acceso a internet en su hogar y lo utiliza habitualmente. La frecuencia con la que se conectan a internet desde sus propios centros docentes también es muy elevada, especialmente entre los directores. Ambos colectivos se declaran usuarios habituales de estas tecnologías y superan ampliamente en recursos tecnológicos disponibles y en frecuencia de uso a la media de la población española.<sup>2</sup>

Este alto grado de familiarización con las TIC, que los docentes reconocen tener en su vida privada, se puede trasladar a algunas de sus actividades profesionales. En los centros docentes las tecnologías se

2. Según los datos proporcionados en el Panel de Hogares XVII Oleada, junio-septiembre de 2007, del observatorio de red.es (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio), en España un 42% de los hogares tienen acceso a internet, frente al 96,8% de los hogares habitados por profesores, y un 53% de la población utiliza internet en alguna ocasión, frente al 93,3% del profesorado.



utilizan de manera universal para determinadas tareas de gestión y administrativas. Así mismo, las TIC tienen un protagonismo muy destacable en las actividades de formación permanente que lleva a cabo el profesorado. Pero ahí terminan los usos frecuentes de las tecnologías digitales de carácter mayoritario.

Si concentramos nuestra atención en las actividades docentes vemos que la utilización más frecuente de las TIC se da en la preparación de recursos y materiales convencionales que luego se utilizan con los alumnos. Los profesores utilizan internet, en primer lugar, para buscar y almacenar información, ejercicios, gráficos, etc., que luego presentan a sus alumnos en los formatos habituales (material impreso). Este tipo de uso, ciertamente interesante para el profesorado, no proporciona a los alumnos la oportunidad de incorporar las ventajas de la tecnología a sus actividades de aprendizaje.

Los profesores que preparan sus clases para que sus alumnos puedan acceder a internet y a materiales multimedia, como hemos podido observar, son muchos menos. También es menor, como hemos podido ver ampliamente en el capítulo anterior, la proporción de profesores que utiliza con frecuencia las TIC en sus aulas.

En cuanto al resto de las actividades escolares, quisiéramos llamar la atención sobre la infrautilización de las funciones comunicativas de las TIC. Las tecnologías se utilizan en las escuelas, principalmente, para buscar, procesar y almacenar información. Los usos comunicativos son mucho más minoritarios. Como señala Castells (2004), lo realmente nuevo y destacable de las TIC es su capacidad para procesar y transmitir información y su aprovechamiento por parte de las redes sociales que se intercambian información y crean conocimiento de manera conjunta. Y, sin duda, las escuelas y sus entornos configuran este tipo de redes que las tecnologías digitales podrían potenciar y reforzar. Pero la realidad no parece ir en esta dirección. La presencia de las TIC en las relaciones entre profesores, y entre éstos y sus alumnos, pero, sobretudo, en las relaciones de la escuela con las familias, con la comunidad y con otros potenciales agentes educativos de su entorno es todavía baja.

Las significativas diferencias que hemos encontrado entre la familiaridad y la frecuencia con la que directivos y profesores utilizan las TIC en sus actividades cotidianas, y la presencia de estas tecnologías en las prácticas educativas, ponen nuevamente de manifiesto, más allá de las restricciones causadas por la falta de recursos, las dificultades del profesorado para encajar las TIC en dichas prácticas y la falta de competencias para utilizar estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, si se tiene en cuenta que el profesorado pocas veces cambia sus prácticas como consecuencia de la incorporación de las TIC, y que, más bien, tiende a utilizar estas tecnologías para llevar a cabo sus propósitos (Dexter, Anderson y Becker, 1999; Cuban, 2001; Ertmer, 2005; Mominó, Sigalés y Meneses, 2008), la poca utilización de las tecnologías digitales para incrementar las relaciones entre la comunidad escolar, y entre ésta y su entorno, podría considerarse un indicio de escasa actividad en estos ámbitos, con independencia de si se utilizan o no las TIC. Pero sería prematuro aventurar conclusiones en este sentido, en esta primera fase de análisis de los datos.

Terminamos comentando que, de las diferencias encontradas en los distintos segmentos de la población estudiada, en cuanto a la variedad y a la frecuencia con la que se utilizan las TIC para tareas

docentes y profesionales, nuevamente, las más persistentes se dan en las diferencias de edad y de género. El profesorado de más edad y las profesoras utilizan significativamente menos y de forma menos variada las TIC en sus prácticas profesionales que el profesorado más joven y los profesores. En el capítulo que abordaba las percepciones y creencias del profesorado sobre el proceso de integración de las TIC en las escuelas, ya hemos identificado diferencias entre estos grupos de población. Estas diferencias se confirman, como era previsible, en el desempeño de las tareas profesionales.

---