



Proyecto de investigación
**LAS POLÍTICAS DE UN «ORDENADOR POR NIÑO» EN ESPAÑA.
VISIONES Y PRÁCTICAS DEL PROFESORADO ANTE EL
PROGRAMA ESCUELA 2.0. UN ANÁLISIS COMPARADO ENTRE
COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

EDU2010-17037

Informe final del primer estudio

**La visión y opinión del profesorado sobre el
Programa Escuela 2.0 en España
Un análisis por comunidades autónomas**

marzo 2012

Manuel Area Moreira (Dir)

Estudio financiado por



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL NO ORIENTADA. CONVOCATORIA 2010.
MINISTERIO DE CIECIA E INNOVACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN
DEL PLAN NACIONAL I+D+I
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
Referencia: EDU2010-17037 (subprograma EDUC)
Investigador Principal: MANUEL AREA MOREIRA
Organismo: UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Título: LAS POLITICAS DE UN «ORDENADOR POR NIÑO» EN ESPAÑA. VISIONES Y PRACTICAS
DEL PROFESORADO ANTE EL PROGRAMA ESCUELA 2.0. UN ANALISIS COMPARADO ENTRE
COMUNIDADES AUTONOMAS
Tipo de proyecto: B
Duración: 3 años (2011-13)



La publicación que tiene en las manos cuenta
con la siguiente licencia de Creative Commons:
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Investigación desarrollada por grupos pertenecientes a las siguientes universidades:



EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN PROYECTO	Manuel Area Moreira (Investigador Principal)
ASTURIAS Coord. Esther del Moral Universidad de Oviedo	M ^a Esther Del Moral Perez, Lourdes Villalustre Martinez, M ^a Del Rosario Neira Piñeiro
ANDALUCÍA Coord. Juan de Pablos Universidad de Sevilla	Juan De Pablos , Alicia González, Claudia Inmaculada Ruiz, Francisco Pavón, Juan Casanova, Manuel Rodríguez M ^a Dolores Fernandez , M ^a Del Pilar Colás Bravo, Rosa M ^a Rodríguez, Teresa González
CANARIAS Coord. Ana L. Sanabria Universidad de La Laguna	Fátima Castro León, Olga Cepeda Romero, Daida González Salamanca, Víctor Manuel Hernández Rivero, Ana Beatriz Jiménez Llanos, Ana Luisa Sanabria Mesa, Ana Vega Navarro, Luis Feliciano García, Elena Fariña Vargas, Manuel Area Moreira,
CATALUÑA Coord Cristina Alonso Universidad de Barcelona	Cristina Alonso Cano, M ^a Alejandra Bosco Paniagua, Montserrat Guitert Catusas, Teresa Romeu Fontanillas
CASTILLA-LA MANCHA Coord Ricardo Fernández Universidad de Barcelona	M ^a Luisa Castañeda, José Francisco Durán , Ricardo Fernández Muñoz, Felipe Gétrudix Barrio, Álvaro Martín Espinosa, Laura Olmo Remesal, Luis Rodríguez Bausá, Javier Rodríguez Torres, José Manuel Sáez López
CASTILLA Y LEÓN Coord Azucena Hernández Universidad de Barcelona	Ana García-Valcárcel, Luis M ^a González Rodero, Carlos González, Azucena Hernández, Ana Iglesias, Jorge Martín, Juan José Mena, Ángel Morín, J. A. Muñoz, Adriana Recamá, Javier Tejedor
EXTREMADURA Coord Jesús Valverde Universidad de Extremadura	Jesús Valverde Berrocoso, Dionisio Díaz Muriel, Francisco Ignacio Revuelta Dominguez, Javier Rosado Castela, Jesús Montero Melchor, M ^a Rosa Fernández Sánchez M ^a Luisa Ávila Durán
MADRID Coord. Joaquín Paredes Universidad Autónoma de Madrid	Joaquín Paredes Labra, Agustín De La Herrán Gascón, M ^a Rosario Cerrillo Martin, Rosa M ^a Esteban Moreno,
PAIS VASCO Coord. Jose M. Correa Universidad del País Vasco	Jose Miguel Correa Gorospe, Lorea Fernandez Olaskoaga, Margarita Silvestra Leon Guereño, Daniel Losada Iglesias
VALENCIA Coord. Angel Sanmartin Universidad de Valencia	Ángel San Martín Alonso, Francisco Beltrán Llavador , Lucía Forcadell Aznar, Isabel M ^a Gallardo Fernández, Jose Peirats Chacón, Bernardino Salinas Fernández , Luis Aguilar Hernández
PORTUGAL Coord. Teresa Pessoa Universidad de Coimbra	Ribeiro Pessoa, M ^a Teresa, Folgado Barreira, Carlos Manuel, Dos Santos Costa E Silva, Joao Manuel, Simoes Santana Pessoa Vaz Rebelo, M ^a Da Piedade, Pinto Da Mota Matos, Armanda

Índice

INTRODUCCIÓN

Objetivos del estudio y características de la muestra

Parte I: LA OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE ESCUELA 2.0 EN ESPAÑA

TIC y práctica docente en el aula

TIC y centro escolar

TIC y alumnado

TIC y profesorado

Valoración del programa Escuela 2.0

Parte II: LA OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE ESCUELA 2.0/PROGRAMA TIC POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Andalucía

Aragón

Asturias

Baleares

Canarias

Cantabria

Castilla La Mancha

Castilla y León

Cataluña

Extremadura

La Rioja

Madrid

Navarra

País Vasco

Valencia

CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

Este informe es parte de una investigación más amplia denominada LAS POLÍTICAS DE UN «ORDENADOR POR NIÑO» EN ESPAÑA. VISIONES Y PRÁCTICAS DEL PROFESORADO ANTE EL PROGRAMA ESCUELA 2.0. UN ANÁLISIS COMPARADO ENTRE COMUNIDADES AUTÓNOMAS, aprobado en la convocatoria 2010 del Plan Nacional de I+D+i del Ministerio de Innovación y Ciencia (EDU-17037). En este proyecto de investigación participan distintos grupos de investigación pertenecientes a varias universidades españolas y una portuguesa. El acrónimo que define a esta investigación es Proyecto TICSE 2.0 (Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sistema Escolar).

El presente informe representa un avance de resultados del estudio inicial de dicho proyecto que, mediante un cuestionario, ha pretendido conocer y explorar las opiniones y demandas del profesorado participante en los programas Escuela 2.0 y similares de las diversas comunidades autonómicas de España en torno a aspectos tales como:

- Usos de las TIC en la práctica docente de aula
- Las TIC en la organización del centro y la comunicación con el entorno
- Los usos de las TIC por el alumnado
- Los usos de las TIC por el profesorado y sus demandas de formación
- La valoración y expectativas de impacto del Programa Escuela 2.0

El informe lo hemos estructurado en dos grandes partes. En la primera presentamos los resultados obtenidos a nivel de todo el conjunto de España ofreciendo algunas tablas y datos comparativos entre las comunidades autónomas. La segunda parte presenta un análisis específico de cada una de las comunidades autónomas que han participado en el estudio. Hemos de señalar que aunque se ofreció la posibilidad de participar en este estudio a todas las Comunidades Autónomas de España en este informe solamente hemos recogido datos del profesorado de las CCAA de Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cantabria, Cataluña, Extremadura, Islas Baleares, Islas Canarias, La Rioja, Madrid, Navarra, País Vasco, y Valencia.

También es necesario destacar la importante colaboración que ha prestado el **ITE (Instituto de Tecnología Educativa) del Ministerio de Educación** al equipo investigador tanto ofreciendo su servidor para alojar el cuestionario como facilitando la toma de contacto con los responsables de los distintos programas autonómicos de la Escuela 2.0. Asimismo sin la colaboración de las Consejerías de Educación de las Comunidades Autonómicas participantes difícilmente el equipo investigador hubiera podido recabar las respuestas del profesorado.

Objetivos del estudio

Con este estudio hemos recogido datos sobre las “visiones” que tiene el profesorado implicado en el primer año de implementación o ejecución del Programa Escuela 2.0 (curso 2010-11) en distintas comunidades autónomas de España. En otras palabras, se ha pretendido explorar las opiniones, actitudes y valoraciones del profesorado de Educación Primaria y Secundaria hacia el programa Escuela 2.0, así como el uso que hacen de las TIC en su docencia en España. Dichos resultados nos permiten realizar una especie de primer chequeo o diagnóstico sobre dicho programa desde la perspectiva de sus actores protagonistas: el profesorado. En base a este objetivo general, se plantean los siguientes subobjetivos:

- Conocer las características personales y profesionales del profesorado
- Analizar el tipo de TIC con las que cuentan en el aula
- Analizar la frecuencia de uso de materiales didácticos
- Examinar el tipo de actividades que desarrollan con las TIC
- Conocer el tipo de agrupamiento que realizan en el aula al emplear las TIC
- Analizar su opinión sobre el efecto de las TIC sobre su práctica docente
- Conocer las actitudes que mantienen hacia el uso de las TIC en el aula
- Conocer su valoración acerca del Impacto del programa E2.0 en el centro
- Analizar sus opiniones sobre la figura del coordinador TIC
- Conocer sus opiniones acerca del uso que los alumnos hacen de las TIC en el hogar
- Examinar su opinión sobre el efecto de las TIC en el aprendizaje del alumnado
- Conocer el uso que hacen de los servicios de internet
- Analizar sus demandas de formación en relación a las TIC
- Conocer su valoración acerca de las políticas de implantación del Programa Escuela 2.0

Sujetos

Con el fin de obtener la información necesaria en relación a cada uno de dichos subobjetivos, se llevó a cabo un Estudio de Encuesta. Este estudio se realizó en con el profesorado de 5º-6º de Educación Primaria y 1º-2º E.S.O. implicado la implementación del Programa Escuela 2.0 y de aquellos docentes de los programas TIC específicos de Madrid y Valencia. El cuestionario dirigido al profesorado fue cumplimentado por un total de **5.161 sujetos**; en la Figura 1 se muestra su distribución por género (Ítem 4).

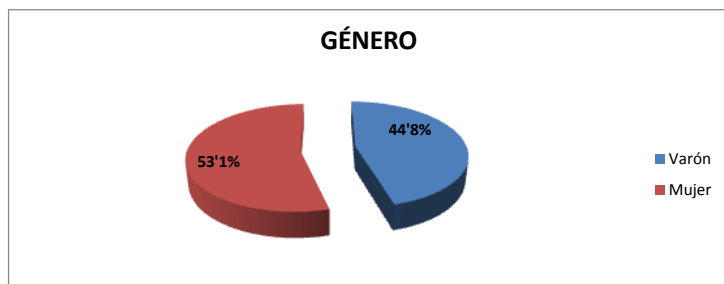


Figura 1. Distribución porcentual del género de la muestra.

Un mayor porcentaje de sujetos tiene edades (Ítem 5) comprendidas entre los 35 y 54 años (Figura 2), y la mayoría tiene 21 o más años de experiencia docente (Ítem 9) (Figura 3).

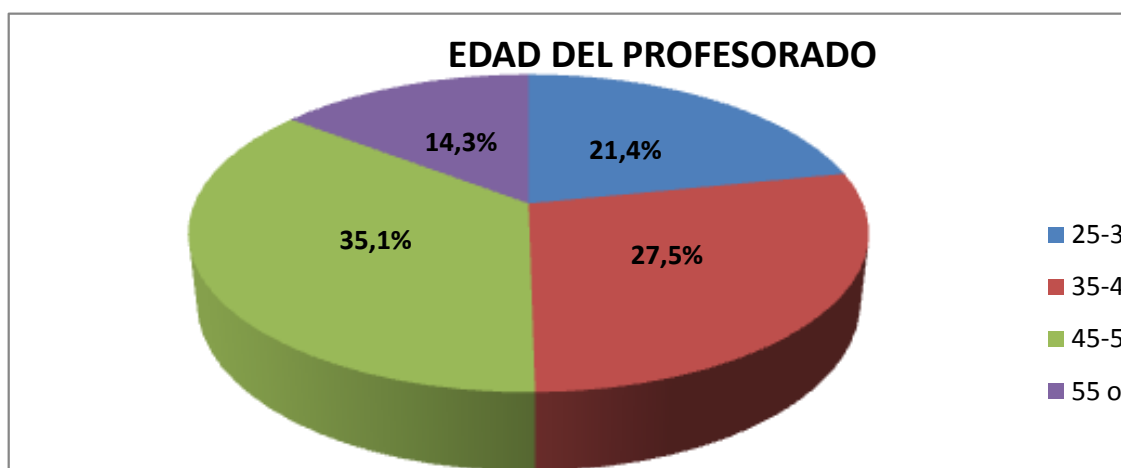


Figura 2. Distribución porcentual de la "Edad" del profesorado.

EXPERIENCIA DOCENTE

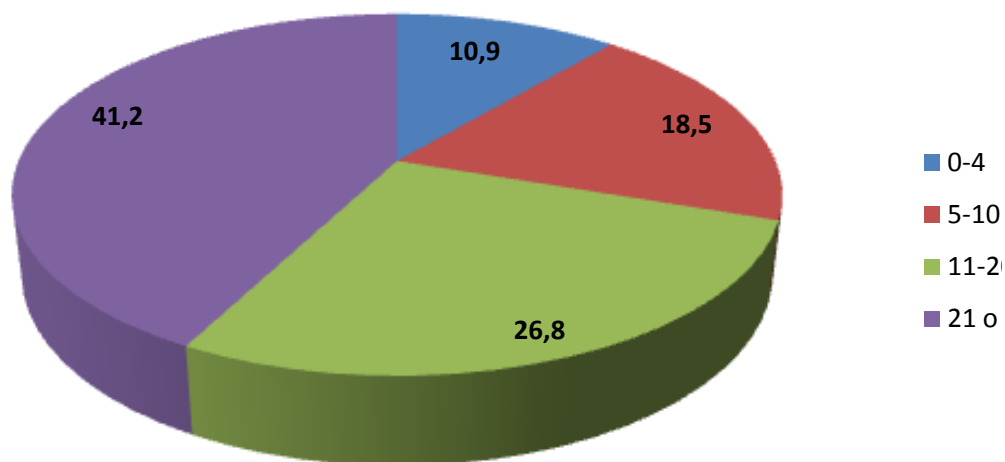


Figura 3. Distribución porcentual de los "Años de Experiencia docente del profesorado".

La "Titularidad del Centro" (Ítem 3) y la "Etapa en la que imparte docencia" (ítem 6) este profesorado se muestra en las figuras 4 y 5.

Titularidad del centro

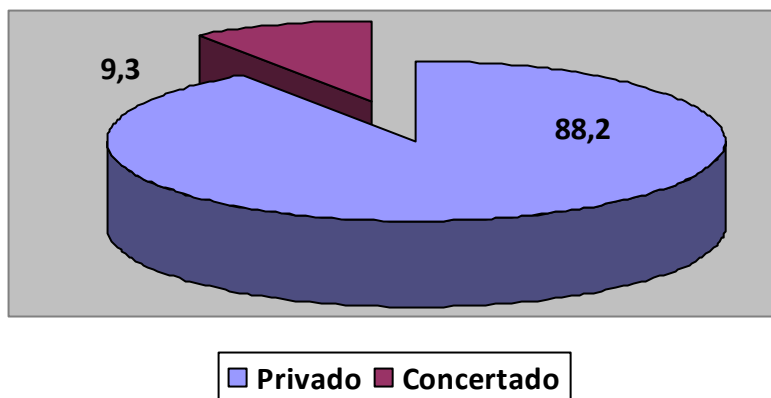


Figura 4. Distribución porcentual de la "Titularidad del Centro".

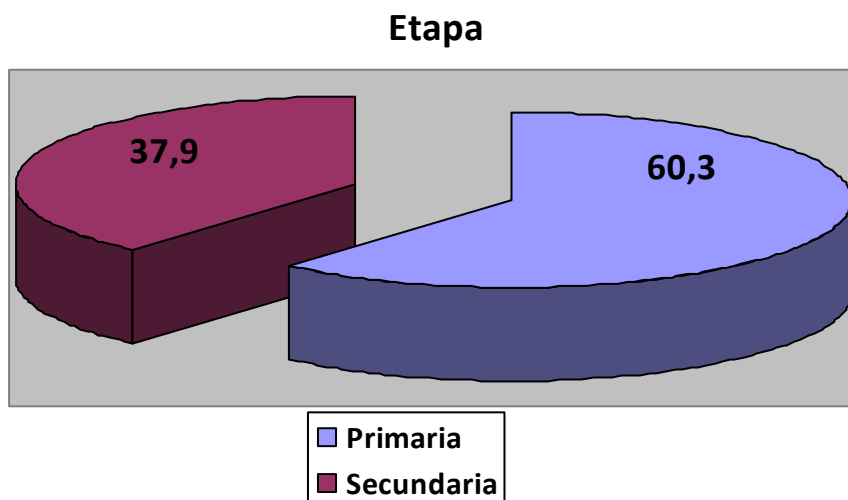


Figura 5. Distribución porcentual de la “Etapa en la que imparte docencia”.

Las áreas en las que imparte docencia un mayor número de profesorado de Primaria (Ítem 8) son las de Conocimiento del Medio, Matemáticas y Lengua (Figura 6).

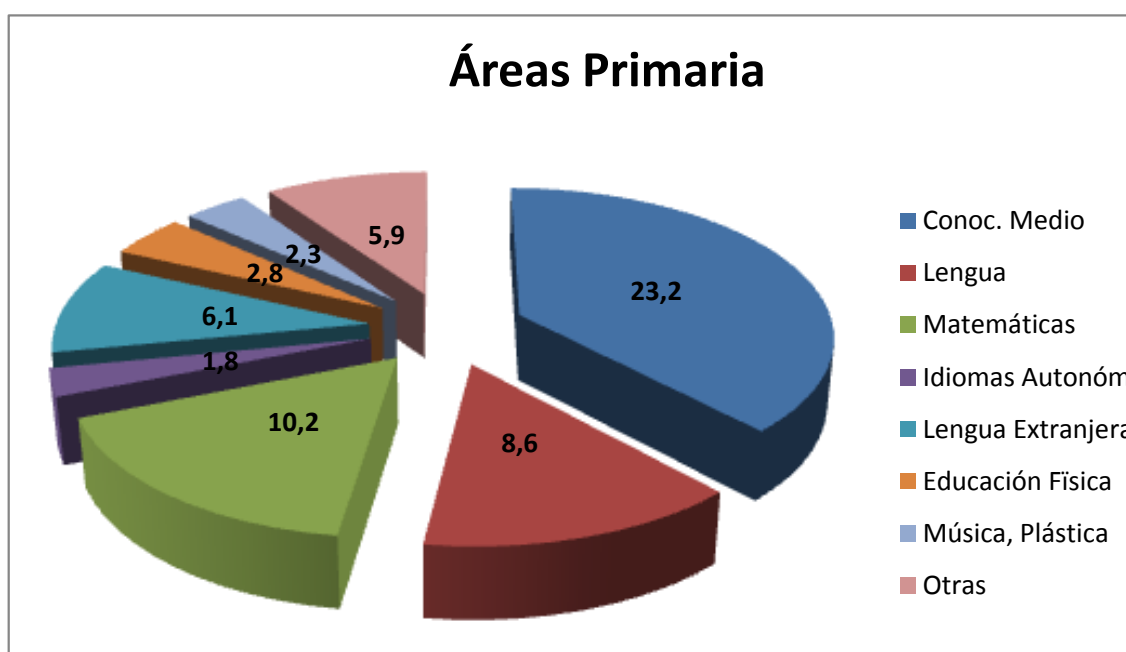


Figura 6. Áreas en las que imparte docencia el profesorado de Primaria.

La tipología de los centros en los que el profesorado imparte docencia (Ítem 2), que se muestra en la Figura 7, es diversa, predominando el profesorado que imparte en CEIPs.

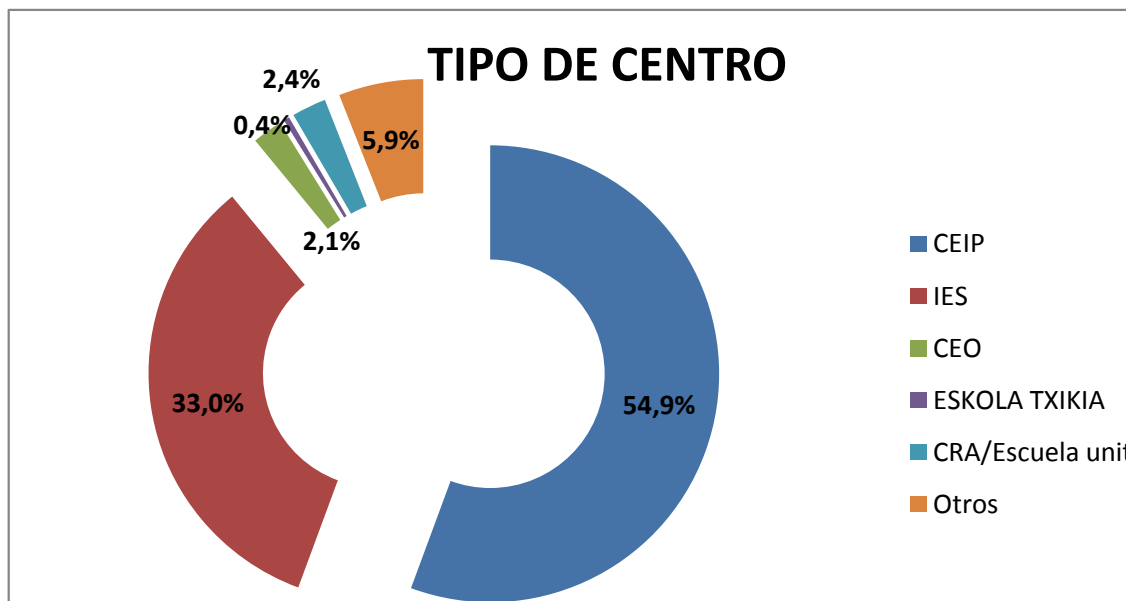


Figura 7. Distribución porcentual del "Tipo de Centro".

Las Comunidades Autónomas a las que pertenecen los profesores que cumplimentaron el cuestionario se muestran en la Figura 8 (Ítem1).

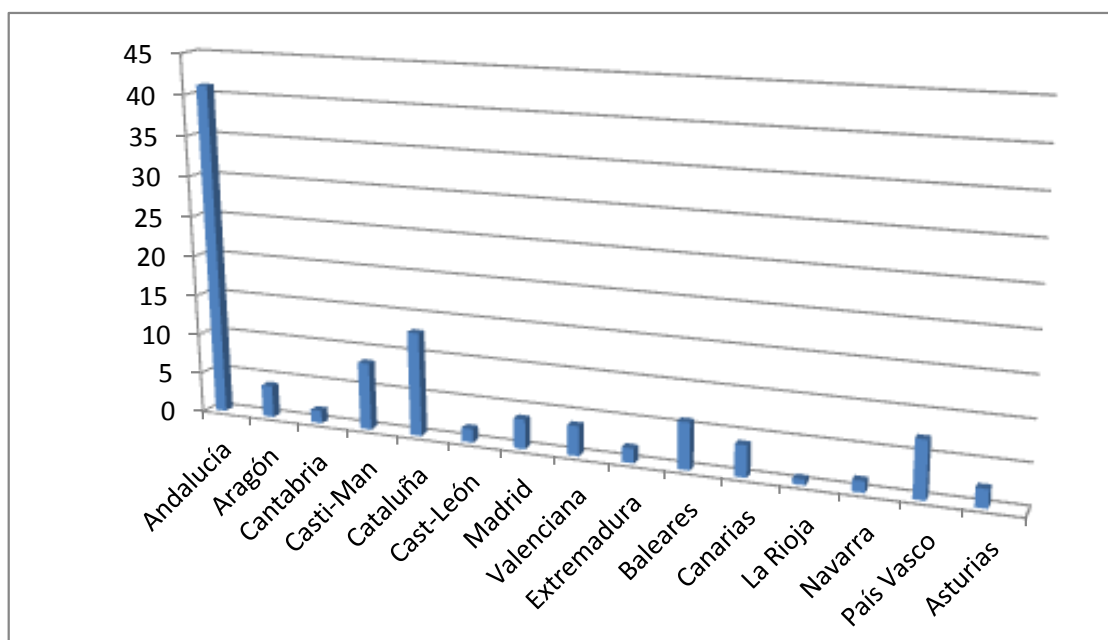


Figura 8. Distribución porcentual por Comunidades Autónomas.

Instrumento

Con el fin de obtener información sobre las dimensiones objetos de estudio, se diseñó un cuestionario integrado por 32 preguntas, generalmente de elección múltiple, en las que se abordan cuestiones relativas a las opiniones y demandas del profesorado participante en el Programa Escuela 2.0 en torno a aspectos tales como la relevancia

actual y futura del Programa; expectativas de futuro sobre el material didáctico en papel en una escuela del siglo XXI; tipo y organización de las prácticas docentes desarrolladas con las TIC en el aula y necesidades formativas del profesorado.

El número de indicadores seleccionados para las dimensiones de información y los ítems en los que se ubicaron se presentan en Cuadro 1.

Dimensiones de información	Preguntas
Características personales y académicas	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Tic con las que se cuenta en el aula	10
Frecuencia de uso de materiales didácticos	11
Actividades desarrolladas con las TIC en el aula	12
Tipo de agrupamiento empleado con las TIC	13
Impacto de las TIC sobre la práctica docente	14
Actitud hacia el uso de las TIC en el aula	15
Valoración del impacto del programa E2.0 en el centro	16
Valoración de la Figura del Coordinador TIC	17; 18
Uso que hace el alumnado del las TIC fuera del centro	19; 20
Efecto de las TIC sobre el aprendizaje	21; 22
Disponibilidad y uso que hace el profesor de los servicios de internet	23; 24
Formación en el uso de las TIC	25, 26
Valoración de las políticas de implantación del Programa E2.0	27-32

Cuadro 1. Número de indicadores y preguntas del cuestionario para cada dimensión de información

Análisis de datos

Para este informe preliminar se ha llevado a cabo el análisis de las tablas de distribución de frecuencias y los estadísticos descriptivos de cada una de las variables del cuestionario, el ANOVA de un Factor, la prueba T para muestras independientes, tablas de contingencia y coeficiente chi cuadrado (χ^2). Dichos análisis fueron realizados a través del programa SPSS.18 y SPSS. 19 win.

RESULTADOS

1. TIC y práctica docente en el aula

Ítem 10. Señale qué aparatos o hardware tienen actualmente disponibles en el aula.

Como se puede observar en las figuras 9a y 9b, la mayoría de los profesores disponen preferentemente en el aula de: Internet, ordenador para cada alumno y profesor y de PDI.

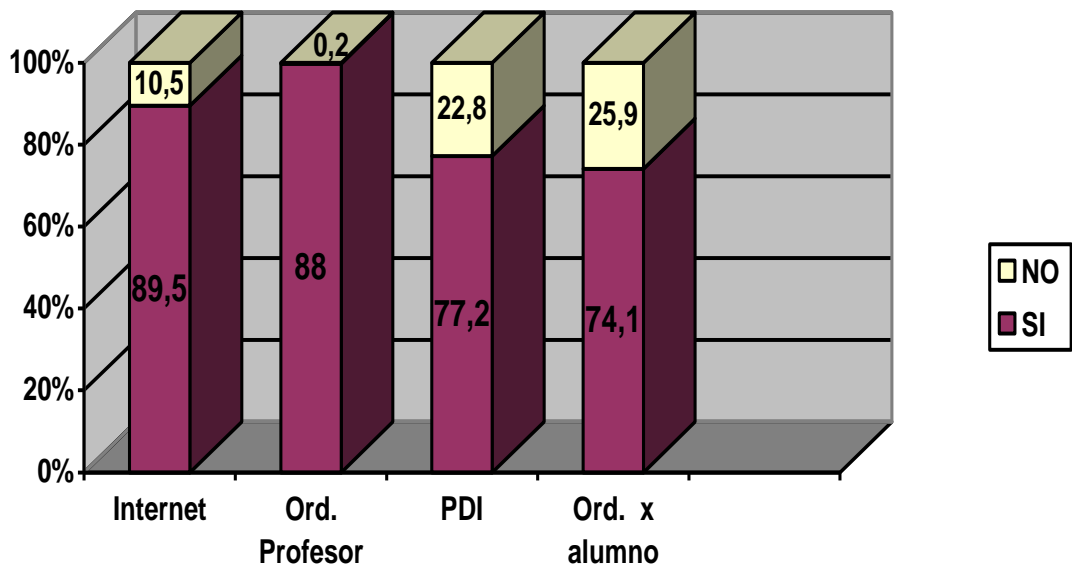


Figura 9a. Señale qué aparatos o hardware tienen actualmente disponibles en el aula.

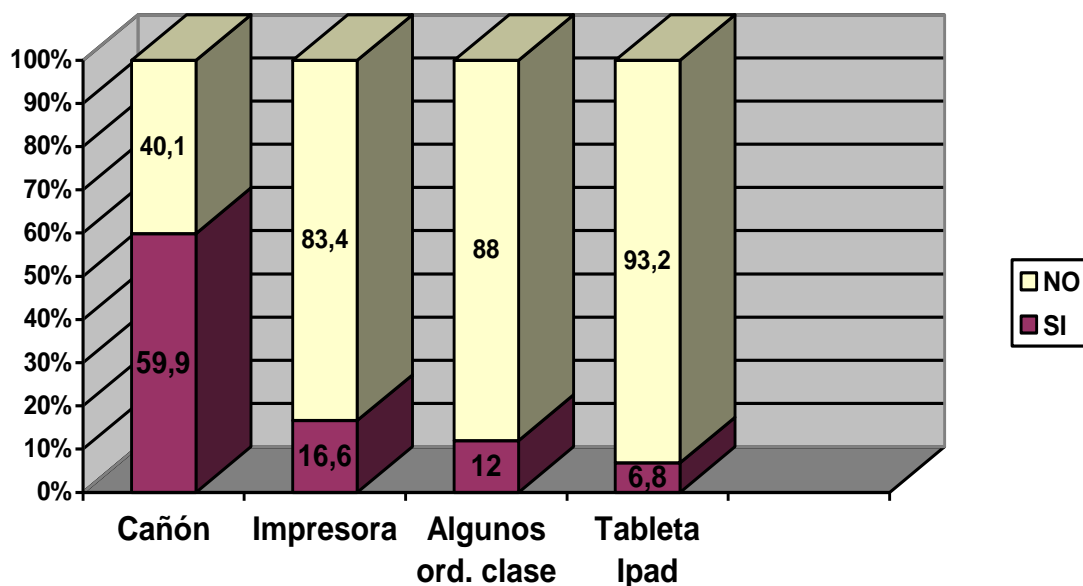


Figura 9b. Señale qué aparatos o hardware tienen actualmente disponibles en el aula.

Por Comunidades Autónomas

Se encontraron relaciones significativas entre todas las alternativas de este ítem y las 15 Comunidades Autónomas.

Ordenador PC del profesor (Ítem 10a) x Comunidad Autónoma

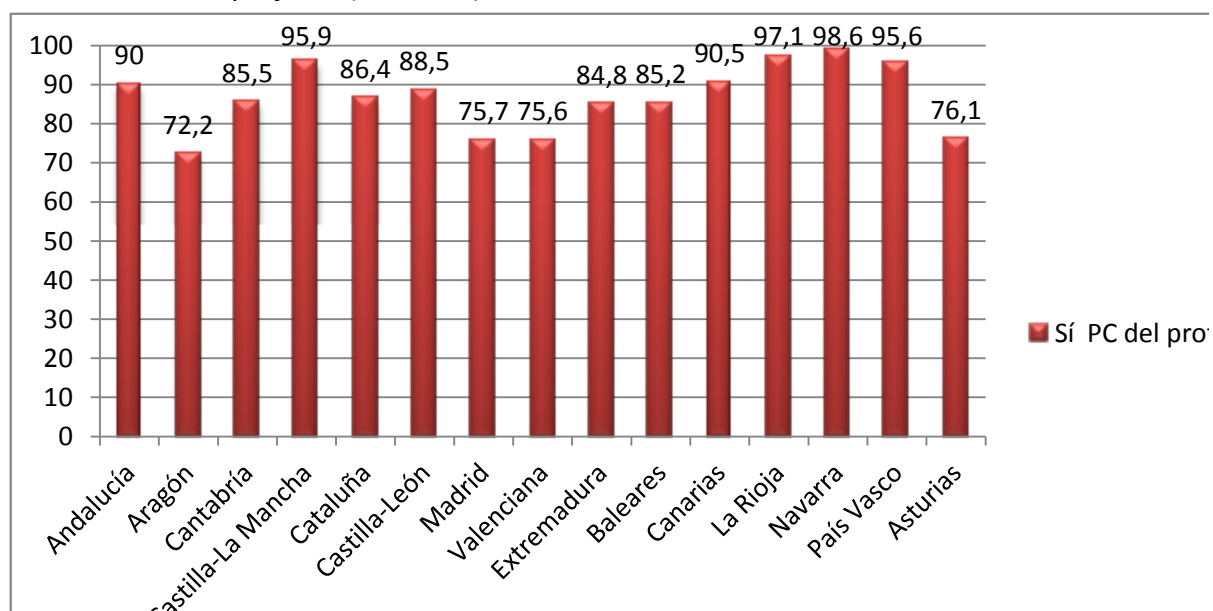


Figura 10. Porcentaje de profesores que disponen de ordenador en el aula.

Se obtiene una relación significativa entre la existencia de ordenador PC por profesor y la Comunidad Autónoma (32 gl; $p < 0.000$), observándose que las comunidades con un mayor porcentaje de profesorado con ordenador PC son Navarra, La Rioja, Castilla-La Mancha, y País Vasco; el menor porcentaje se detecta, especialmente en Aragón.

Un ordenador por cada estudiante (Ítem 10b) x Comunidad Autónoma

La relación significativa obtenida entre la disponibilidad de un ordenador por estudiante en el aula y la Comunidad Autónoma (16 gl; $p < 0.000$), nos permita afirmar que las comunidades con un mayor porcentaje de ordenadores individuales son Cantabria, Castilla-La Mancha, País Vasco, Baleares y Cataluña; el menor corresponde a la Comunidad Valenciana.

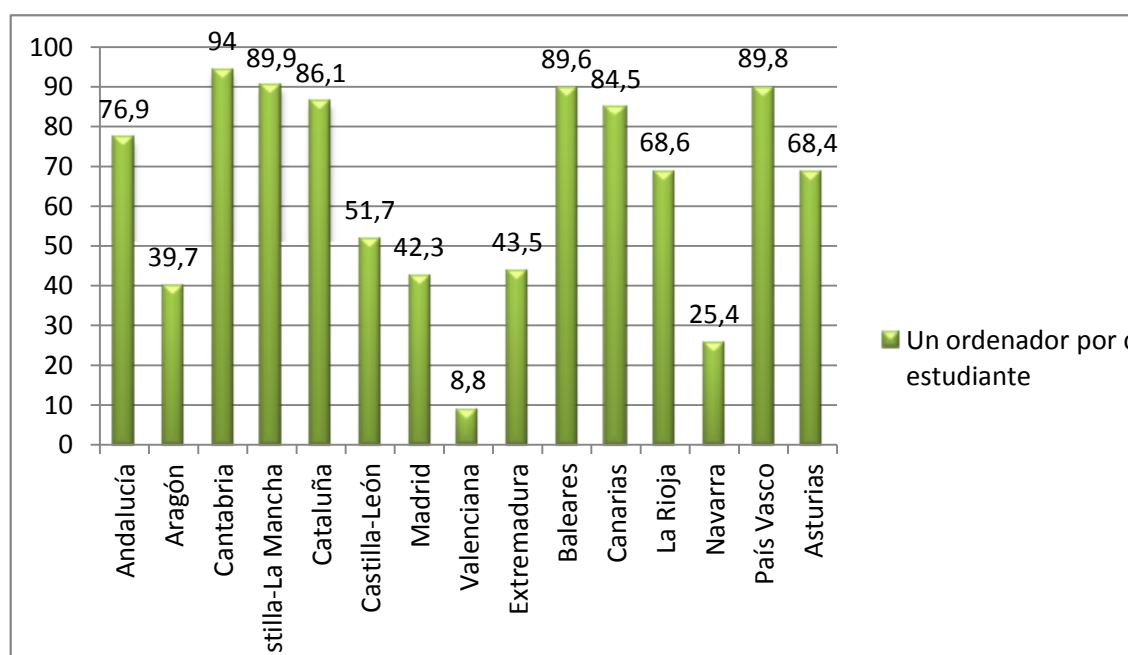


Figura 11. Porcentaje de profesores que disponen de un ordenador por estudiante.

Algunos ordenadores para toda la clase (Ítem 10c) x Comunidad Autónoma

Se obtiene una relación significativa (16 gl; $p < 0.000$) entre la disponibilidad de algunos ordenadores para toda la clase y la Comunidad Autónoma. Las comunidades con un mayor porcentaje de ordenadores comunes son Cantabria (con un elevado porcentaje), Castilla-León y Extremadura, el menor corresponde a Navarra, Canarias y Castilla-La Mancha.

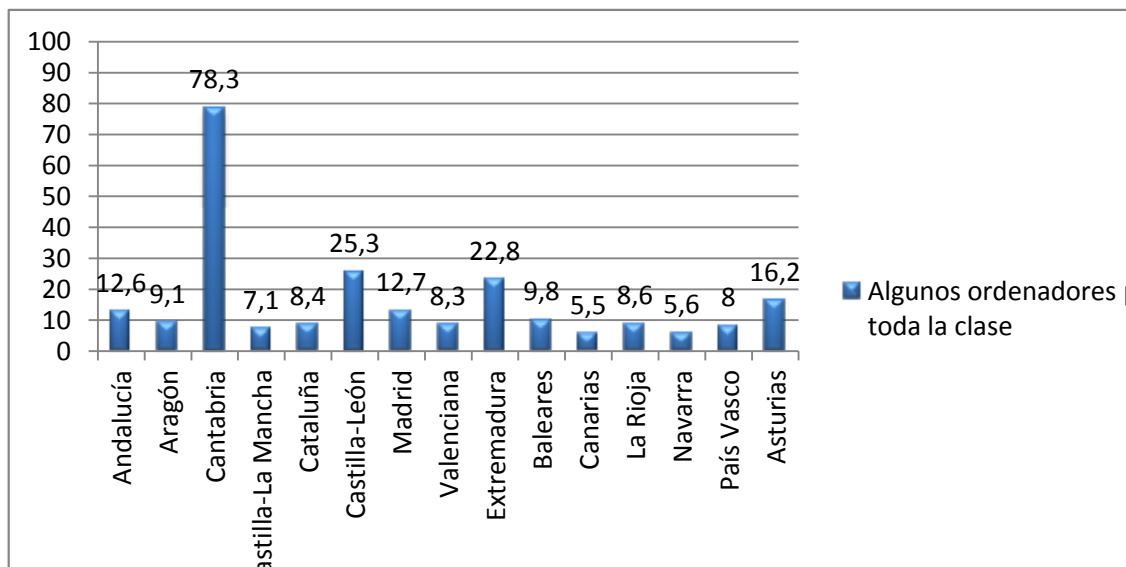


Figura 12. Porcentaje de profesores que disponen de algunos ordenadores para toda la clase.

Cañón de proyección (Ítem 10d) x Comunidad Autónoma

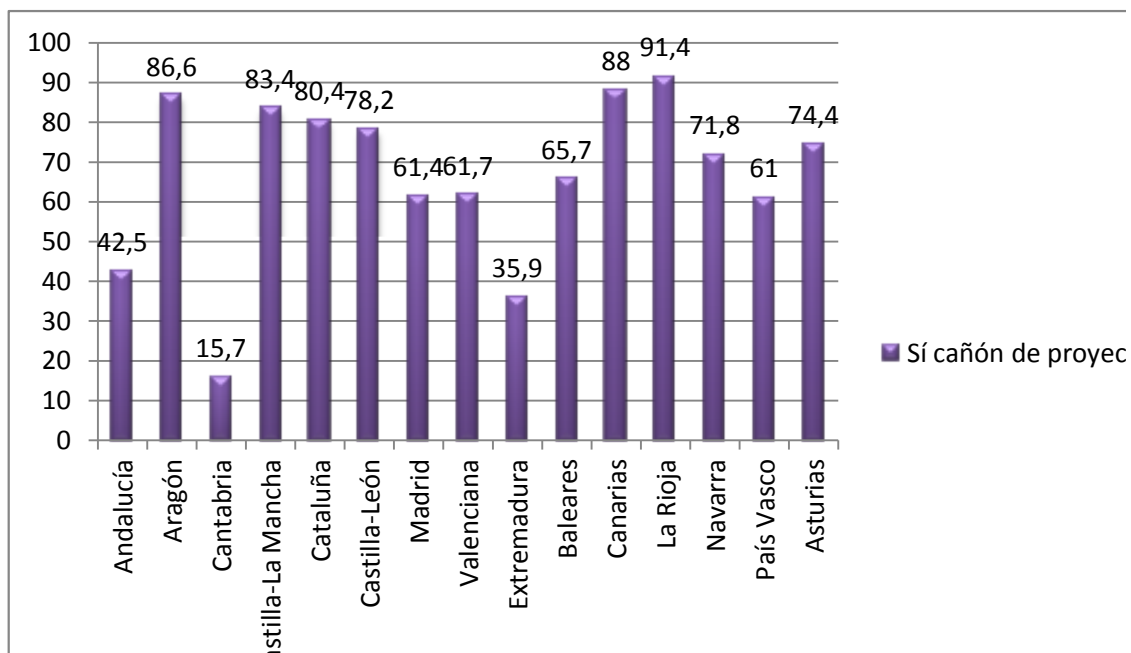


Figura 13. Porcentaje de profesores que disponen de cañón de proyección en el aula.

Se obtiene una relación significativa (12 gl; $p < 0.000$) entre la disponibilidad de cañón de proyección y la Comunidad Autónoma, siendo La Rioja, Canarias, Aragón y Castilla-La Mancha donde existe un mayor porcentaje de profesores que cuentan con este recurso, en el extremo opuesto se sitúan Extremadura, Andalucía y, especialmente, Cantabria.

Pizarra Digital Interactiva (Ítem 10e) x Comunidad Autónoma

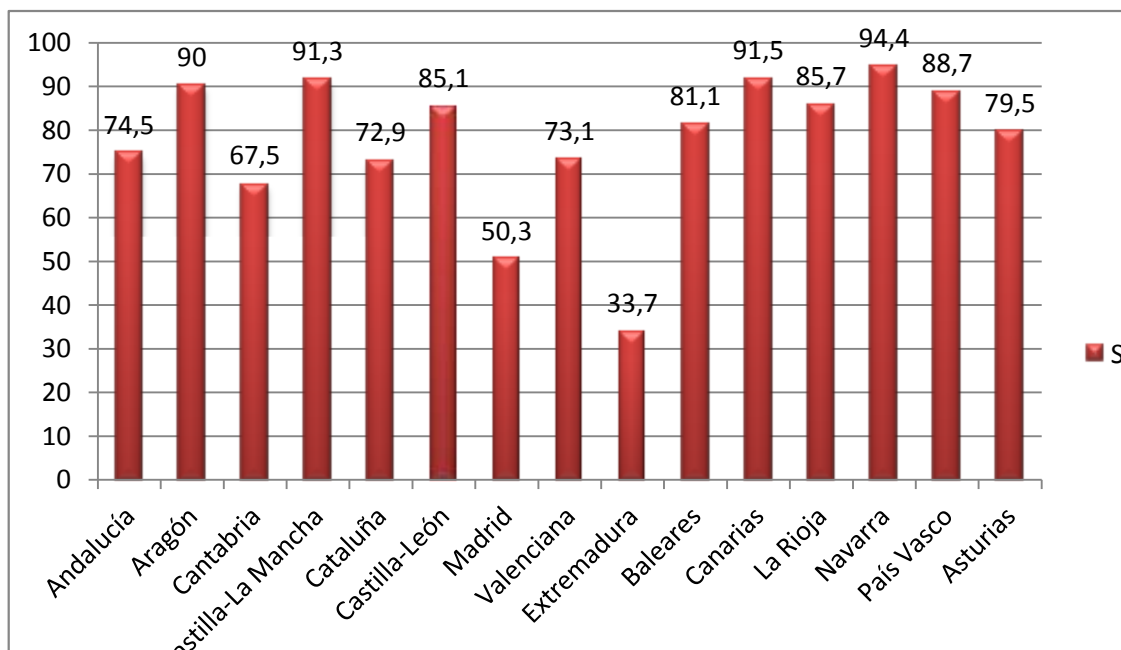


Figura14. Porcentaje de profesores que disponen de PDI en el aula.

Se obtiene una relación significativa (16 gl; $p < 0.000$) entre la disponibilidad de Pizarra Digital Interactiva y la Comunidad Autónoma, siendo Navarra, Canarias y Castilla-La Mancha donde existe un mayor porcentaje de profesorado que cuenta con PDI, en el extremo opuesto se sitúa Extremadura.

Acceso a Internet (Ítem 10f) x Comunidad Autónoma

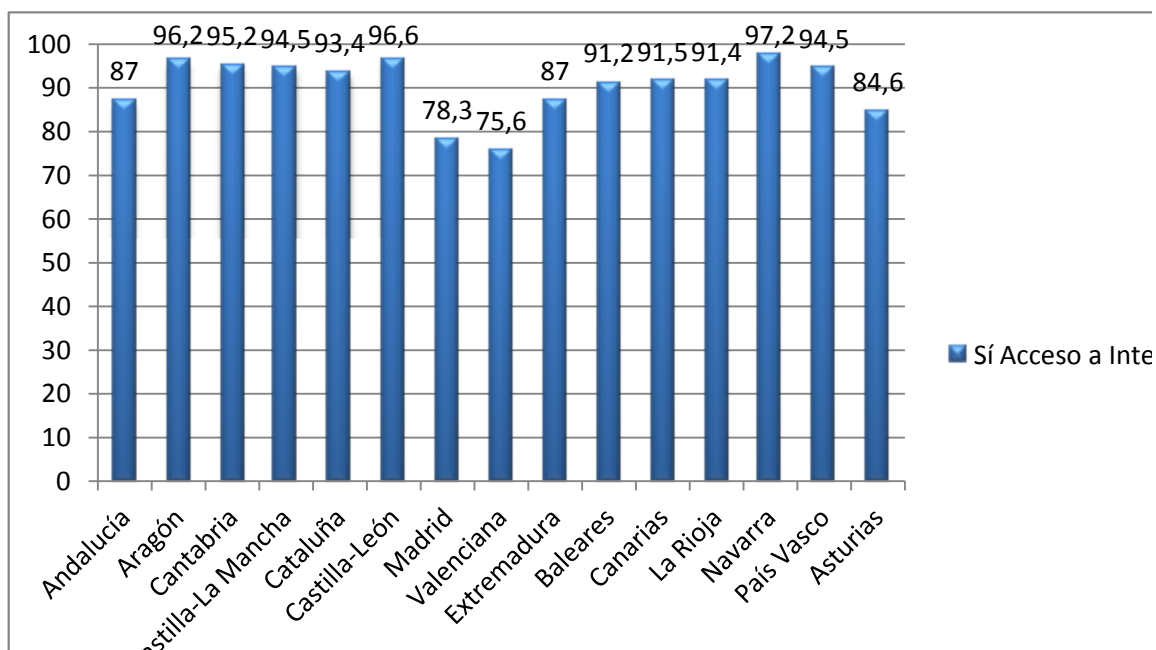


Figura 15. Porcentaje de profesores que disponen de acceso a Internet en el aula.

Se obtiene una relación significativa (16 gl; $p < 0.000$) entre el acceso a Internet en el aula y la Comunidad Autónoma, siendo Navarra, Castilla-León, Aragón y Cantabria

donde existe un mayor porcentaje de profesores que disponen de Internet; el menor corresponde a las comunidades Valenciana y Madrid.

Tablet PC, Ipad y similares (Ítem 10g) x Comunidad Autónoma

La relación significativa obtenida entre la disponibilidad de estos recursos en el aula y la Comunidad Autónoma (16 gl; $p < 0.000$), nos permita afirmar que las comunidades con un mayor porcentaje de Tablet PC, Ipad y similares son Cantabria, Navarra y Aragón; el menor corresponde, especialmente, a la Comunidad Valenciana y Extremadura.

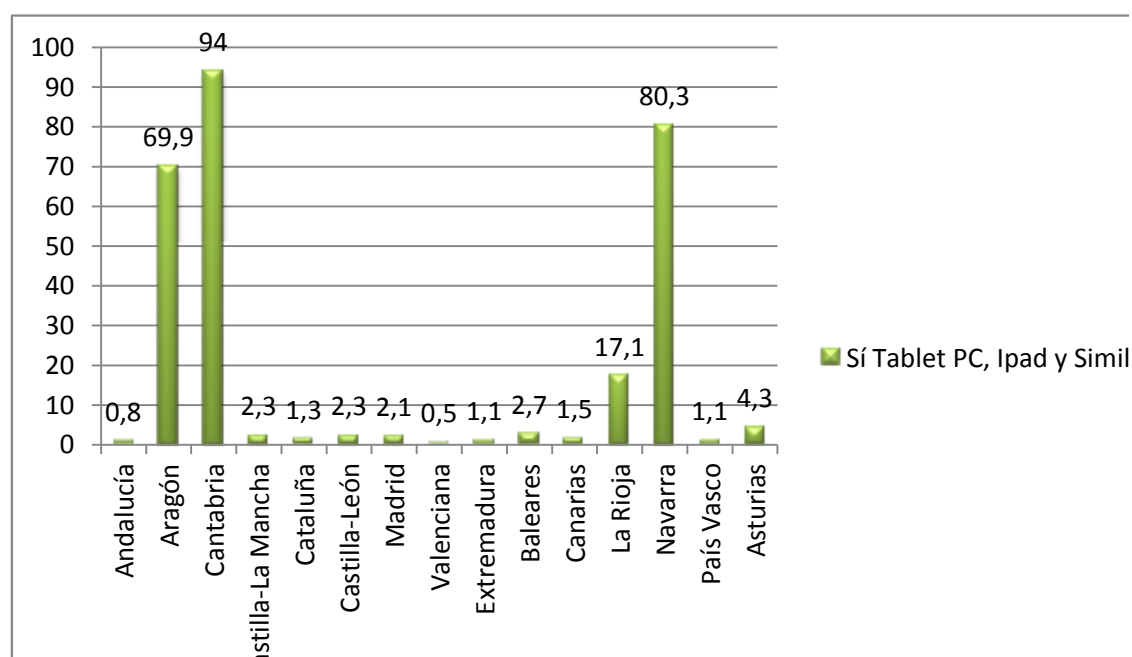


Figura 16. Porcentaje de profesores que disponen de Tablet PC, Ipad en el aula.

Impresora (Ítem 10h) x Comunidad Autónoma

La relación significativa obtenida entre la disponibilidad de impresora en el aula y la Comunidad Autónoma (16 gl; $p < 0.000$), nos permita afirmar que las comunidades con un mayor porcentaje de impresoras por aula son Aragón y Madrid; el menor corresponde a La Rioja y Cantabria.

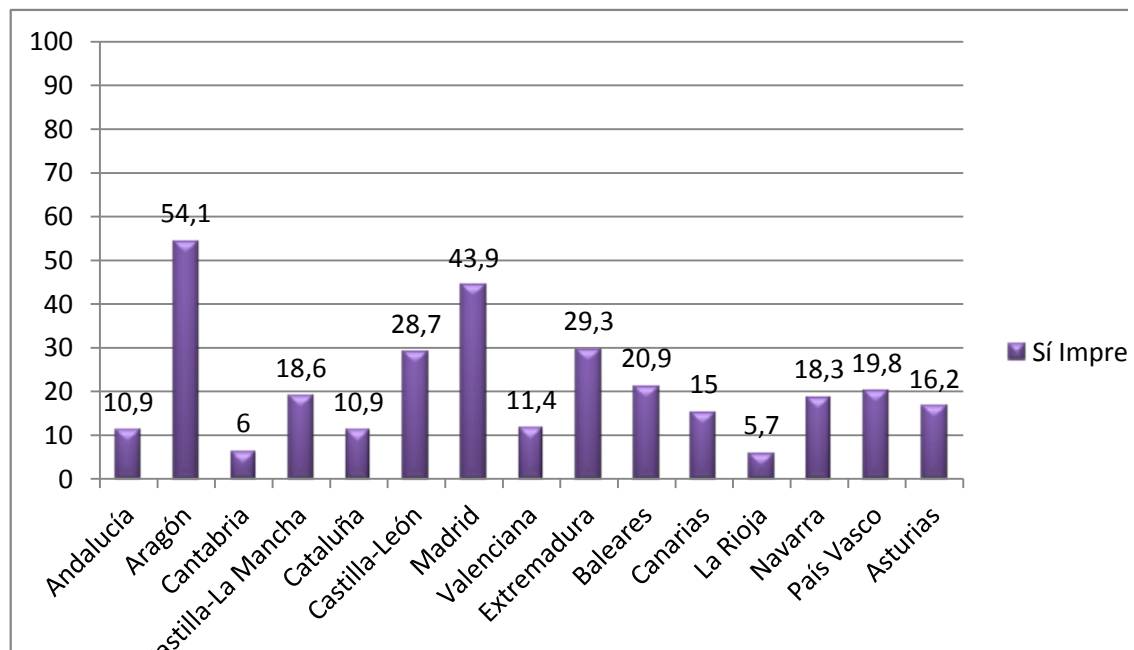


Figura 17. Porcentaje de profesores que disponen de impresora en el aula.

Por Etapas

Ordenador PC del profesor (Ítem 10a), Un ordenador por cada estudiante (Ítem 10b) y Algunos ordenadores para toda la clase (Ítem 10c) x Etapa

Se han advertido diferencias significativas (1-2 gl; $p < 0.000$) entre los ítems 10a, 10b y 10c por Etapa. Son los docentes de Primaria quienes disponen, en mayor medida que en Secundaria, de un ordenador por profesor y de un ordenador por alumnos; en cambio, los docentes de Secundaria, disponen en mayor medida de algunos ordenadores para toda la clase.

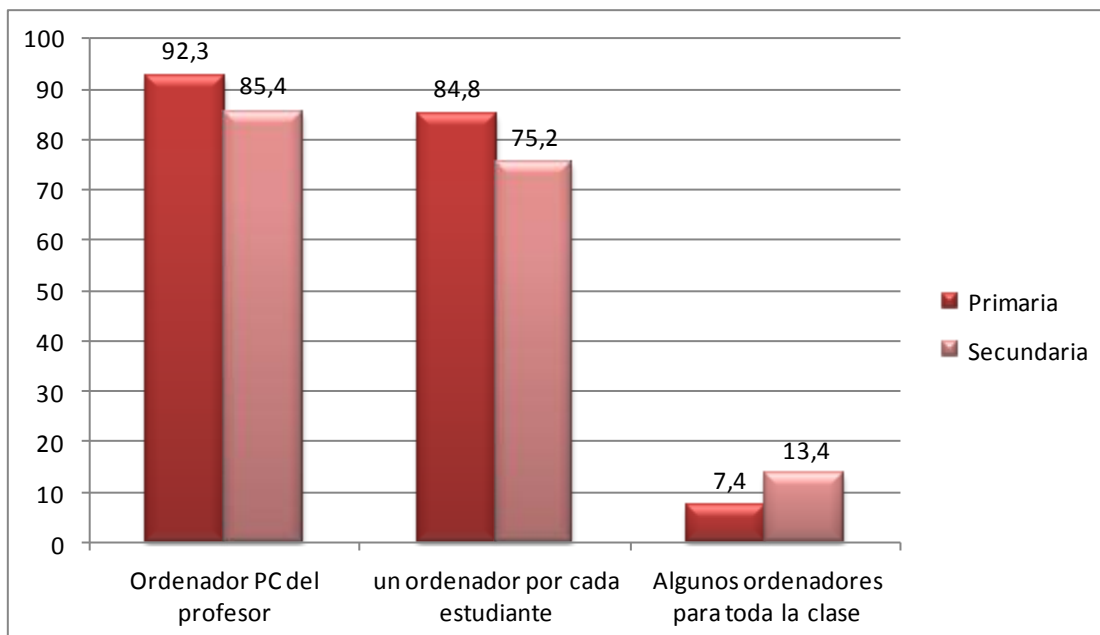


Figura18a. Ítems 10a, 10b y 10c x Etapa.

Se han advertido diferencias significativas (1 gl; $p < 0.000$) entre los ítems 10d, 10e y 10f por Etapa. Son los docentes de Primaria quienes disponen, en mayor medida que en Secundaria, de cañón de proyección, PDI e Internet.

Cañón de proyección (Ítem 10d), Pizarra Digital Interactiva (Ítem 10e) e Internet (Ítem 10f) x Etapa

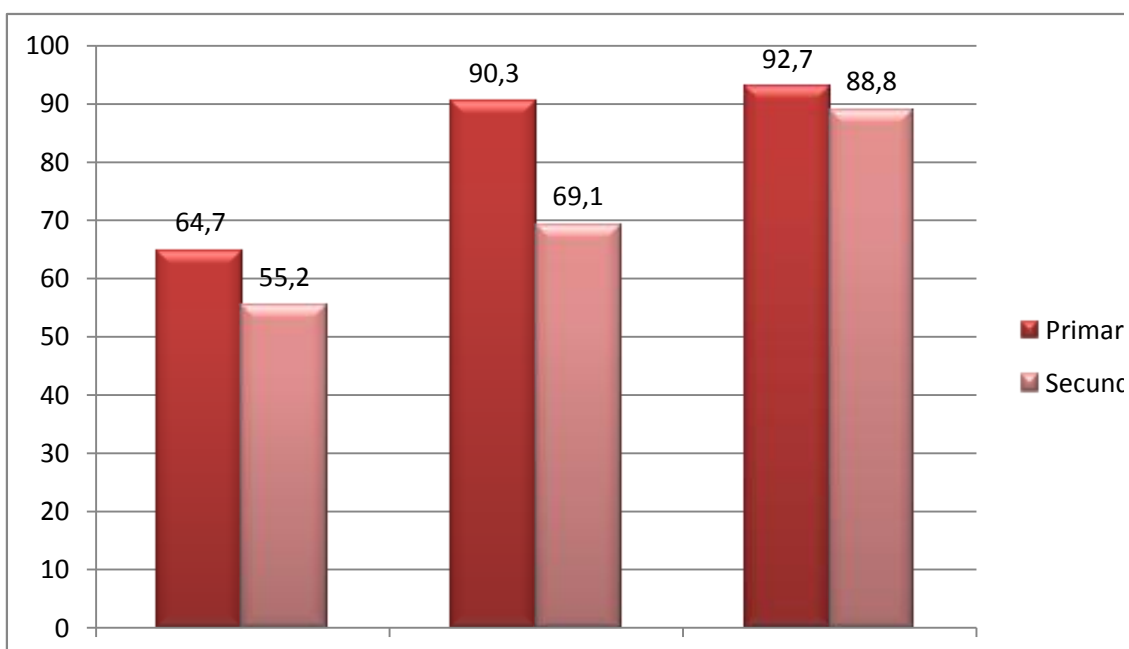


Figura 18b. Ítems 10d, 10e y 10f x Etapa.

Tablet PC, Ipad y similares (Ítem 10g) e Impresora (Ítem 10h) x Etapa

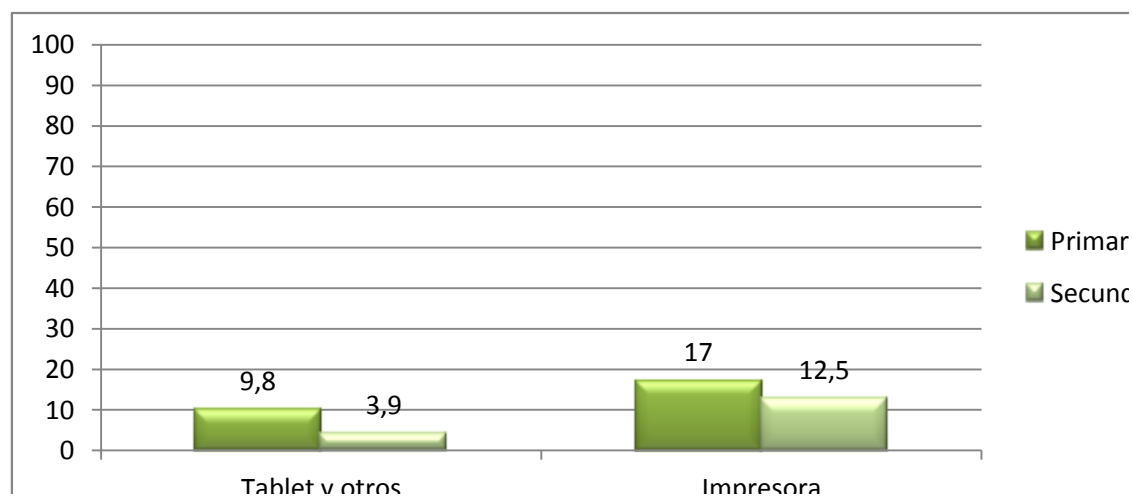


Figura 19. Ítems 10g y 10h x Etapa.

Se han advertido diferencias significativas (1 gl; $p < 0.000$) entre los ítems 10g y 10h por Etapa. Son los docentes de Primaria quienes disponen, en mayor medida que en Secundaria, de Tablet y otros e impresora en el aula.

Ítem 11. Con qué frecuencia utiliza los siguientes recursos/materiales didácticos en su aula.

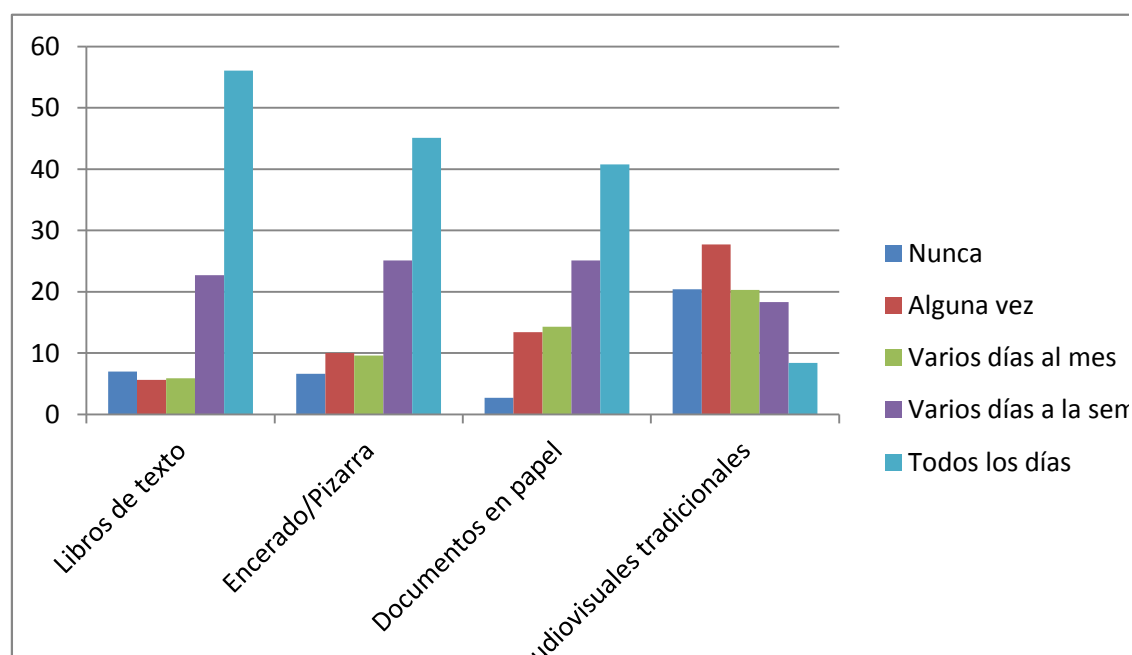


Figura 20. Con qué frecuencia utiliza los siguientes recursos/materiales didácticos en su aula.

El libro de texto es el recurso más utilizado todos los días (56'1%), seguido del encerado/pizarra tradicional (45'1%), de la combinación de diversos documentos en papel como libros, cuadernos, enciclopedias y otros (40'8%) y, en menor medida, de la Pizarra Digital Interactiva (31'7%).

Son usados varios días a la semana los ordenadores (sobremesa, portátil, tabletas) e Internet, con porcentajes del 34'3% y 32'5%, respectivamente.

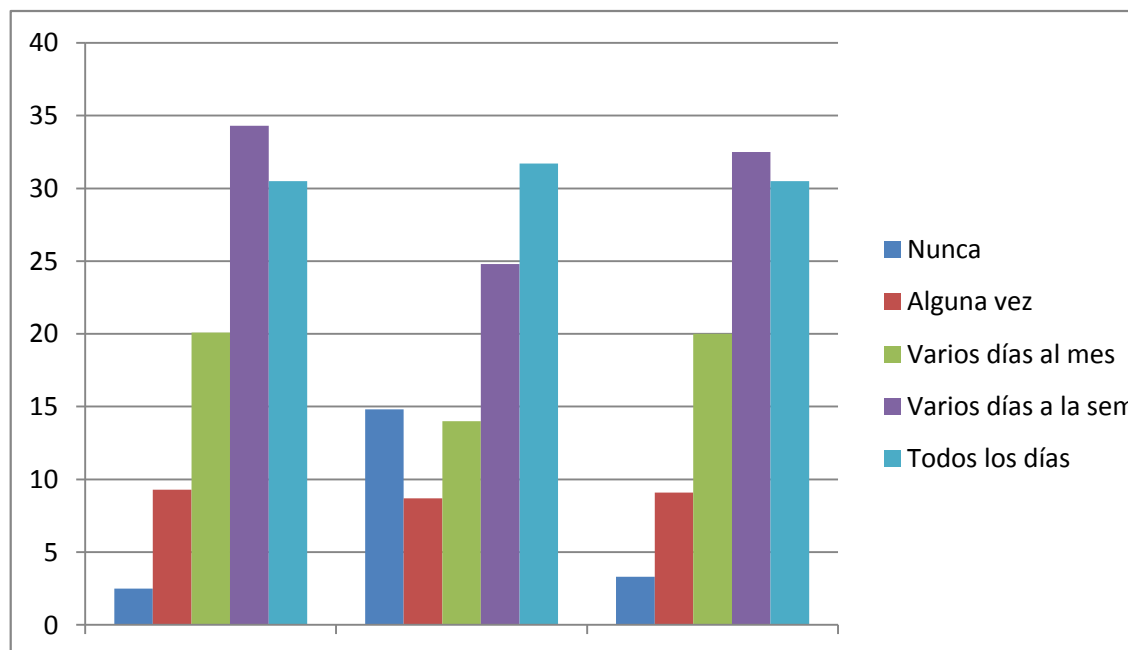


Figura 21. Con qué frecuencia utiliza los siguientes recursos/materiales didácticos en su aula.

Los medios audiovisuales tradicionales (vídeo, cassette, retroproyector,...) se evidencian como los recursos didácticos menos utilizados, pues mayoritariamente se emplean alguna vez en el curso (27'7%), como se aprecia en las figuras 20 y 21.

Por Comunidad Autónoma

Se encontraron relaciones significativas entre todas las alternativas de este ítem y las Comunidades Autónomas, pues en todos los casos se rechaza la hipótesis nula, con un nivel de significación de $p < 0.000$.

TODOS LOS DÍAS		
	MAYOR USO	MENOR USO
Libro de texto	Castilla-La Mancha Castilla-León	Cantabria Cataluña
Pizarra Tradicional	Extremadura Cantabria	Navarra Cataluña
Combinación documentos en papel	Extremadura Cantabria País Vasco	Cataluña Navarra
PDI	Aragón Balears	Extremadura Canarias

Cuadro 2. Uso diario de recursos x comunidad

	VARIOS DÍAS A LA SEMANA	
	MAYOR USO	MENOR USO
Ordenadores	Canarias Balears	Cantabria Valenciana Extremadura
Internet	Castilla-La Mancha Canarias	Extremadura Navarra

Cuadro 3. Uso varios días a la semana de recursos x comunidad

La mayor frecuencia de uso de los medios audiovisuales es “alguna vez en el curso”, sobre todo en Asturias, en menor medida en Cantabria y Cataluña

Por Etapa

Se encontraron relaciones significativas entre todas las alternativas de este ítem y la etapa educativa. En todos los casos se rechaza la hipótesis nula, con un nivel de significación de $p < 0.000$, salvo en el uso de la pizarra tradicional, pues su nivel de significación es $p < 0.002$

	TODOS LOS DÍAS	
	MAYOR USO	MENOR USO
Libro de texto	Primaria	Secundaria
Pizarra Tradicional		
Combinación documentos en papel	Primaria	Secundaria
PDI	Primaria	Secundaria

Cuadro 4. Uso diario de recursos x Etapa

	VARIOS DÍAS A LA SEMANA	
	MAYOR USO	MENOR USO
Ordenadores	Primaria	Secundaria
Internet	Primaria	Secundaria

Cuadro 5. Uso varios días a la semana de recursos x Etapa

Los medios audiovisuales tiene mayor uso en Primaria que en Secundaria.

Ítem 12. Señale qué tipo de acciones desarrolla con las TIC en su clase.

La mayoría de los profesores señala llevar al cabo cuatro tipo de actividades en su aula con las TIC: buscar información en Internet, elaborar trabajos en procesador de texto, realizar ejercicios on line y explicar contenidos con PDI. Por el contrario, las actividades desarrolladas con menos frecuencia son: participación en proyectos telemáticos con otros colegios, la realización de presentaciones multimedia, elaborar recursos on line y publicar trabajos on line (figuras 22a-22c).

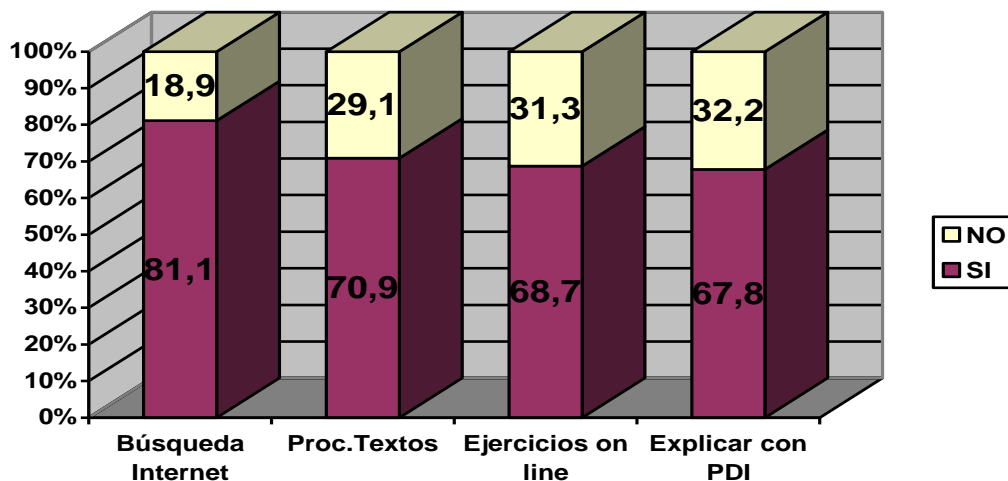


Figura 22a. Señale qué tipo de acciones desarrolla con las TIC en su clase.

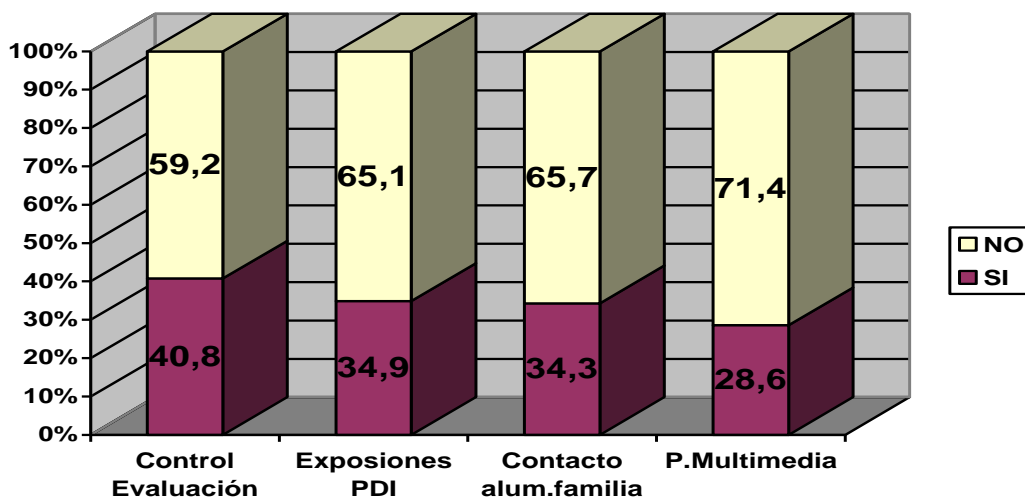


Figura 22b. Señale qué tipo de acciones desarrolla con las TIC en su clase.

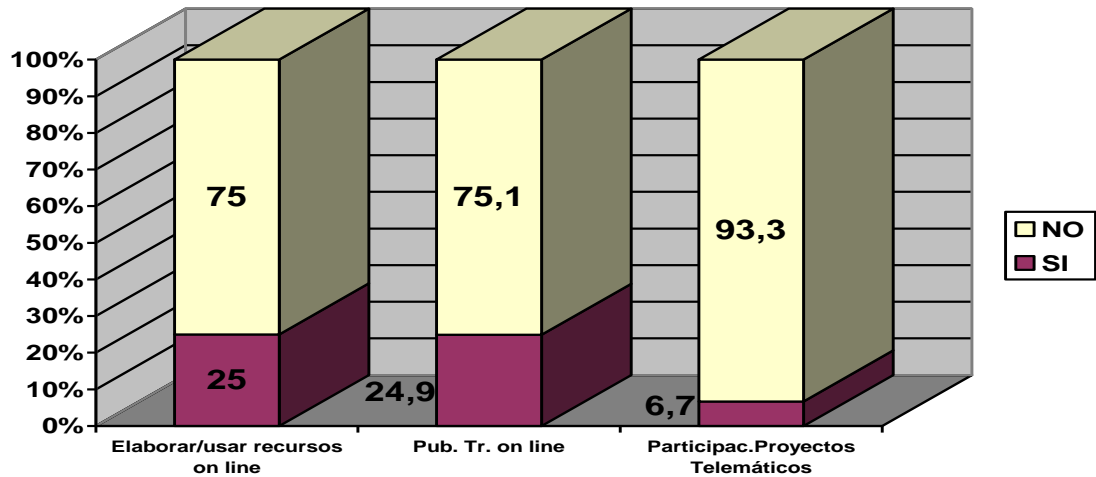


Figura 22c. Señale qué tipo de acciones desarrolla con las TIC en su clase.

Por Comunidad Autónoma

Se encontraron relaciones significativas entre todas las alternativas de este ítem y las diferentes Comunidades Autónomas.

Explicar en clase los contenidos de los temas o lecciones apoyado en PDI (Ítem 12a) x Comunidad Autónoma.

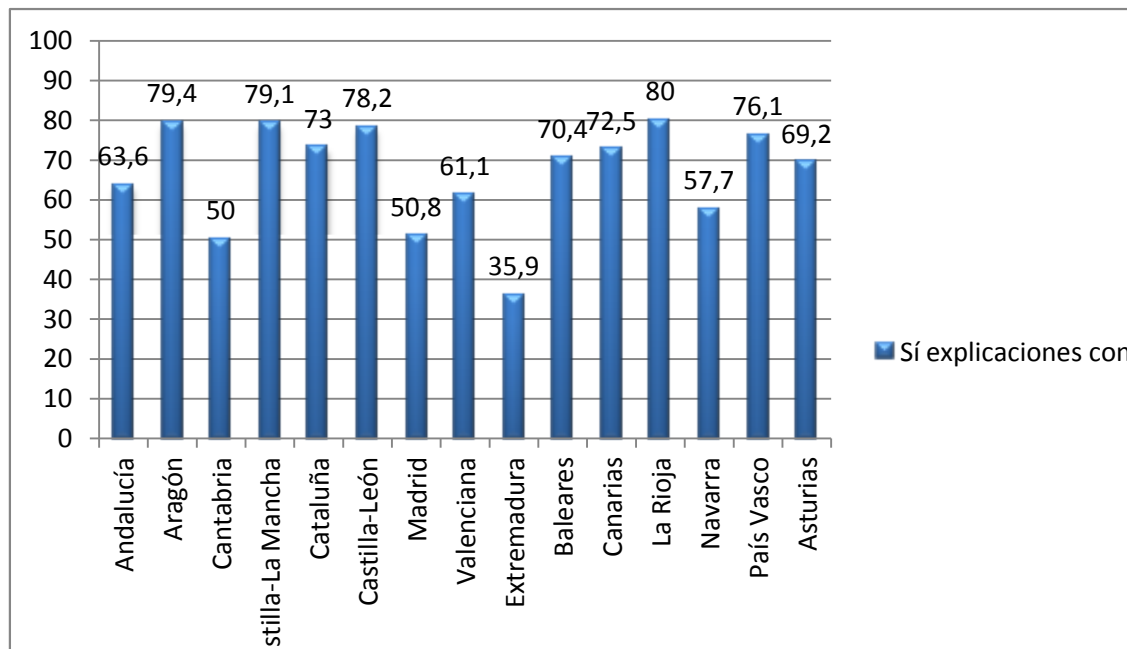


Figura 23. Porcentaje de profesores que explican contenidos apoyados en PDI.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre el uso de la Pizarra Digital Interactiva y la Comunidad Autónoma, siendo La Rioja, Aragón, Castilla-La Mancha y Castilla-León donde existe un mayor porcentaje de profesorado que acomete esta acción, en el extremo opuesto se sitúa Extremadura.

Pedir al alumno que realice búsquedas de información en Internet (Ítem 12b) x Comunidad Autónoma.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de búsquedas por Internet al alumnado y la Comunidad Autónoma, siendo el País Vasco donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla esta actividad, en el extremo opuesto se sitúa la Comunidad Valenciana.

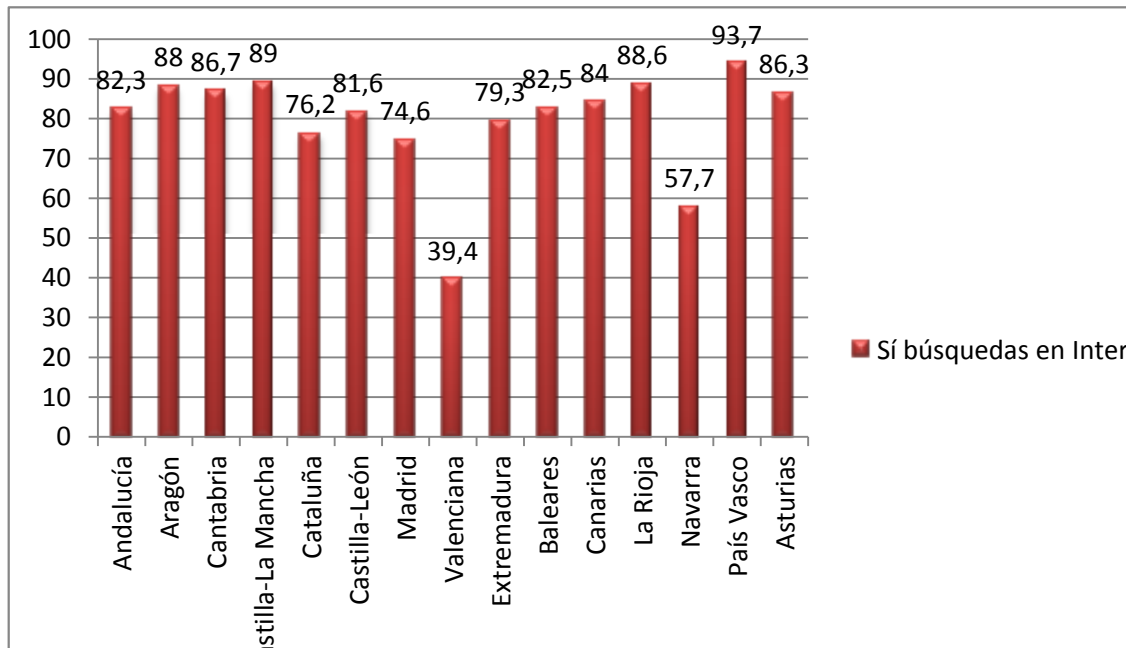


Figura 24. Porcentaje de profesores que solicitan búsquedas por Internet.

Pedir al alumno que realice actividades o ejercicios on line –clasificaciones, puzles, tests, completar frases (Ítem 12c) x Comunidad Autónoma.

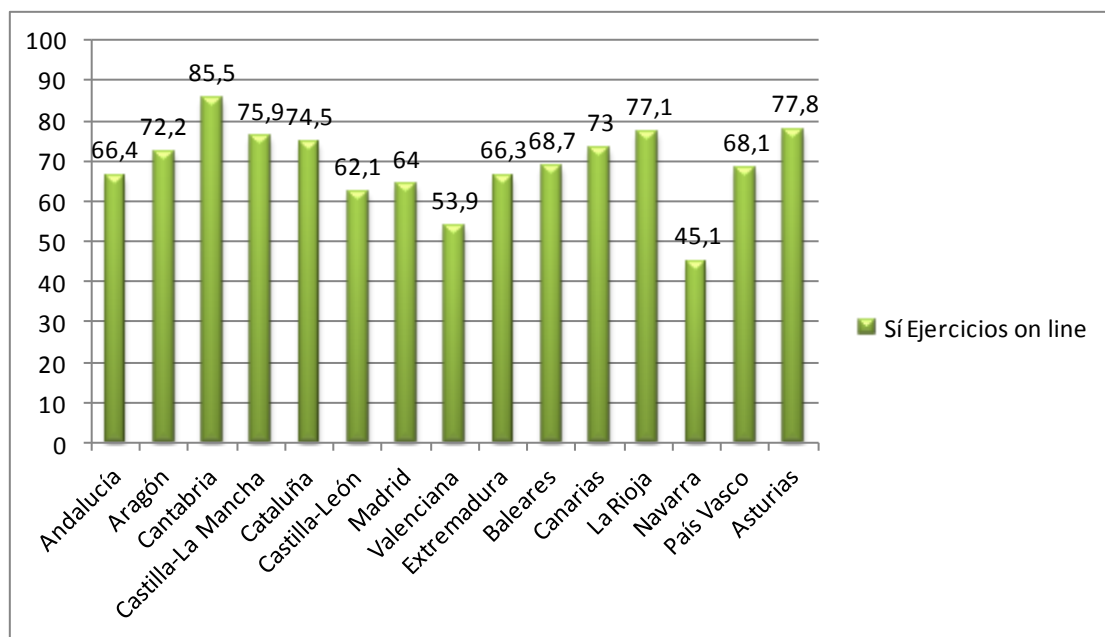


Figura 25. Porcentaje de profesores que solicitan actividades on line.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de diversas actividades on line y la Comunidad Autónoma, siendo Cantabria donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla esta actividad, en el extremo opuesto se sitúa Navarra.

Solicitar al alumnado que publique trabajos on line –en blogs, wikis, sitios web- (Ítem 12d) x Comunidad Autónoma.

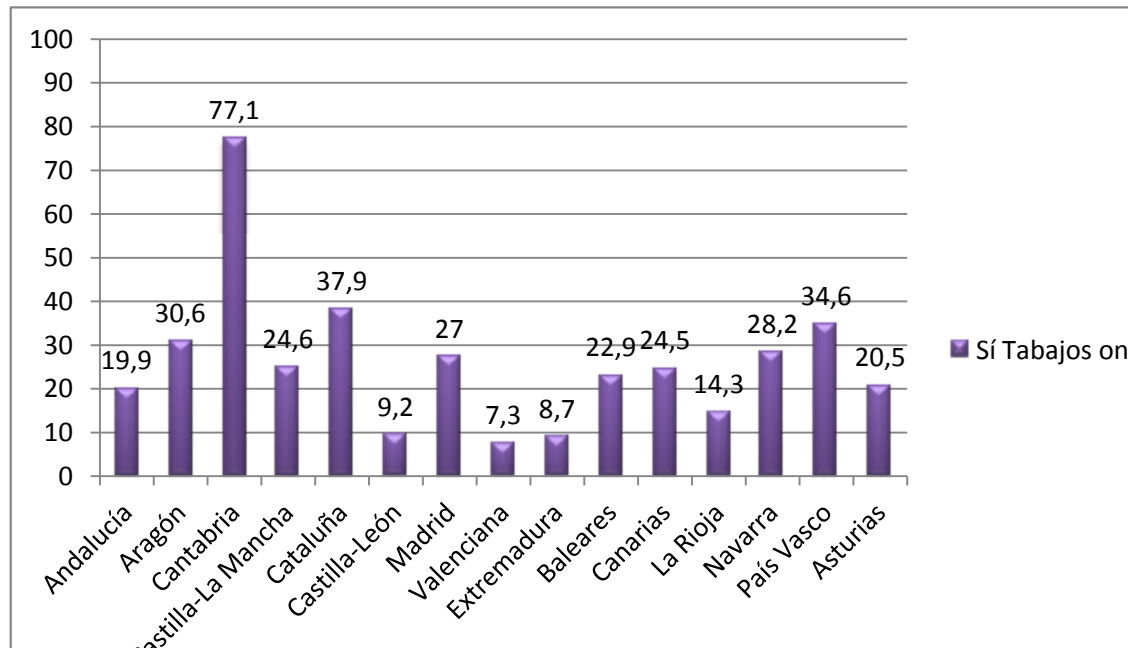


Figura 26. Porcentaje de profesores que solicitan trabajos on line.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de trabajos on line y la Comunidad Autónoma, siendo Cantabria donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla tal actividad, en el extremo opuesto se sitúan la Comunidad Valenciana y Extremadura.

Elaborar y/o usar Webquest, wikis y otros recursos on line para el trabajo colaborativo entre estudiantes (Ítem 12e) x Comunidad Autónoma.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de recursos colaborativos on line y la Comunidad Autónoma, siendo Navarra donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla tal actividad, en el extremo opuesto se sitúa la Comunidad Valenciana.

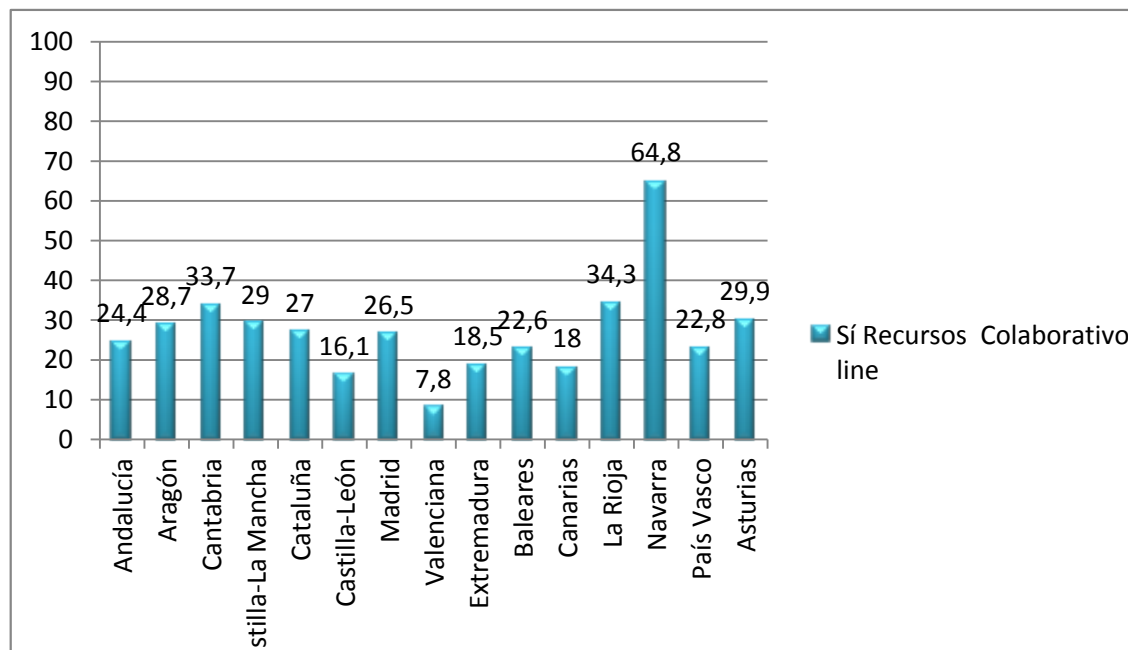


Figura 27. Porcentaje de profesores que solicitan recursos colaborativos on line.

Pedir que el alumnado elabore pequeños videoclips o presentaciones multimedia (Ítem 12f) x Comunidad Autónoma.

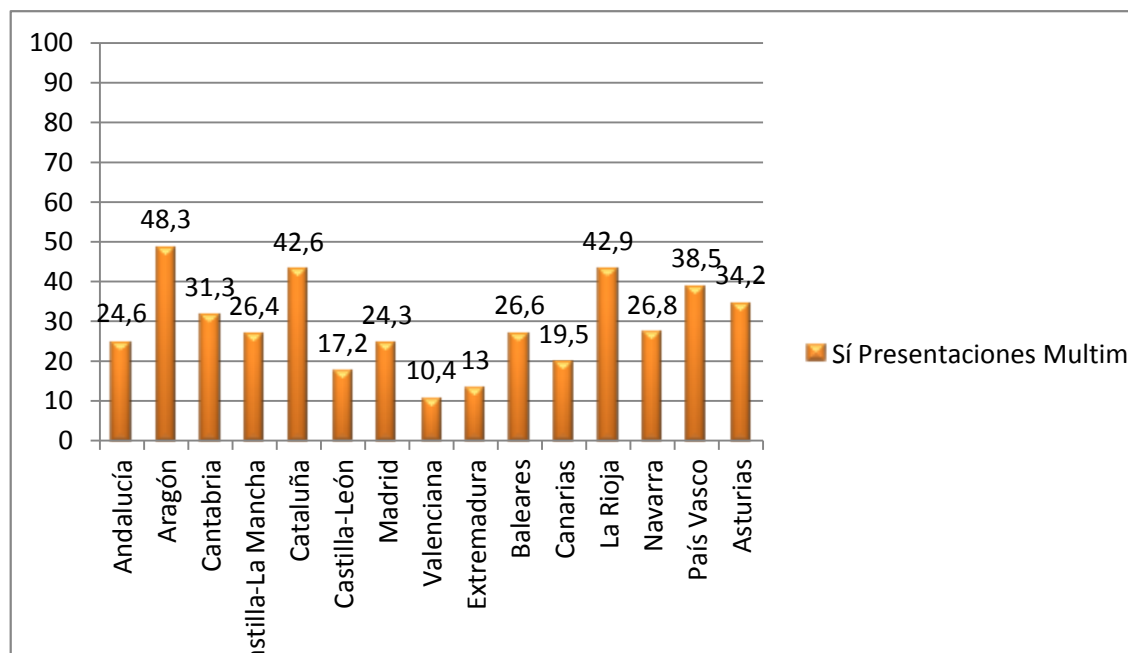


Figura 28. Porcentaje de profesores solicitan presentaciones multimedia.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de presentaciones multimedia y la Comunidad Autónoma, siendo Aragón, La Rioja y Cataluña donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla esta actividad, en el extremo opuesto se sitúa la Comunidad Valenciana.

Solicitar a los alumnos la elaboración de trabajos en procesadores de texto (Ítem 12g) x Comunidad Autónoma.

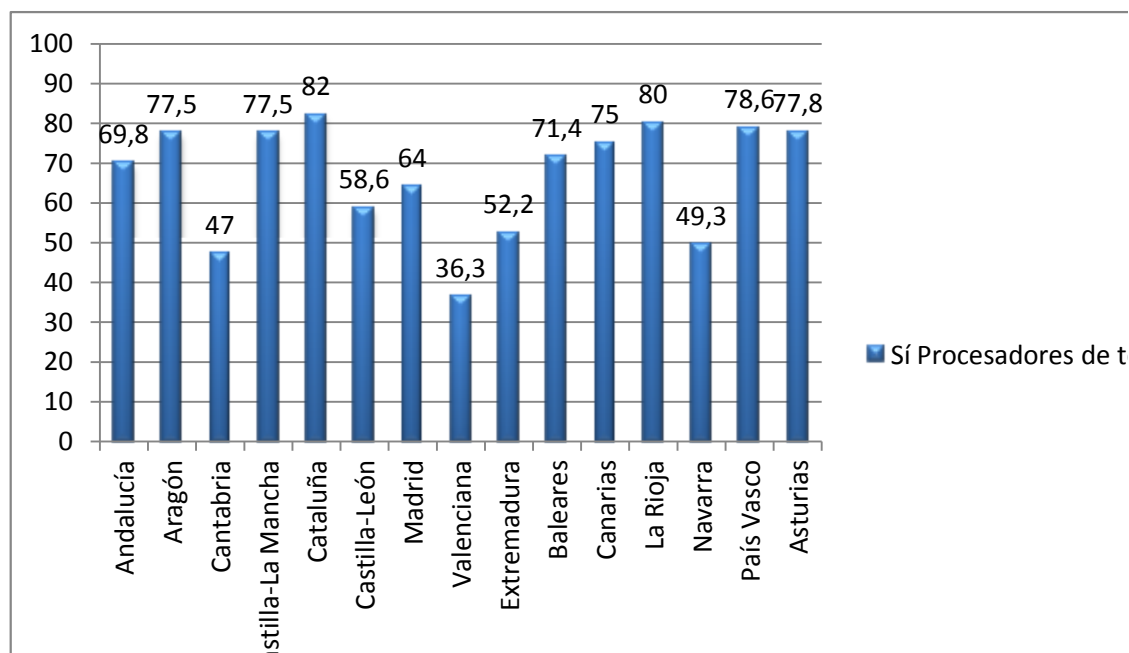


Figura 29. Porcentaje de profesores que solicitan la elaboración de trabajos en procesadores de texto.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de trabajos con procesador de texto y la Comunidad Autónoma, siendo Cataluña y La Rioja donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla esta actividad, en el extremo opuesto se sitúa la Comunidad Valenciana.

Pedir a los alumnos que, a través de la PDI, expongan sus trabajos a toda la clase (Ítem 12h) x Comunidad Autónoma.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de exposiciones con PDI y la Comunidad Autónoma, siendo Cantabria donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla esta actividad, en el extremo opuesto se sitúa Extremadura y la Comunidad Valenciana.

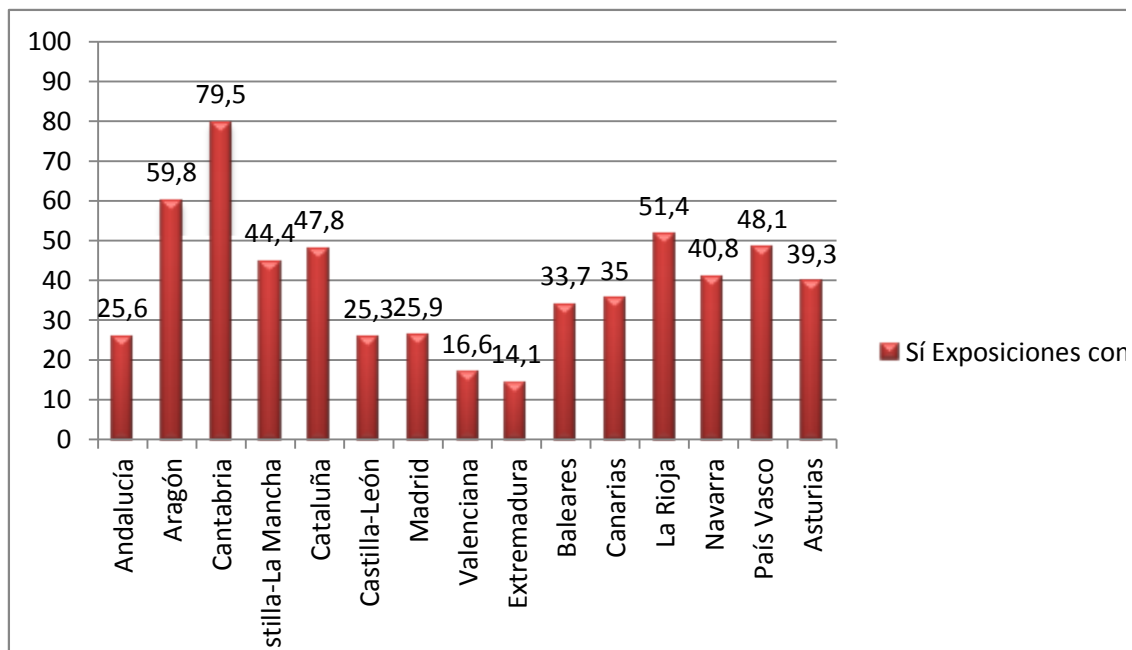


Figura 30. Porcentaje de profesores que solicitan exposiciones con PDI.

Participar en proyectos telemáticos con otros colegios a través de Internet (Ítem 12i) x Comunidad Autónoma.

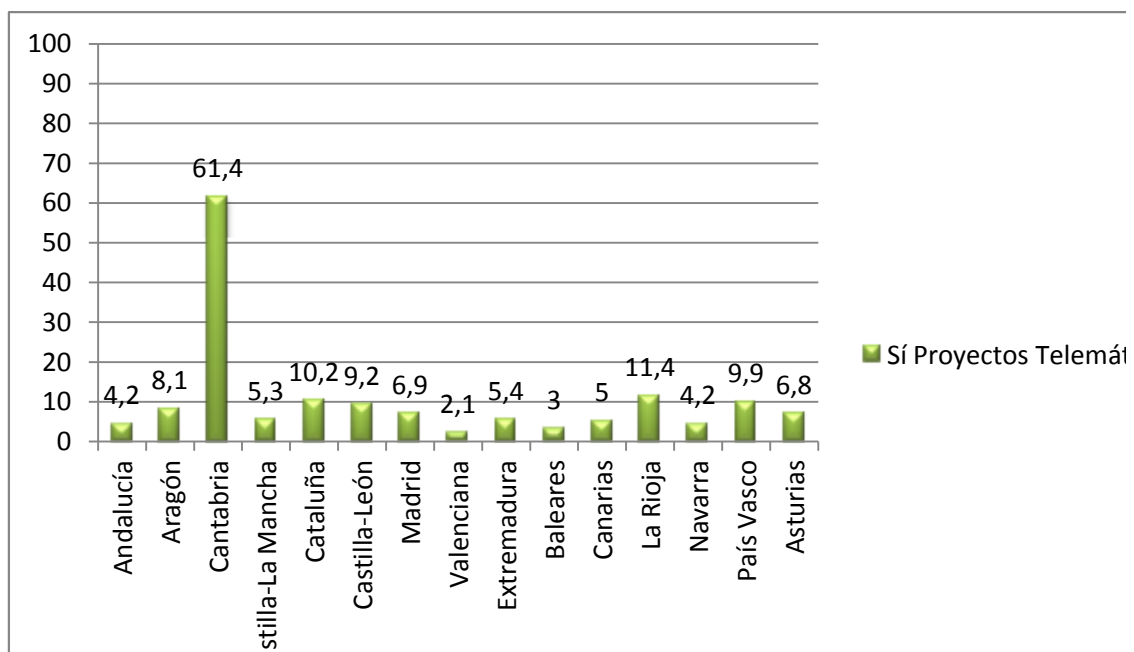


Figura 31. Porcentaje de profesores que solicitan proyectos telemáticos.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre la solicitud de proyectos telemáticos y la Comunidad Autónoma, siendo Cantabria donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla esta actividad, en el extremo opuesto se sitúa la Comunidad Valenciana.

Llevar el control de evaluación del alumnado (Ítem 12j) x Comunidad Autónoma.

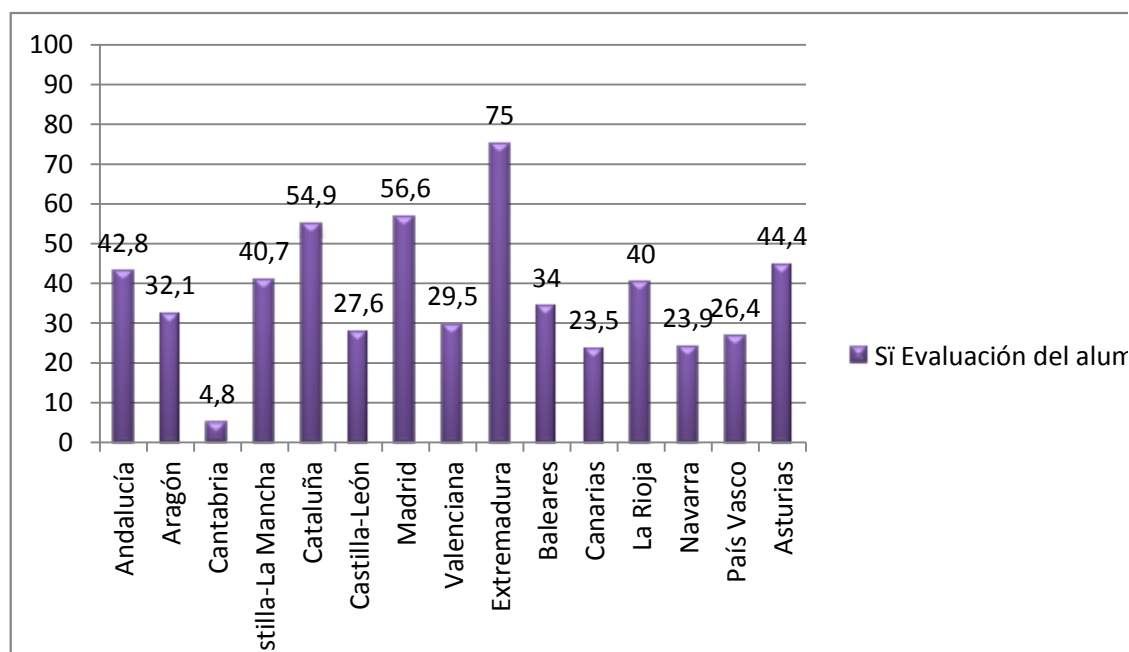


Figura 32. Porcentaje de profesores que llevan el control de la evaluación del alumnado con TIC.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre el uso de las TIC para el control de la evaluación del alumnado y la Comunidad Autónoma, siendo Extremadura donde existe un mayor porcentaje de profesorado desarrolla tal actividad, en el extremo opuesto se sitúa Cantabria.

Mantener contacto con ellos o sus familias a través de Internet (Ítem 12k) x Comunidad Autónoma.

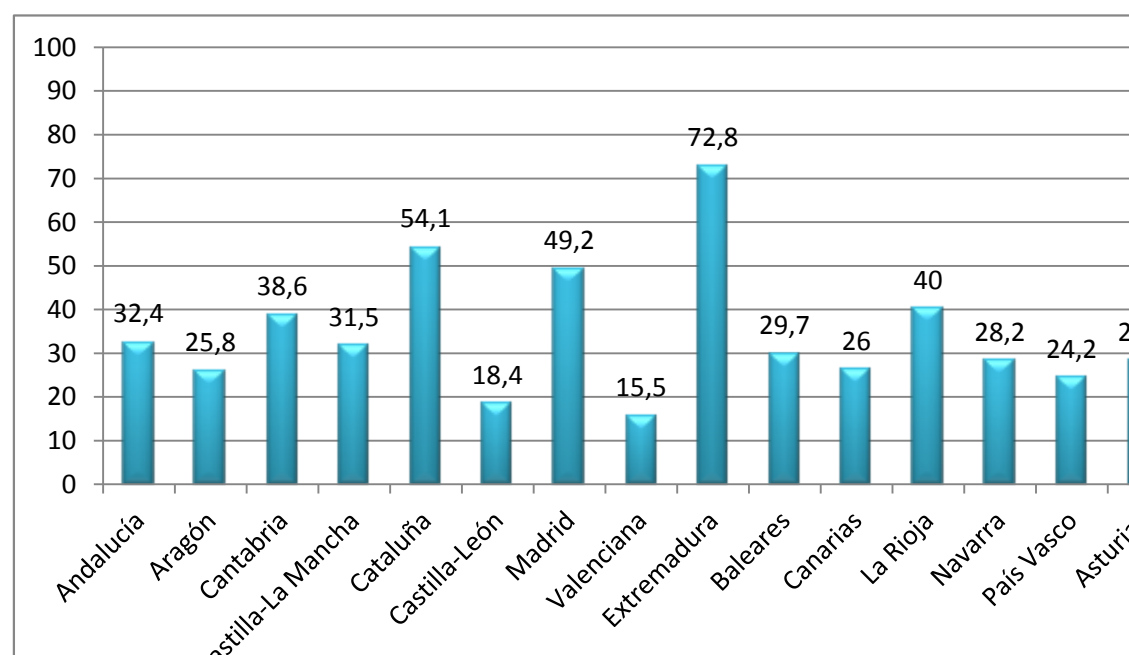


Figura 33. Porcentaje de profesores que mantiene el contacto con el alumnado o sus familias a través de Internet.

Se obtiene una relación significativa (14 gl; $p < 0.000$) entre mantener el contacto con el alumnado y sus familias a través de Internet y la Comunidad Autónoma, siendo Extremadura donde existe un mayor porcentaje de profesorado que desarrolla esta actividad, en el extremo opuesto se sitúa la Comunidad Valenciana.

Por Etapa

Explicar contenidos con PDI (Ítem 12a), Búsquedas por Internet (Ítem 12b) y Ejercicios on line (Ítem 12c) x Etapa

Se han advertido diferencias significativas (1 gl; $p < 0.000$) entre los ítems 12a, 12b y 12c por Etapa. Son los docentes de Primaria quienes, en mayor medida que en Secundaria, explican los contenidos con PDI, solicitan a sus alumnos búsquedas por Internet y ejercicios on-line.

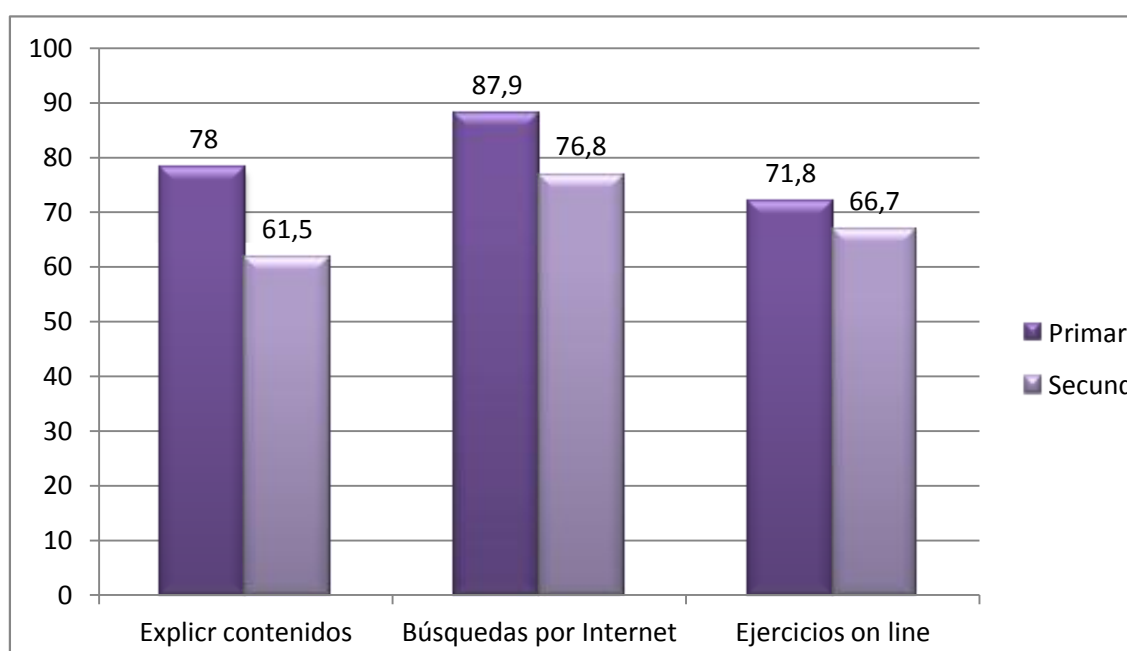


Figura 34. Ítems 12a, 12b, 12c y 12 d x Etapa.

No se hallaron diferencias significativas entre “pedir al alumnado que elabore pequeños videoclips o presentaciones multimedia” (ítem 12f) x etapa ($p < 0,054$).

Tampoco no se hallaron diferencias significativas entre “solicitar a los alumnos la participación en proyectos telemáticos con otros colegios a través de internet (ítem 12i) ($p = 0,219$).

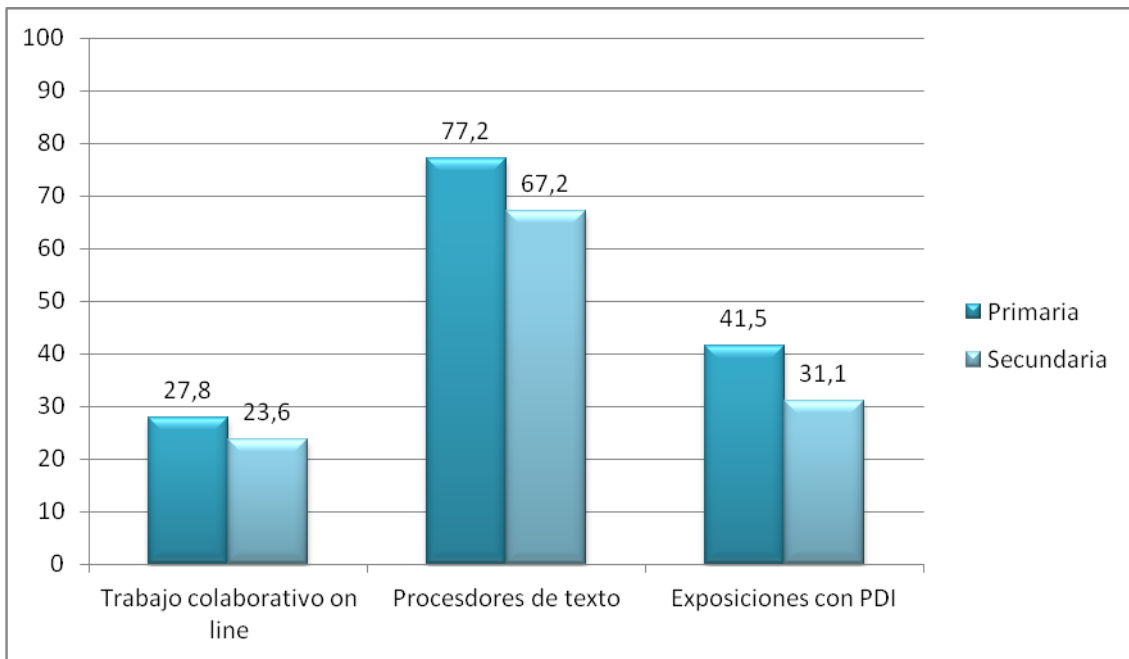


Figura 35. Ítems 12e, 12f, 12g y 12 h x Etapa.

No se hallaron diferencias significativas entre “solicitar a los alumnos la participación en proyectos telemáticos con otros colegios a través de internet (p=0,219).

Llevar el control de evaluación del alumnado (Ítem 12j) y Mantener contacto con ellos o sus familias a través de Internet (Ítem 12k) x Etapa

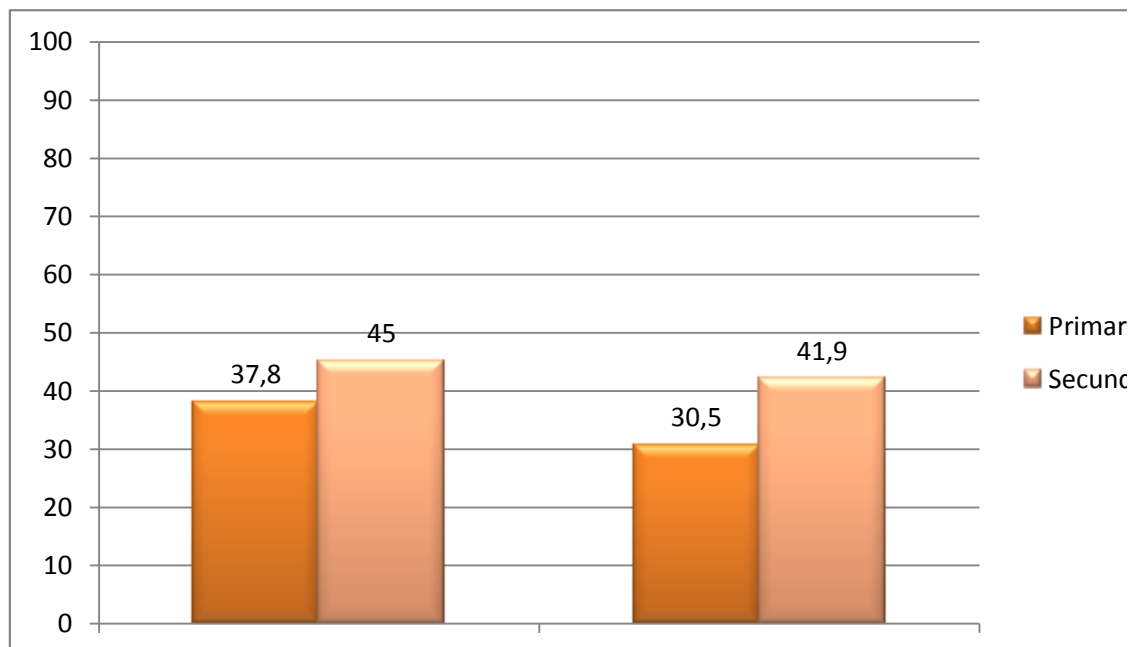


Figura 36. Ítems 12j y 12kh x Etapa.

Se han advertido diferencias significativas (1 gl; $p < 0.000$) entre los ítems 12j y 12k por Etapa. Son los docentes de Secundaria quienes, en mayor medida que los de Primaria, llevan el control de la evaluación del alumnado y mantienen el contacto con éste y sus familias a través de Internet.

Ítem 13. Señale la frecuencia en el modo de agrupar a su alumnado cuando utiliza las TIC en clase.

Como puede apreciarse en la figura 37, el modo de agrupamiento más usado es el individual, pues el 35,9% del profesorado opta por esta modalidad varios días a la semana. El pequeño grupo es utilizado por el 30,1% varios días al mes, mientras que el gran grupo se utiliza, mayoritariamente, alguna vez en el curso (25'2%).

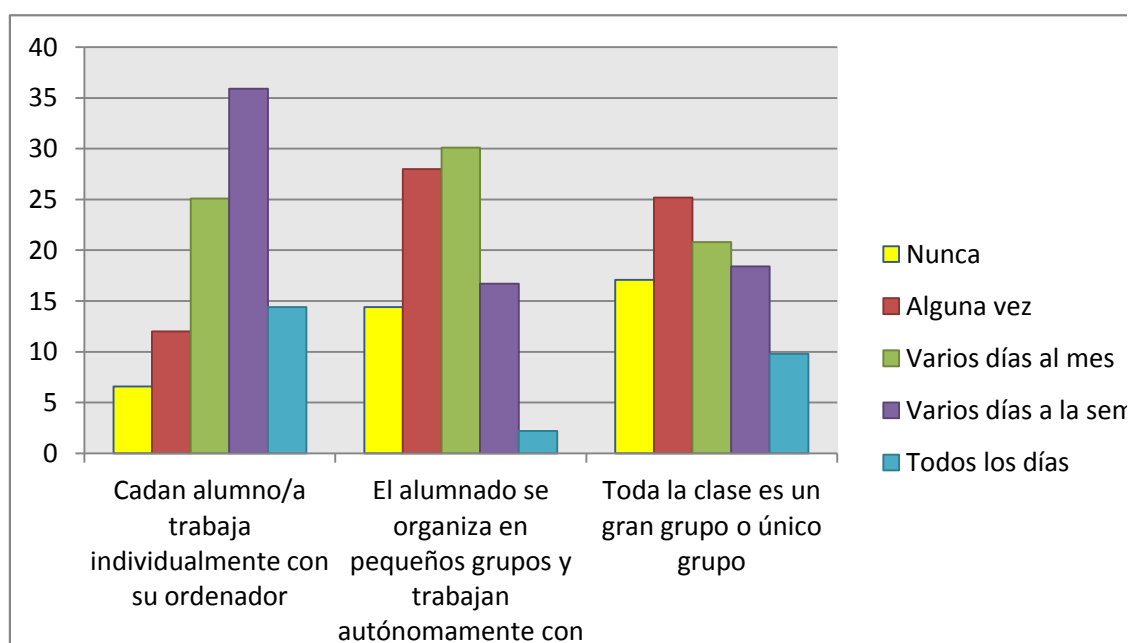


Figura 37. Señale la frecuencia en el modo de agrupar a su alumnado cuando utiliza las TIC en clase.

Para este primer informe, no se consideró necesario determinar las diferencias de este ítem por Comunidad Autónoma y Etapa.

Ítem 14. Indique qué efectos están teniendo las TIC sobre su práctica docente.

Sólo un 5'2% de los profesores señala que las TIC no tienen impacto sobre su práctica. La mayoría considera que el uso de las TIC en el aula ha aumentado la motivación del alumnado, está produciendo cambios metodológicos y modificando los tiempos, espacios y agrupamientos en el aula. Curiosamente, el 58'4% de los sujetos piensa que el uso de las TIC no restará protagonismo al libro de texto (figuras 38 y 39).

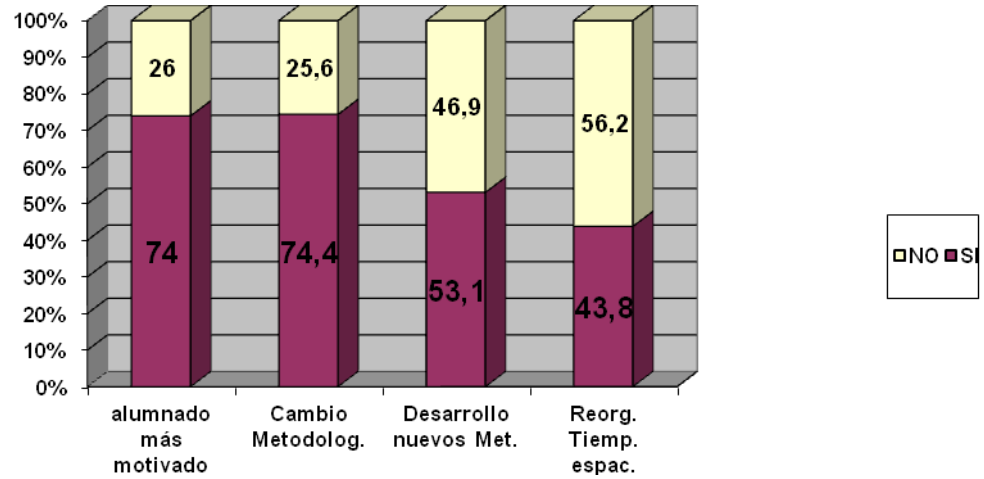


Figura 38. Indique qué efectos están teniendo las TIC sobre su práctica docente

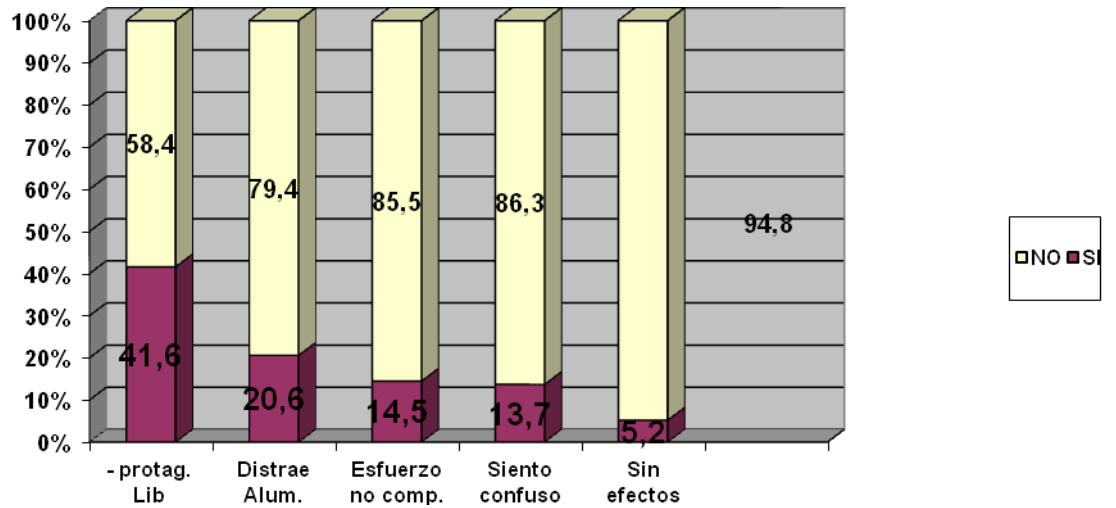


Figura 39. Indique qué efectos están teniendo las TIC sobre su práctica docente

Por Comunidad Autónoma

Están provocando que tenga que innovar mi metodología de enseñanza (Ítem 14a) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 gl; $p < 0.000$), siendo los docentes de Navarra, Canarias, Cataluña, País Vasco y La Rioja quienes más advierten cambios en su metodología de enseñanza, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cantabria, Extremadura y Valencia.

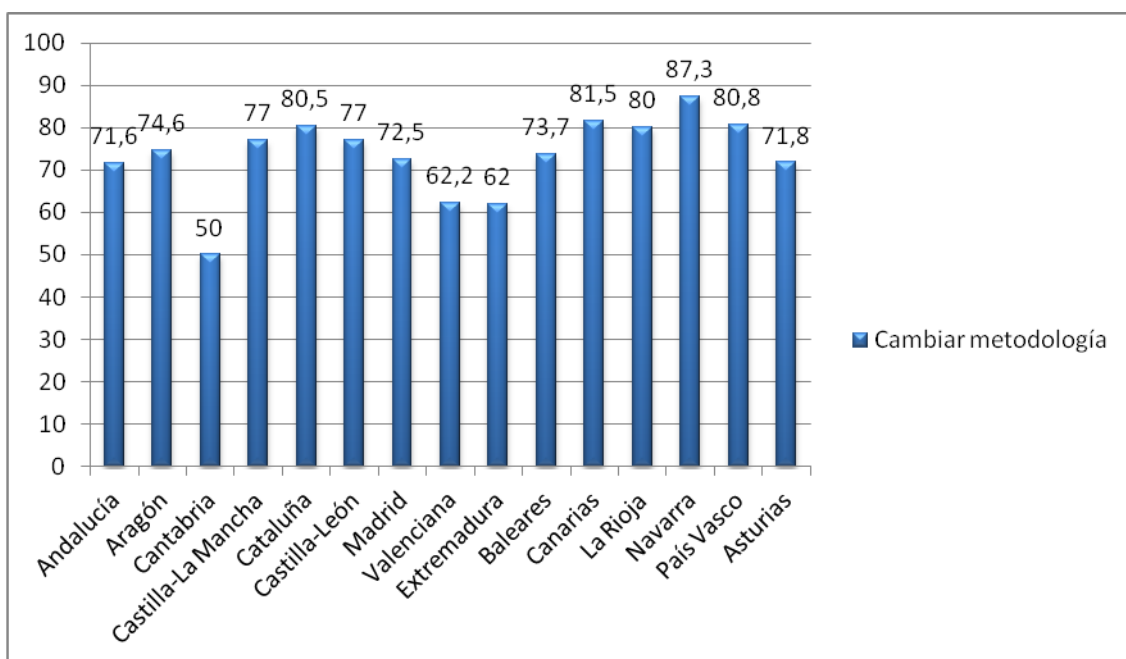


Figura 40. "Están provocando que tenga que innovar mi metodología de enseñanza".

El alumnado está más motivado e implicado en las actividades desarrolladas en la clase (ítem 14b) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 gl; $p < 0.000$), siendo los docentes de La Rioja y Navarra quienes más advierten motivación en sus alumnos, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cataluña y Extremadura.

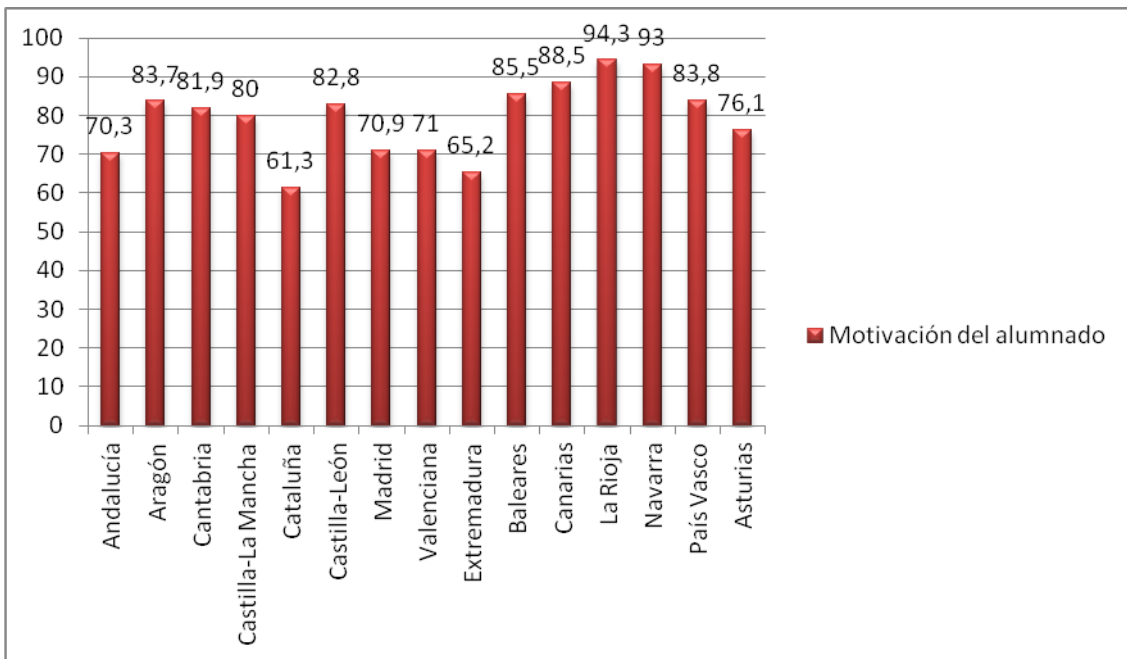


Figura 41. "El alumnado está más motivado e implicado en las actividades desarrolladas en la clase".

El libro de texto tiene menos protagonismo y relevancia (Ítem 14c) x Comunidad Autónoma.

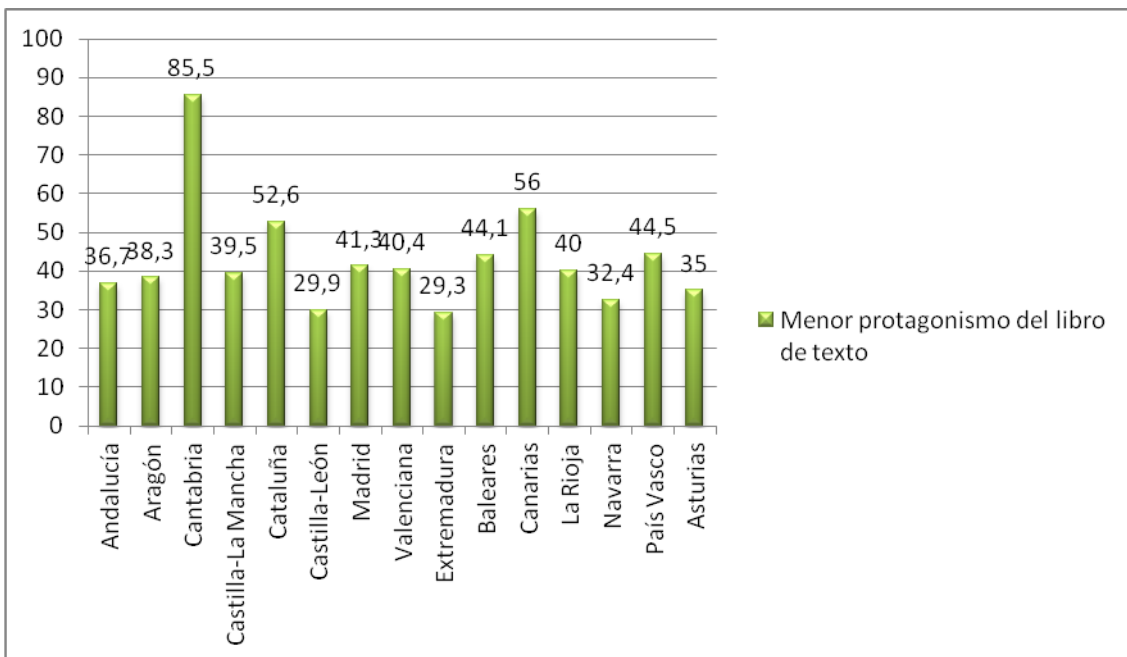


Figura 42. "El libro de texto tiene menos protagonismo y relevancia".

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 gl; $p < 0.000$), siendo los docentes de Cantabria quienes más advierten la pérdida de protagonismo y relevancia del libro de texto, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Castilla-León y Extremadura.

Me siento, a veces, perdido y confuso en mi trabajo cotidiano en el aula (Ítem 14d) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 gl; $p < 0.000$), siendo los docentes de Cantabria quienes más se sienten perdidos y confusos en su trabajo cotidiano en el aula, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Asturias y Extremadura.

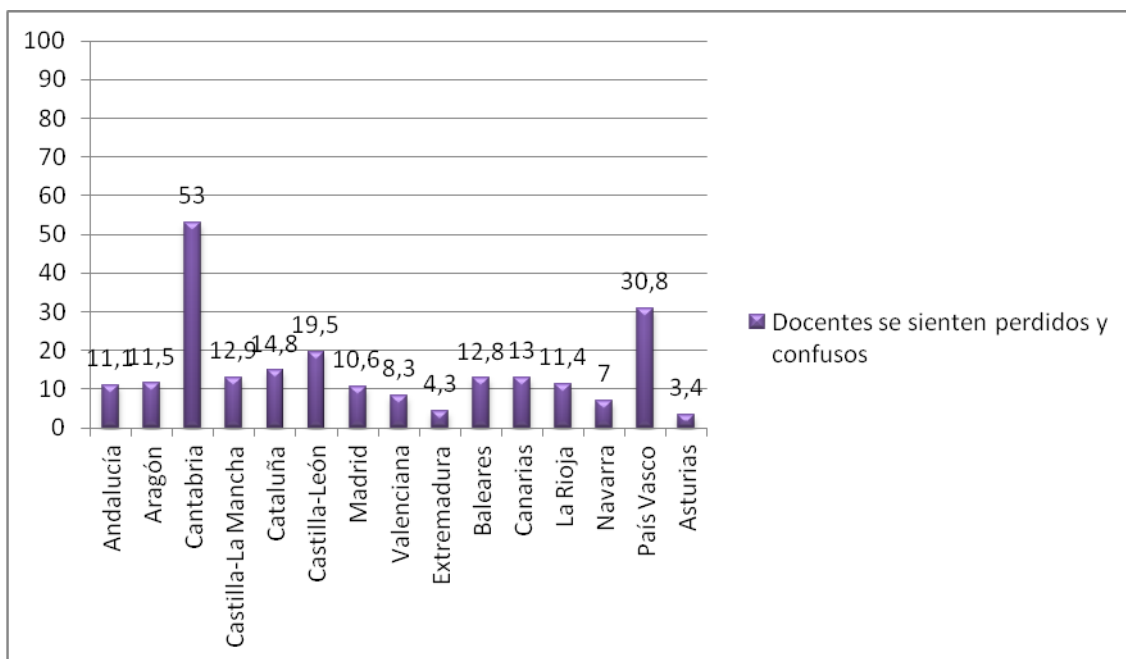


Figura 43. “Me siento, a veces, perdido y confuso en mi trabajo cotidiano en el aula”.

Me ha obligado a reorganizar los tiempos, los espacios y los agrupamientos del aula (Ítem 14e) x Comunidad Autónoma.

A este respecto, se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 gl; $p < 0.000$), siendo los docentes de Asturias y La Rioja quienes más se han visto obligados a reorganizar tiempos, espacios y agrupamientos, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cantabria.

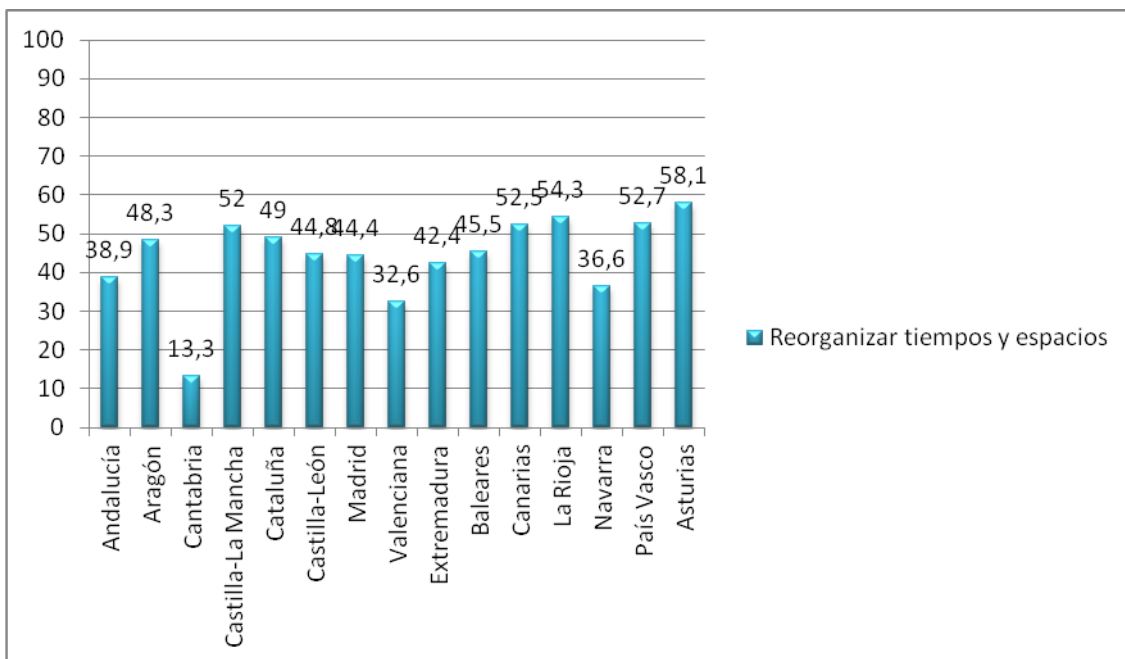


Figura 44. "Me ha obligado a reorganizar los tiempos, los espacios y los agrupamientos del aula".

Me exige un esfuerzo añadido de trabajo que no compensa (Ítem 14f) x Comunidad Autónoma.

A este respecto, se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 gl; $p < 0.000$), siendo los docentes de Cantabria quienes más admiten que exige un esfuerzo añadido que no compensa, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Valencia y Navarra.

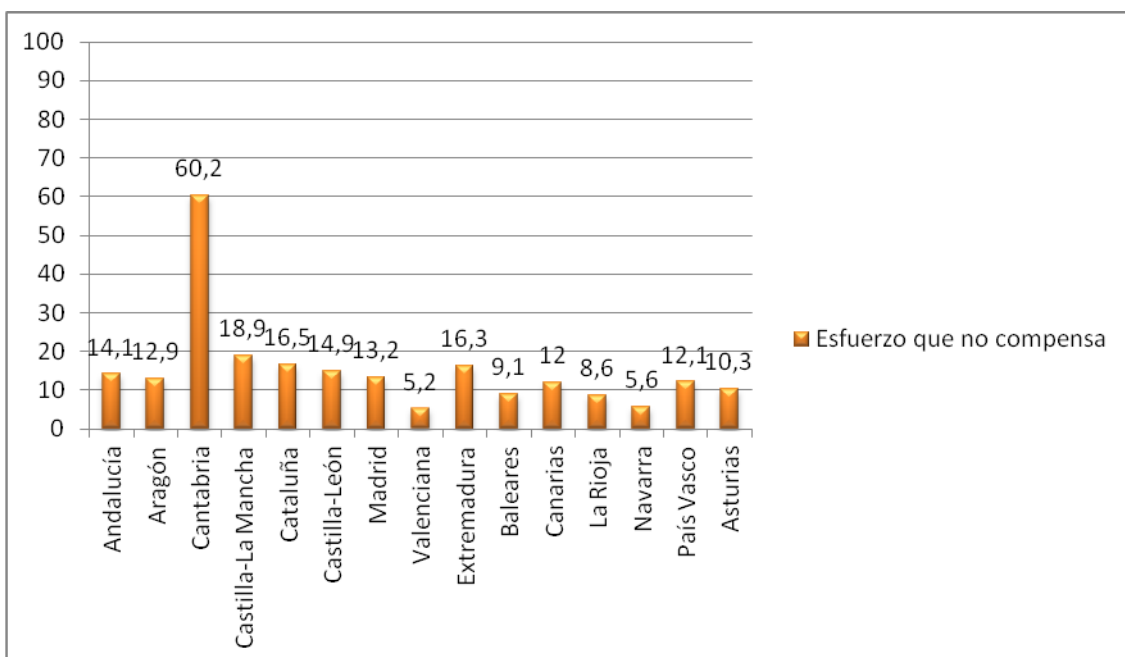


Figura 45. "Me exige un esfuerzo añadido de trabajo que no compensa".

Desarrollo nuevos métodos de enseñanza (Ítem 14g) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 g); $p < 0.000$, siendo los docentes de La Rioja, Baleares y Canarias quienes más desarrollan nuevos métodos de enseñanza, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cantabria.

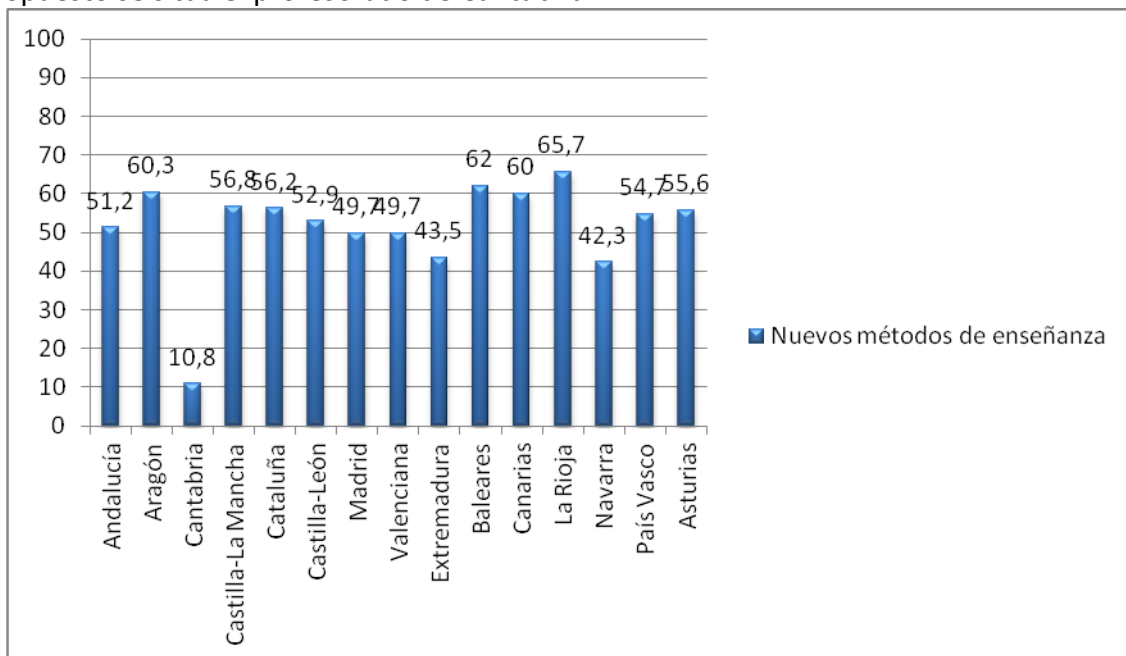


Figura 46. "Desarrollo nuevos métodos de enseñanza".

Provocan mayor distracción de los alumnos y pérdida de tiempo en clase (Ítem 14h) x Comunidad Autónoma.

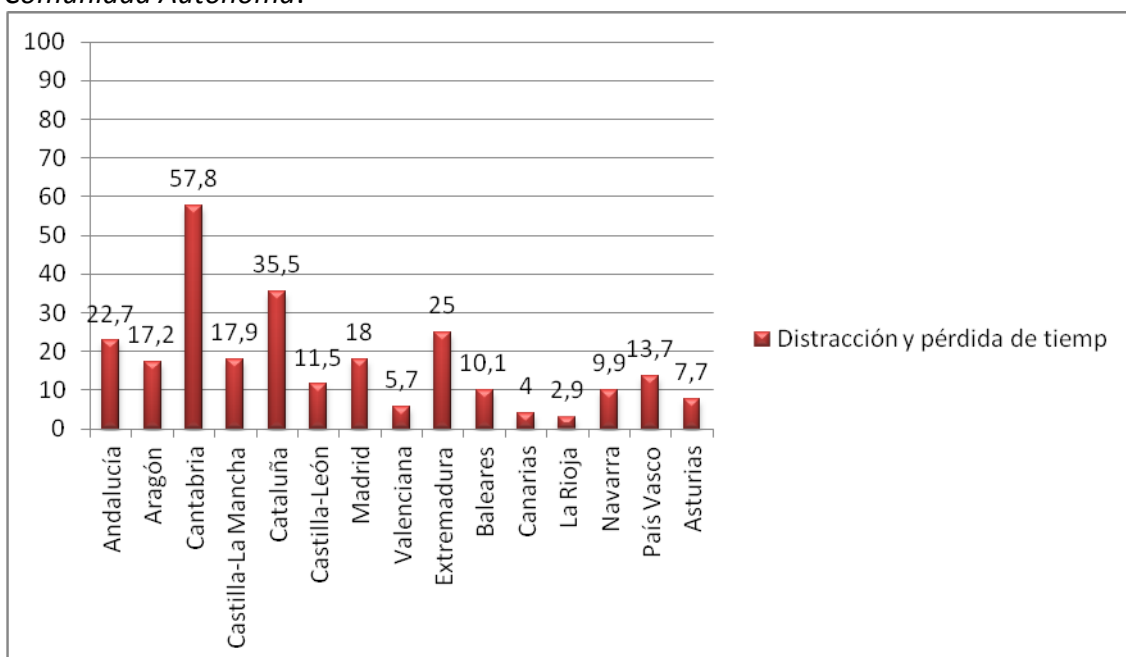


Figura 47. "Provocan mayor distracción de los alumnos y pérdida de tiempo en clase".

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (14 gl; $p < 0.000$), siendo los docentes de Cantabria quienes más consideran que provoca distracción y pérdida de tiempo en el aula, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de La Rioja.

Por Etapa

Innovar/cambiar metodología de enseñanza (Ítem 14a), Mayor motivación e implicación del alumnado (Ítem 14b), Menor protagonismo y relevancia del libro de texto (Ítem 14c) y Confusión en el trabajo cotidiano (ítem 14 d) x Etapa

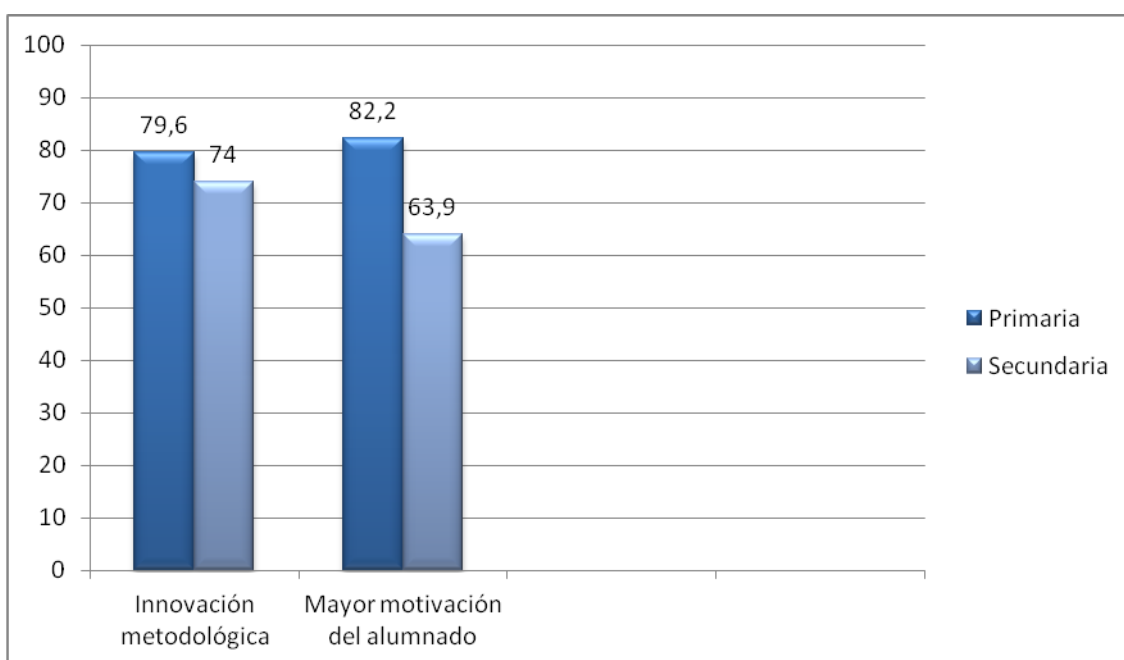


Figura 48. Ítems 14a, 14b, 14c y 14 d x Etapa.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado a los ítems 14a (1 gl; $p < 0.05$), 14b(1 gl; $p < 0.00$), y la etapa educativa, siendo los docentes de Primaria quienes advierten un mayor impacto en el cambio metodológico y la motivación del alumnado.

No se hallaron diferencias significativas entre “menor protagonismo y relevancia del libro de texto2 (ítem 14c) ($p = 0.323$) y confusión en el trabajo cotidiano (ítem 14 d) ($p = 0.66$) x etapa

Reorganizar tiempos y espacios (Ítem 14e), Esfuerzo añadido (Ítem 14f), Desarrollo de nuevos métodos (Ítem 14g) y Distracción del alumnado (ítem 14 h) x Etapa

Se han advertido diferencias significativas (1 gl; $p < 0.000$) entre los ítems 14e, 14g, 14h y 14i y la etapa educativa. También entre el ítem 14f x etapa (1 gl; $p < 0.05$). Mientras los docentes de Primaria consideran que deben reorganizar tiempos y espacios, así como desarrollar nuevos métodos de enseñanza, los de Secundaria opinan que suponen un esfuerzo añadido y provocan la distracción y pérdida de tiempo del alumnado.

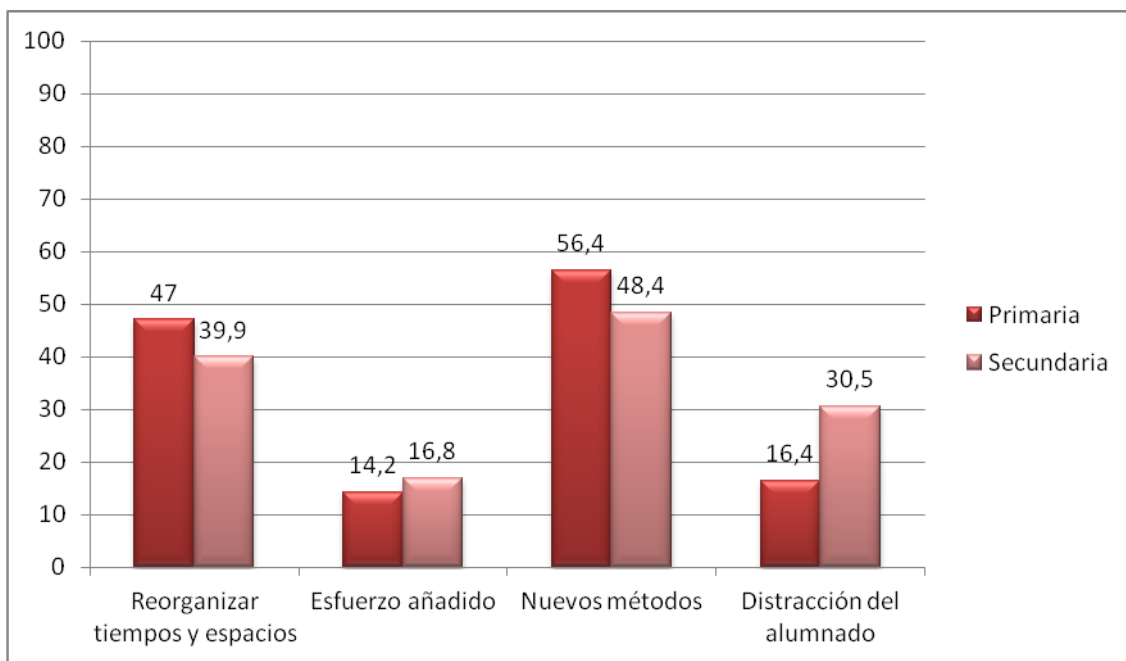


Figura 49. Ítems 14e-14 h x Etapa.

Ítem 15. Señale su acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

La mayor parte del profesorado está totalmente de acuerdo con que “la administración debe crear y publicar más cantidad de materiales didácticos”, “deben potenciarse las web de contenido”, “Los docentes deben intercambiar materiales a través de Internet” y con que “los materiales didácticos digitales deberían tener acceso libre y gratuito”.

Por el contrario, están nada/poco de acuerdo con que “Con la Escuela 2.0 desaparezcan los libros de texto”, pues están totalmente de acuerdo con que “Los libros de texto de papel seguirán siendo necesarios, aunque haya muchas TIC”.

Sólo están algo de acuerdo con que “las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de materiales didácticos on line” y con que “los docentes deberían usar siempre la web 2.0 con sus alumnos” (figuras 50a-50h).

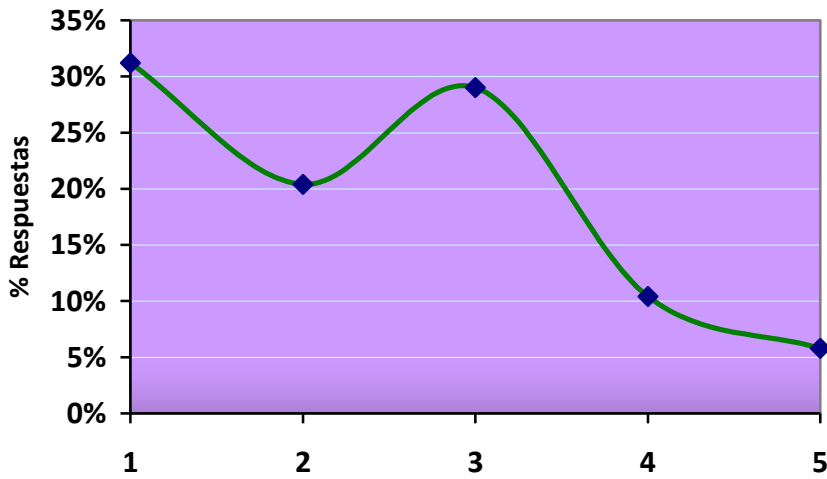


Figura 50a. *Con la Escuela 2.0/Programa TIC desaparecerán los libros de texto en las aulas.*

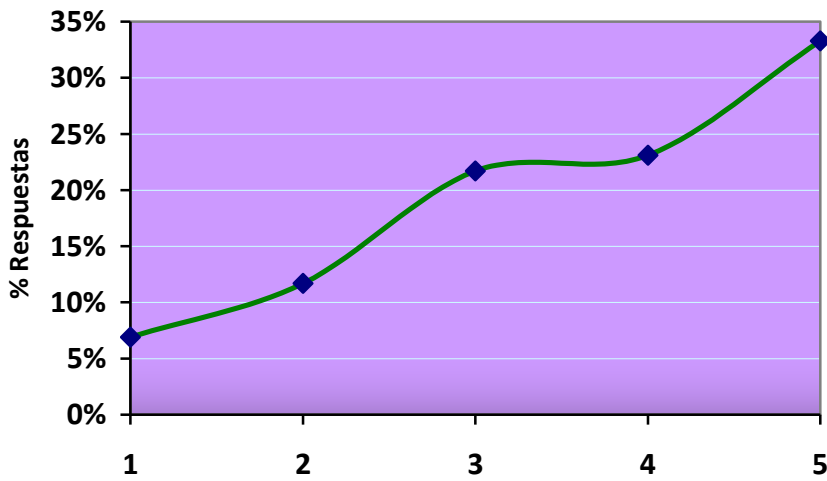


Figura 50b. *Los libros de texto de papel seguirán siendo necesarios, aunque haya muchas TIC.*

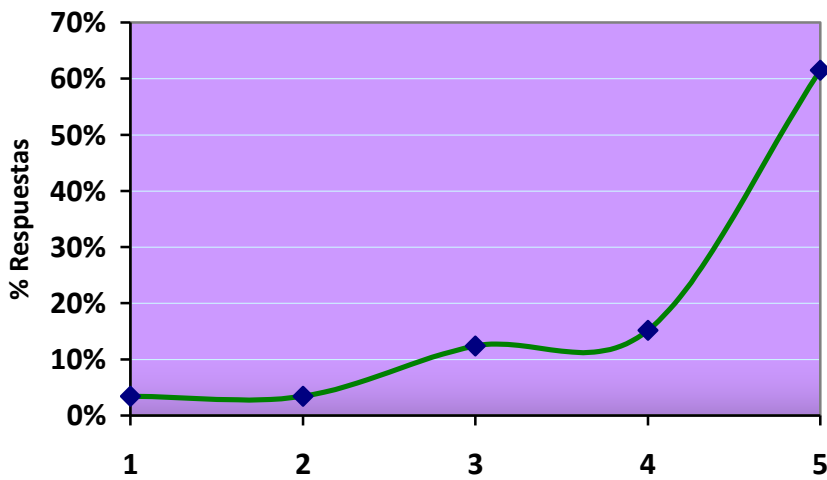


Figura 50c. *La administración debe crear y publicar mucha más cantidad de materiales didácticos on-line.*

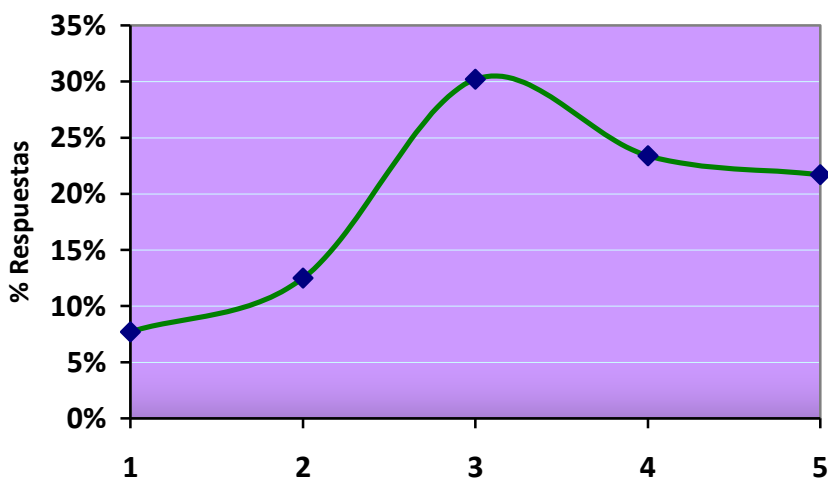


Figura 50d. Las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de material didáctico on-line.

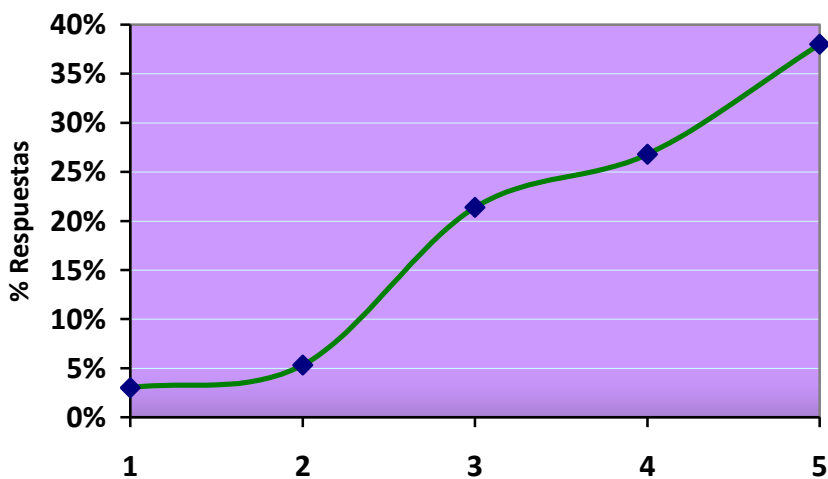


Figura 50e. Sitios web como Agrega, Educared, Aulablog t similares son un recurso muy útil para encontrar materiales o contenidos digitales y deben potenciarse.

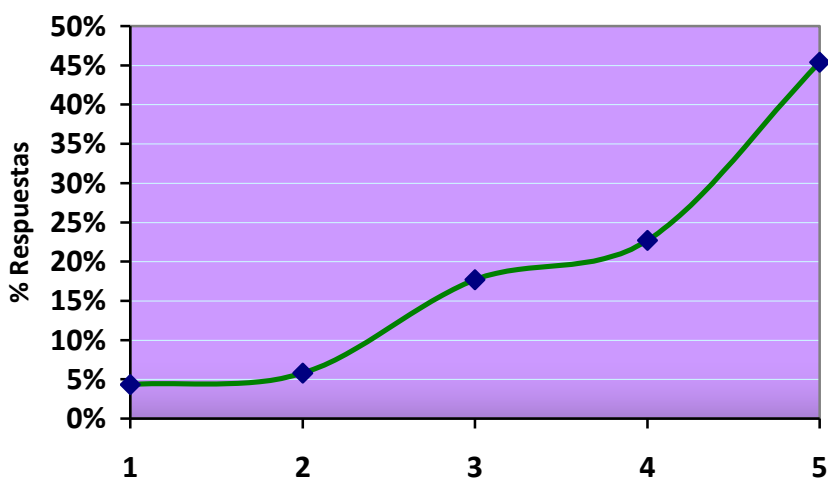


Figura 50f. *Los docentes deberían crear e intercambiar sus materiales didácticos digitales a través de Internet.*

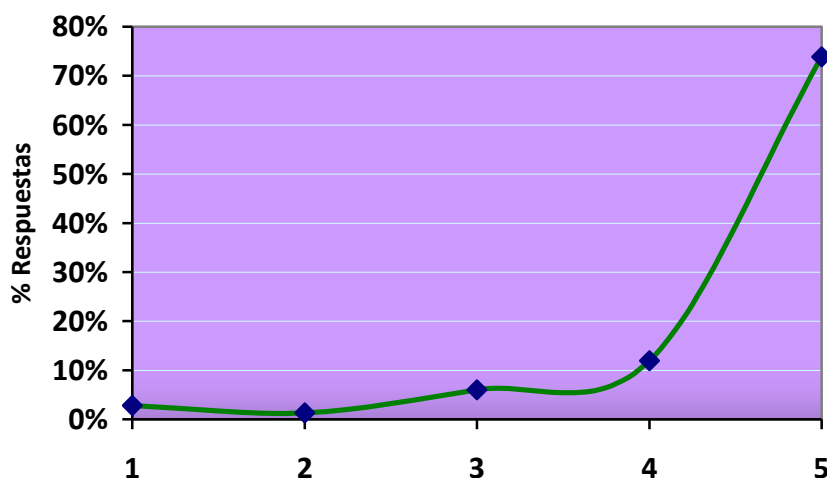


Figura 50g. *Los materiales didácticos digitales deberían ser accesibles de forma libre y gratuita por Internet tanto para docentes como para estudiantes.*

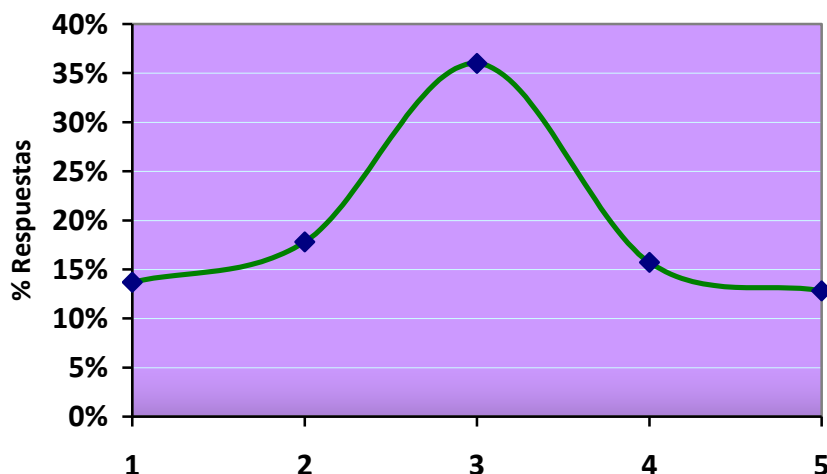


Figura 50h. *Los docentes deberían usar siempre la web 2.0 (blog, wikis, redes sociales, Youtube, etc.) en el trabajo de aula con sus alumnos.*

Por Comunidad Autónoma

Con la Escuela 2.0/Programa TIC desaparecerán los libros de texto de las aulas (Ítem 15a) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 10'149; 14 \text{ gl}; p<0.000$), siendo los docentes de Navarra y Cantabria quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Castilla-León.

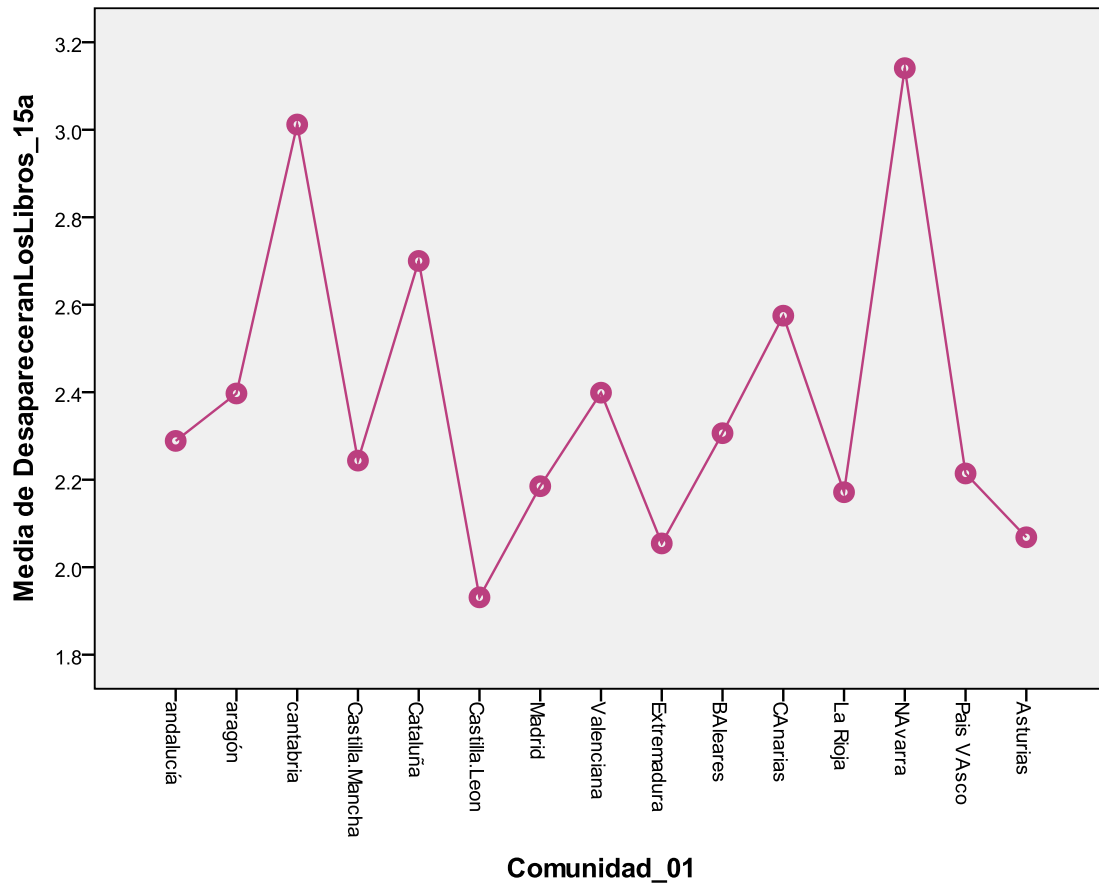


Figura 51. Con la Escuela 2.0/Programa TIC desaparecerán los libros de texto de las aulas.

Los libros de texto de papel seguirán siendo necesarios, aunque haya muchas TIC (Ítem 15b) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 9,131; 14gl; p<0.000$), siendo los docentes de Extremadura y La Rioja quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cantabria y Navarra.

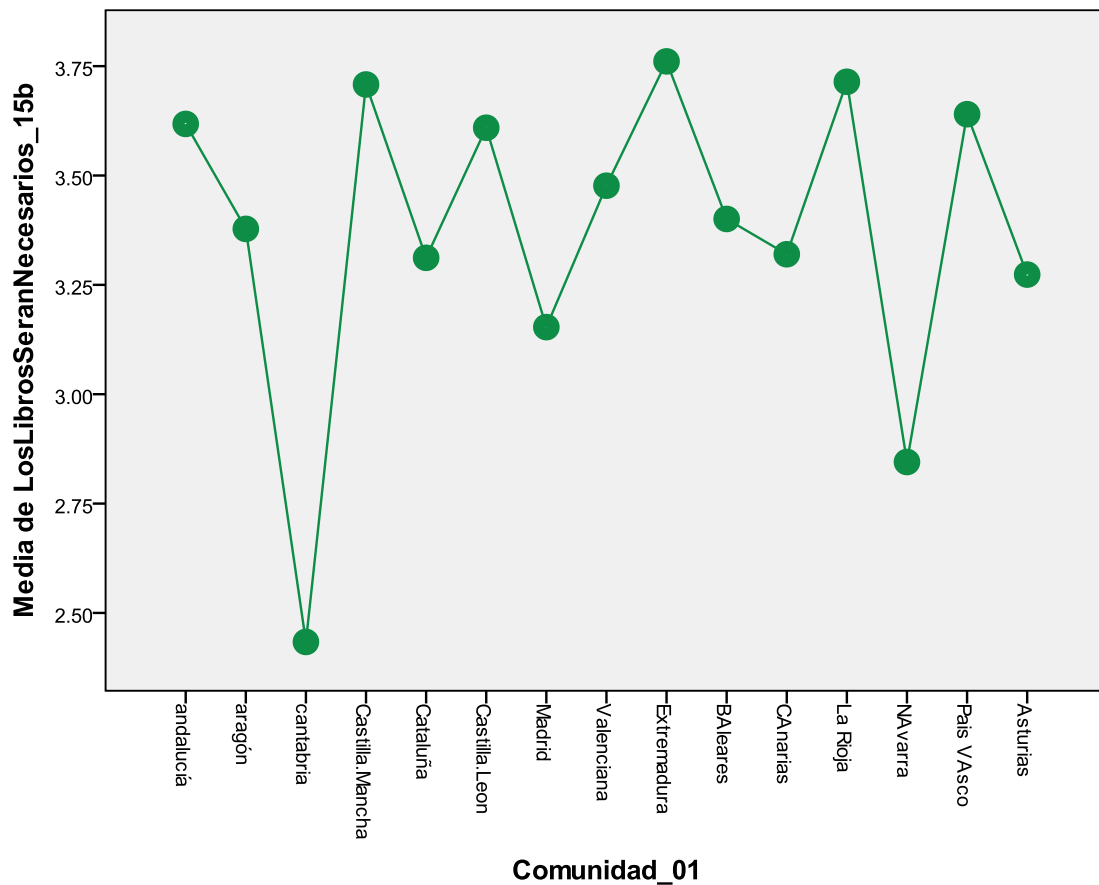


Figura 52. Los libros de texto de papel seguirán siendo necesarios, aunque haya muchas TIC

La administración debe crear y publicar mucha más cantidad de materiales didácticos on line (Ítem 15c) x Comunidad Autónoma.

A este respecto, se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 10,149$; 14 gl; $p<0.000$), siendo los docentes de Navarra y País Vasco quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cantabria.

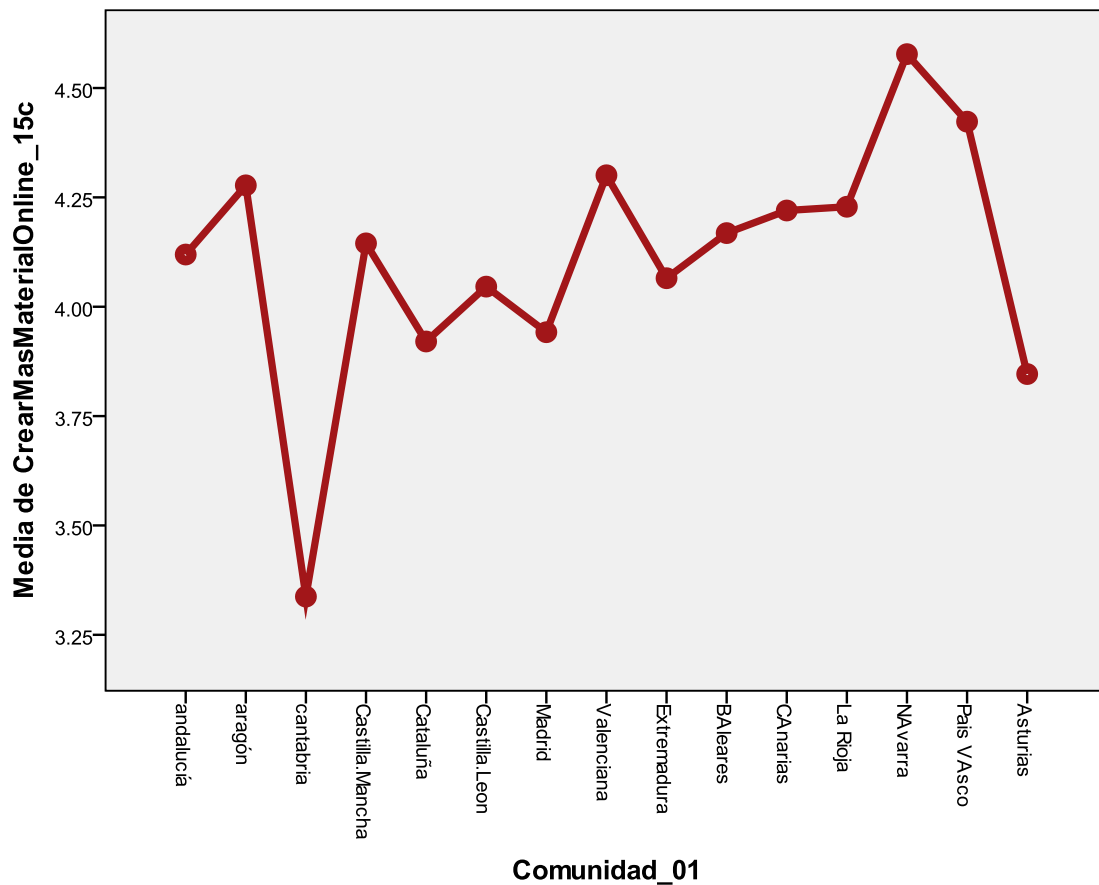


Figura 53. La administración debe crear y publicar mucha más cantidad de materiales didácticos on line

Las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de material didáctico on line (Ítem 15d) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 8,229; 14 \text{ gl}; p<0.000$), siendo los docentes de Cantabria quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cataluña, Baleares y Canarias.

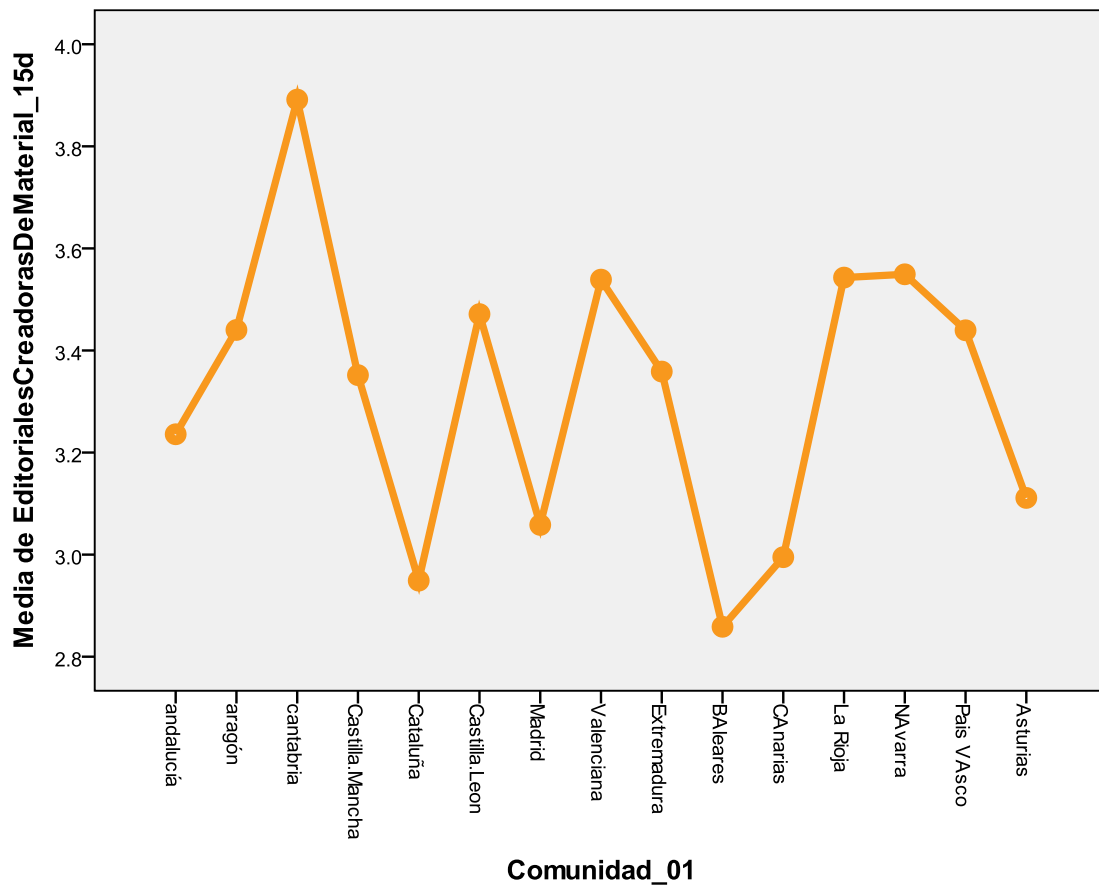


Figura 54. Las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de material didáctico on line

Sitios web como Agrega, Educared, Aulablog y similares son un recurso muy útil para encontrar materiales o contenidos digitales y deben potenciarse (Ítem 15e) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 12,972$; 14 gl; $p<0.000$), siendo los docentes de Aragón, Valencia, Extremadura, Canarias y La Rioja quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Navarra y Cantabria.

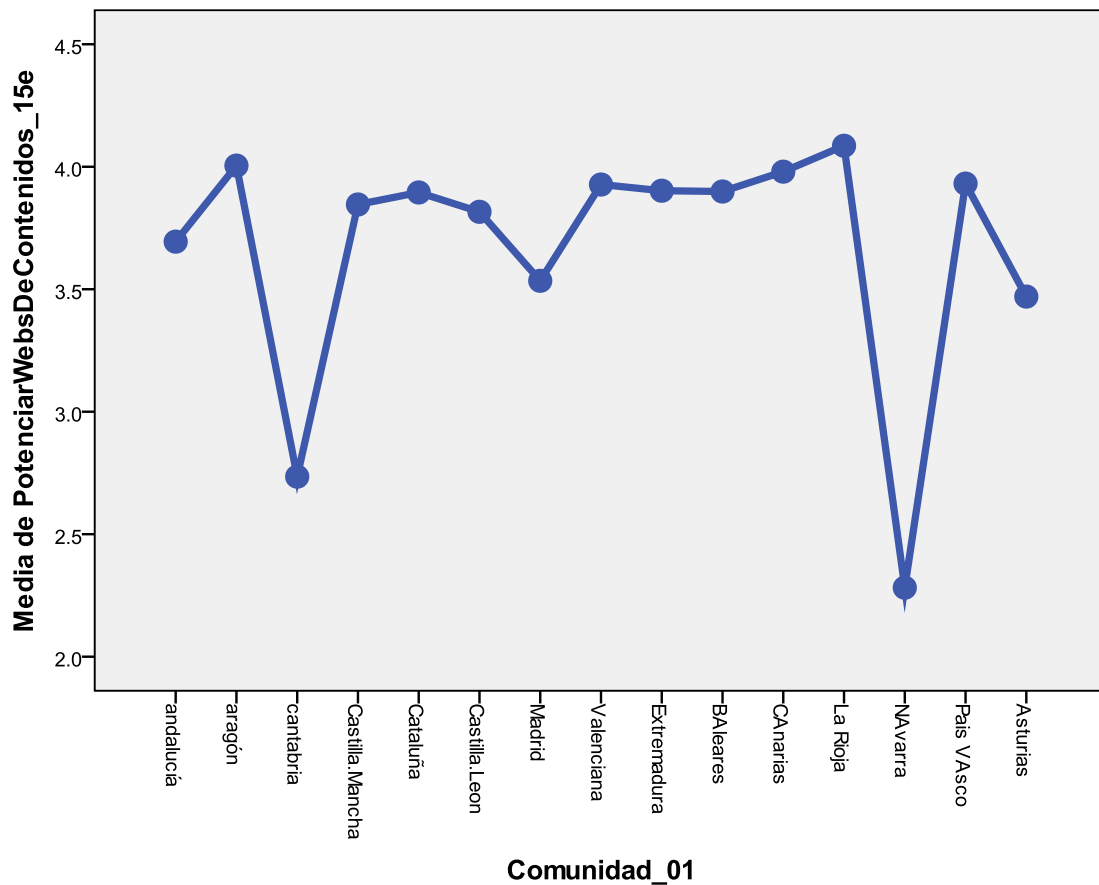


Figura 55. Sitios web como Agrega, Educared, Aulablog y similares son un recurso muy útil para encontrar materiales o contenidos digitales y deben potenciarse

Los docentes deberían crear e intercambiar sus materiales didácticos a través de Internet (Ítem 15f) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 2,765; 14 \text{ gl}; p<0.000$), siendo los docentes La Rioja quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de País Vasco y Asturias.

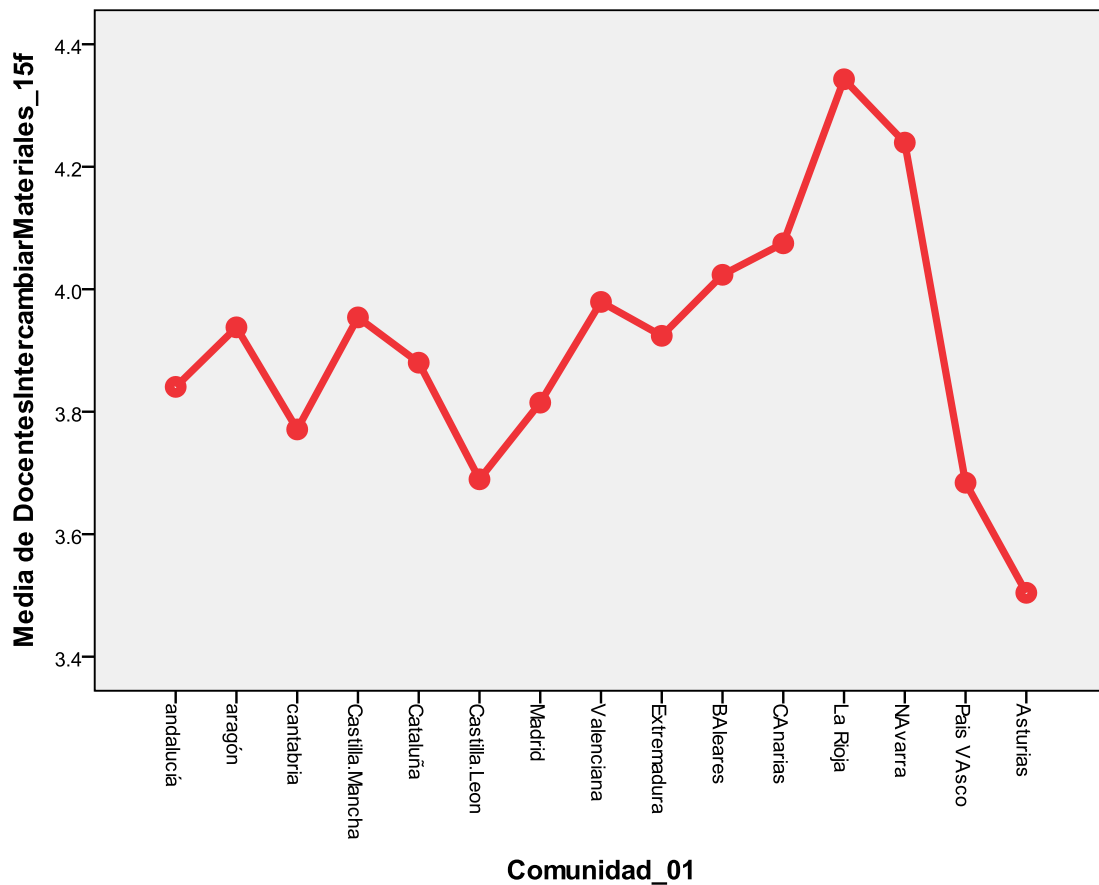


Figura 56. Los docentes deberían crear e intercambiar sus materiales didácticos a través de Internet

Los materiales didácticos digitales deberían ser accesibles de forma libre y gratuita por Internet tanto para docentes como para estudiantes (Ítem 15g) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 4,044$; 15 gl ; $p<0.000$), siendo los docentes La Rioja y Navarra quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Cantabria, Madrid y Asturias.

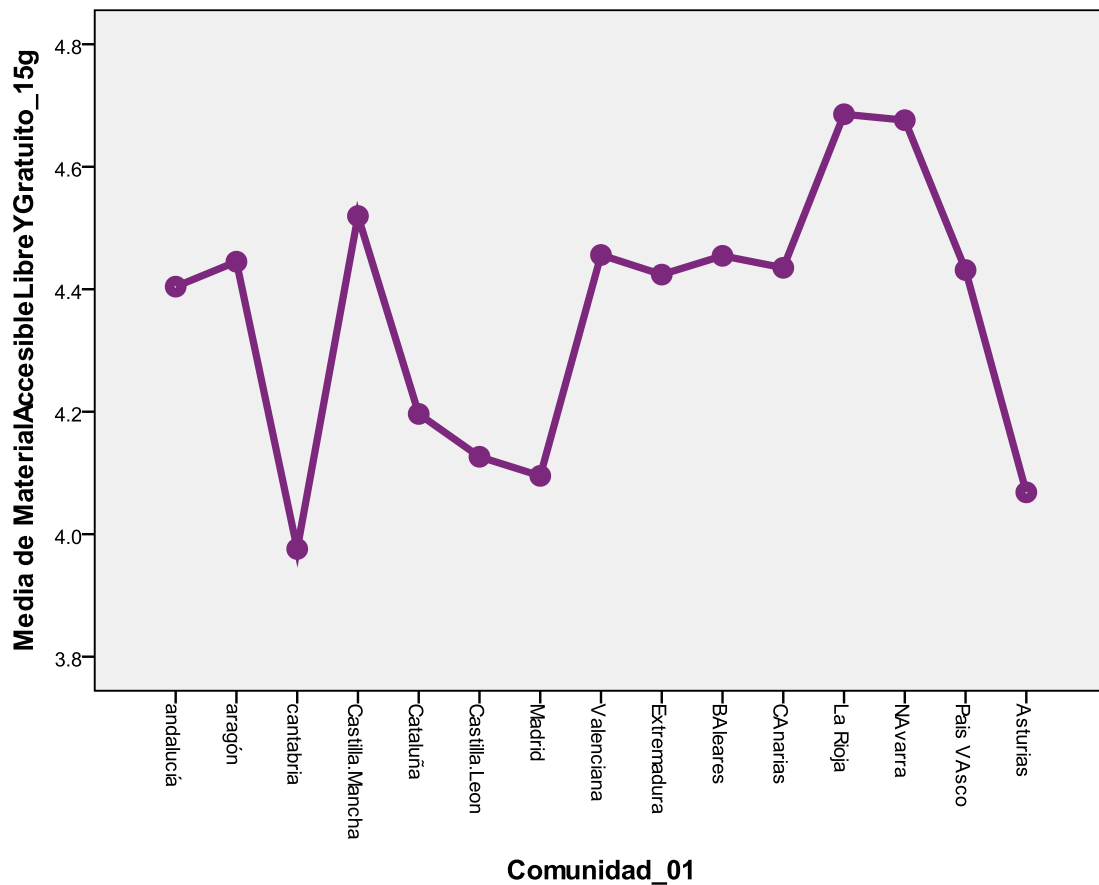


Figura 57. Los materiales didácticos digitales deberían ser accesibles de forma libre y gratuita por Internet tanto para docentes como para estudiantes

Los docentes deberían usar siempre la web 2.0 en el trabajo de aula con sus alumnos (Ítem 15h) x Comunidad Autónoma.

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 10,911$; 14 gl; $p<0.000$), siendo los docentes Cantabria quienes manifiestan un mayor acuerdo con esta afirmación, en el extremo opuesto se sitúa el profesorado de Madrid y Extremadura.

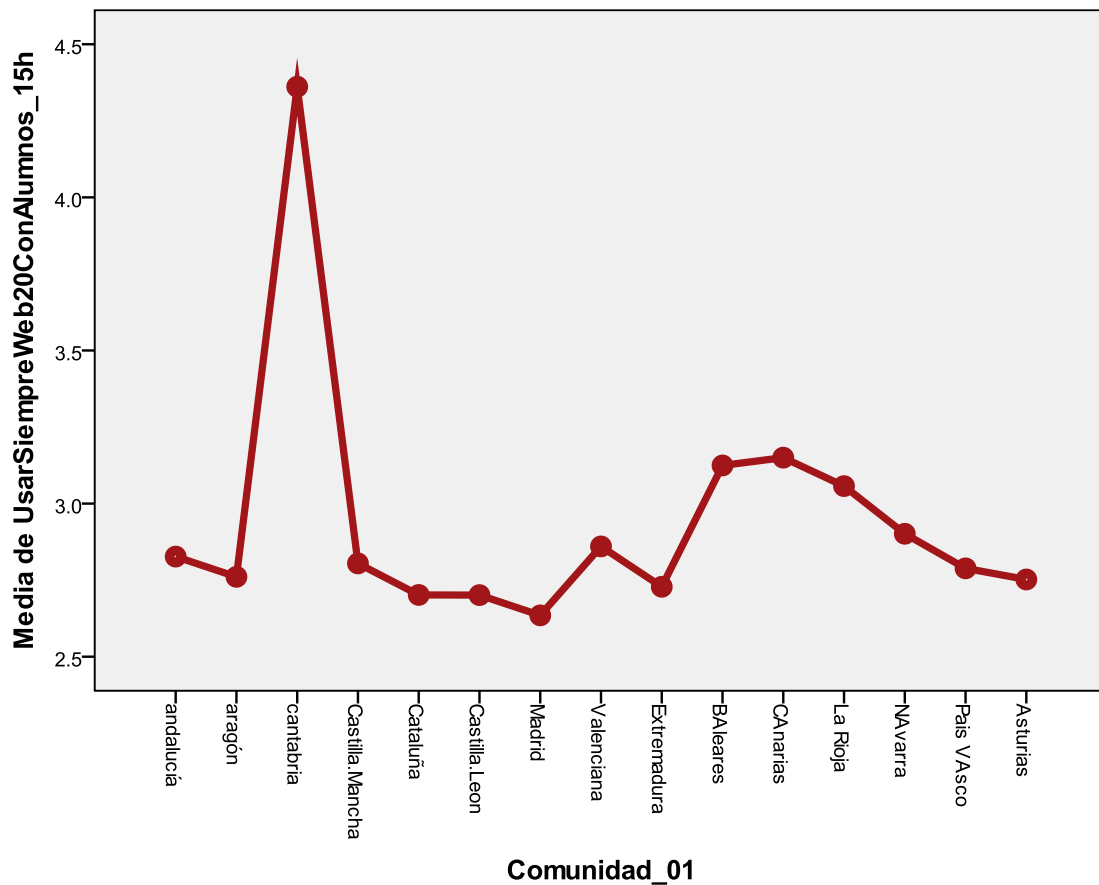


Figura 58. Los docentes deberían usar siempre la web 2.0 en el trabajo de aula con sus alumnos

Por Etapa

No existen diferencias significativas entre las respuestas del profesorado de Primaria y Secundaria en las opciones 15a (1gl; $p = 0.92$), 15 b (1gl; $p = 0.494$) y 15d (1gl; $p = 0.093$). El resto de opciones sí presenta diferencias significativas, siendo siempre los docentes de primaria los que están más a favor de estas afirmaciones.

Los aspectos contemplados en este ítem, que tienen diferencias significativas, presentan valores medios más altos en el profesorado de Primaria que en el profesorado de Secundaria. El profesorado de ambas etapas está en desacuerdo con la afirmación de que con *el Programa Escuela 2.0 o similares desaparecerán los libros de texto en las aulas* (15a), se ubican casi en la posición media de acuerdo de la escala (3) respecto a la idea de que *los docentes deberían usar siempre la Web 2.0 (blogs, wikis, redes sociales, Youtube, etc.) en el trabajo de aula con sus alumnos* (15h).

Se obtienen valores de acuerdo próximos a 4 en los ítems 15c, 15e y 15ef sobre la necesidad de que la Administración cree y publique mayor cantidad de materiales didácticos on line, considerar determinados sitios webs como recursos útiles para encontrar materiales o contenidos digitales por lo que deben potenciarse y la necesidad de crear e intercambiar materiales digitales a través de Internet con otros docentes.

El mayor grado de acuerdo, tanto entre el profesorado de Primaria como entre el de secundaria, se obtiene en el ítem 15g, que afirma que *los materiales didácticos digitales debieran ser accesibles de manera libre y gratuita por Internet, tanto para docentes como para estudiantes*.

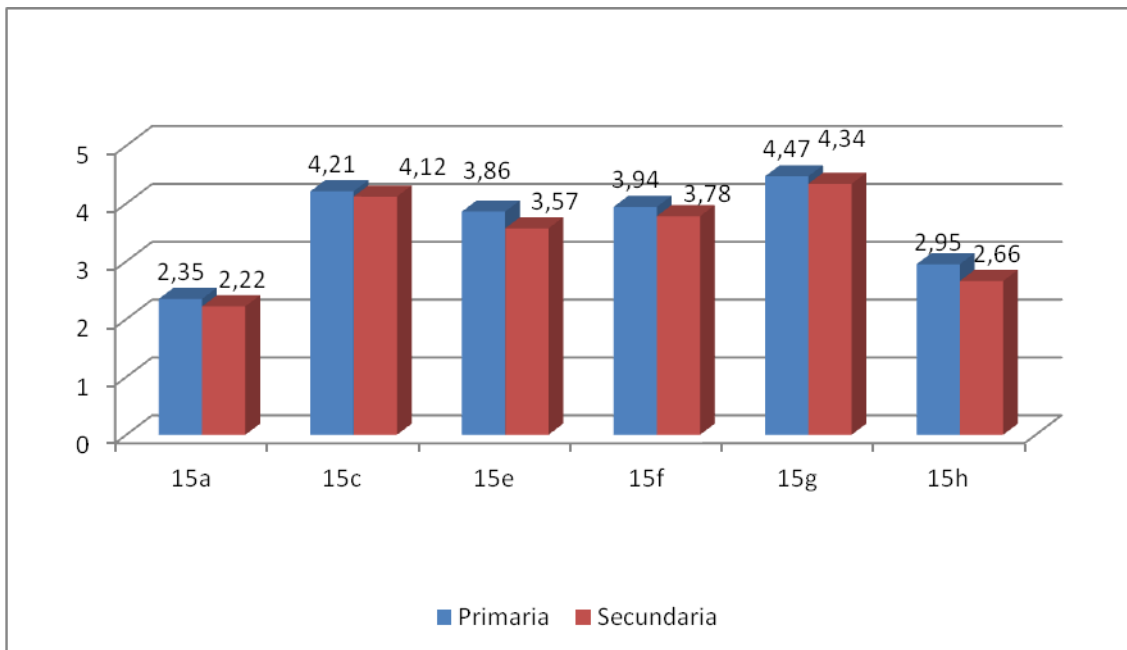


Figura 59. Señale su acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones_15a, 15c, 15e, 15f, 15g, 15h

2. TIC y centro escolar

Ítem 16. *Valore el impacto en su centro del programa Escuela 2.0 o Programa similar TIC.*

De las respuestas del profesorado se desprende que el mayor impacto del programa ha sido la mejora de la cantidad y calidad de las TIC en el centro; menor incidencia ha tenido sobre la comunicación con la familia y con otros centros educativos (figuras 60a- 60f)

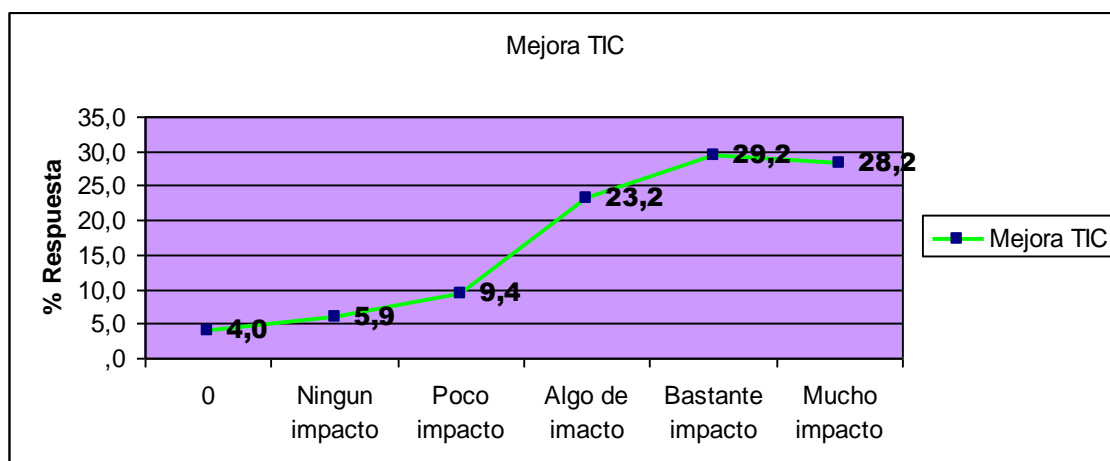


Figura 60a. Mejora CantidadYCalidadTIC_16a

El profesorado encuestado valora escasamente la mejora de la comunicación on line entre el profesorado del centro ya que únicamente el 30% alcanza un valor medio 3, en una escala de 1 a 5, siendo el resto de porcentajes obtenidos inferior a éste.

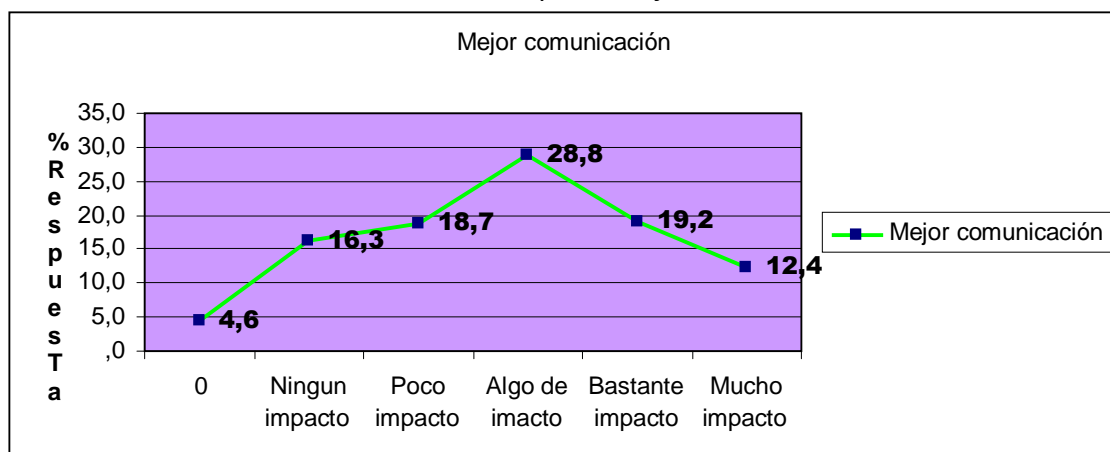


Figura 60b MejorComunicaciónProfesorado_16b

El 35,9% del profesorado encuestado opina que no ha mejorado el contacto ni la comunicación con otros centros educativos a través de Internet, mientras que sólo un 13,6% opina que sí ha mejorado. Parece claro que el Programa Escuela 2.0 todavía no ha conseguido modificar las pautas de trabajo individualizado al que el profesorado está acostumbrado en el ejercicio de su profesión docente.

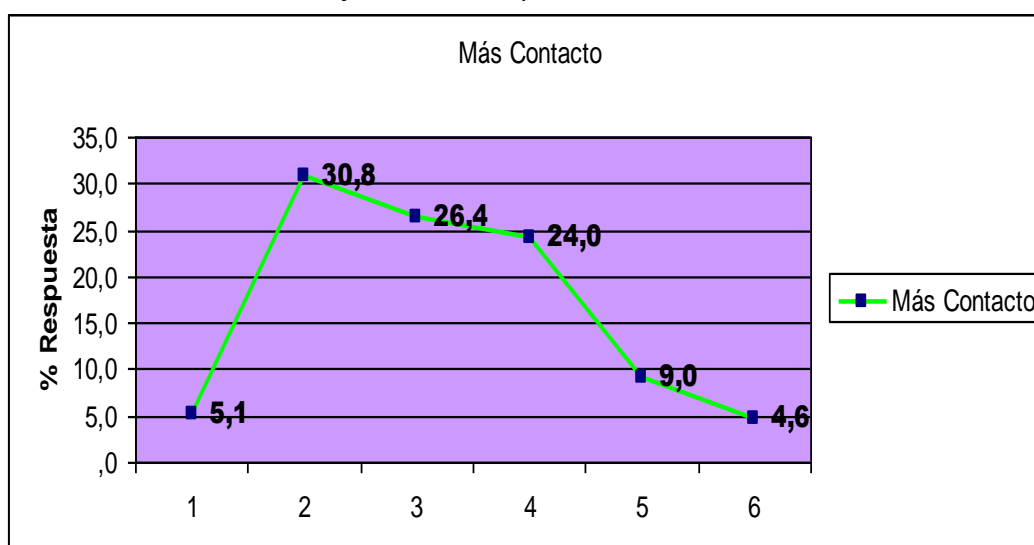


Figura 60c. MásContactoOtrosCentros_16c

El 30% del profesorado encuestado valora en el punto medio de la escala (3) el incremento en la facilidad de comunicación de los docentes con los servicios educativos de la Administración (CEP, CFIE, CEFIRE, etc.).

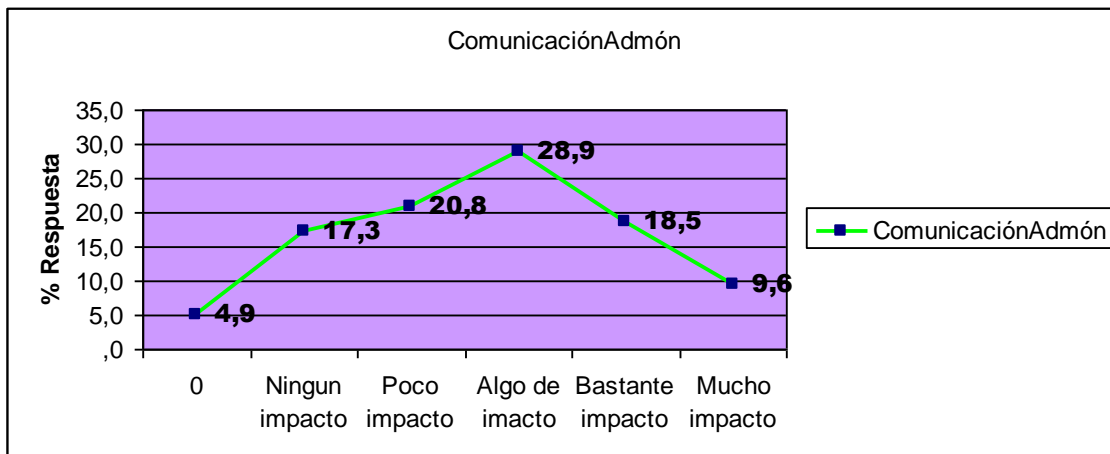


Figura 60d. FacilComunicacionConAdministracion_16d

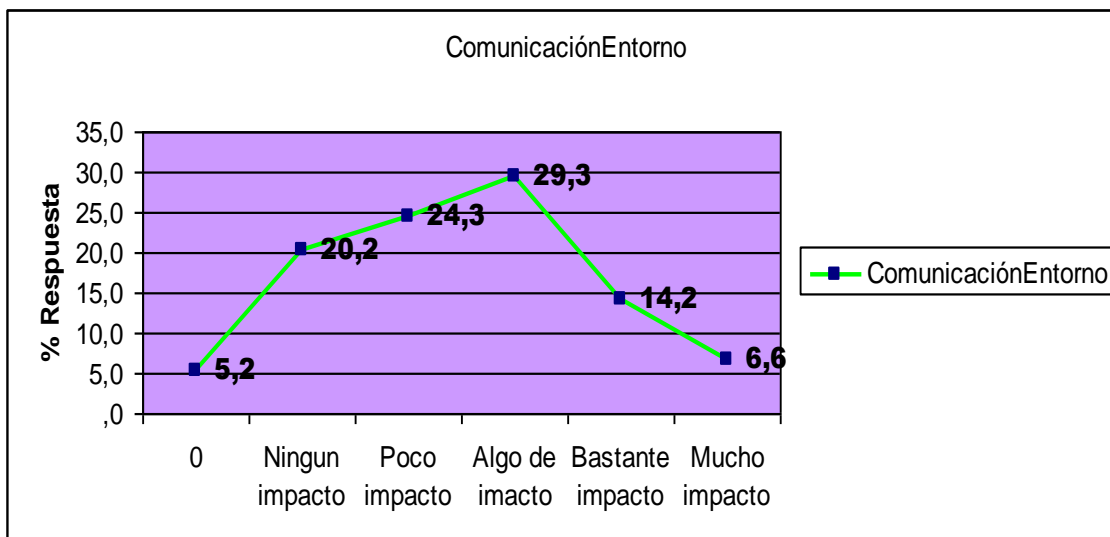


Figura 60e. MejorComunicacionEntornoSocial_16e

El 25,4% del profesorado encuestado estima que el Programa Escuela 2.0 no ha incrementado la comunicación entre el profesorado y el entorno. Únicamente el 6,6% valora con un cinco este aspecto.

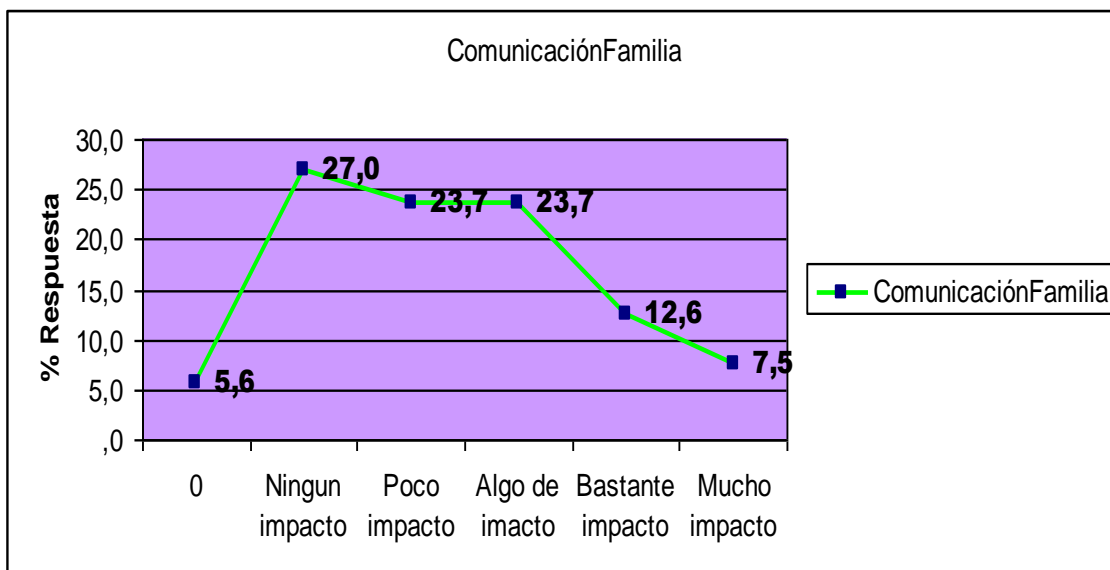


Figura 60f. MejorComunicacionProfesorFamilia_16f

El 32,6% del profesorado encuestado estima que el Programa Escuela 2.0 no ha incrementado la comunicación entre el profesorado y la familia. Únicamente el 7,5% valora con un cinco este aspecto.

Por Comunidades Autónomas

Mejora de la cantidad y calidad de las TIC disponibles en el centro

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del *profesorado por Comunidades Autónomas* ($F=11,234$; 16 gl; $p < 0.000$) respecto a *la mejora de la cantidad y calidad de las TIC disponibles en el centro*. Las medias más altas se registran en las comunidades de Navarra, La Rioja, Cataluña y Canarias. La media más baja se da en Galicia (2), Cantabria (2,5) y Extremadura (3,05).

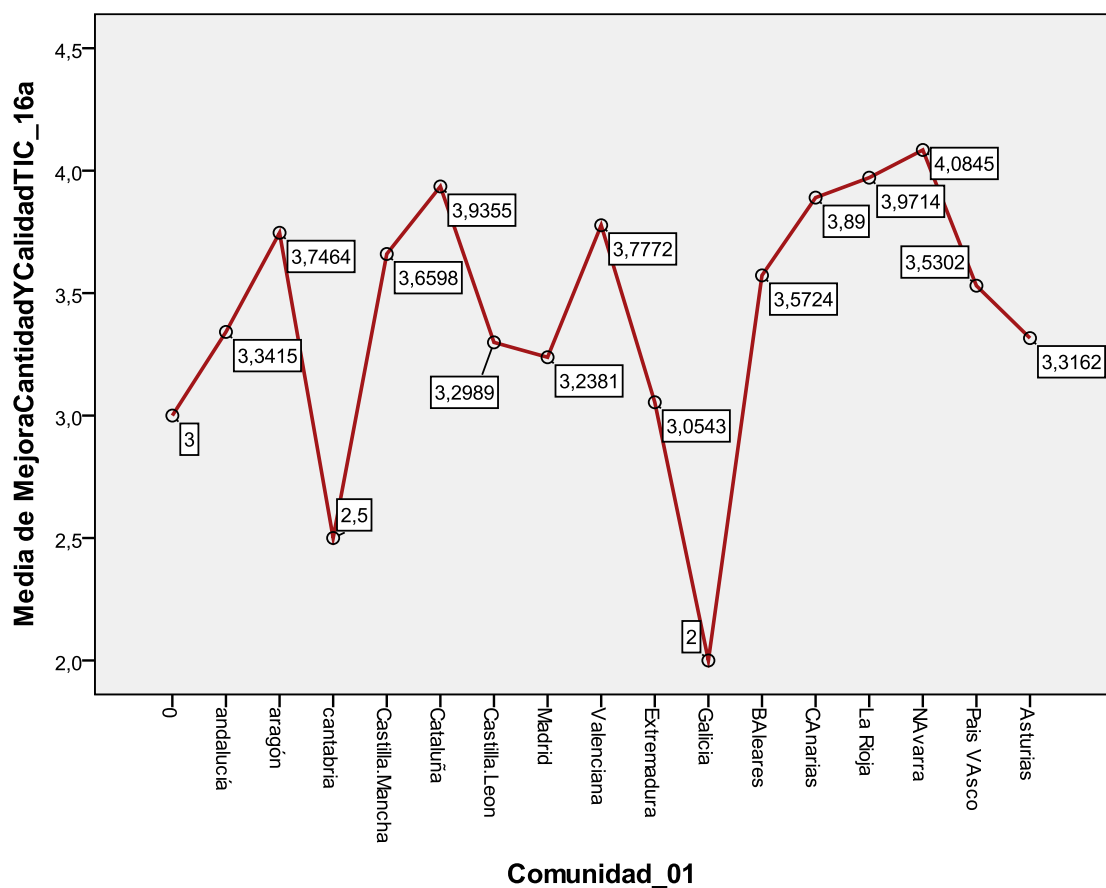


Figura 61. Ha mejorado la cantidad y calidad de las TIC disponibles en el centro (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Ha mejorado la comunicación on line entre el profesorado del centro

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por *Comunidades Autónomas* ($F=14,686$; 16 gl; $p < 0.000$) en la opción 16b. Las únicas comunidades autónomas que destacan en la valoración positiva de la mejora de la comunicación entre el profesorado del centro con la incorporación al programa escuela 2.0 o similar es la comunidad de Navarra y Cataluña, si bien su valor se ubica en la mitad de la escala, con una media de 3,36 y 3,35 respectivamente. El valor más bajo en esta opción se obtiene en la comunidad de Galicia (1), Cantabria (2) y Asturias (2,27). No obstante, los valores no superan la puntuación de 3 -en una escala de 1 a 5- por lo que se pone de manifiesto que la puesta en marcha de este programa no ha potenciado, hasta el momento, la comunicación entre el profesorado del centro.

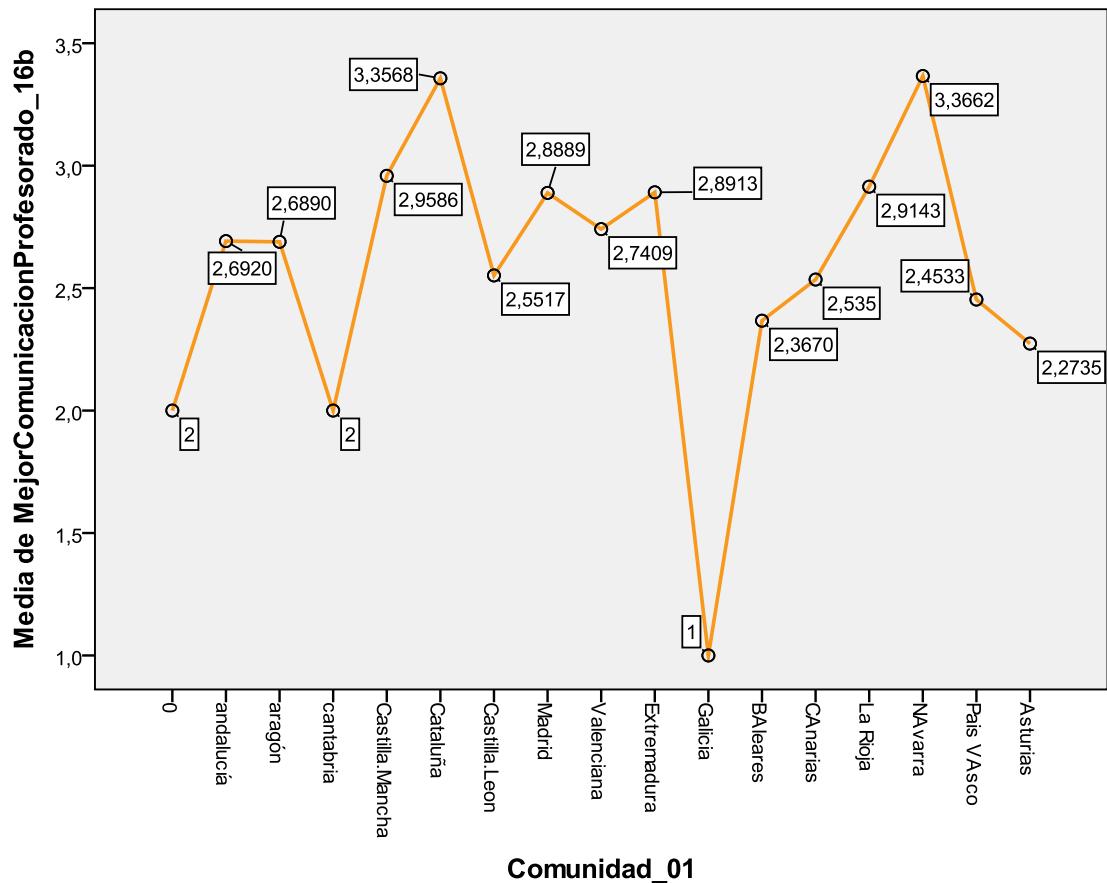


Figura 62. Ha mejorado la comunicación on line entre el profesorado del centro (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Ha aumentado el contacto y comunicación con otros centros educativos a través de Internet

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por *Comunidades Autónomas* ($F=4.150$; 16 gl; $p < 0.000$). Resulta llamativo que la Comunidad Autónoma de Navarra, que obtiene una de las medias más elevadas en la opción referente a la comunicación entre el profesorado del centro, sea la que obtenga uno de los menores porcentajes en esta opción referida a la comunicación con otros centros (1,66%), junto con Cantabria (1,5) y Galicia (1). La media más alta (2,4) se obtiene en la comunidad autónoma de Castilla La Mancha, aún así, no llega al valor medio de la escala (2,39), al igual que Cataluña (2,28) y Castilla-León (2,25).

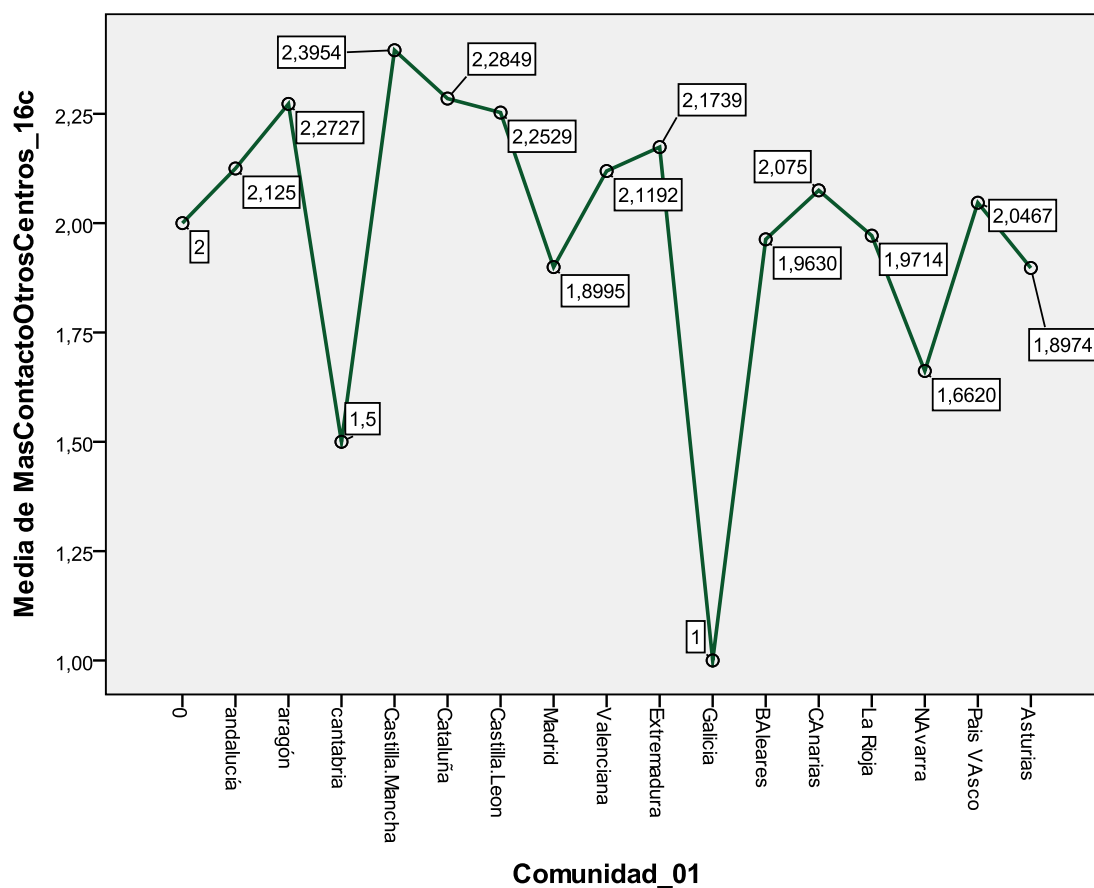


Figura 63. Ha aumentado el contacto y comunicación con otros centros educativos a través de Internet (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Está facilitando la comunicación de los docentes con los servicios educativos de la administración (CEP, CFIE, CEFIRE, etc.).

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=9,705$; 16 gl; $p < 0.000$). Las medias más elevadas respecto a la opción “Está facilitando la comunicación de los docentes con los servicios educativos de la administración (CEP, CFIE, CEFIRE, etc.)” corresponden a Galicia (5), Castilla La Mancha, Comunidad Valenciana, Andalucía, aún así excepto Galicia, los valores son bajos ya que no llegan al valor medio de la escala (2,9224; 2,923 y 2,8396 respectivamente). Los valores más bajos corresponden a Cantabria (1,5) y a la comunidad de Madrid, con un valor de 2,179.

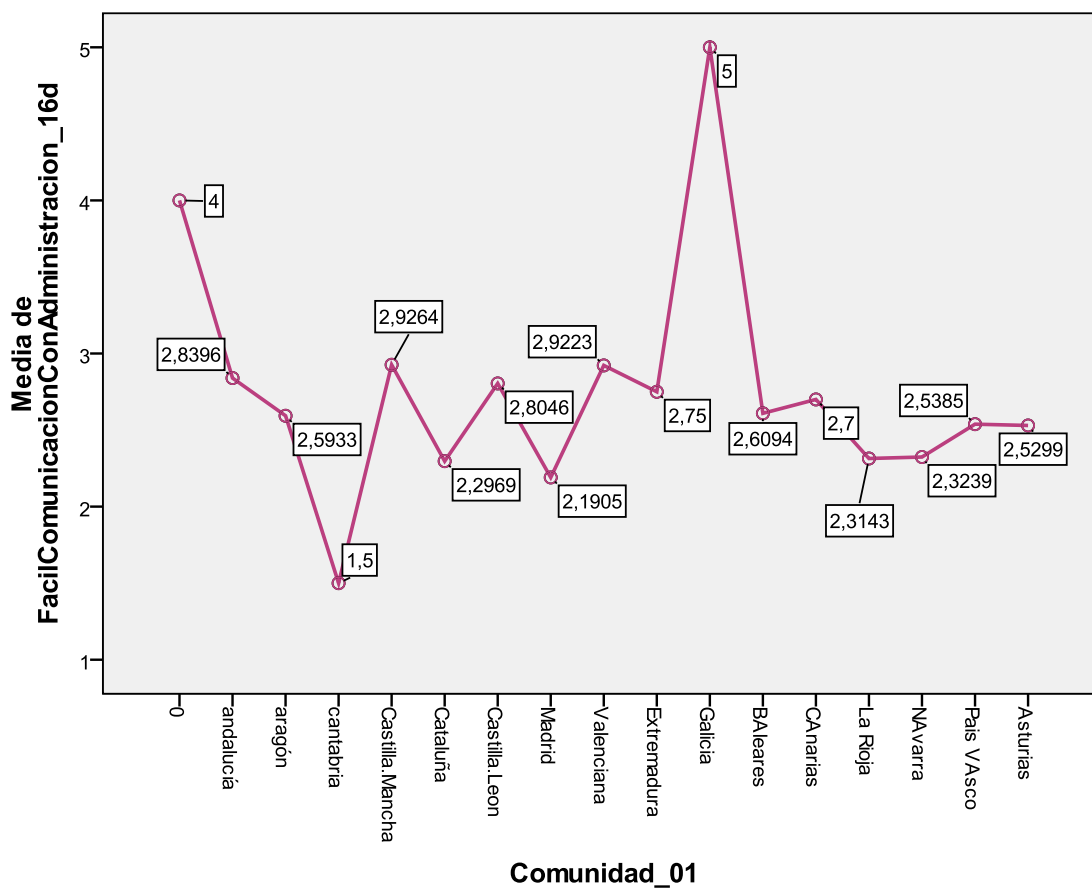


Figura 64. Está facilitando la comunicación de los docentes con los servicios educativos de la administración (CEP, CFIE, CEFIRE, etc.).
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Está mejorando la comunicación del centro con otras instituciones o asociaciones del entorno social, cultural y económico

Las Comunidades Autónomas en las que se obtienen las medias más elevadas (si bien bajas pues no llegan al valor 3) son: Castilla León, Castilla La Mancha, Aragón y Andalucía. La media más baja se da en Cantabria (2) y en la comunidad de Madrid, con un valor de 2,07.

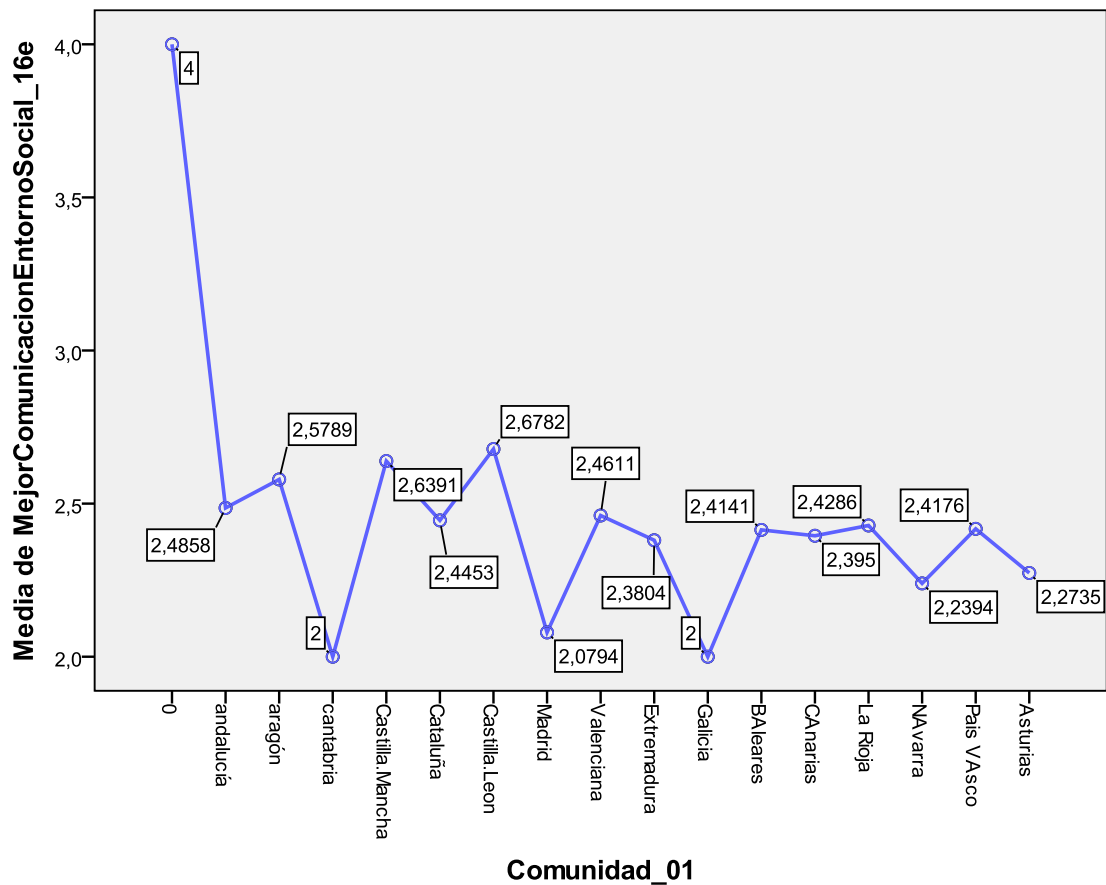


Figura 65. Está mejorando la comunicación del centro con otras instituciones o asociaciones del entorno social, cultural y económico (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Ha incrementado la comunicación entre profesorado y las familias

Se constatan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por *Comunidades Autónomas* ($F=8,126$; 16 gl; $p < 0.000$). Extremadura es la comunidad autónoma que destaca, obteniendo la mayor puntuación media respecto al incremento de la comunicación entre el profesorado y las familias (2,9457) y Cataluña (2,7436), llegando al valor medio de la escala. Los valores más bajos se obtienen en la comunidad autónoma de Galicia (1), Cantabria (1,5) y Asturias, con un 1,96 de media.

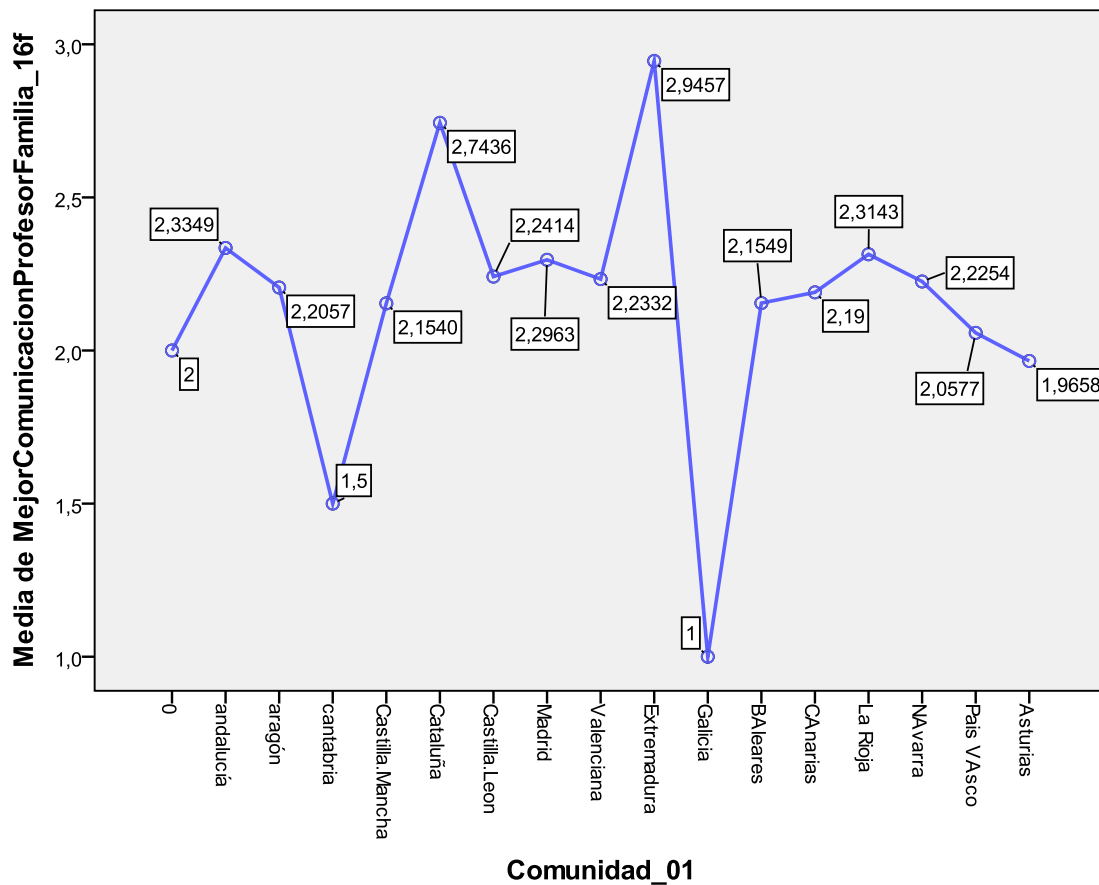


Figura 66. Ha incrementado la comunicación entre profesorado y las familias (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Por Etapas

Se dan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado *diferenciados por Etapa* en todas las opciones del ítem 16. Las medias más altas se dan en el profesorado de Primaria en todas las opciones salvo en las opciones 16b y 16f, referidas al incremento de la comunicación on line entre el profesorado y la comunicación con las familias, en la que el profesorado de Secundaria muestra un mayor porcentaje.

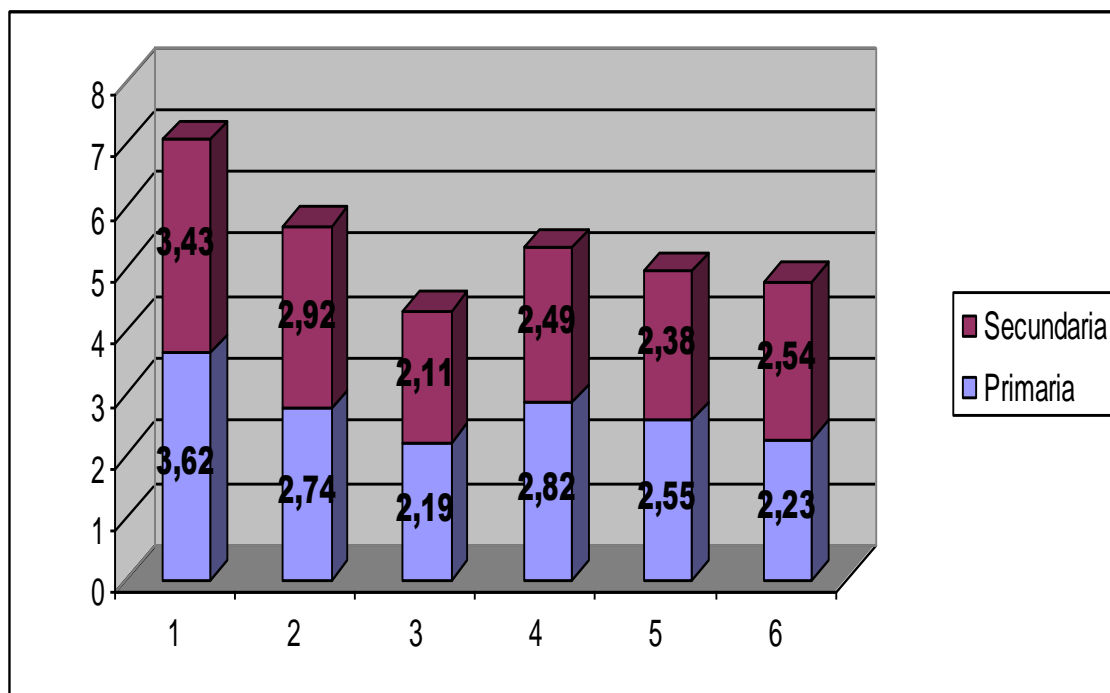


Figura 67. Valore el impacto en su centro del programa escuela 2.0 o Programa similar TIC_16 (Distribución de puntuaciones medias por Etapa)

Ítem 17. *¿Qué funciones desarrolla el coordinador o responsable TIC en su centro?*

El 90% de los centros tienen coordinador TIC (Ítem 17a). Según los datos que figuran en la tabla 1, las principales funciones del coordinador TIC son: La actualización y administración de recursos informáticos (70%), el apoyo y ayuda al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC (66%) y la organización de la formación del profesorado sobre TIC en el centro (50%). (Ítem 17d, 17c y 17e del cuestionario).

Las funciones que menos desarrollan los coordinadores TIC son: Gestionar el horario de uso de las aulas de informática (66,8%), Elaborar y apoyar proyectos de innovación con TIC en el centro (62,5%), y un escaso porcentaje destaca *otras funciones* tales como arreglar los ordenadores, comunicar las incidencias y puesta a punto de portátiles (8,1%). (Ítem 17h, 17b y 17i respectivamente). Sólo un 9,7% manifiestan no tener Coordinador TIC (17a). Las funciones que más desarrollan son Actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas (71%), Apoyo al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC (66,3%) y Organizar la formación del profesorado sobre TIC en el centro (50,4%), ítems 17d, 17c y 17e respectivamente.

Tabla 1: Porcentajes funciones coordinador TIC_17

Variables	no	sí
SinCoordnidorTIC_17a	90,2	9,7
GestionaHorarioAulas_17b	66,8	33,2
ApoyaProfesoradoDocencia_17c	33,7	66,3
AdministraRecursosInformáticos_17d	29	71

OrganizaFormaciónTIC_17e	49,6	50,4
InformaContenidosDigitales_17f	52,1	47,9
AdministraWebDelCentro_17g	51,9	48,1
ProyectosInnovaciónTIC_17h	62,5	37,5
OtrasFunciones_17i	91,9	8,1

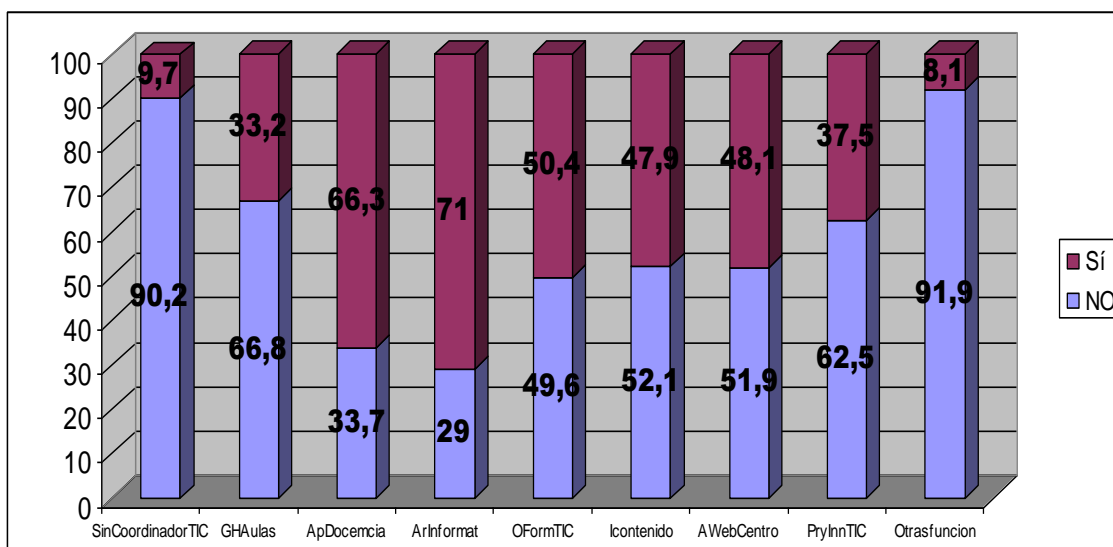


Figura 68 . Funciones coordinador TIC_17
Por Comunidades Autónomas

Mi centro no tiene profesor coordinador TIC

Se obtienen diferencias significativas en todas las opciones del ítem 17 por Comunidades Autónomas (16 gl; $p < 0,000$). La Comunidad en la que menos coordinadores TIC hay por centro es la Comunidad Autónoma de Canarias. Destacan las comunidades de Cantabria, Galicia y La Rioja con coordinadores TIC en todos los centros del profesorado encuestado.

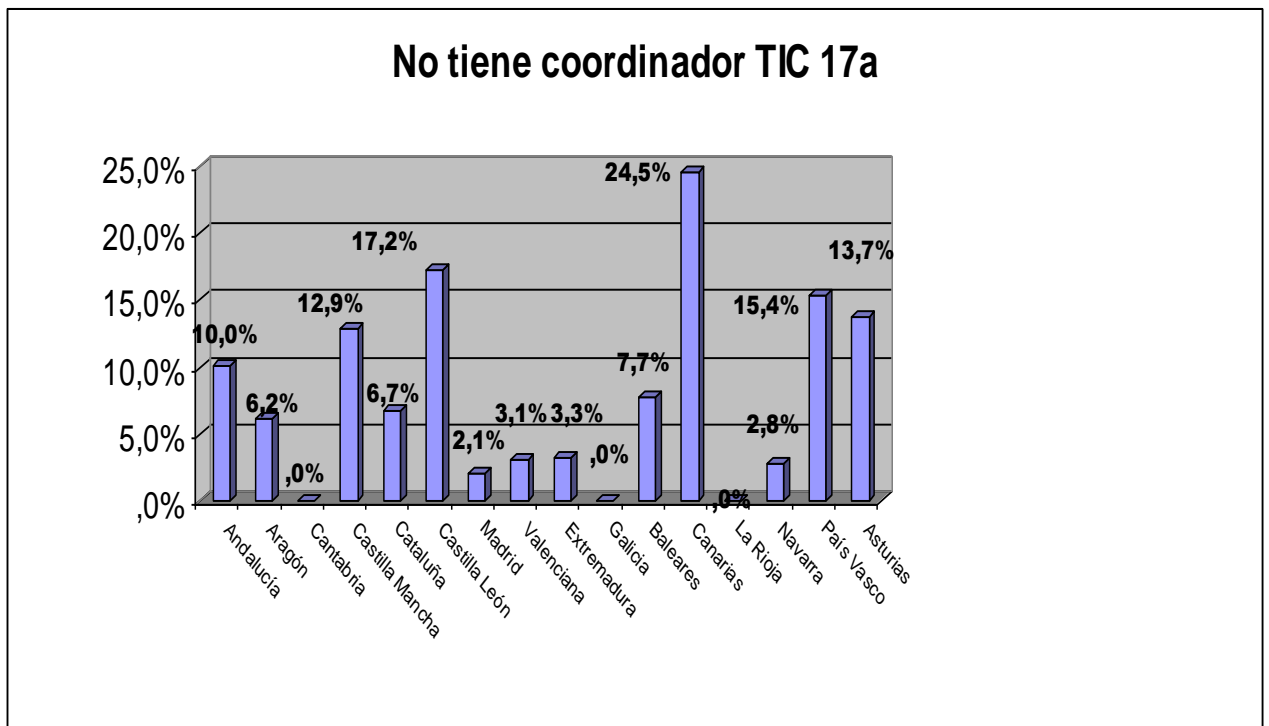


Figura 69. Mi centro no tiene profesor coordinador TIC_17a por CC.AA.

Gestionar el horario de uso de las aulas de informática

El profesorado de la comunidad autónoma de La Rioja (60%), seguido de Asturias (53%), Canarias (51%) y Castilla la Mancha (50,6%) son los que más contemplan esta función en el coordinador TIC de sus centros respectivos, los que la observan menos son los docentes de la comunidad de Galicia, Extremadura y Andalucía.

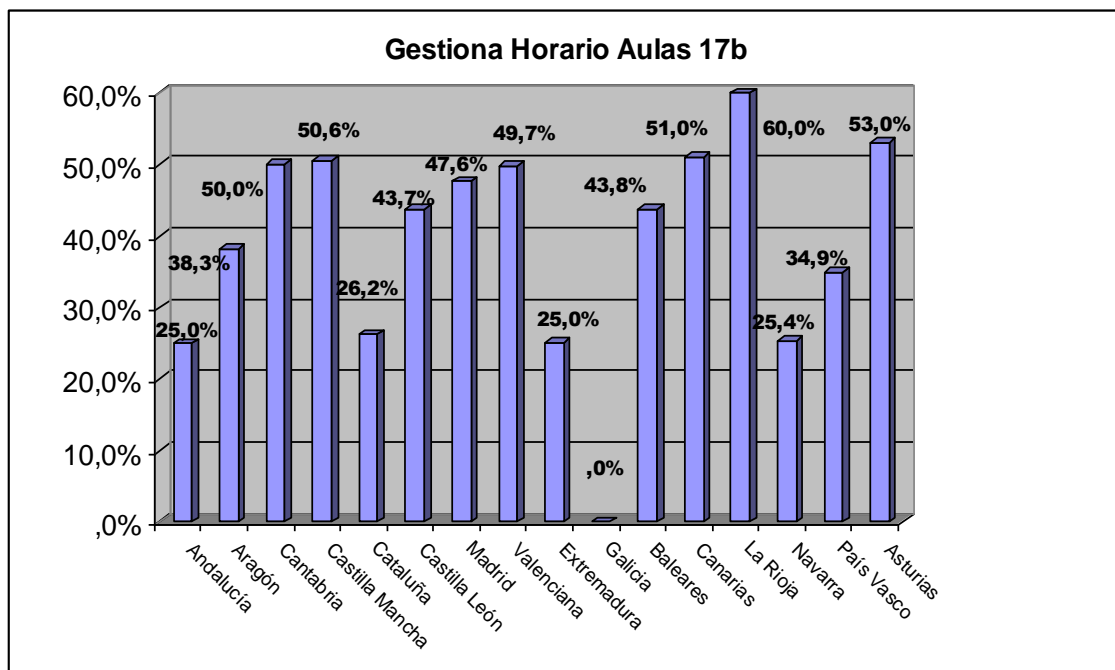


Figura 70. Gestionar el horario de uso de las aulas de informática_17b por CC.AA.

Apoyar/ayudar al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC

La actualización y administración de los recursos y herramientas informáticas es una de las funciones del coordinador TIC más contemplada por el profesorado de las distintas comunidades autónomas, destacando la comunidad de Navarra y la de Aragón frente a los docentes de las comunidades de Galicia (0%), Cantabria (50%) y Extremadura (53%) que observan en menor medida esta función en los coordinadores TIC de sus centros.

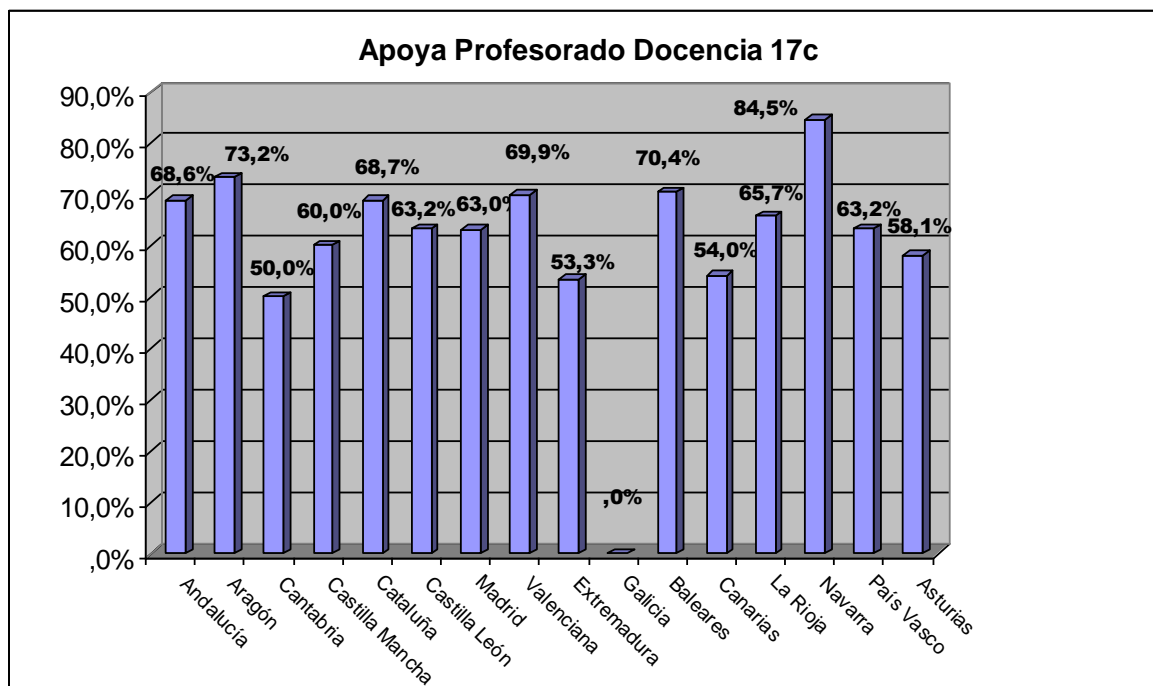


Figura 71. Apoyar/ayudar al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC_17c por CC.AA.

Actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas

La función del coordinador TIC de *Actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas* es destacada por el profesorado de todas las comunidades destacando esta opción entre los docentes de la comunidad de Galicia, Navarra y Aragón, mientras el profesorado de Cantabria, Canarias y Extremadura la destaca en menor medida.

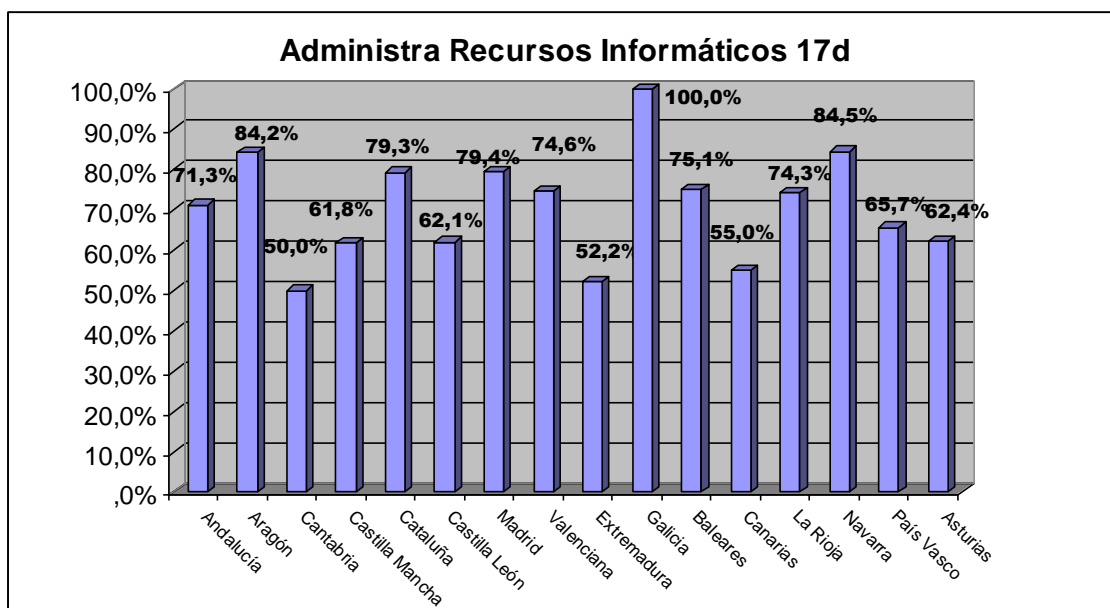


Figura 72. Actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas_17d por CC.AA.
 Organizar la formación del profesorado sobre TIC en el centro

Los docentes que más destacan la función de organizar la formación del profesorado sobre TIC en el centro son los de la comunidad valenciana y la de Aragón. Los que destacan en menor medida son los profesores/as de las comunidades de Castilla-La Mancha, Canarias, Castilla-León y Extremadura.

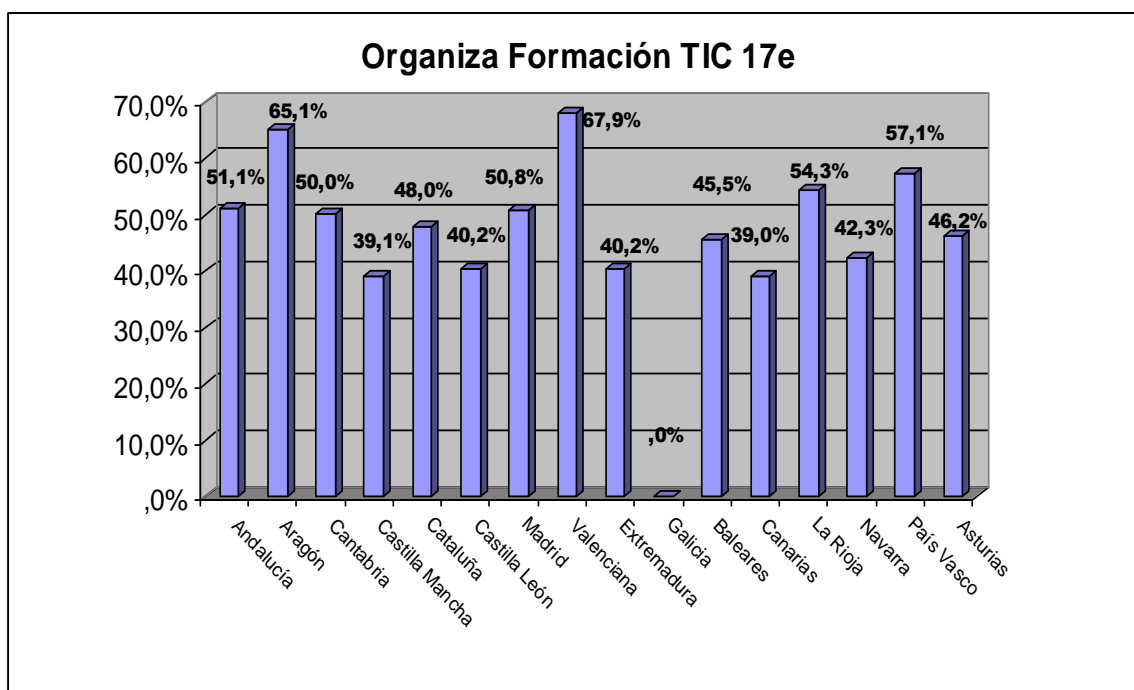


Figura 73. Organizar la formación del profesorado sobre TIC en el centro_17e por CC.AA.

Ofrecer información sobre los contenidos o materiales digitales en la web

El profesorado de la comunidad autónoma de Aragón es el que más contempla esta función del coordinador TIC, es menos contemplada por los docentes de las comunidades de Galicia, Madrid y Canarias.

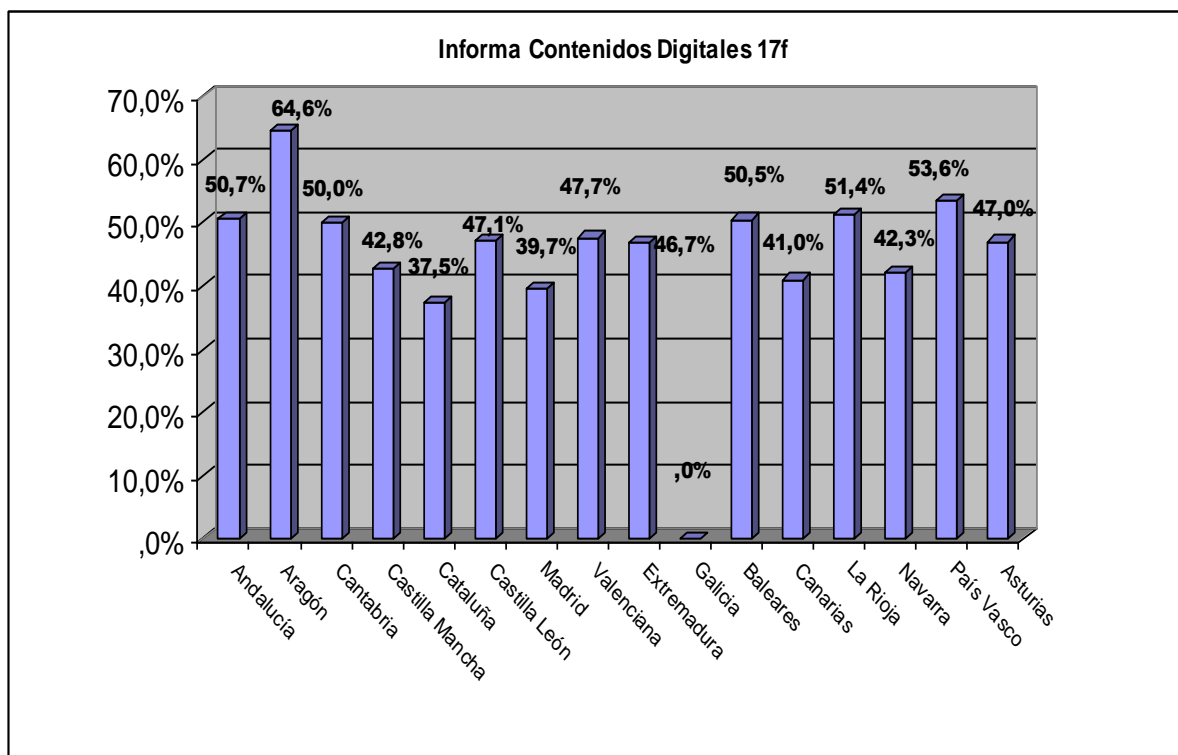


Figura 74. Ofrecer información sobre los contenidos o materiales digitales en la web_17f por CC.AA.

Administrar la web del centro_17g, Elaborar y apoyar proyectos de innovación con TIC en el centro_17h, Otras_17i

Los docentes de la Comunidad de Galicia y Navarra contemplan en menor medida que el resto la función de administrar la web (17g), siendo los docentes de las Islas Baleares y Asturias los que más contemplan esta función del coordinador TIC. Respecto a la función de Elaborar y apoyar proyectos de innovación con TIC en el centro (17h), los docentes que más contemplan están función son los de la comunidad de La Rioja y los de la comunidad valenciana, y los que menos, el profesorado de la comunidad de Castilla La Mancha y Cataluña. La opción *Otras funciones* (17i) obtiene valores bajos, entre ellos, los valores más altos corresponden al profesorado de Extremadura y Andalucía, Cataluña y La Rioja.

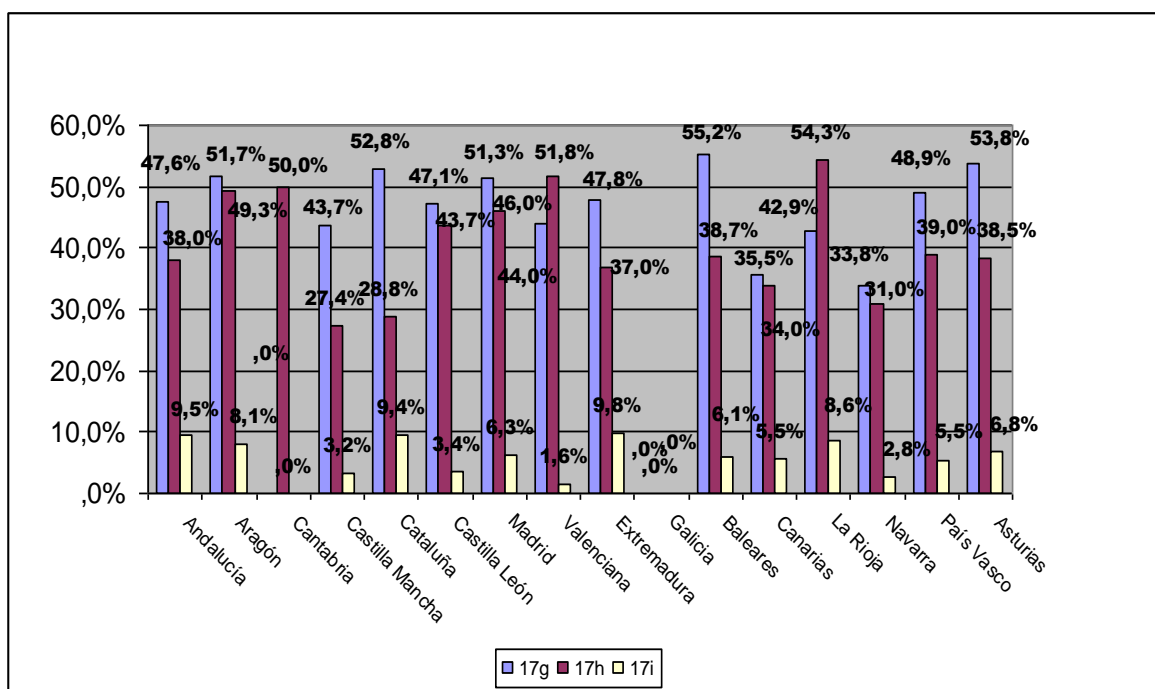


Figura 75. Administrar la web del centro_17g, Elaborar y apoyar proyectos de innovación con TIC en el centro_17h, Otras_17i por CC.AA.

Por Etapas

¿Qué funciones desarrolla el coordinador o responsable TIC en su centro?

Existen diferencias significativas en el ítem 17 por Etapa educativa (2 gl; $p < 0,000$) en las opciones 17a, 17b, 17c, 17d y 17f, en el resto de opciones no se registran diferencias significativas. Hay más centros de Primaria sin coordinador TIC que centros de Secundaria (17a). El profesorado de Secundaria destaca más que los de Primaria la función del coordinador TIC de Apoyar/ayudar al profesorado en el desarrollo de la docencia TIC (17c) y la función de Actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas (17d).

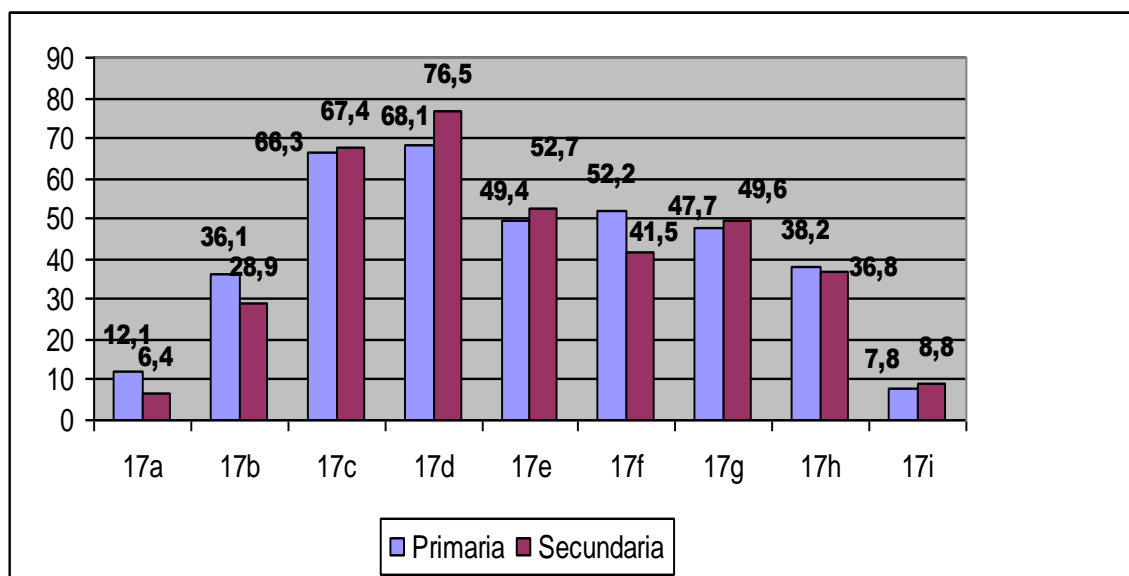


Figura 76. ¿Qué funciones desarrolla el coordinador o responsable TIC en su centro?_17 por Etapa

Ítem 18. *¿Cree necesaria la figura del coordinador TIC del centro para impulsar y mejorar el uso de las tecnologías?*

El 85% del profesorado encuestado valora la figura del coordinador/a TIC como muy necesaria o bastante necesaria, mientras que únicamente un 2,8% la consideran poco necesaria y un 1,8% la valoran como nada necesaria. El 4,1% de los encuestados no sabe o no contesta.

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas en el ítem 17, se pone de manifiesto la relevancia de la figura del coordinador TIC como organizador y dinamizador de los procesos con TIC en el centro.

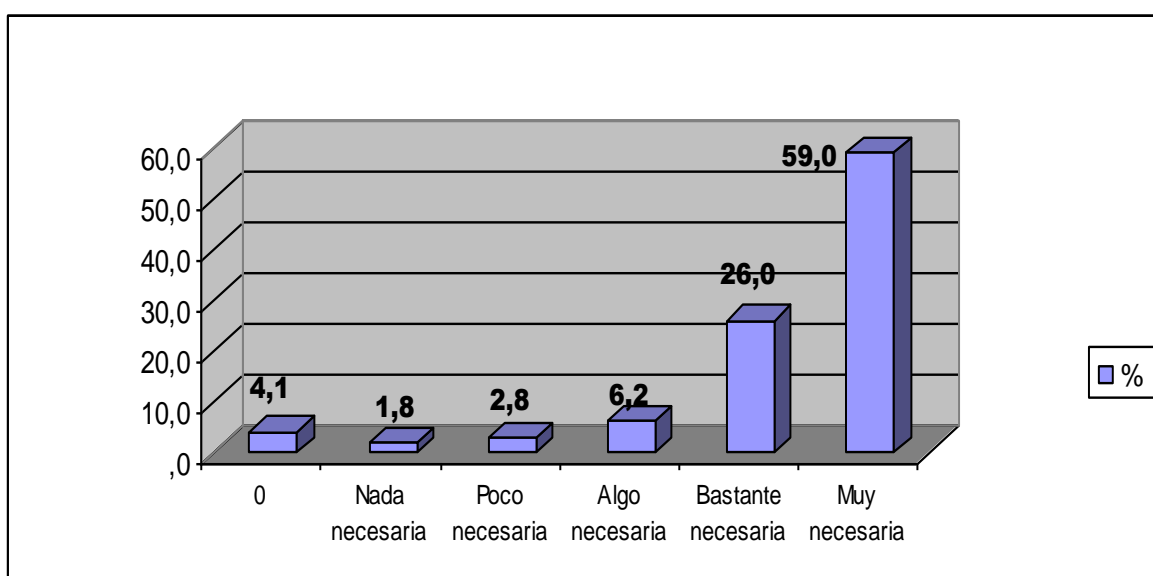


Figura 77. NecesidadCoordinadorTIC_18

Para este informe no se ha considerado necesario determinar las diferencias de este ítem por Comunidades Autónomas y Etapa.

3. TIC y alumnado

Ítem 19. *Disponibilidad de Ordenador e Internet en el hogar*

Como se puede observar en la figura78, el 62% del profesorado señala que la mayoría o la totalidad de su alumnado disponen de ordenador e Internet en su casa. Ello evidencia que las actuales promociones de alumnos y alumnas de 5º-6º de Educación Primaria y de 1º-2º de ESO son usuarios de las TIC.

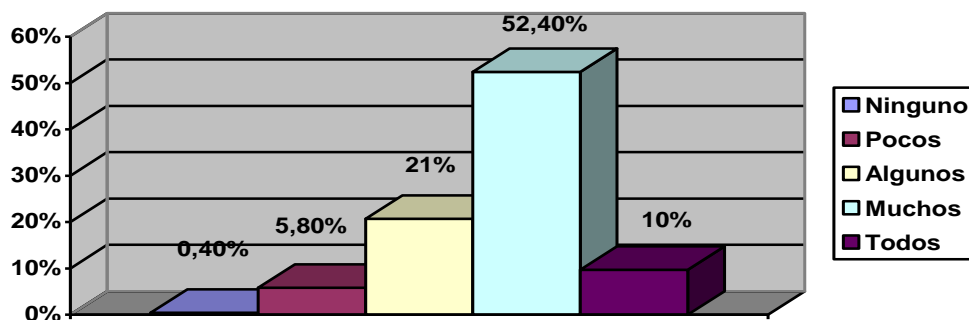


Figura 78. Porcentaje en que el alumnado tiene ordenador e internet en el hogar.

Ítem 20. *Uso que el alumnado hace de las TIC en el hogar*

El profesorado considera que más del 70% de sus alumnos y alumnas utilizan las TIC en sus casas para actividades lúdicas y para comunicarse con sus amigos. Este porcentaje se reduce al 27'4% cuando las actividades a realizar son de estudio. Por tanto El uso del ordenador en el hogar tiene un carácter de ocio, siendo empleado de manera ocasional para las tareas escolares (Figuras 79a-79c)

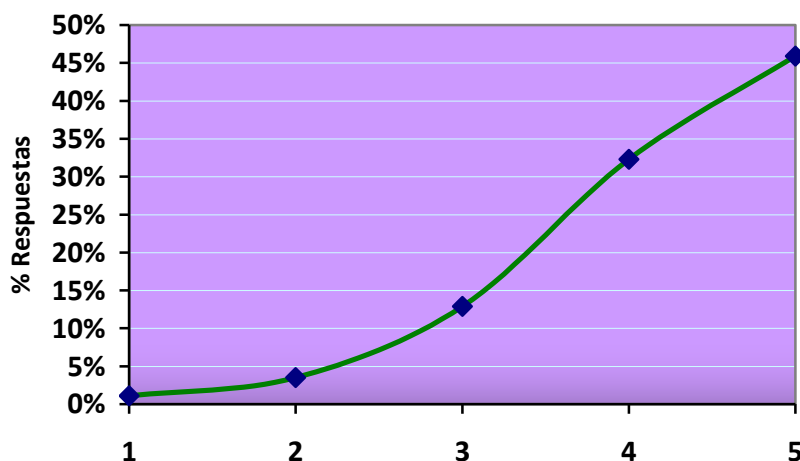


Figura 79a. Actividades de ocio y diversión.

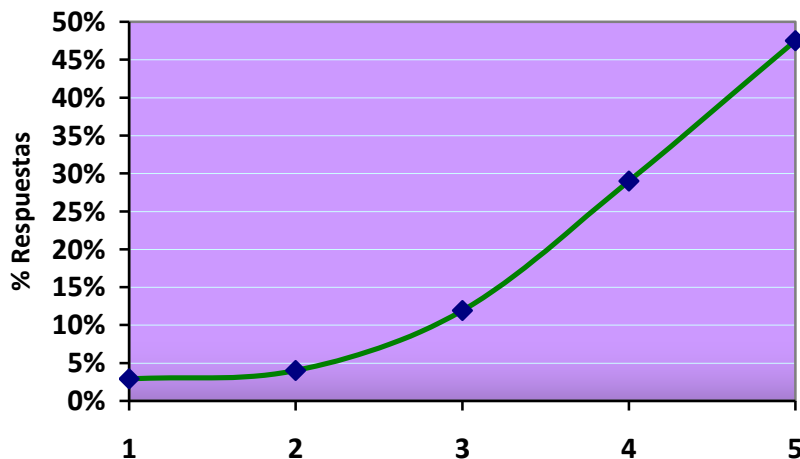


Figura 79b. Comunicarse con amigos/as.

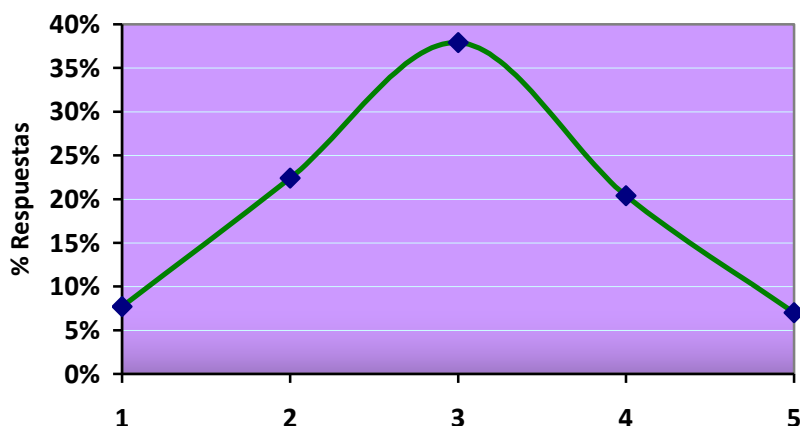


Figura 79c. Realizar tareas escolares y de estudio.

Ítem 21. Grado en que el alumnado posee habilidades digitales

En cuanto a las habilidades digitales que posee el alumnado, se considera que el 74'7% es capaz de manejar técnicamente diversos tipos de TIC y el 56'6% de buscar y localizar información en Internet. Ello es perfectamente comprensible si tenemos en cuenta que la mayoría son usuarios de las TIC. Sin embargo, el porcentaje de alumnos que tienen habilidades relativas al uso de las TIC para la toma de decisiones, el trabajo colaborativo en entornos de comunicación o la elaboración de productos multimedia, es inferior al 22%. De esta manera, el profesorado estima que los alumnos no poseen habilidades para abordar la realización de tareas de mayor complejidad con las TIC (Figuras 80a-80e).

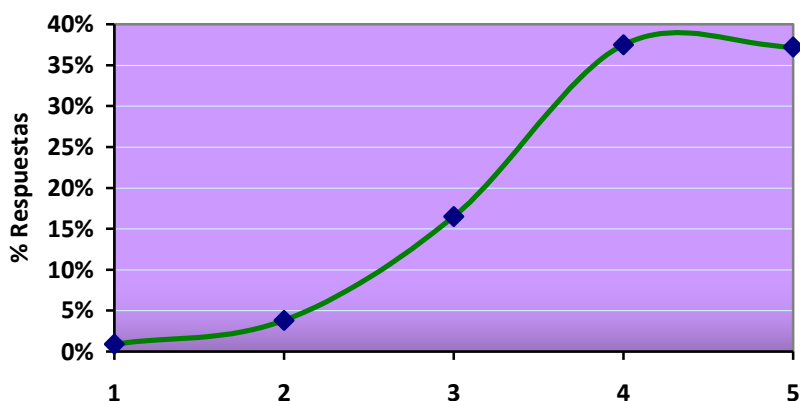


Figura 80a. Sabe manejar técnicamente diferentes TIC.

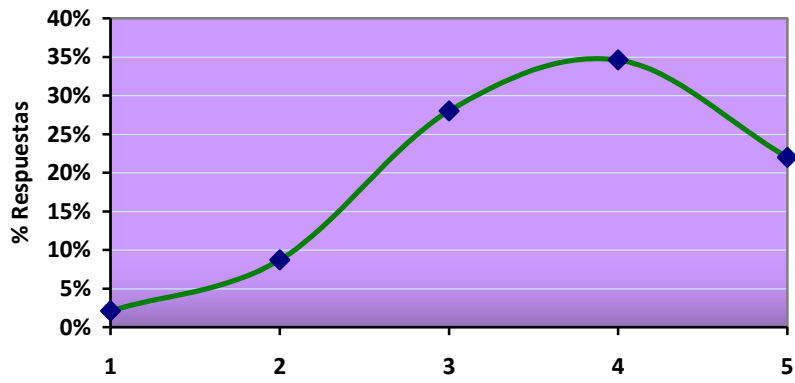


Figura 80b. Son capaces de buscar y localizar información en internet.

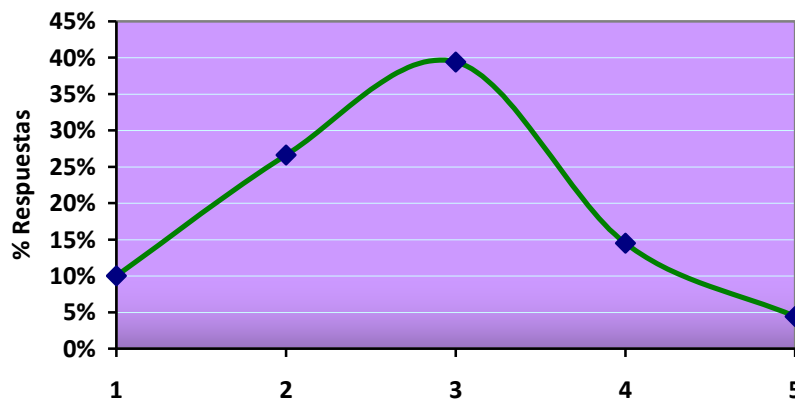


Figura 80c. Sabes utilizar las TIC para resolver problemas y tomar decisiones

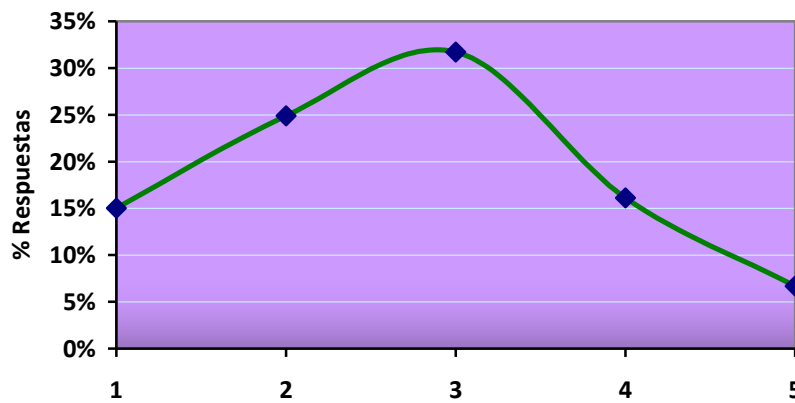


Figura 80d. Sabes trabajar colaborativamente en entornos de comunicación

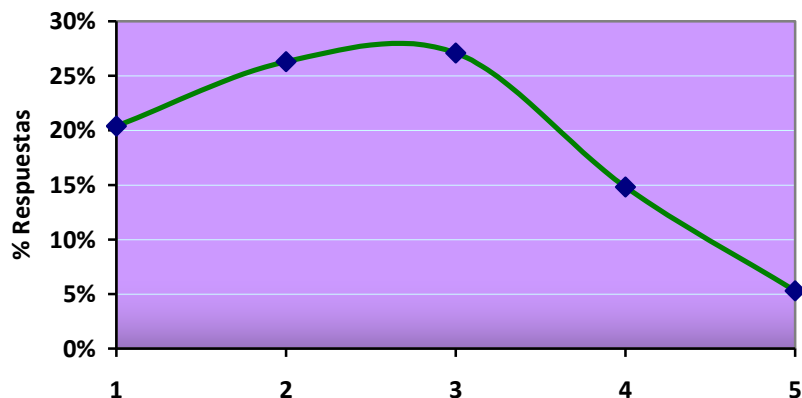


Figura 80e. Son capaces de elaborar productos multimedia y audiovisuales

Ítem 22. Efecto de las TIC sobre el aprendizaje de tus alumnos.

Un mayor porcentaje de profesores ha señalado como efectos principales de las TIC en el aprendizaje del alumnado: motivar e implicar más en las tareas de clase, favorecer el desarrollo de la competencia digital y de gestión de la información y, en menor medida, facilitar la búsqueda de información en distintas fuentes y recursos. Sin embargo, no consideran que hayan contribuido a la mejora de la expresión y la comunicación. Menos del 25% de los docentes señala que las TIC han favorecido mucho o bastante el rendimiento del alumnado, el conocimiento de la materia, el trabajo colaborativo o la expresión a través de distintos lenguajes (figuras 81a-81h). Estos resultados evidencian que si bien el empleo de las TIC potencia la implicación del alumnado y su competencia digital, es necesario impulsar su uso como elemento vertebrador del aprendizaje en entornos colaborativos.

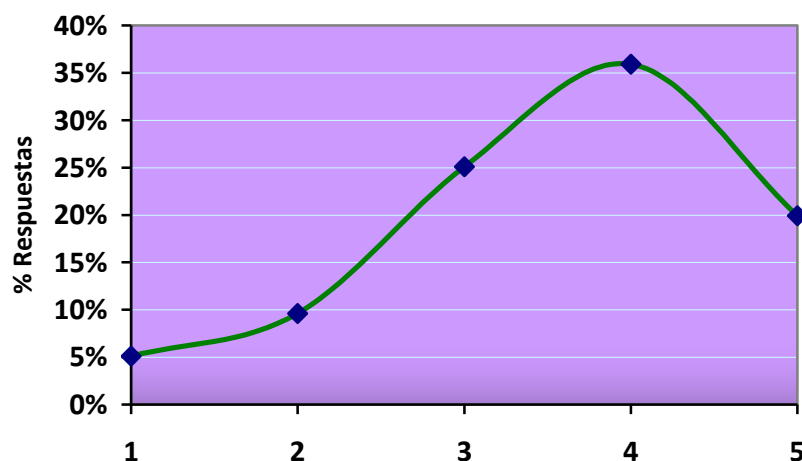


Figura 81a. Están más motivados e implicados en las tareas de clase.

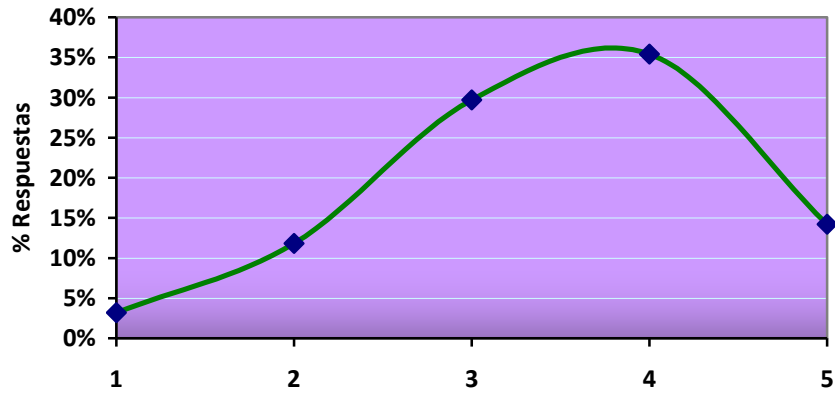


Figura 81b. Han desarrollado la competencia digital y de gestión de información

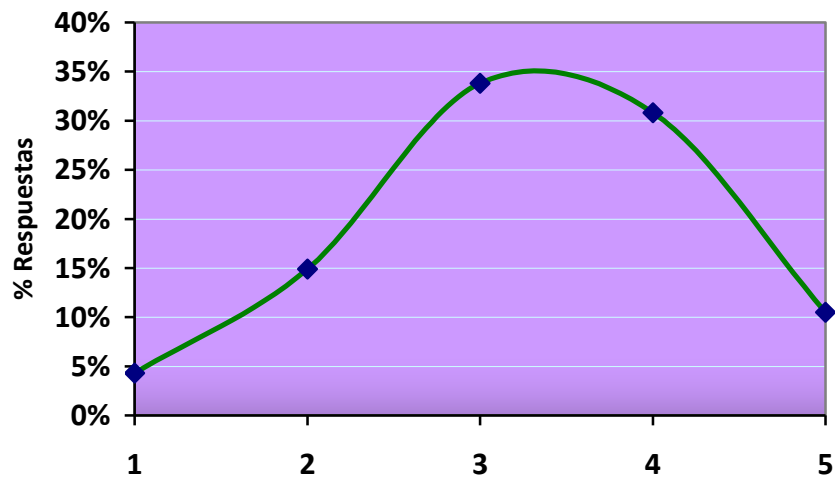


Figura 81c. Saben buscar información

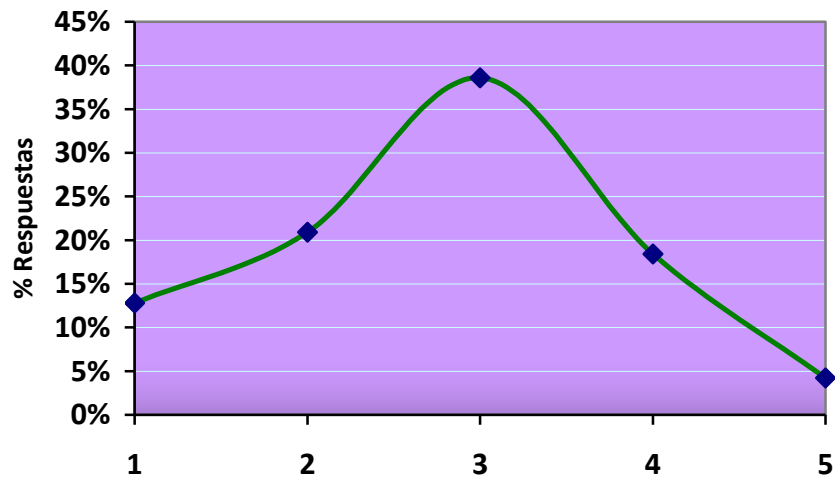


Figura 81d. Han mejorado su rendimiento.

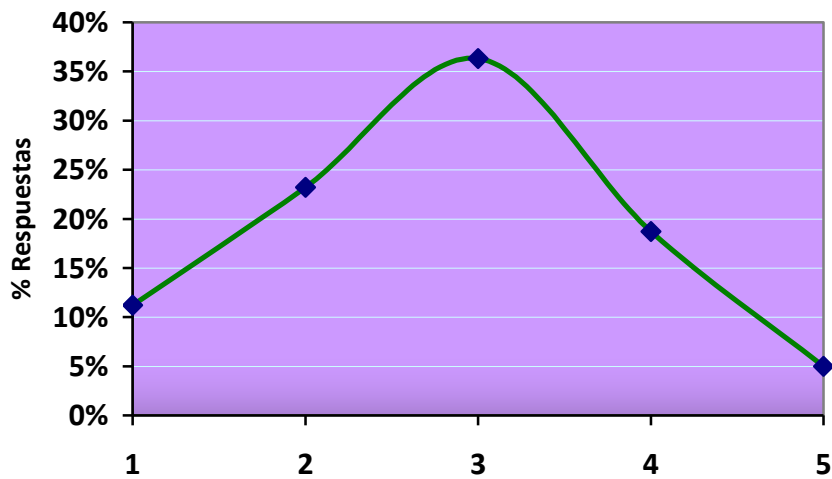


Figura 81e. Trabajan más en equipo.

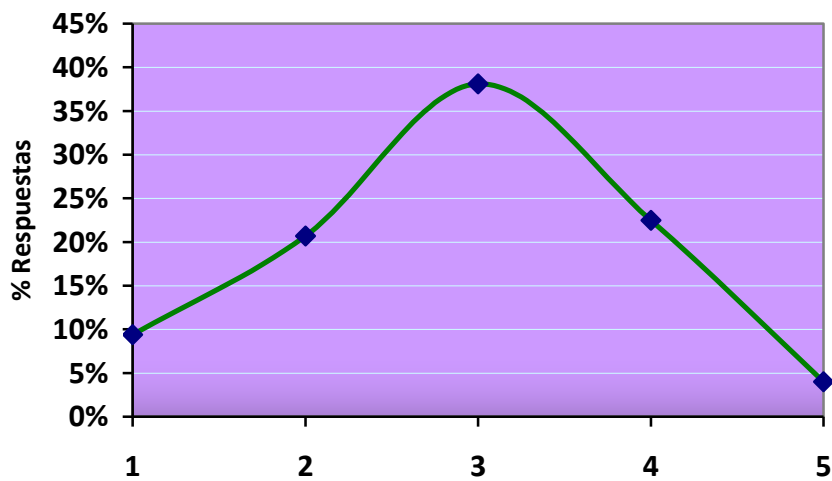


Figura 81f. Han adquirido mejor los conocimientos de la materia.

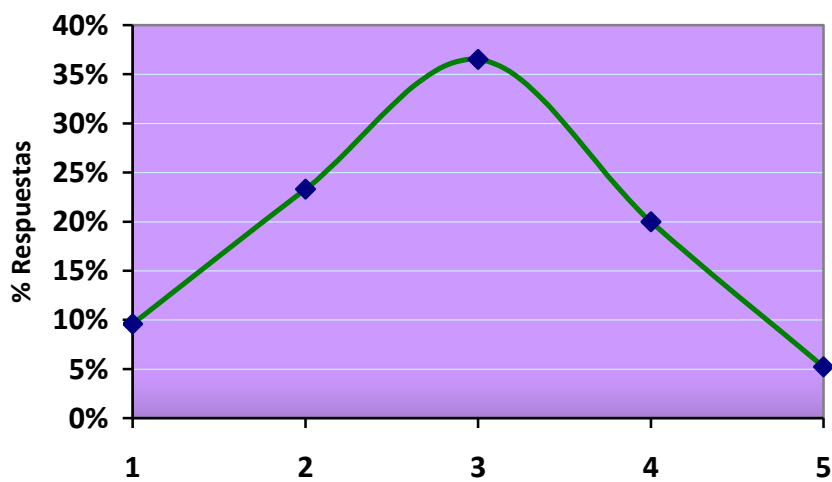


Figura 81g. Sabes utilizar y expresarse a través de distintos lenguajes.

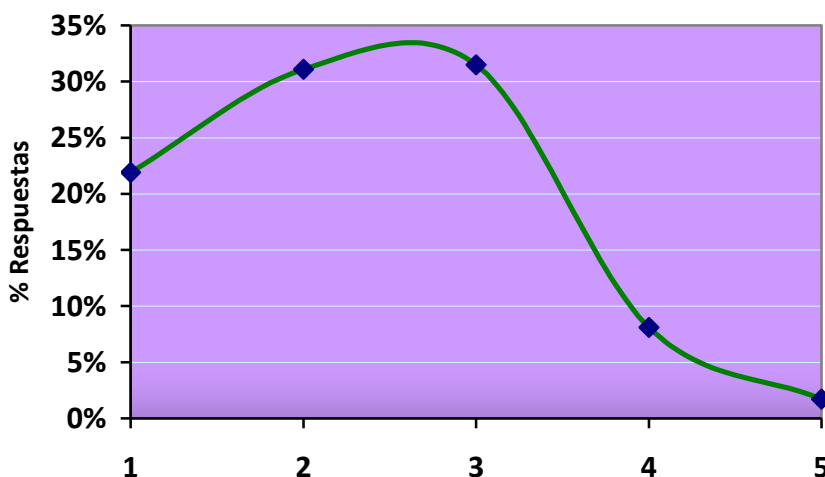


Figura 81h. Saben expresarse y comunicarse mejor.

Por Etapa

Grado en que el alumnado posee habilidades digitales

Se advirtieron diferencias significativas entre las puntuaciones medias del profesorado de 5º/6º de Educación Primaria y 1º/2º de ESO respecto al grado en que sus alumnos saben “Buscar información en internet” (t: 10,713; gl: 3078,561; p < 0,000) “Resolver Problemas y tomar decisiones” (t: 8,576; gl: 3256,838; p < 0,000) y “elaborar productos multimedia” (t: 2,232; gl: 3327,885; p < 0,000) (Figura 82). Las dos primeras habilidades son superiores en Educación Primaria, mientras que la tercera es superior en ESO

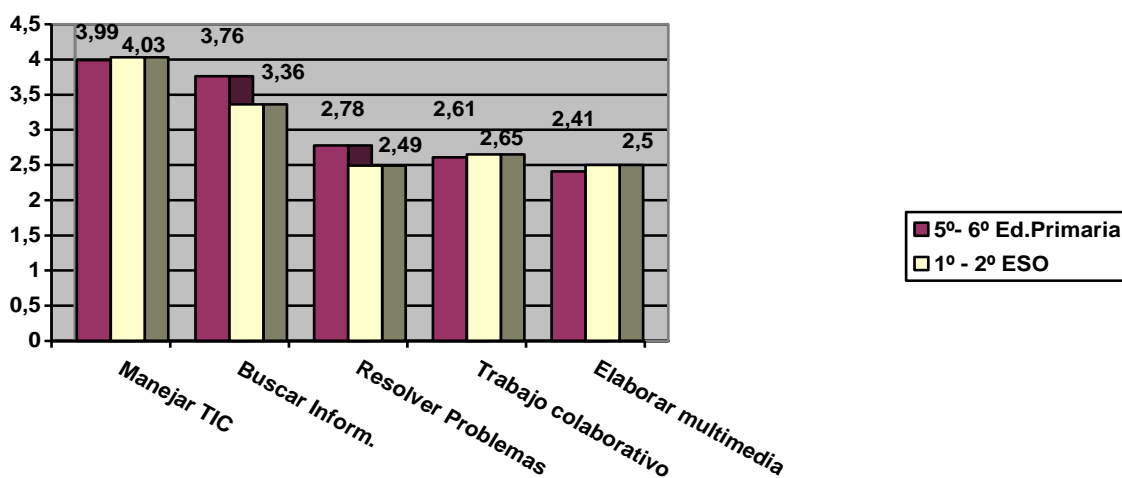


Figura 82. Habilidades digitales del alumnado. (Puntuaciones medias por Etapa)

Efecto de las TIC sobre el aprendizaje de tus alumnos.

Se advirtieron diferencias significativas entre las puntuaciones medias del profesorado de 5º/6º de Educación Primaria y 1º/2º de ESO respecto al efecto que tienen las TIC sobre sus alumnos (Figura 83). Las diferencias estadísticas halladas apuntan a que los efectos de las TIC sobre el aprendizaje, observados por el profesorado, son mayores en Educación Primaria.

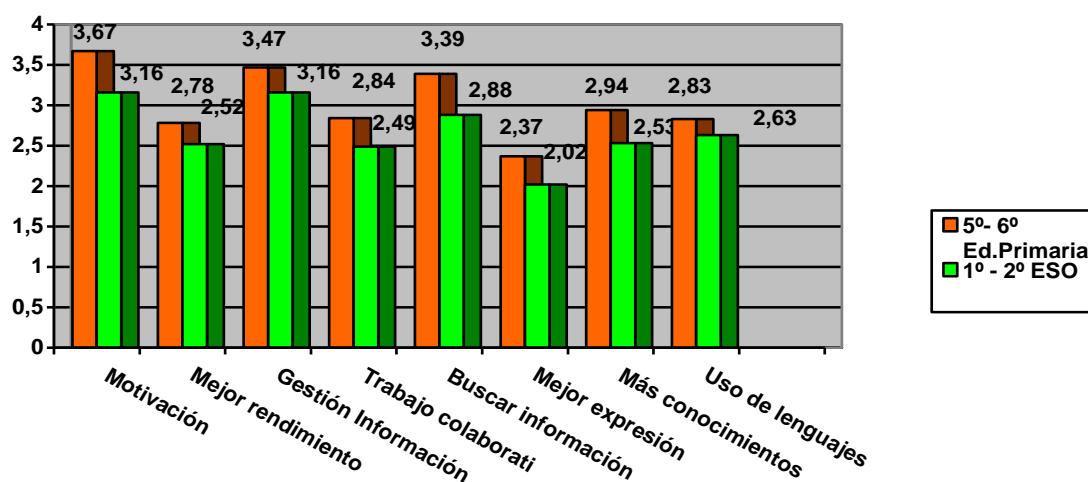


Figura 83. Efectos de las TIC sobre el aprendizaje del alumnado. (Puntuaciones medias por Etapa)

4. TIC y profesorado

Ítem 23. Valore –en una escala de 1 a 5- la frecuencia con la que Ud. utiliza las siguientes tecnologías en su vida cotidiana u hogar (1: Nunca, 5: Todos los días)

Las tecnologías están presentes en la vida cotidiana del profesorado con una frecuencia de uso diaria. Los porcentajes más elevados, dentro de las opciones planteadas en el cuestionario, corresponden al uso de ordenadores (75%), Internet (71,1%) y telefonía móvil (62,1%) que, contrariamente a lo que se pudiese pensar, no obtiene el porcentaje más elevado (Ítem 23b, 23c y 23a respectivamente).

El profesorado encuestado, en un alto porcentaje, no utiliza nunca los videojuegos (73%), tampoco utiliza nunca iPad, tabletas, ebooks y similares (59,5%), siendo utilizados alguna vez a lo largo del curso tan sólo en un 12,4% y un 13,4% respectivamente. (Ítem 23e y 23d).

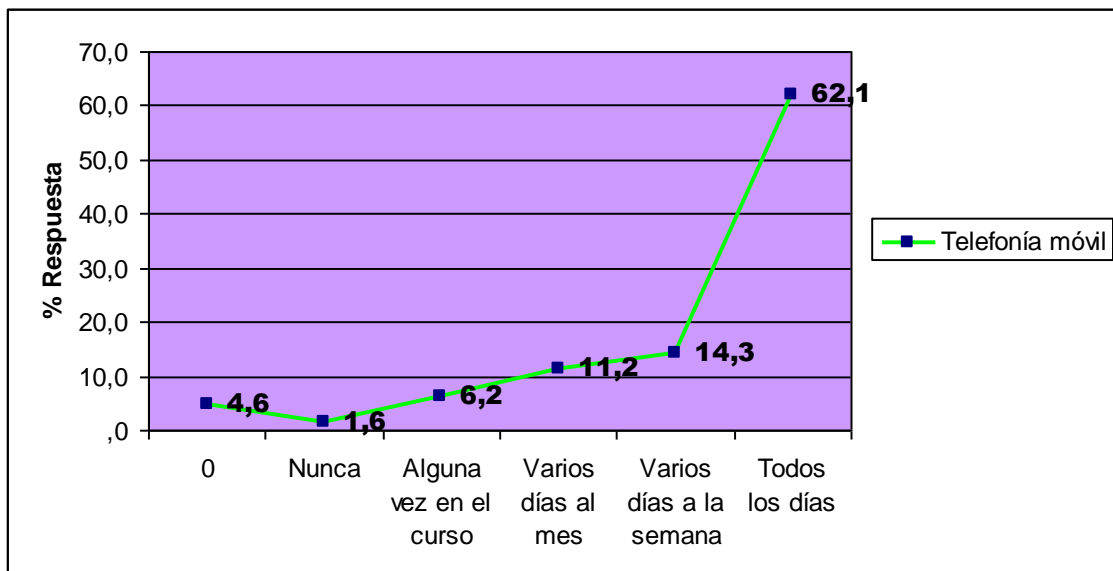


Figura 84a. UtilizaTelefoníaMovil_23a

El 75% del profesorado encuestado utiliza diariamente el ordenador, tan sólo un 0,3% no lo utiliza nunca.

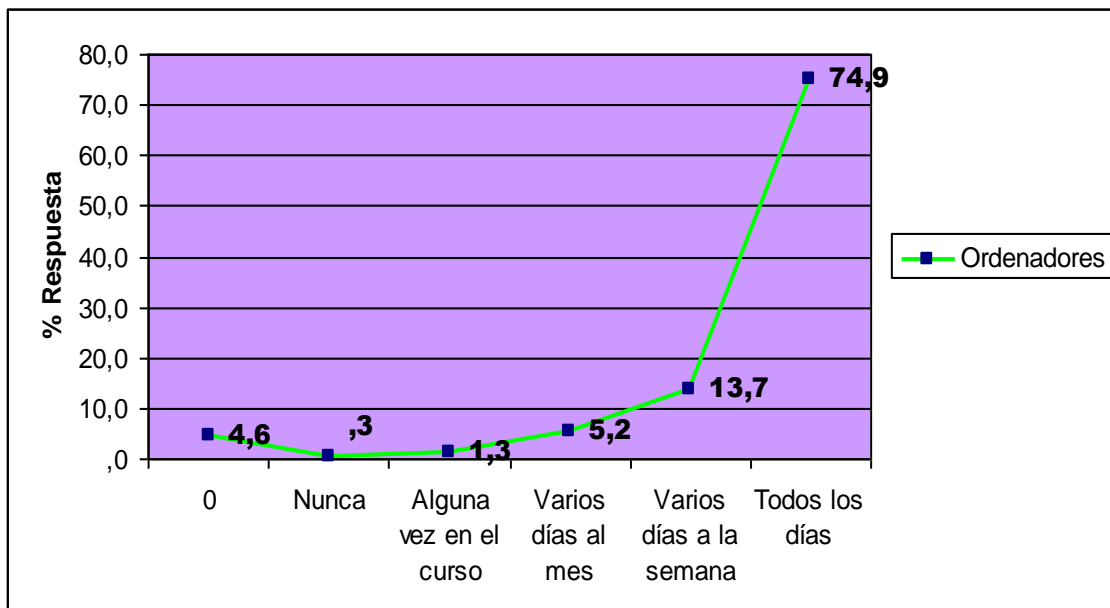


Figura 84b. UtilizaOrdenadores_23b

El 71,1% de los docentes utilizan diariamente Internet en su vida diaria mientras que únicamente un 0,3% manifiesta no utilizarlo nunca en su vida diaria.

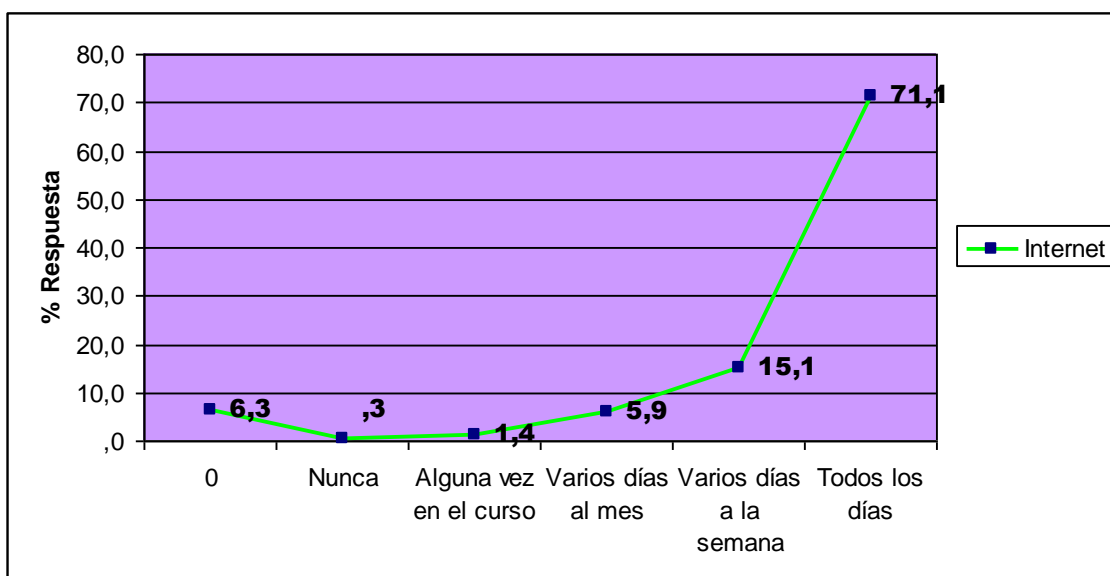


Figura 84c. UtilizaInternet_23c

El 59,5% de los docentes encuestados manifiesta no utilizar nunca iPad, tabletas, ebooks y similares, sólo un 7,8% los utiliza todos los días

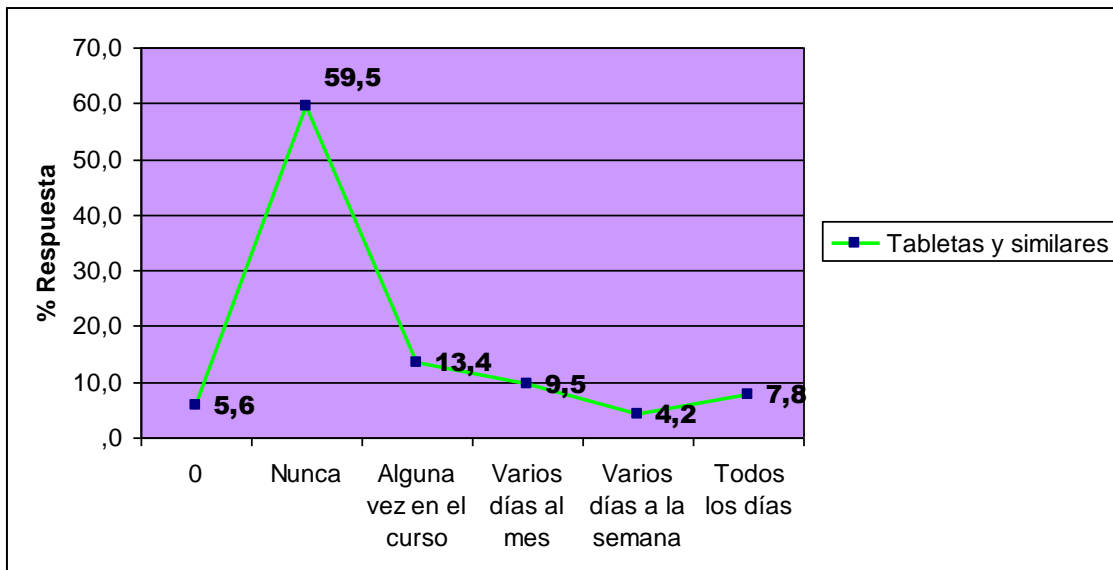


Figura 84d. UtilizaTabletasYSimilares_23d

El uso de videojuegos no es frecuente entre el profesorado ya que el 73% manifiesta no utilizarlos nunca, frente a un 1,6% que manifiesta utilizarlos diariamente.

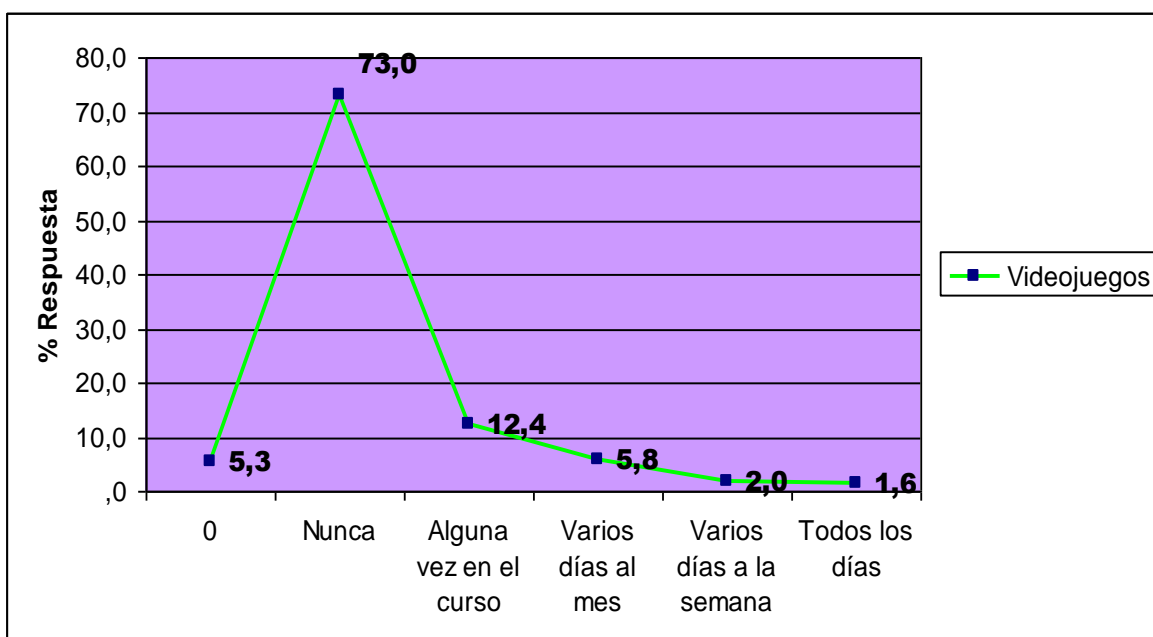


Figura 84e.: UtilizaVideojuegos_23e

Por Comunidades Autónomas

Frecuencia de uso telefonía móvil

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 4,990$; 16 gl; $p < 0.000$). Las medias obtenidas en todas las comunidades autónomas se sitúan por encima del valor 4, excepto la comunidad de

Cataluña (3,9400), Navarra (3,243) y Cantabria, con la media más baja (1). La media más alta se da en Galicia (5) y Baleares (4.276).

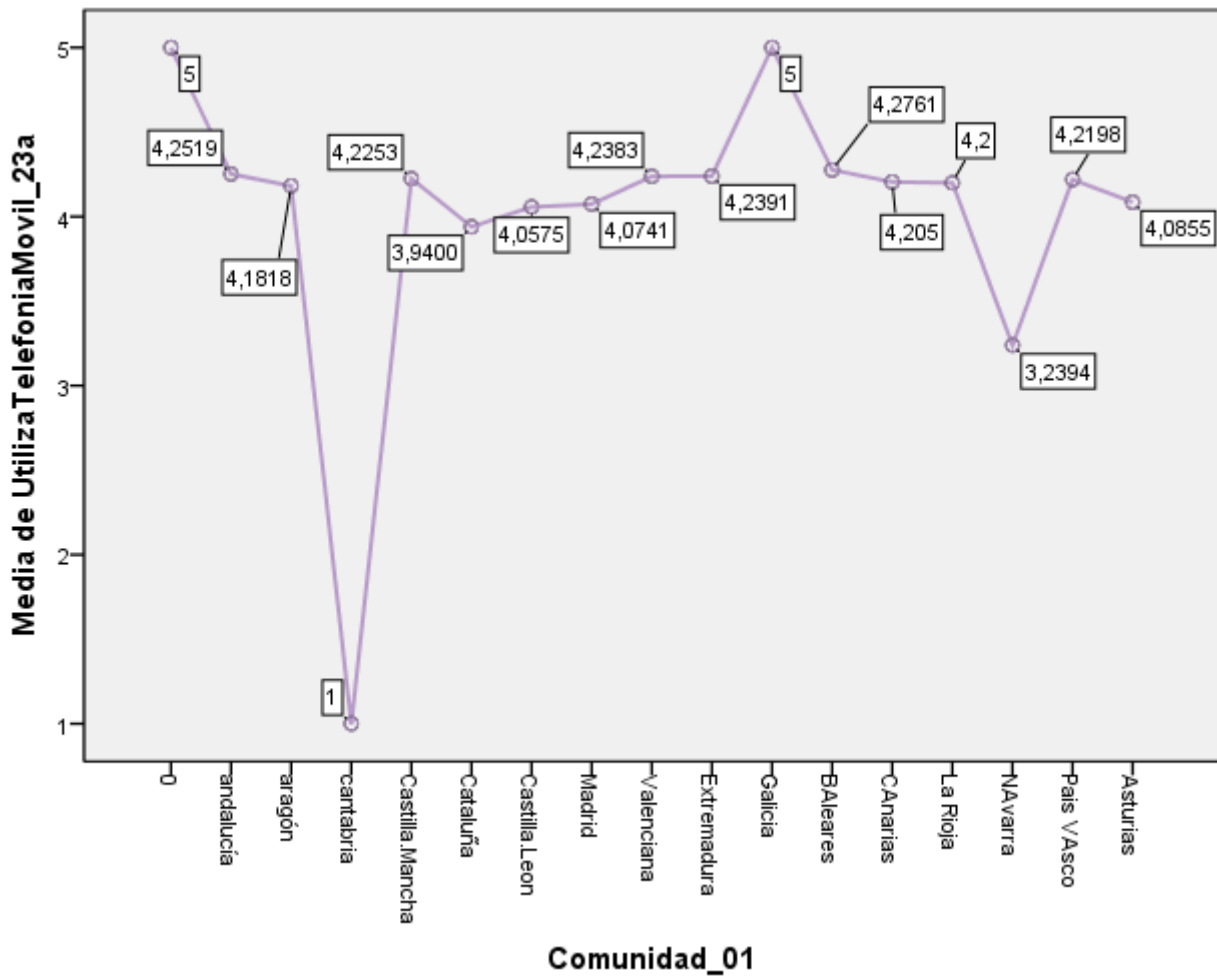


Figura 85. Frecuencia de uso telefonía móvil (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso ordenadores

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 2,798$; 16 gl; $p < 0.000$). Galicia (5) y La Rioja (4,743) son las comunidades con la media más alta de uso de ordenadores, llegando o acercándose al valor 5, lo que supone un uso diario del ordenador en la vida cotidiana de los docentes.

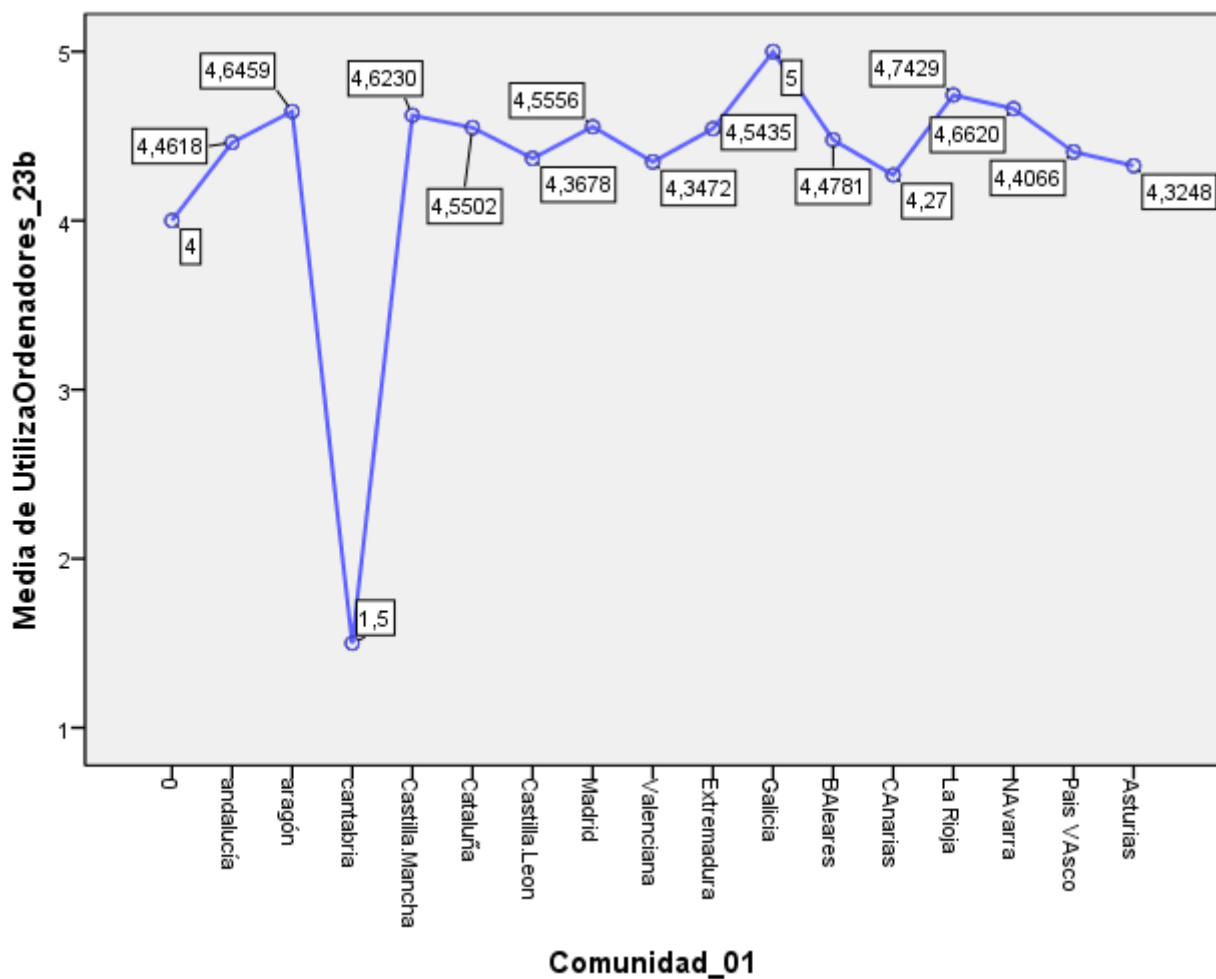


Figura 86. Frecuencia de uso ordenadores
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Internet

Ítem 26c Los análisis no revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=2.266$; 16 gl; $p < 0.003$). El profesorado de las comunidades de Galicia, Navarra y La Rioja es el que utiliza Internet casi diariamente, mientras que Cantabria (2) es la que obtiene la media más baja en este sentido.

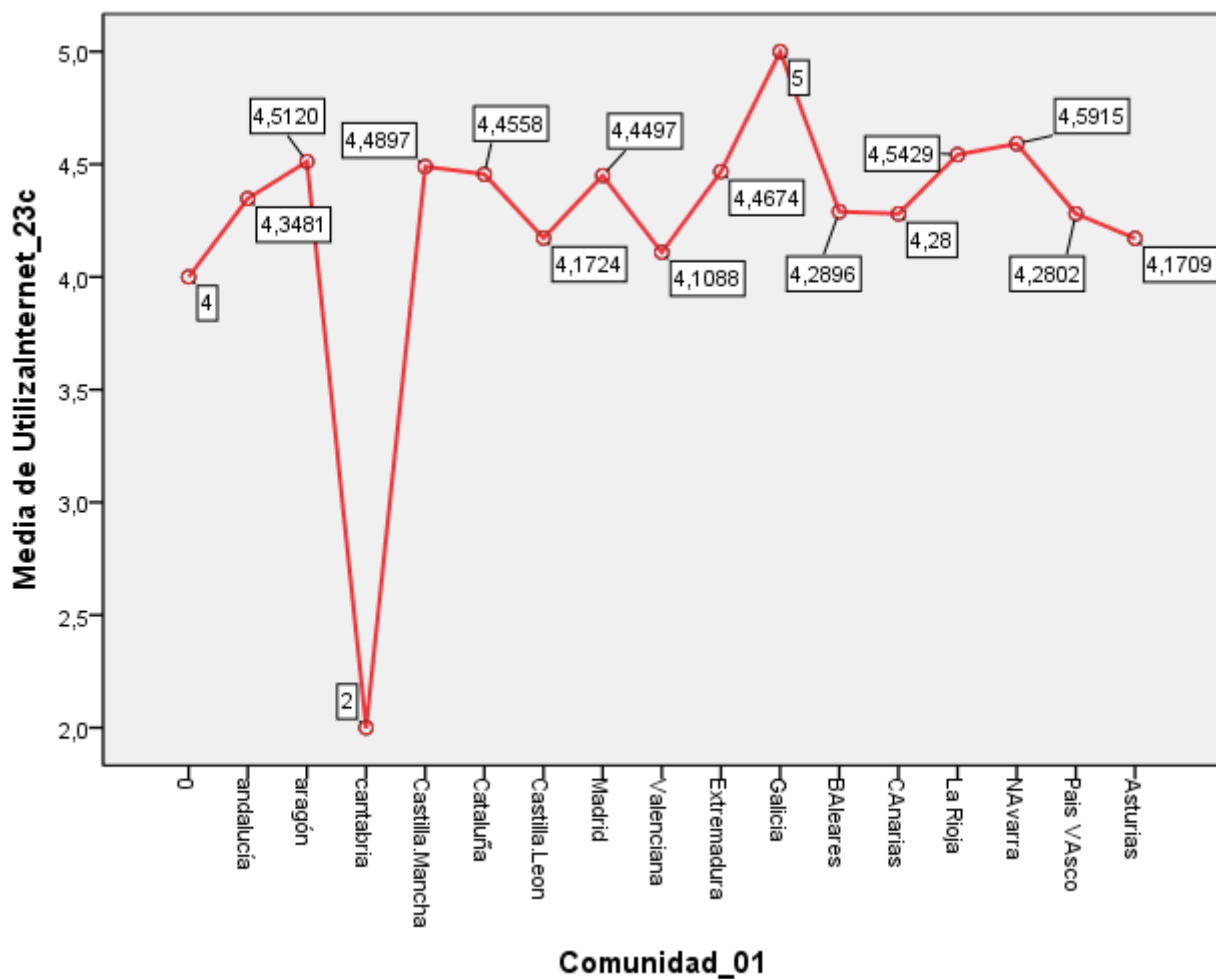


Figura 87. Frecuencia de uso Internet
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso iPad, tabletas, ebooks y similares

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=6,566$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado encuestado no utiliza casi nunca iPad, tabletas, ebooks y similares, la comunidad de Aragón es la que figura con una media de uso más elevada aunque sigue siendo un valor bajo (2,3). Cantabria obtiene el valor más bajo (0,5).

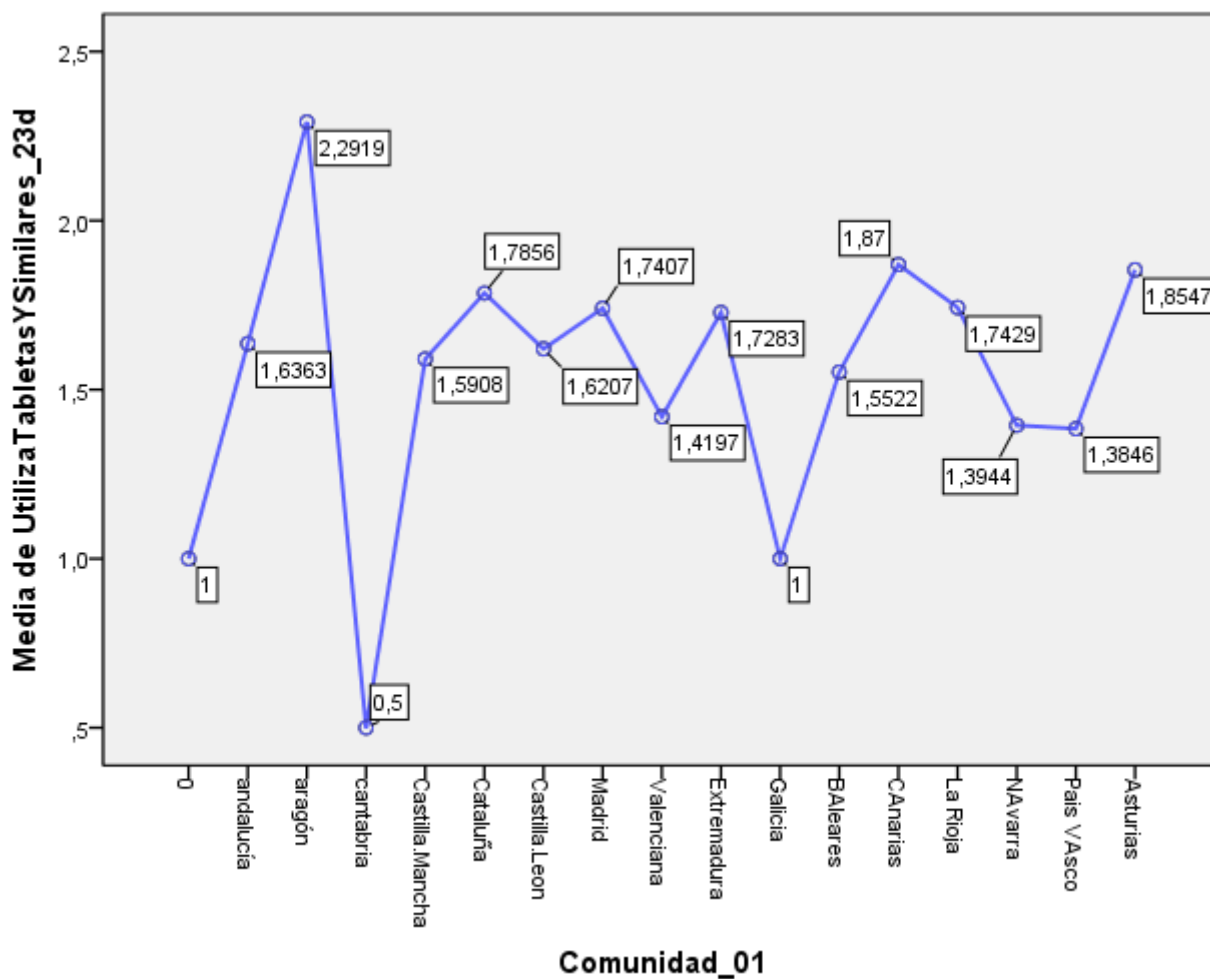


Figura 88. Frecuencia de uso iPad, tabletas, ebooks y similares (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso videojuegos

Los análisis revelan que no hay diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=1.847$; 12 gl; $p < 0.021$). La comunidad de Cantabria es la que registra la media más alta (2) mientras que la más baja se da en la comunidad de Galicia (1) y Navarra (1,12), aún así son valores que indican que casi nunca utilizan los videojuegos.

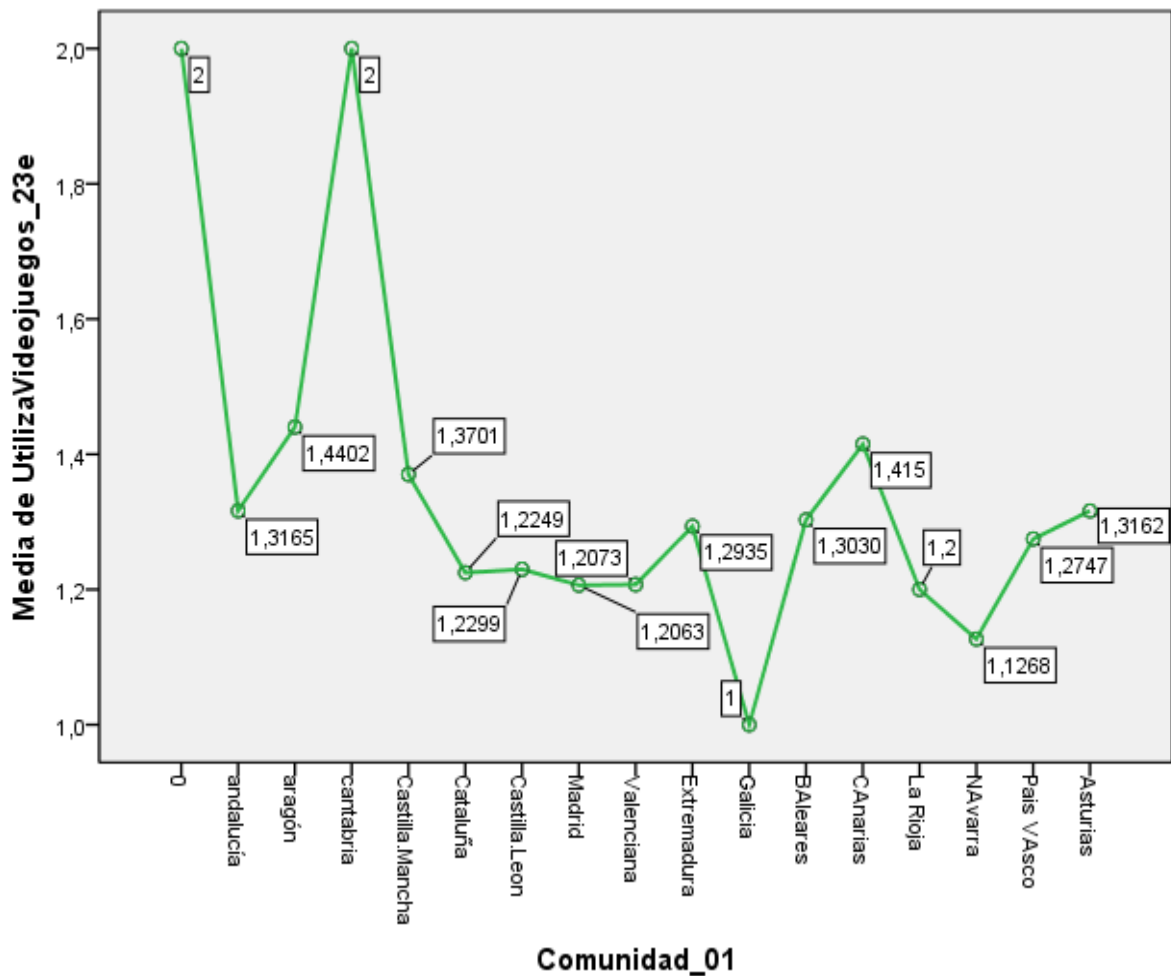


Figura 89. Frecuencia de uso videojuegos
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Para este informe no se ha considerado necesario determinar las diferencias de este ítem por Etapas.

Ítem 24. Valore –en una escala de 1 a 5- la frecuencia con la que Ud. utiliza los siguientes servicios de Internet (1: Nunca, 5 Todos los días)

Los servicios de Internet más utilizados por el profesorado son: navegación WWW, correo electrónico, lectura de periódicos, portales educativos y gestiones on line. Los menos empleados son compras on line, descargas, aulas virtuales y blogs. El 66,6% utiliza la navegación por la WWW todos los días. (figuras 90a-90m).

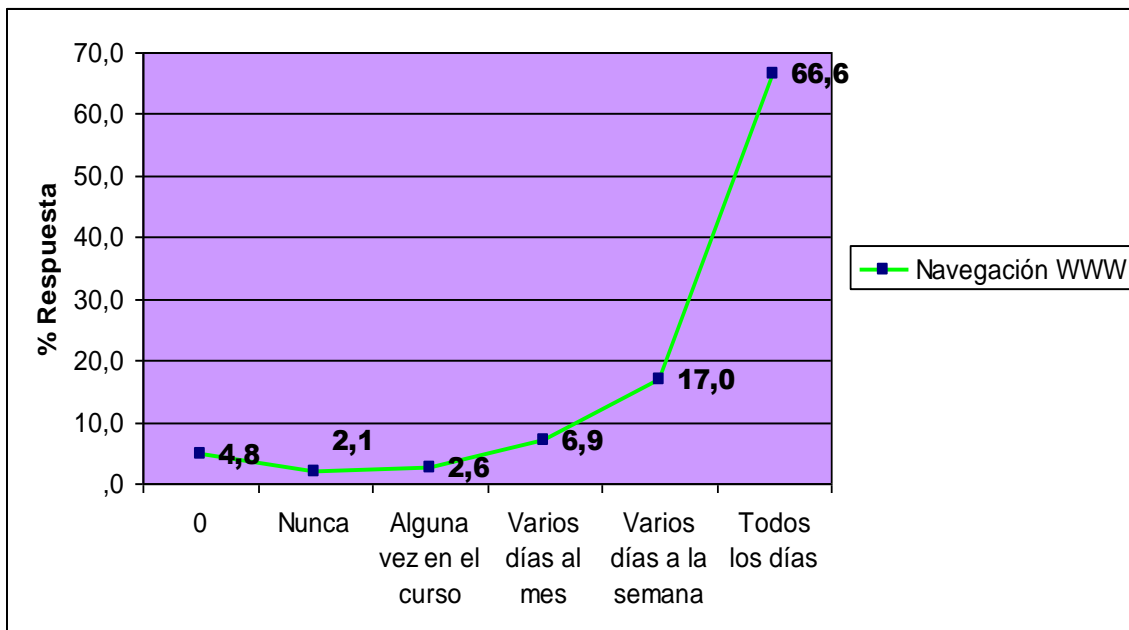


Figura 90a. UtilizaNavegacionWWW_24a

El 69,3% del profesorado manifiesta utilizar diariamente el correo electrónico, mientras que sólo un 0,9% no lo utiliza nunca

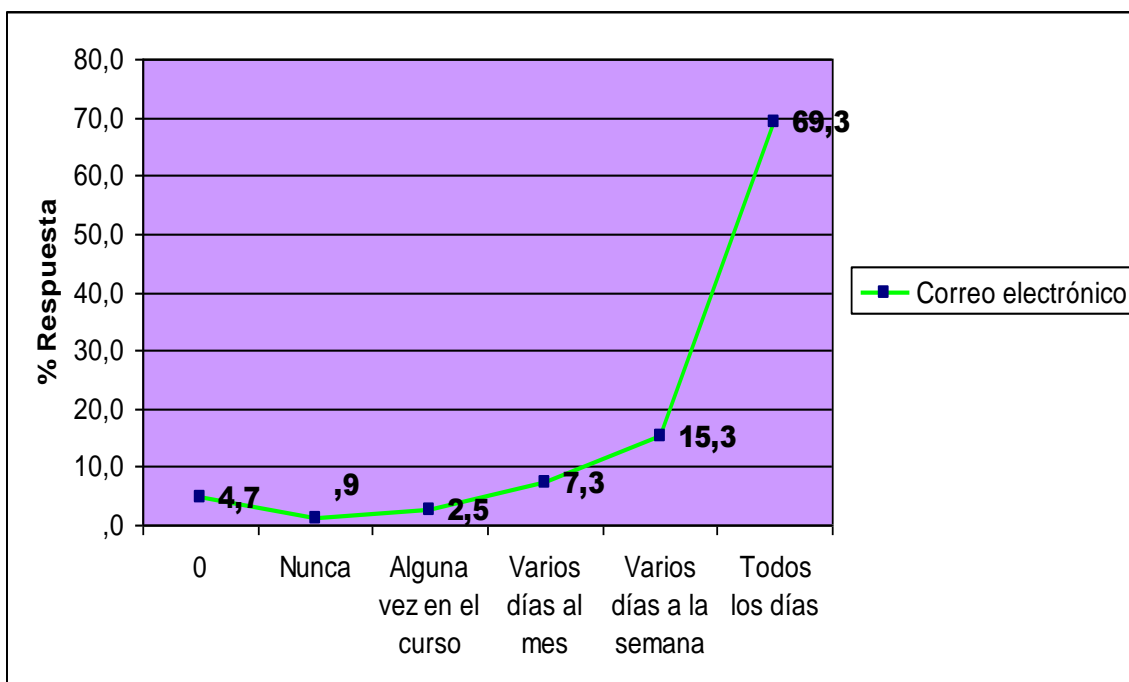


Figura 90b. UtilizaCorreoElectronico_24b

El 41,1% del profesorado encuestado manifiesta no utilizar nunca Foros y Chats, frente a un 6,9% que los utiliza diariamente.

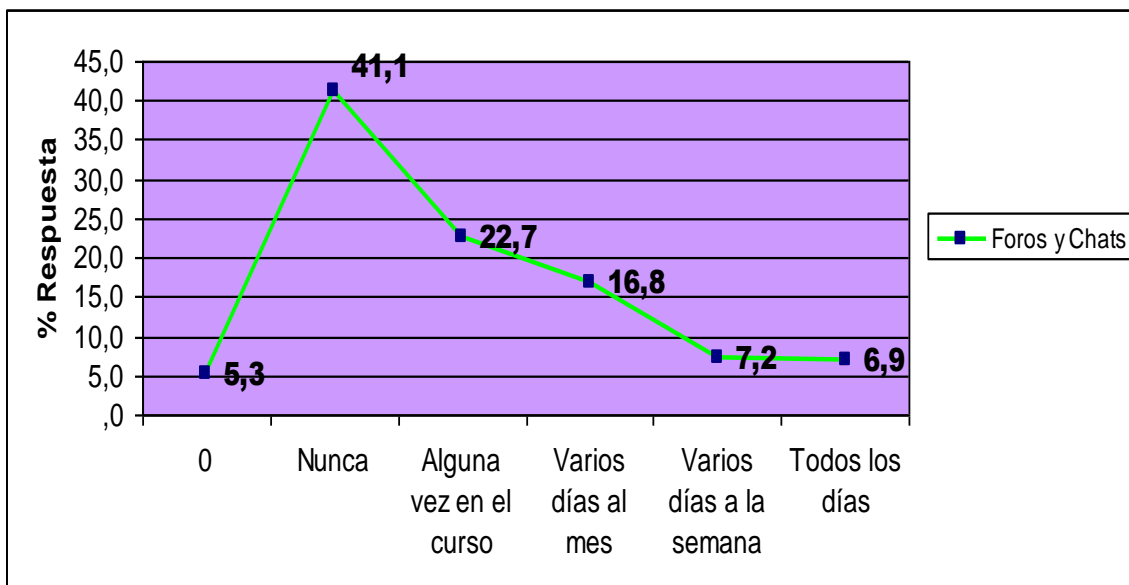


Figura 90c. UtilizaForosYChats_24c

El 25,4% del profesorado no utiliza nunca Blogs, frente a un 11,1% que los utiliza diariamente.

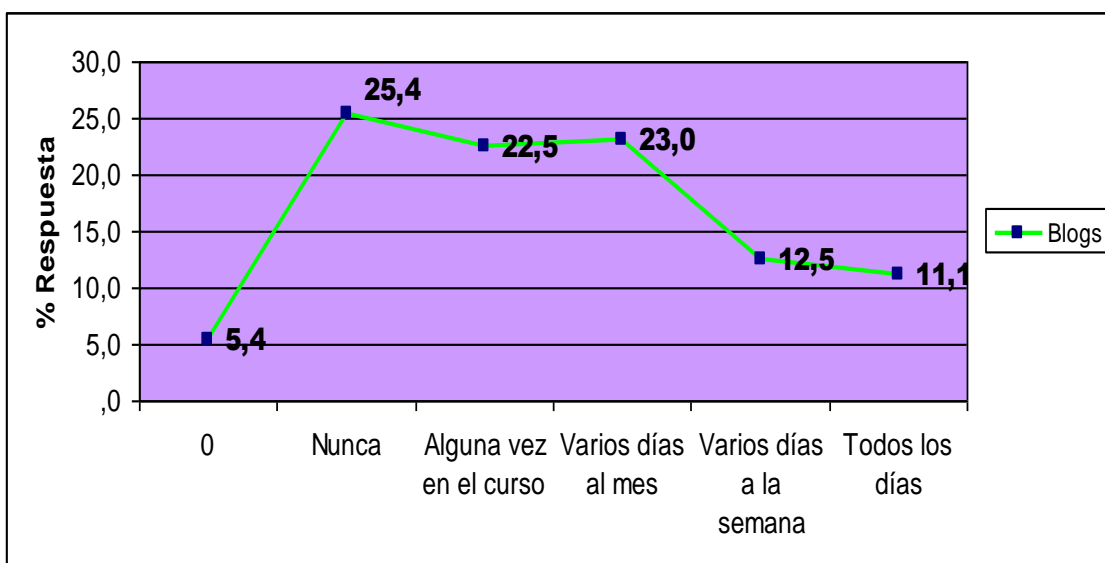


Figura 90d. UtilizaBlogs_24d

El 45,4% del profesorado nunca utiliza las Redes Sociales. Un 13,1% manifiesta utilizarlo diariamente.

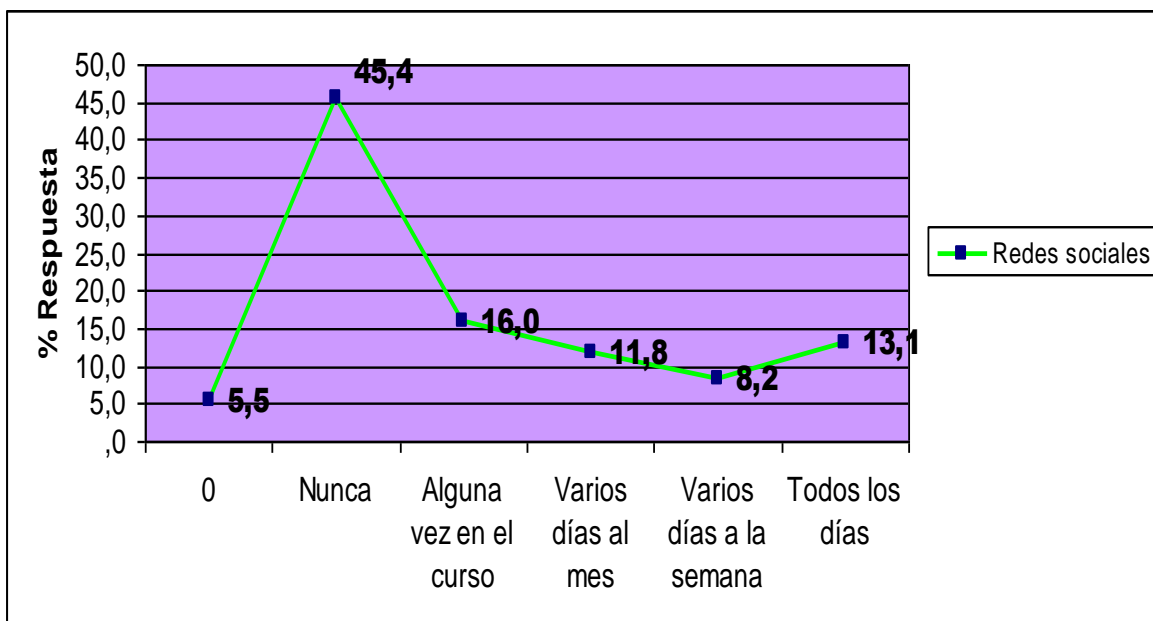


Figura 90e. UtilizaRedesSociales_24e

Sólo el 8,5% de los docentes utiliza las aulas virtuales diariamente. Destaca el elevado porcentaje de profesorado que no las utiliza nunca, el 32%.

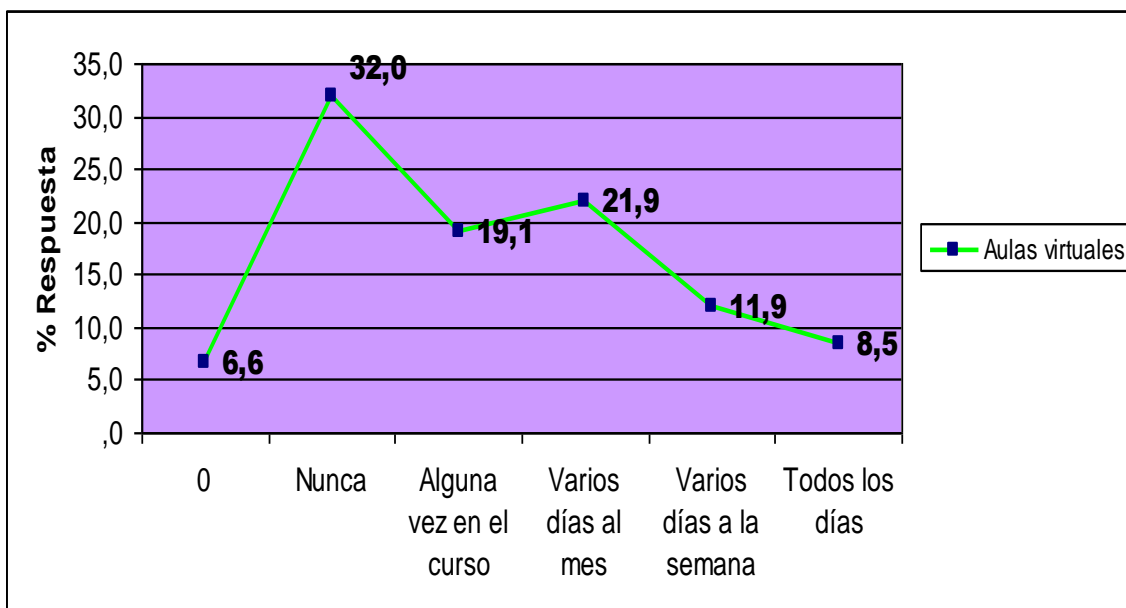


Figura 90f. UtilizaAulasVirtuales_24f

El 30% del profesorado utiliza con cierta frecuencia las webs multimedia mientras el 11,5% las utiliza diariamente y un 11,1% manifiesta no utilizarlas nunca.

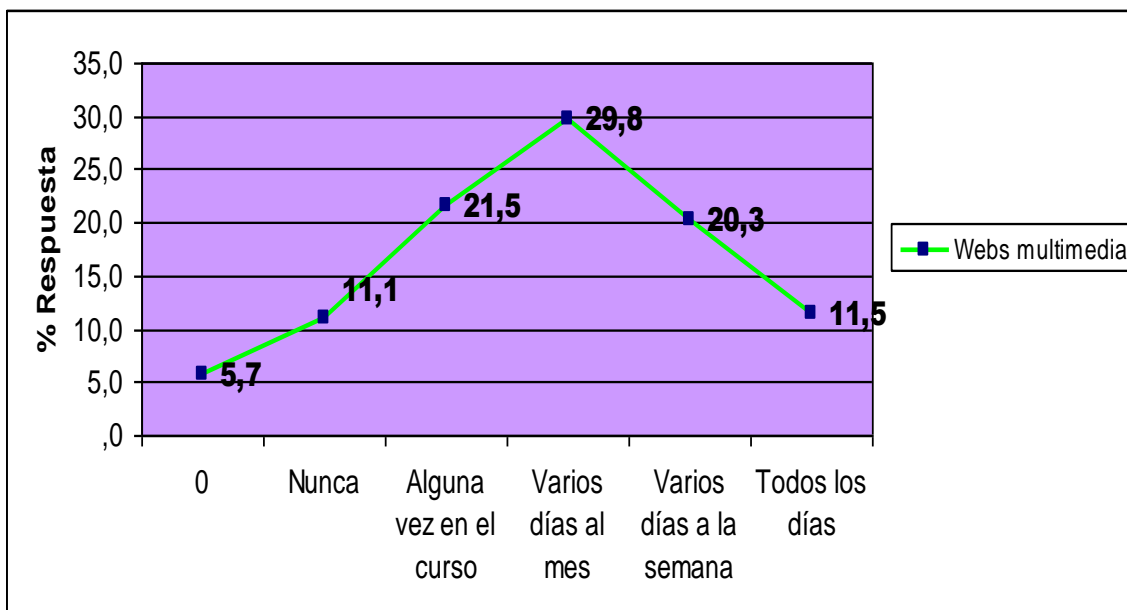


Figura 90g. UtilizaWebsMultimedia_24g

El 30,1% del profesorado no utiliza nunca la descarga de música, películas, software,... Sólo un 6,1% manifiesta utilizarla diariamente.

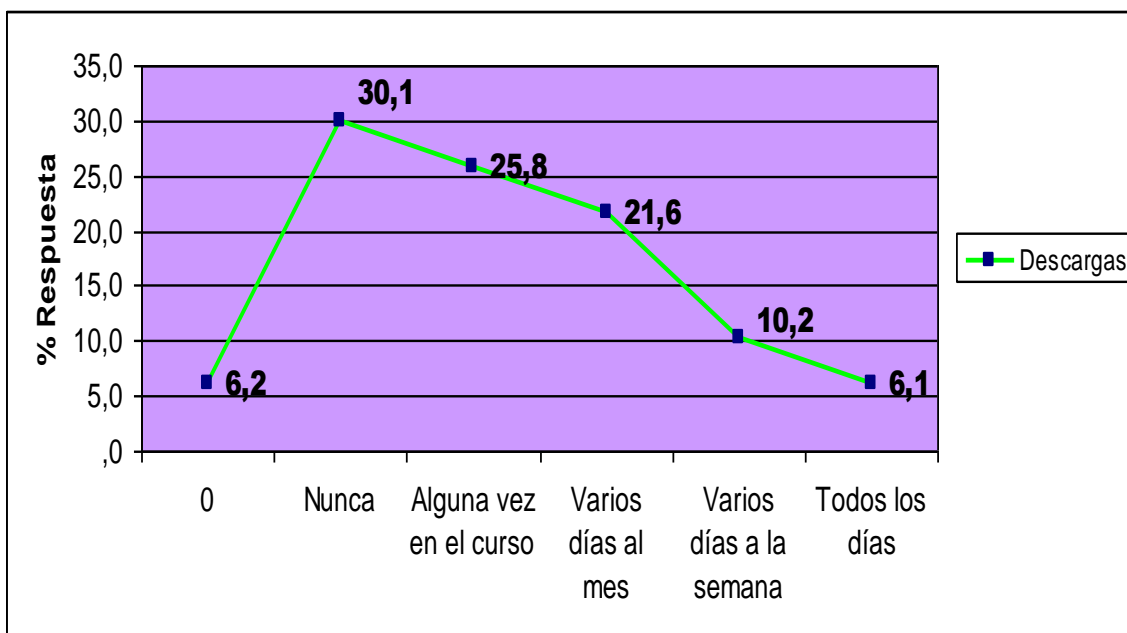


Figura 90h. UtilizaDescargaMusicaPelisSoft_24h

El 28% del profesorado manifiesta no realizar nunca compras on line, sólo un 3,8% manifiesta hacerlo diariamente.

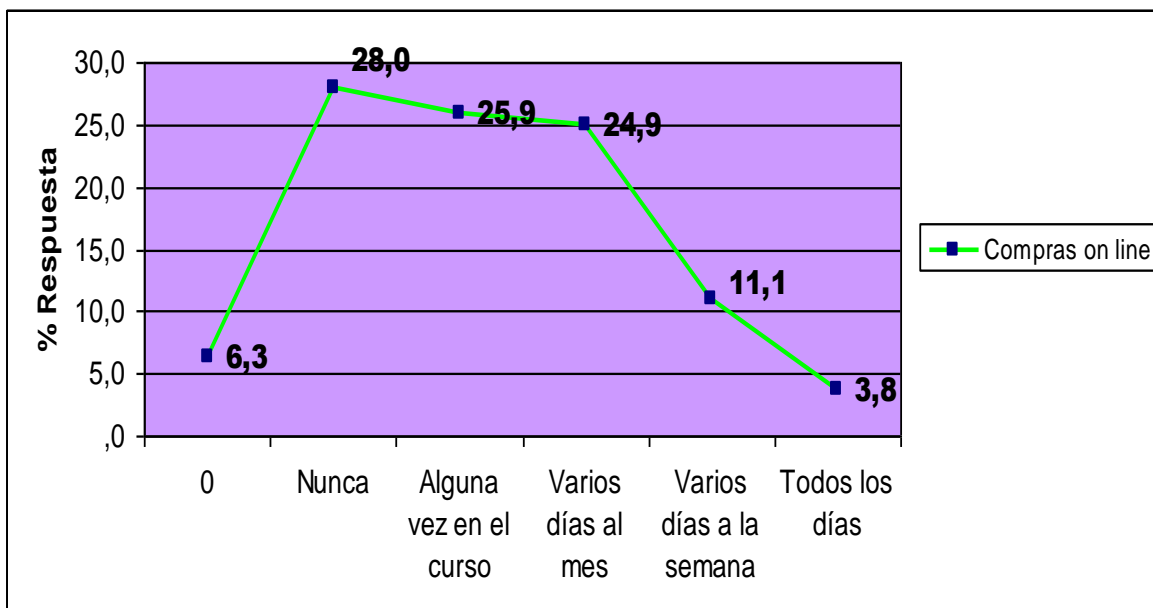


Figura 90i. UtilizaComprasOnline_24i

El 22% de los docentes se sitúan en el valor medio de la escala en lo que respecta a la lectura de prensa y/o revistas por Internet, mientras que un 20,4% manifiesta utilizarla diariamente.

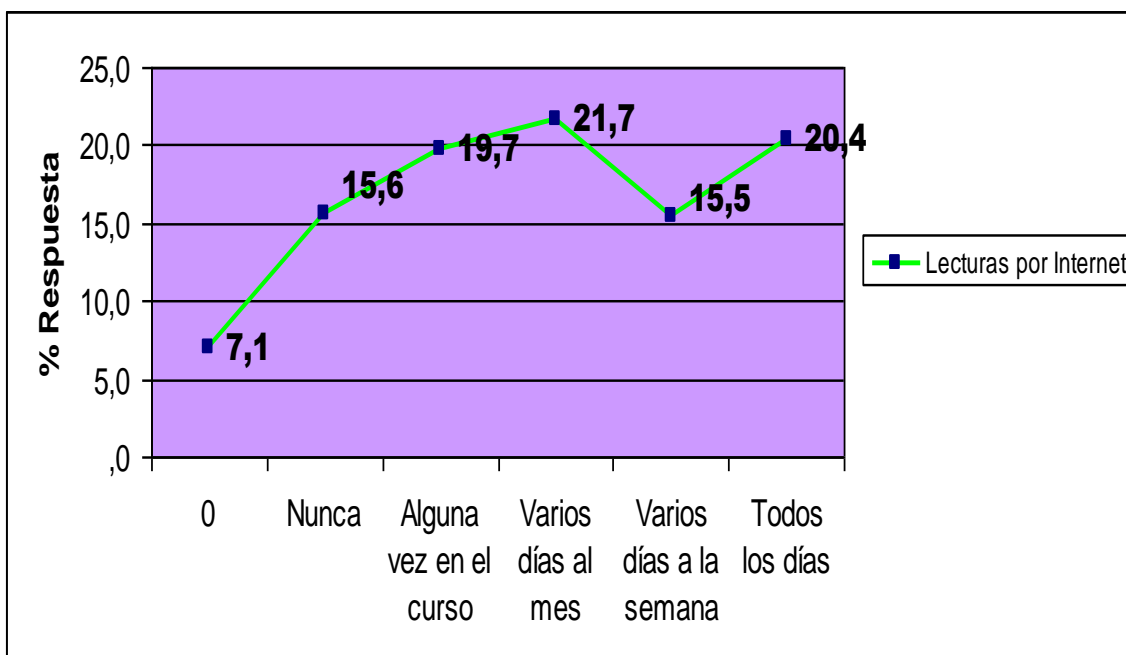


Figura 90j. UtilizaLecturasPorInternet_24j

El 14,2% del profesorado encuestado manifiesta utilizar diariamente los servicios de Internet para realizar gestiones bancarias y/o administrativas on line.

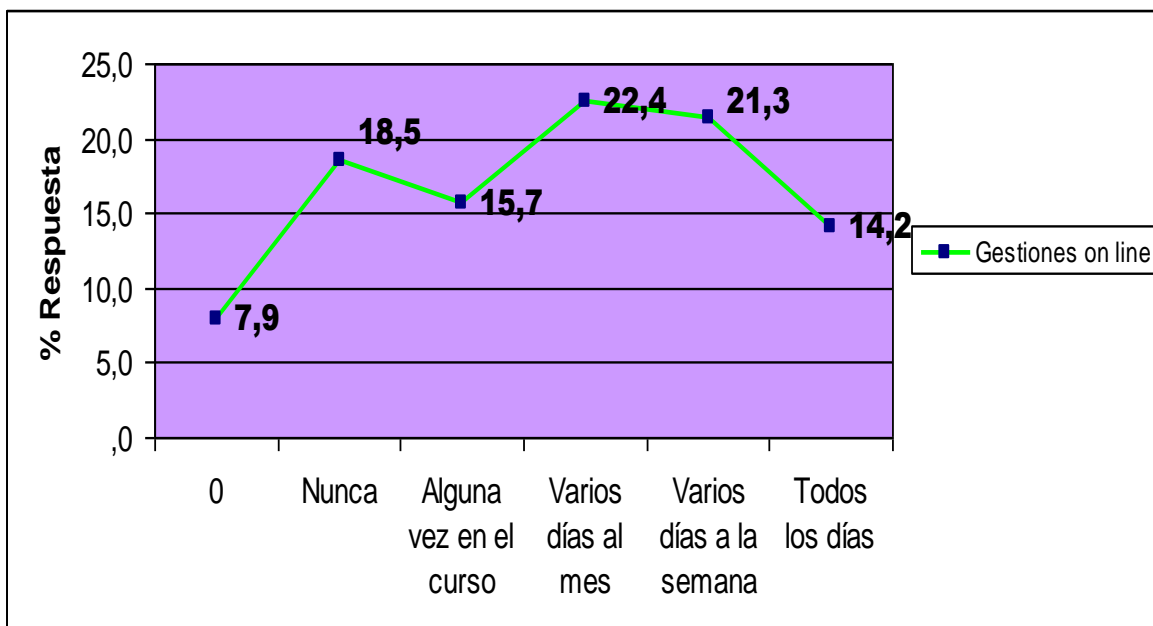


Figura 90k. UtilizaGestionesOnline_24k

El 30% del profesorado visita varios días a la semana portales educativos de Internet, únicamente un 5,5% manifiesta no visitarlos nunca.

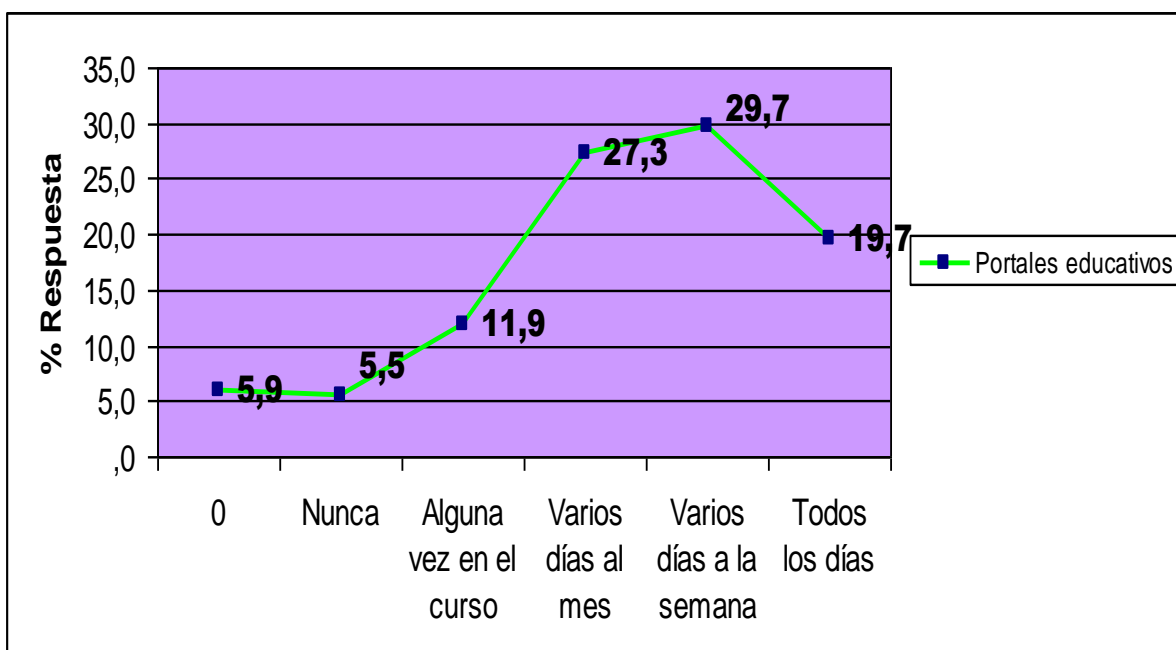


Figura 90l. UtilizaPortalesEducativos_24l

El 52,2% del profesorado no contesta otras opciones de uso de servicios de Internet. Sólo un 5,4% manifiesta utilizar otros servicios.

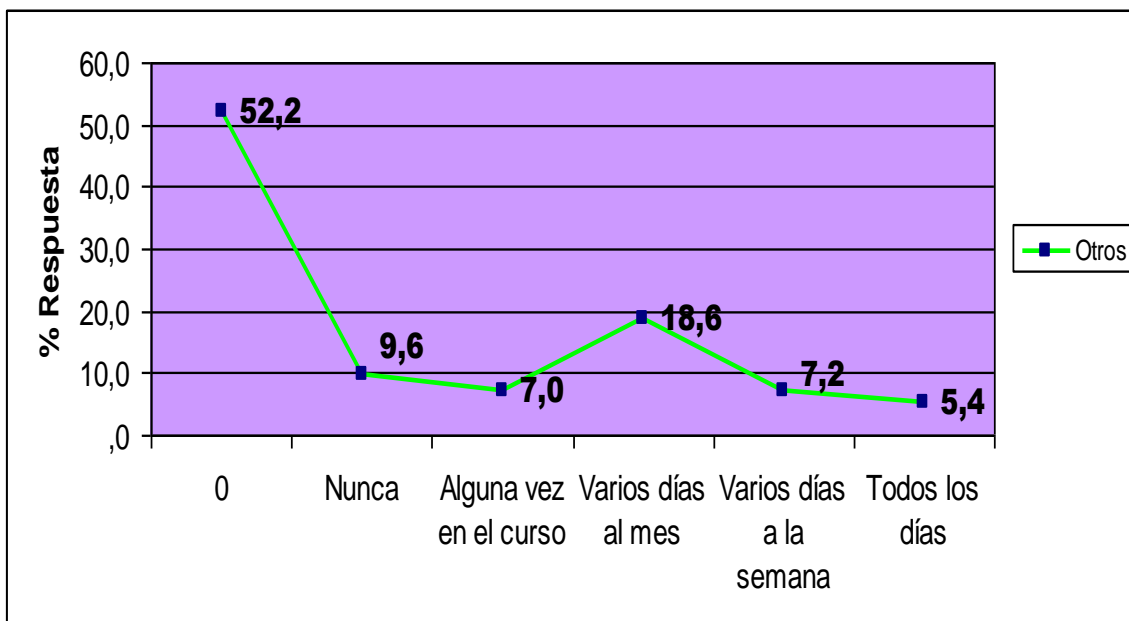


Figura 90m. UtilizaOtros_24m

Por Comunidades Autónomas

Frecuencia de uso navegación por WWW

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=4,433$; 16 gl; $p < 0.000$). Cantabria (2) es la comunidad en la que se obtiene la media más baja, seguida de Navarra que se ubica en el punto medio de la escala (3,4). Galicia (5) y La Rioja son las que reflejan una media más alta (4,57), por lo que el profesorado de dichas comunidades que ha contestado al cuestionario utiliza casi diariamente la navegación por la WWW.

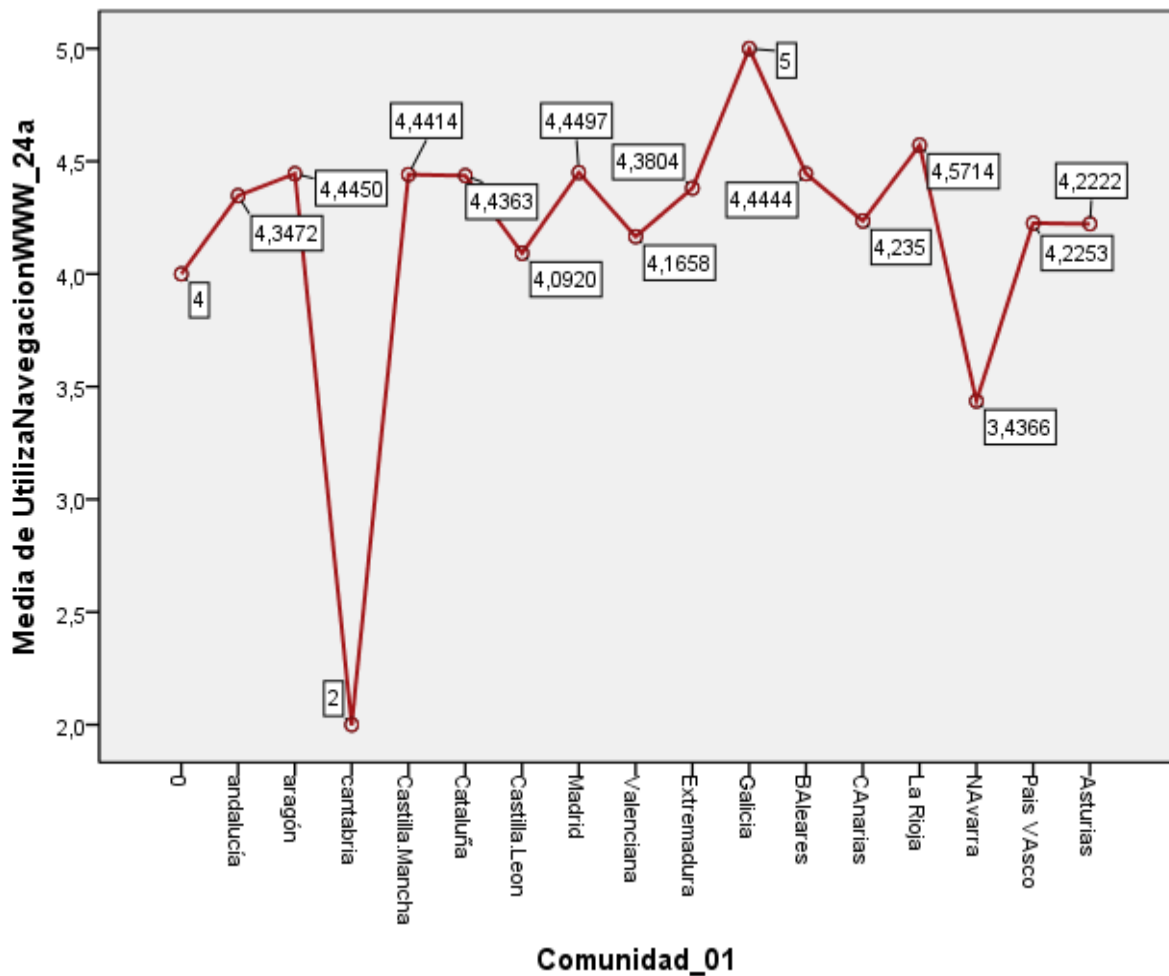


Figura 91. Frecuencia de uso navegación por WWW
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Correo electrónico

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=3,507$; 16 gl; $p < 0.000$). Cantabria obtiene el valor más bajo (2), seguido de la comunidad Valenciana que presenta un valor de 3,98 mientras que Navarra (4,5) presenta el valor más alto, (excepto Galicia que presente el valor máximo), no obstante todas las comunidades presentan valores que suponen el uso casi diario del correo electrónico.

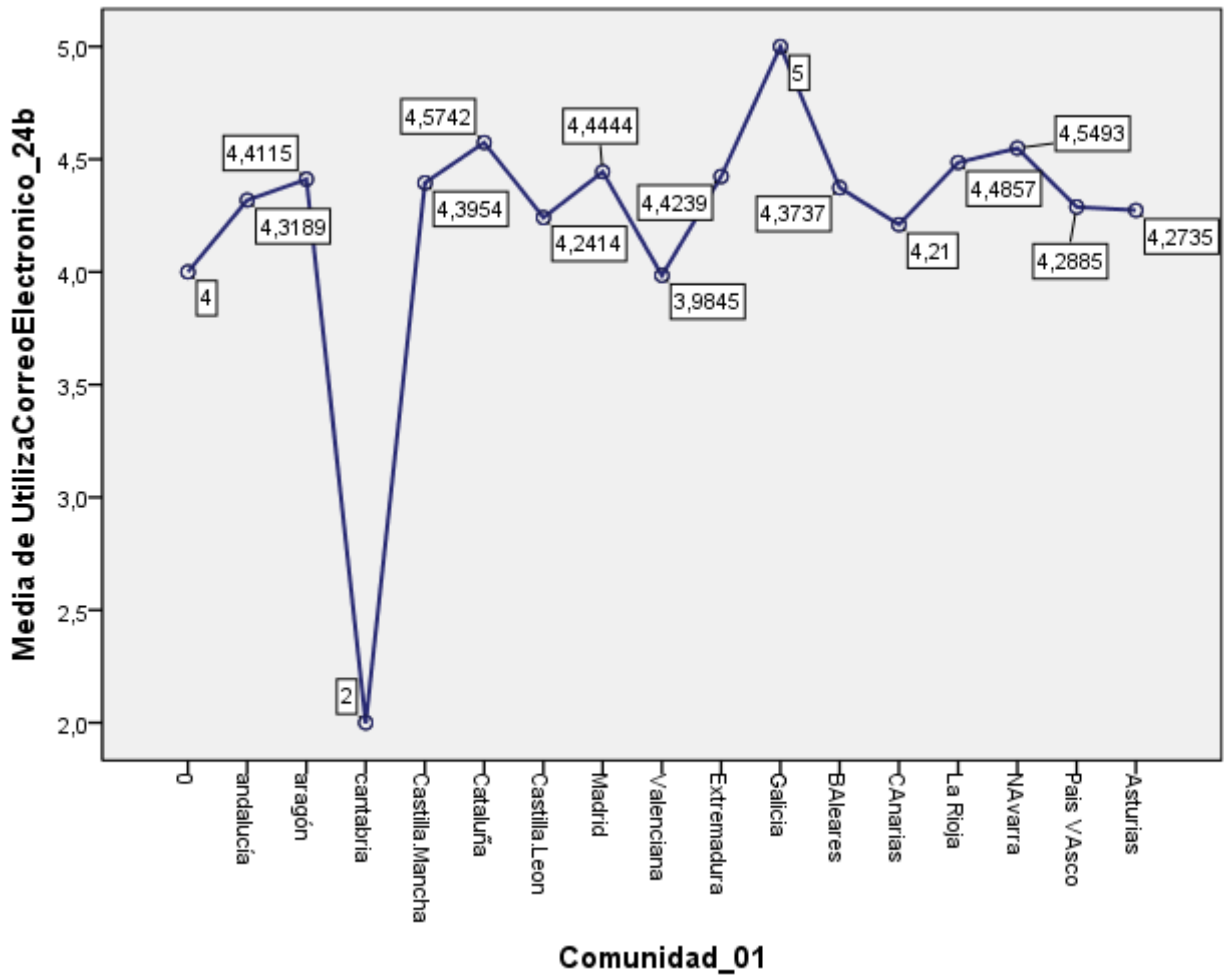


Figura 92. Frecuencia de uso Correo electrónico
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Foros y chats

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=5,339$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado de las distintas comunidades autónomas casi nunca utiliza los Foros y Chats, destaca con el valor más bajo (1,48) la comunidad de Navarra y la de Cantabria (1,5).

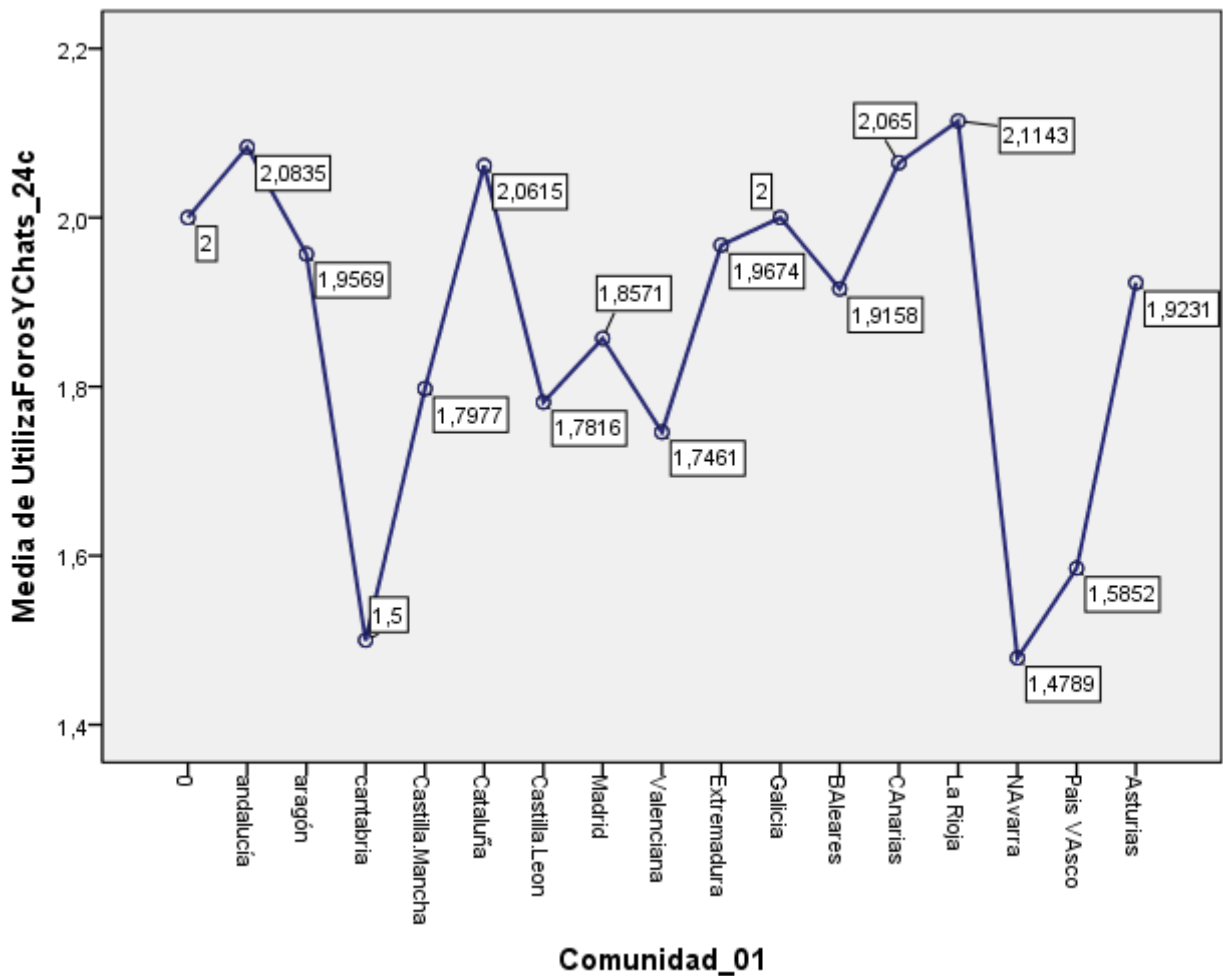


Figura 93. Frecuencia de uso Foros y chats
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Blogs

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 4,896$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado de las Comunidades de Cantabria (1), Castilla León y Extremadura es el que menos utiliza los Blogs, aunque en líneas generales casi nunca es utilizado por el profesorado.

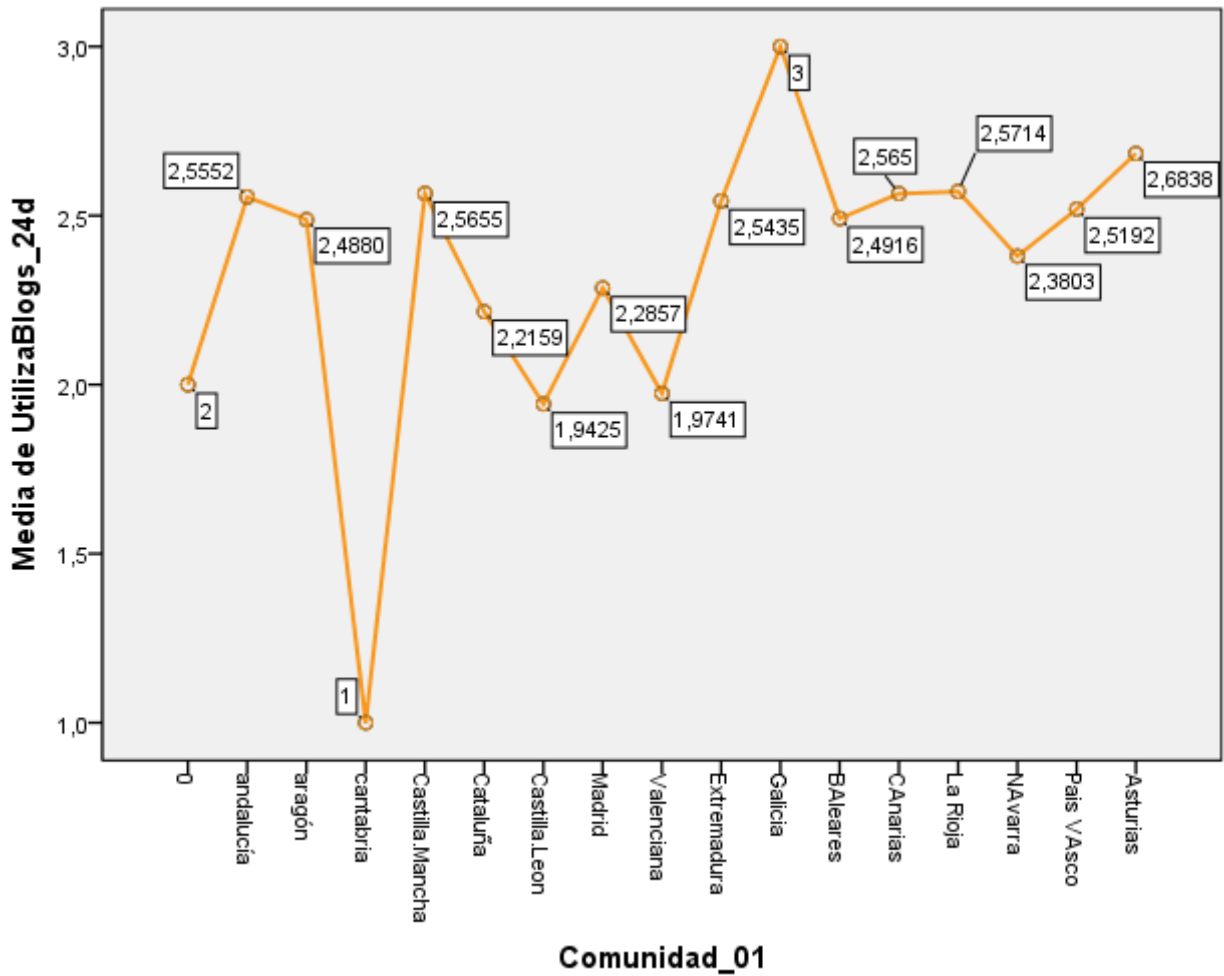


Figura 94. Frecuencia de uso Blogs
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Redes sociales (Twitter, Facebook,...)

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=7.921$; 12 gl; $p < 0.000$). El profesorado de Baleares es el que más utiliza las Redes Sociales, aún siendo un valor bajo. Los docentes del País Vasco son los que menos utilizan las Redes Sociales.

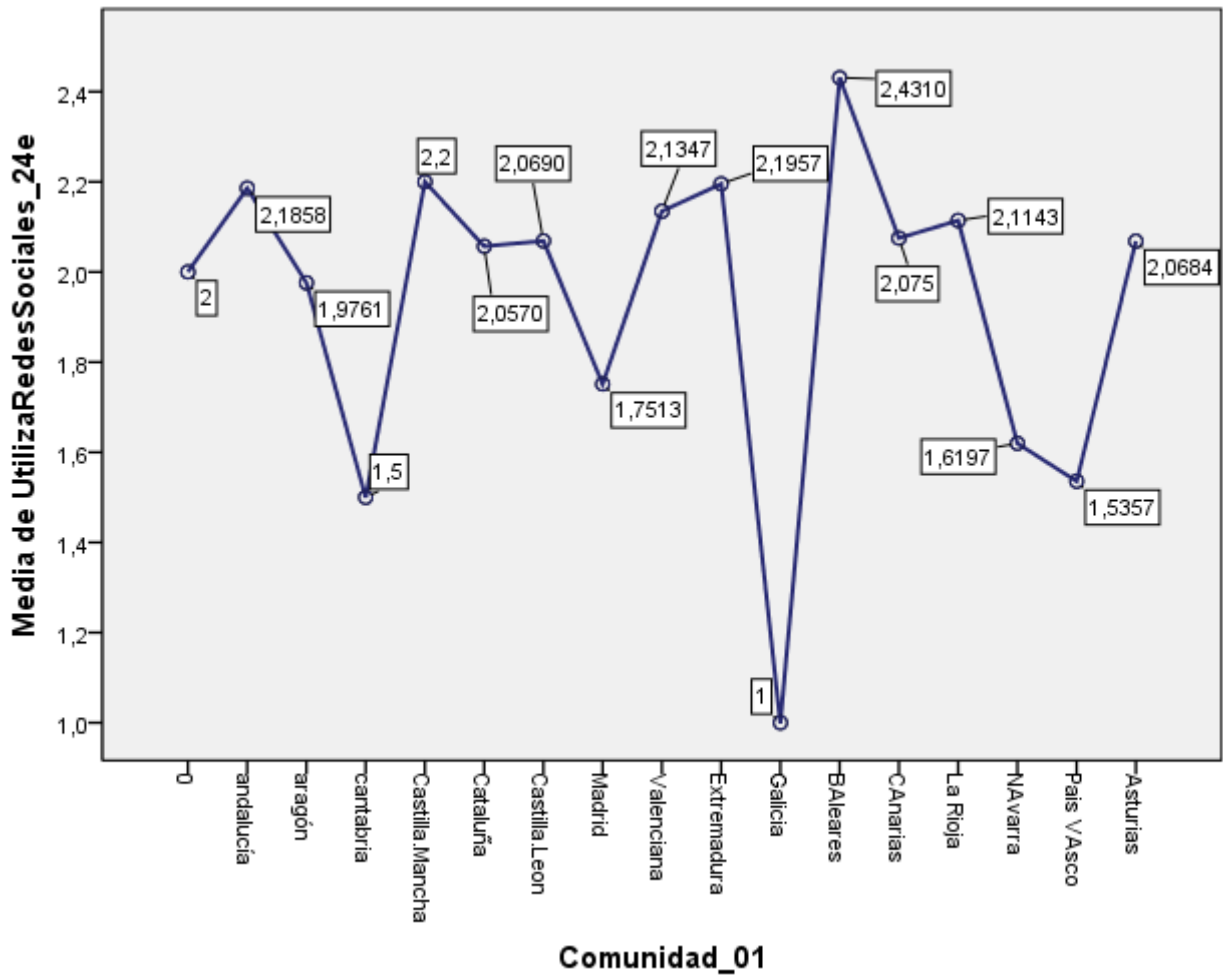


Figura 95. Frecuencia de uso Redes sociales (Twitter, Facebook,...)
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Aulas virtuales (Moodle, WebCT,...)

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=39,852$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado de Cataluña (3,25) es el que más utiliza las aulas virtuales, le sigue la comunidad de Madrid (3), el profesorado de Cantabria (1) y del País Vasco es el que menos utiliza las aulas virtuales (1,67).

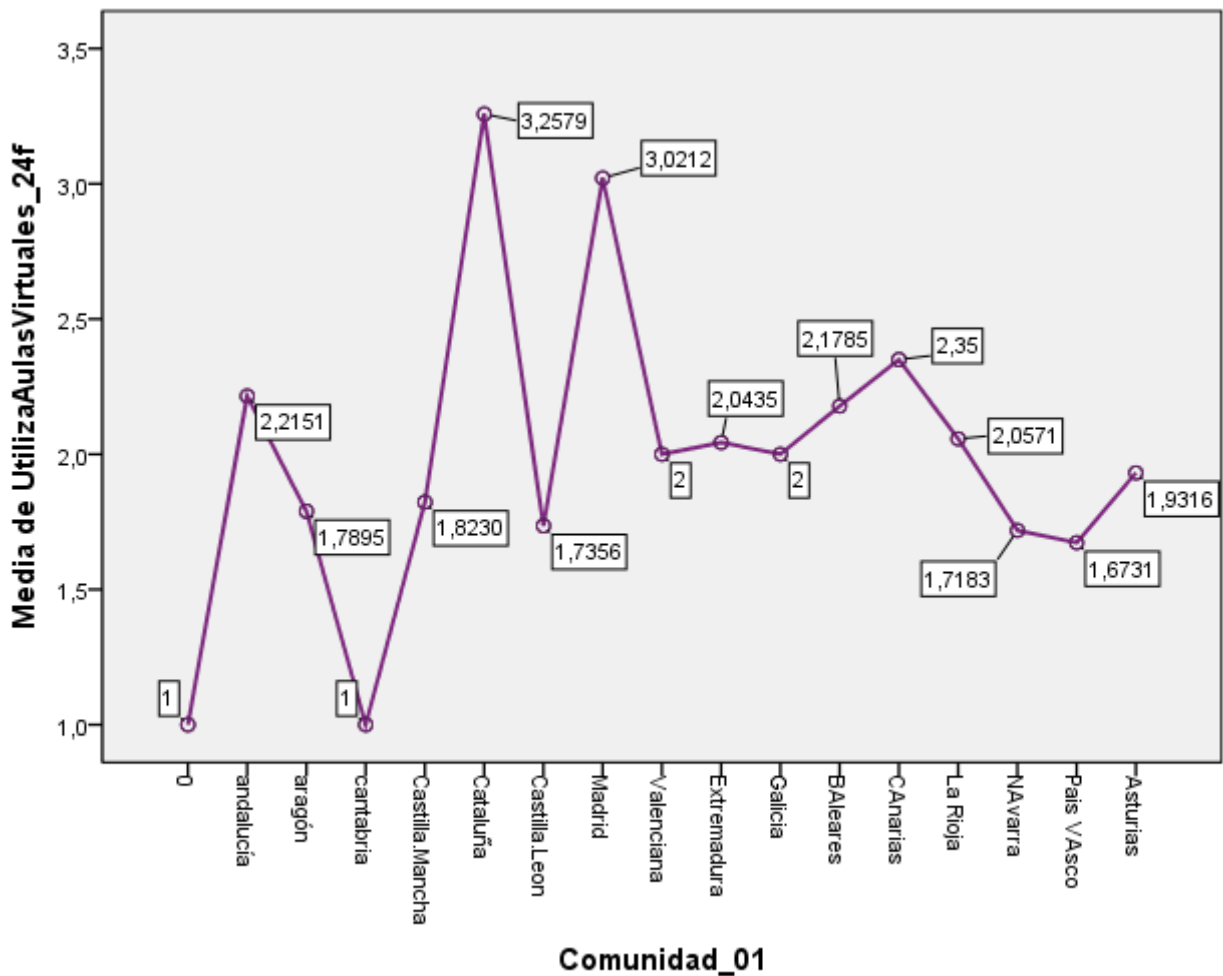


Figura 96. Frecuencia de uso Aulas virtuales (Moodle, WebCT,...)
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Webs de videos, fotos, sonidos (Youtube, Flirck, Spotify,...)

Los análisis no revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=1.647$; 16 gl; $p < 0.050$). Galicia (4) y La Rioja (3,25) son las comunidades en las que se obtiene un mayor valor de la media lo que indica que el profesorado de dichas comunidades que ha contestado al cuestionario es el que más utiliza las webs multimedia, en el otro extremo se sitúa Cantabria (1,5) y la comunidad de Navarra (2,58).

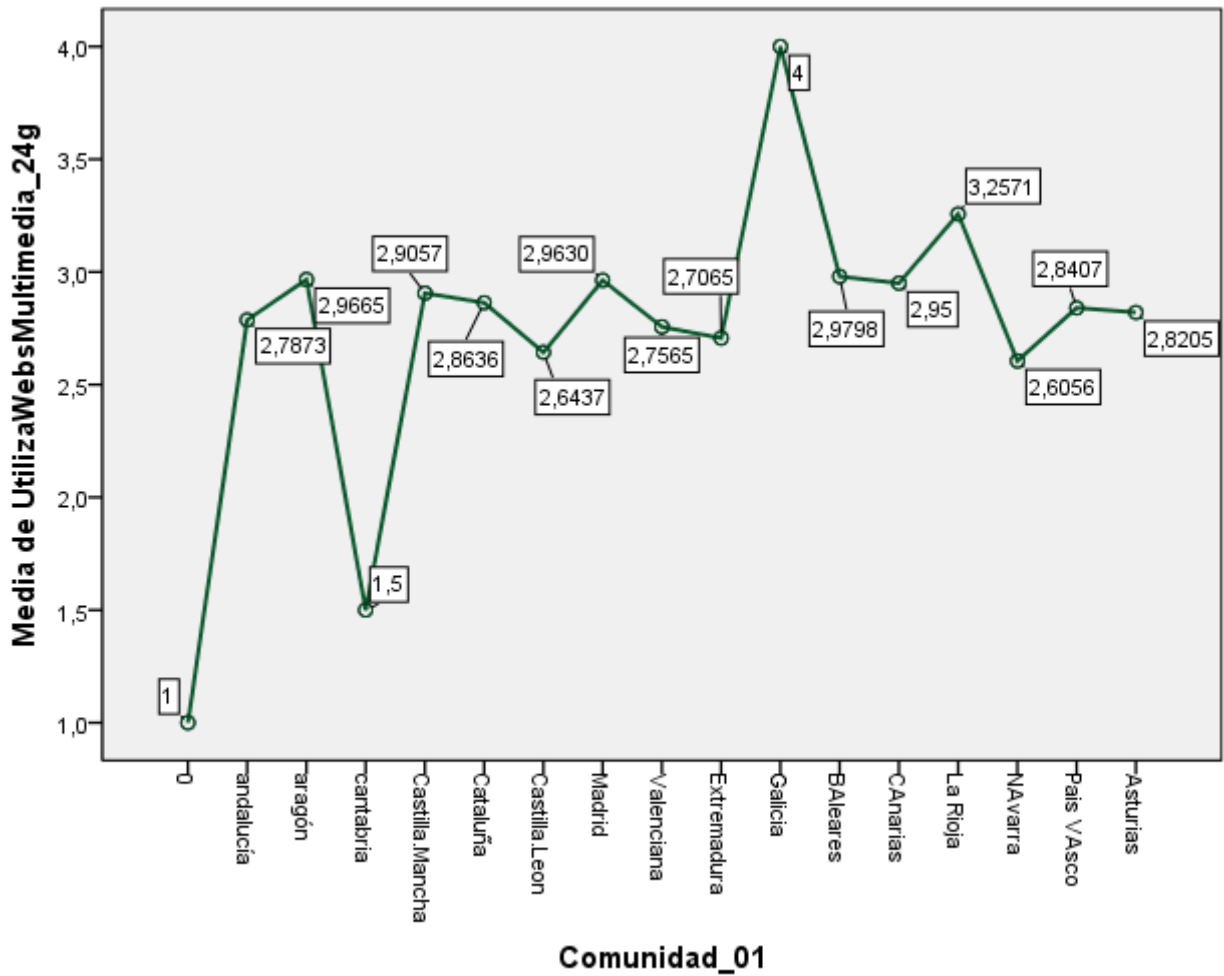


Figura 97a. Frecuencia de uso Webs de videos, fotos, sonidos (Youtube, Flirck, Spotify,...)
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Descarga de música, películas, software,...

Los análisis no revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas (16 gl; $p=0.124$) para la opción 24h. El valor más bajo se da en Cantabria (1).

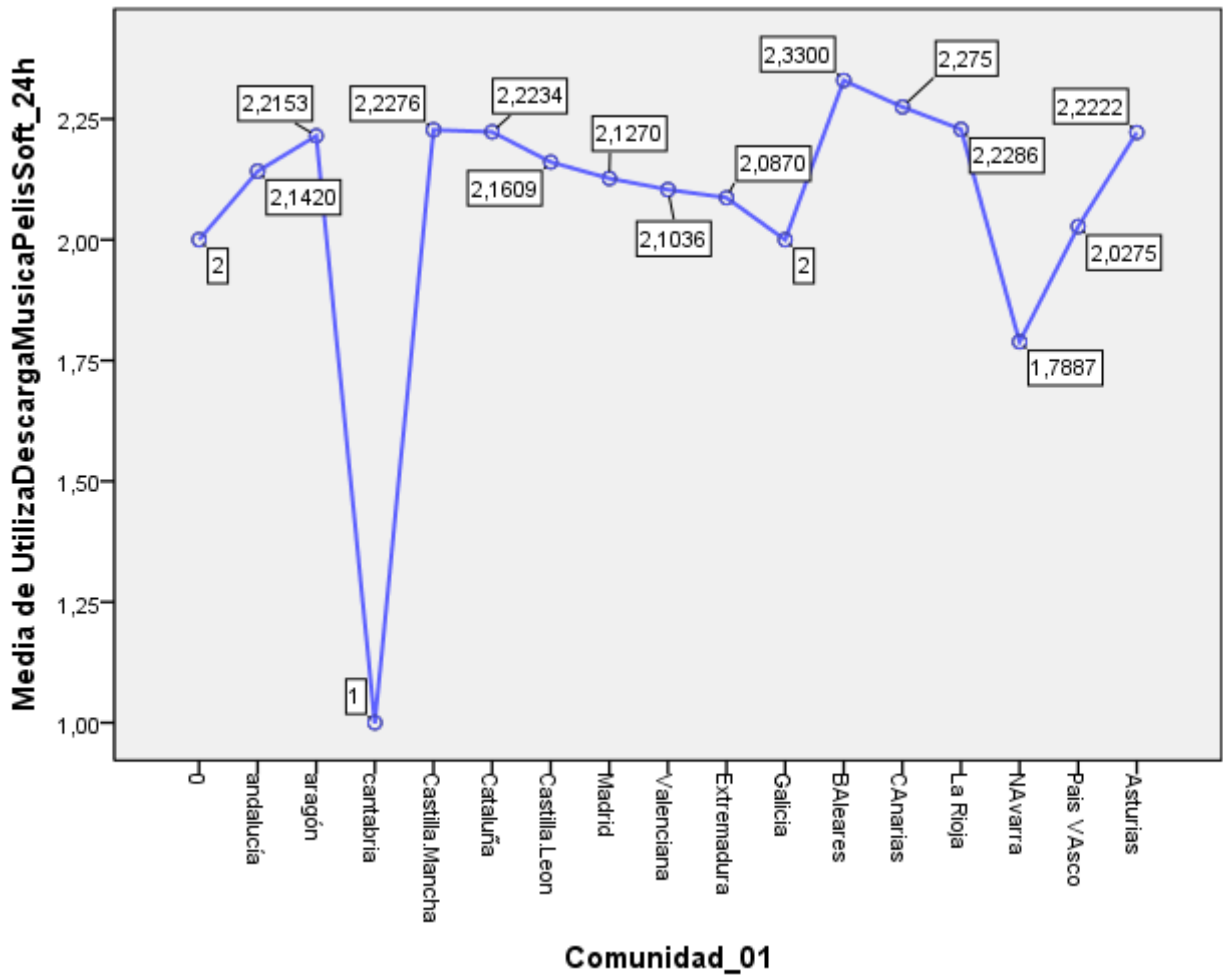


Figura 97b. Frecuencia de Descargas de música, películas, software (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Compras on line (viajes, objetos,...)

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=9.629$; 16 gl; $p < 0.000$). Los docentes de la comunidad autónoma de Galicia (3) y Navarra (3) son los que más utilizan las compras on line y los de la comunidad de Castilla- León los que menos (1,8) utilizan las compras on line.

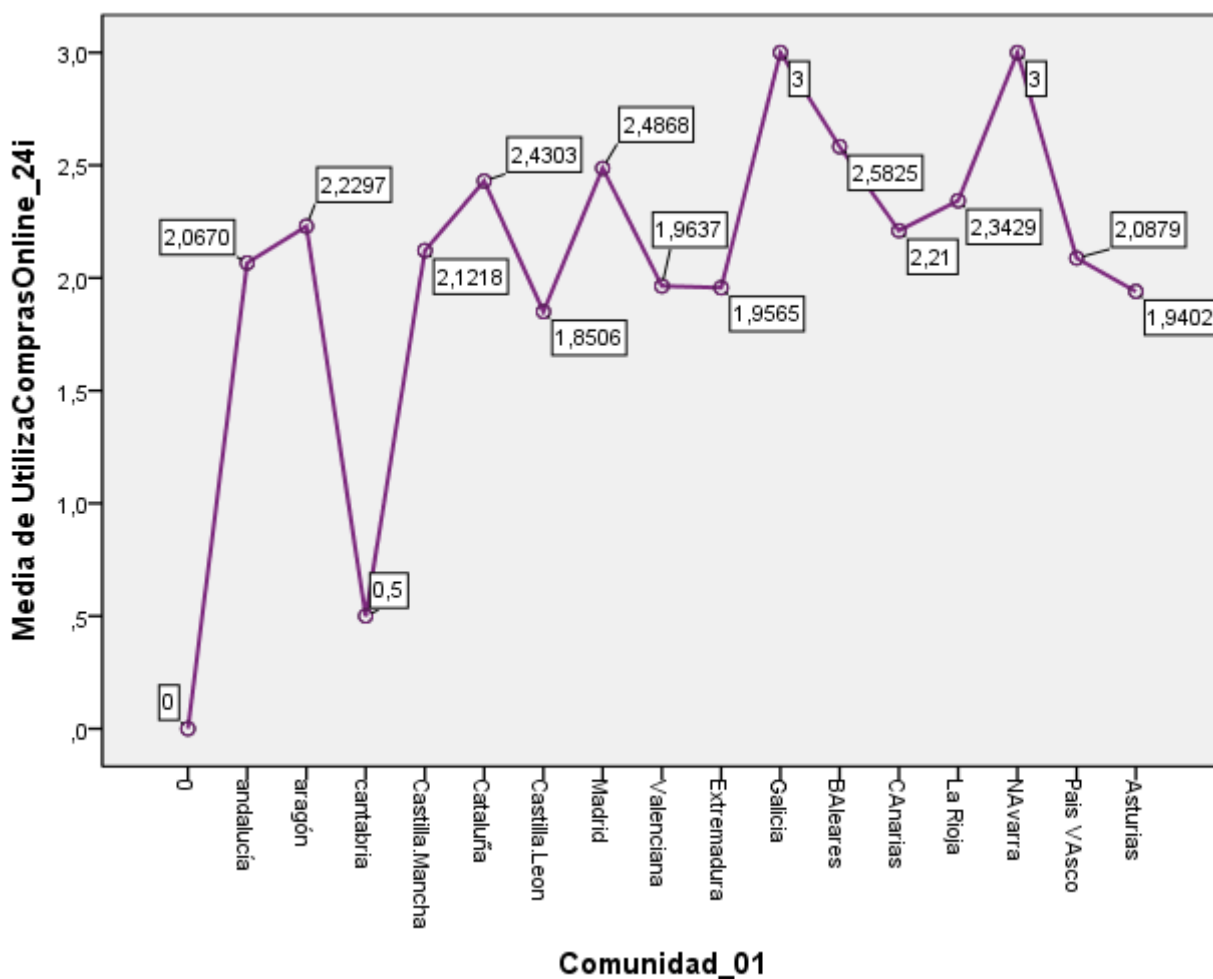


Figura 98. Frecuencia de uso Compras on line (viajes, objetos,...)
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso lectura de prensa y/o revistas por Internet

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 5.036$; 16 gl; $p < 0.000$). Los docentes de Cantabria (1) y la Comunidad de Navarra son los que menos utilizan la lectura de prensa y/o revistas por Internet, es más utilizada por los docentes de Galicia (4) y La Rioja (3,54).

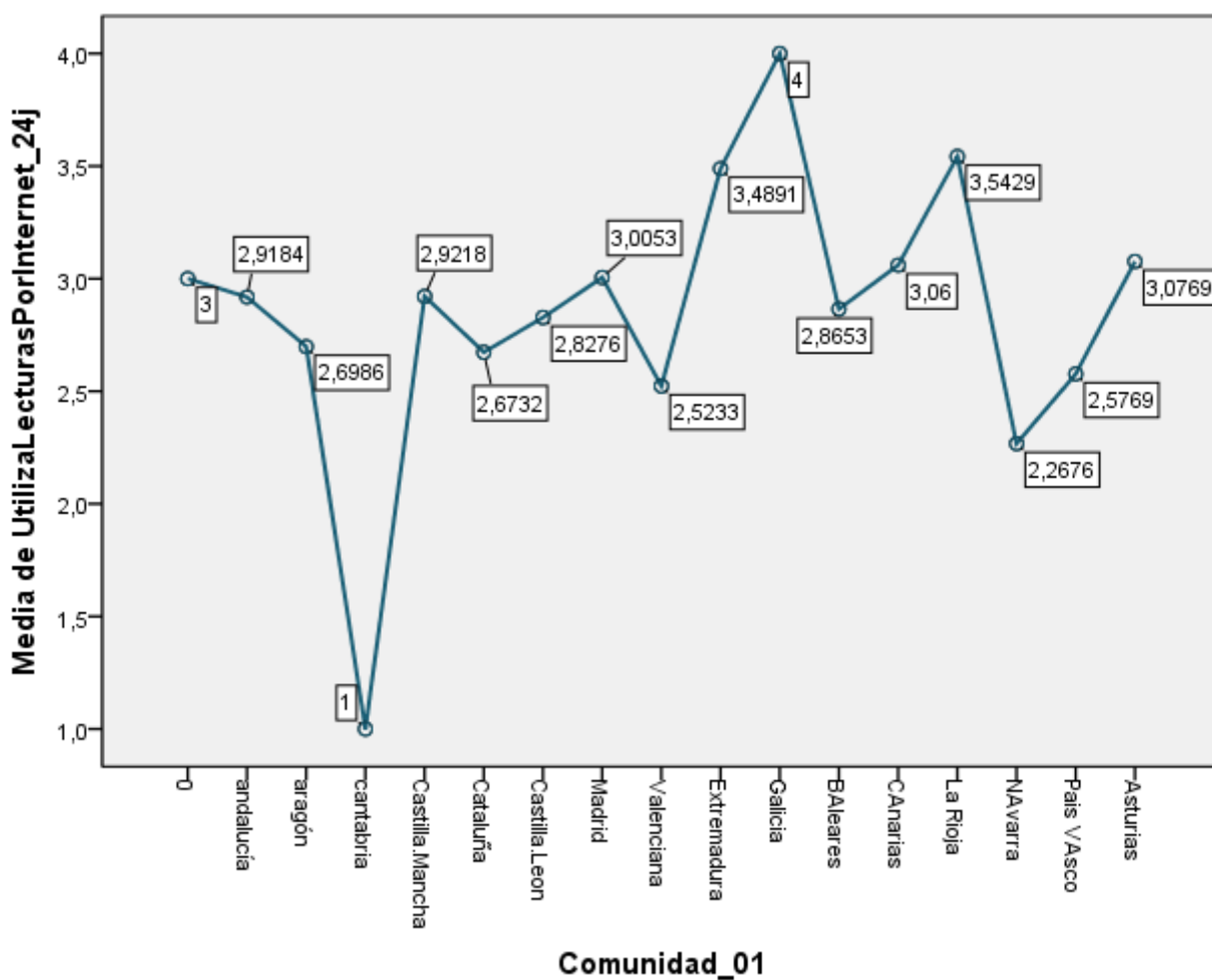


Figura 99. Frecuencia de uso lectura de prensa y/o revistas por Internet (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso gestiones bancarias y/o administrativas

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=4.756$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado Cantabria y Galicia (0,5 y 1 respectivamente) es el que menos utiliza este servicio de Internet, seguido de Asturias, la comunidad valenciana y Castilla-León. Los docentes de Navarra y Baleares los que más utilizan Internet para gestiones bancarias y/o administrativas.

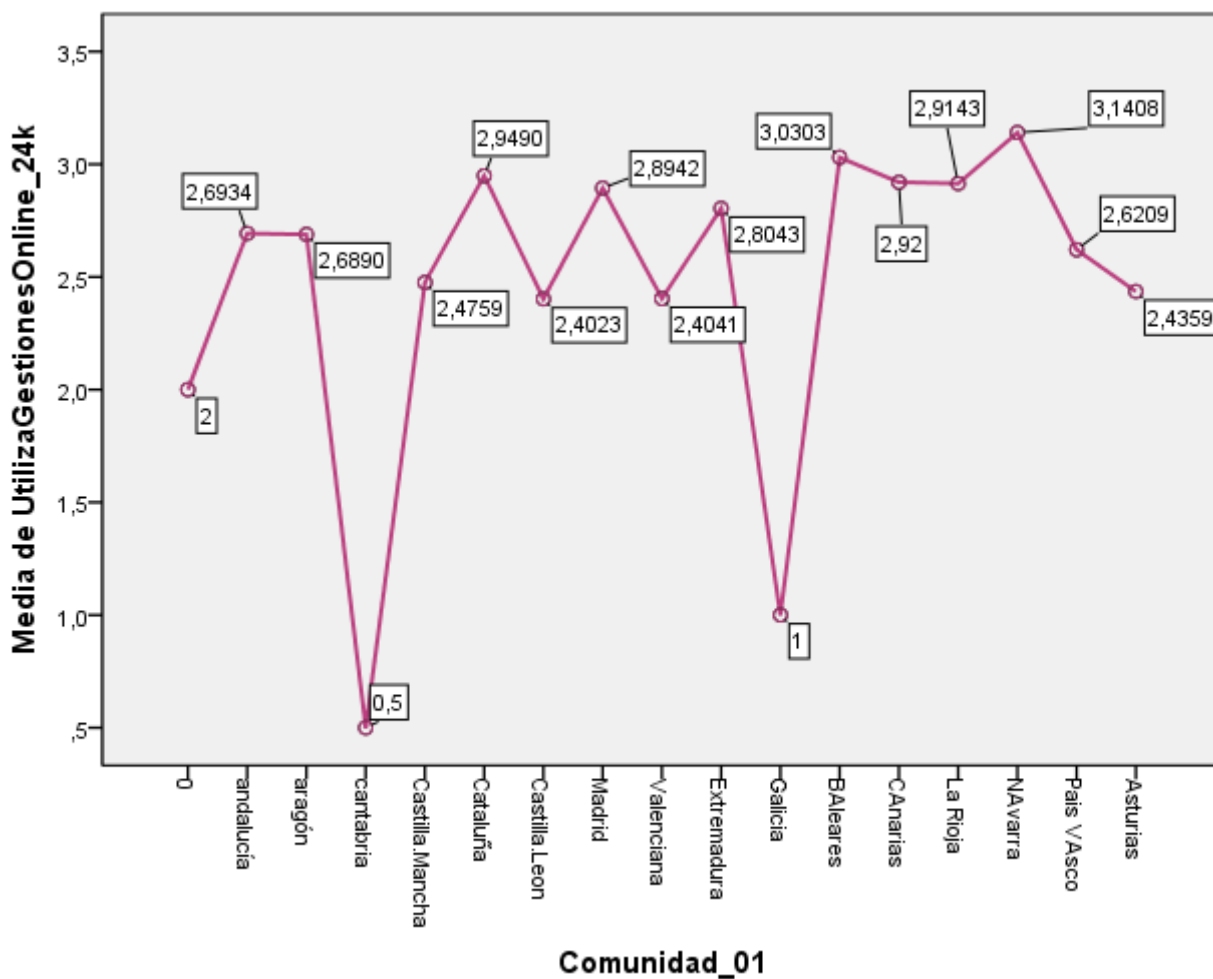


Figura 100. Frecuencia de uso gestiones bancarias y/o administrativas (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Frecuencia de uso Visitar portales educativos de Internet (ITE, Agrega, Profesnet, Educared,..)

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=10,226$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado de la comunidad de Cantabria (1) y el de Navarra (2,46) es el que menos visita los portales educativos en Internet y el de la comunidad de Cataluña y La Rioja es el que más visitas realiza.

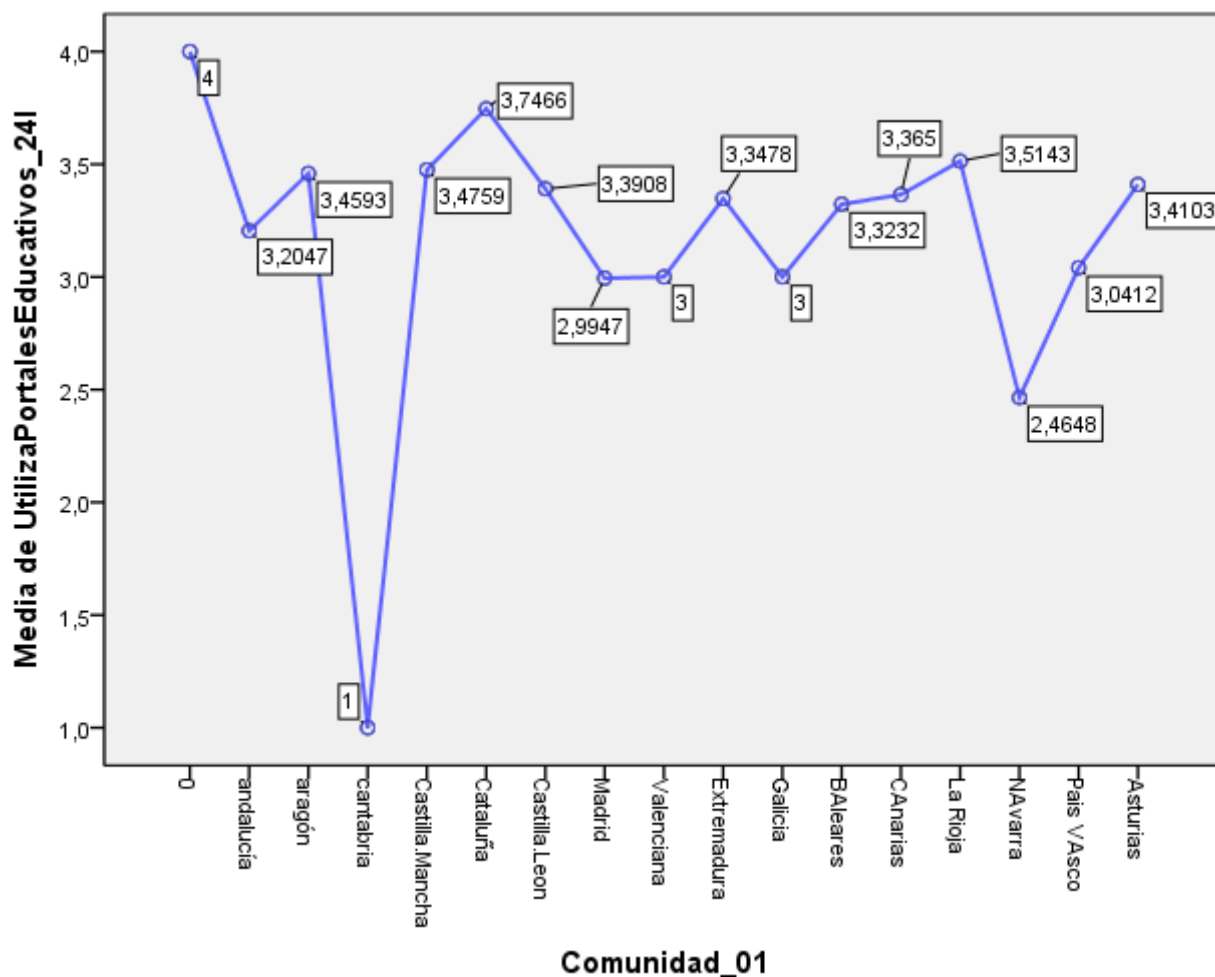


Figura 101. Frecuencia de uso Visitar portales educativos de Internet (ITE, Agregas, Profesnet, Educared,..)
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Para este informe no se ha considerado necesario determinar las diferencias de este ítem por Etapa.

Ítem 25. Valore –en una escala de 1 a 5- su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones sobre la formación del profesorado en TIC (1: Totalmente en desacuerdo, 5: Totalmente de acuerdo).

La formación del profesorado en TIC es uno de los aspectos fundamentales para la plena incorporación y aprovechamiento de las posibilidades que las TIC ofrecen en el ámbito educativo y de desarrollo profesional del profesorado.

Algunos de los porcentajes más altos obtenidos a este respecto en dos de las opciones se encuentran en la valoración “Algo de acuerdo” y curiosamente, el mayor porcentaje obtenido a continuación se da en la valoración “Poco de acuerdo”, por lo que el contraste es notable.

En este sentido, el 40,6% del profesorado encuestado está “Algo de acuerdo” en considerar que sus compañeros están formados para desarrollar el programa Escuela 2.0 o similar (25b), mientras que un porcentaje del 24,4% está “Poco de acuerdo” con esa misma afirmación; igual sucede con el ítem 25c, “La Administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en el Escuela 2.0 o en el Programa similar TIC”, que obtiene un porcentaje del 30% en el valor “Algo de acuerdo” y un 26,2% en el valor “Poco de acuerdo”.

Esta situación no se da en el ítem 25a y 25d: En el ítem 25a –“Considero que tengo la formación adecuada para utilizar las TIC en mi docencia”- los porcentajes más altos se ubican en el valor “Algo de acuerdo” (31,5%), y “Bastante de acuerdo” (28,1%), lo que supone que un 59,6% están conformes con su nivel de formación; respecto al ítem 25d –“Estoy satisfecho/a de los cursos de formación sobre TIC a los que he asistido”, obtiene un 26,4% y un 23,1% respectivamente en los mismos valores, sumando un casi un 50% (49,1%).

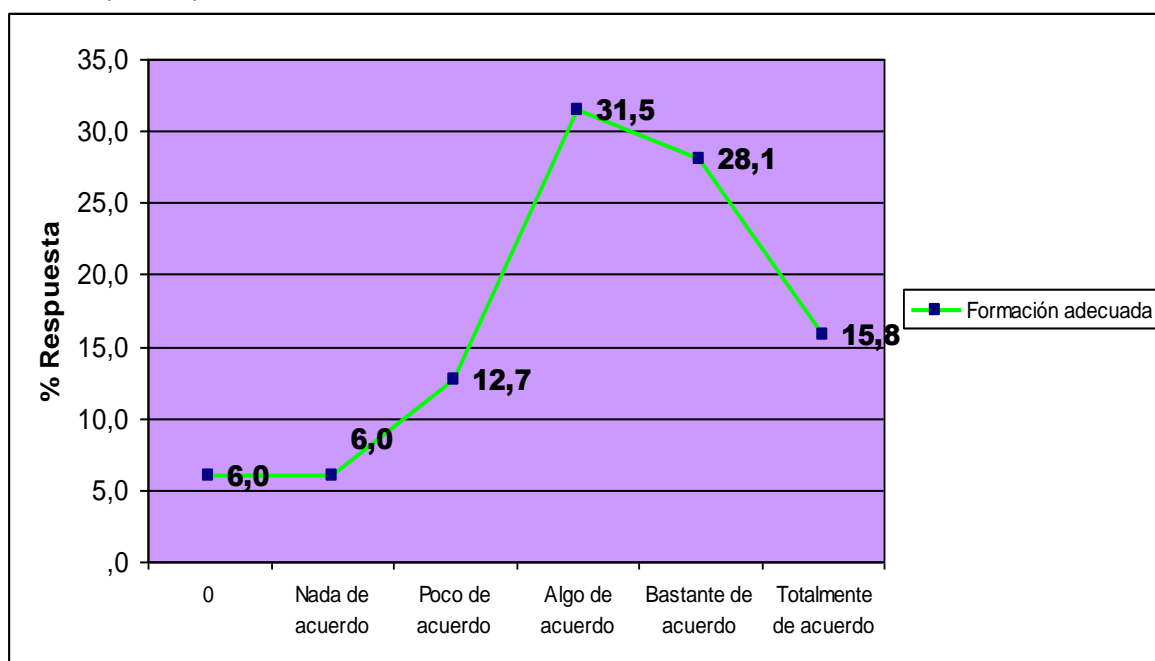


Figura 102a. TengoFormacionAdecuada_25a

El 40,6% del profesorado encuestado se ubica en el valor medio de la escala respecto a la creencia de que sus compañeros del centro tienen la formación adecuada para participar en el Programa 2.0 o en el programa similar TIC.

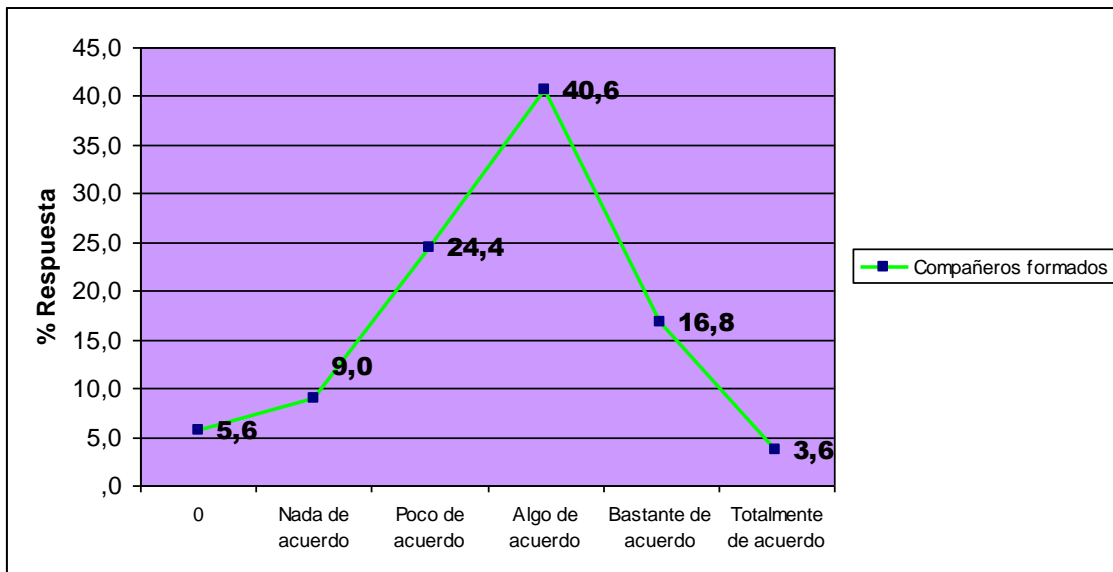


Figura 102b. CompañerosBienFormados_25b

El 30% del profesorado valora en un punto medio la adecuación de la oferta de formación realizada por la Administración al profesorado participante en el Programa Escuela 2.0 o proyecto similar TIC.

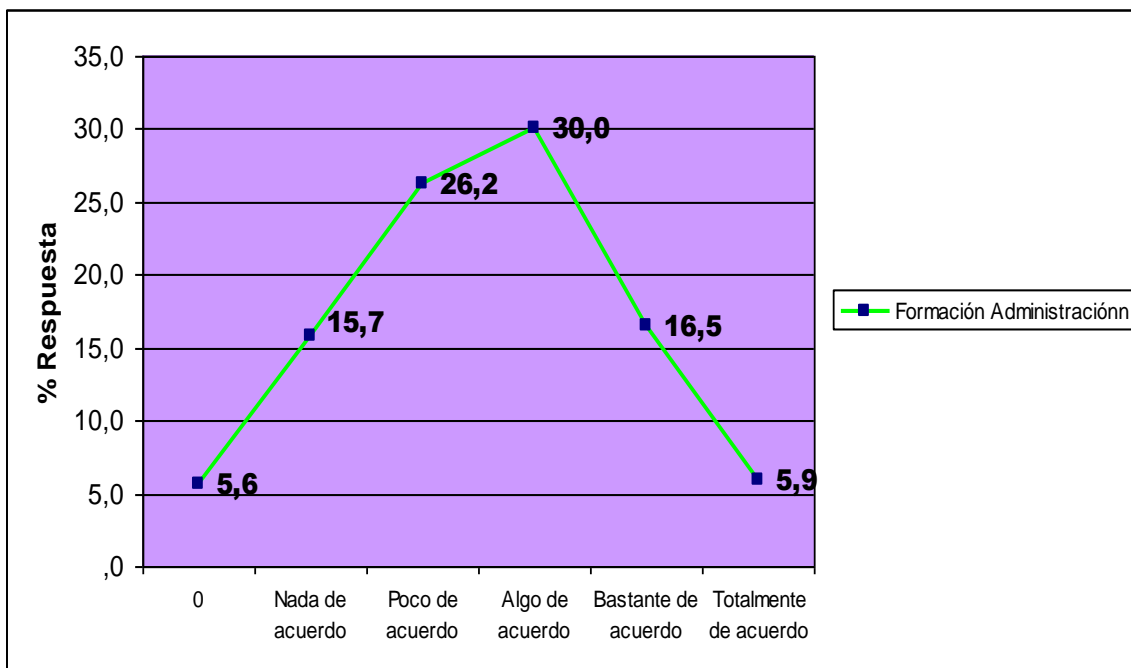


Figura 102c. AdministracionOfertaBuenaFormacion_25c

El valor medio de la escala aglutina el mayor porcentaje de respuestas (26,4%) sobre el grado de satisfacción de los cursos de formación a los que han asistido.

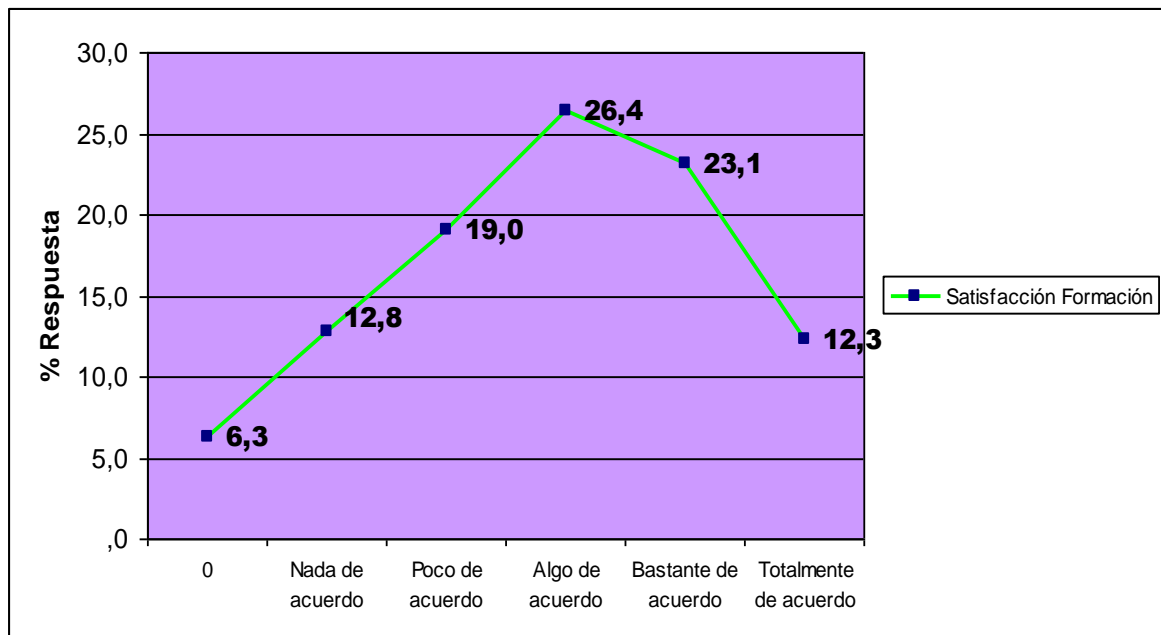


Figura 102d. SatisfechoCursosFormacion_25d

Por Comunidades Autónomas

Considero que tengo la formación adecuada para utilizar las TIC en mi docencia

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=4,925$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado de las comunidades de Galicia, Cataluña, La Rioja, Aragón, Madrid y Extremadura valora más positivamente su formación para utilizar las TIC en su docencia. El profesorado de las comunidades de Cantabria, Castilla-León, Valencia, Navarra y País vasco no considera tener una formación adecuada.

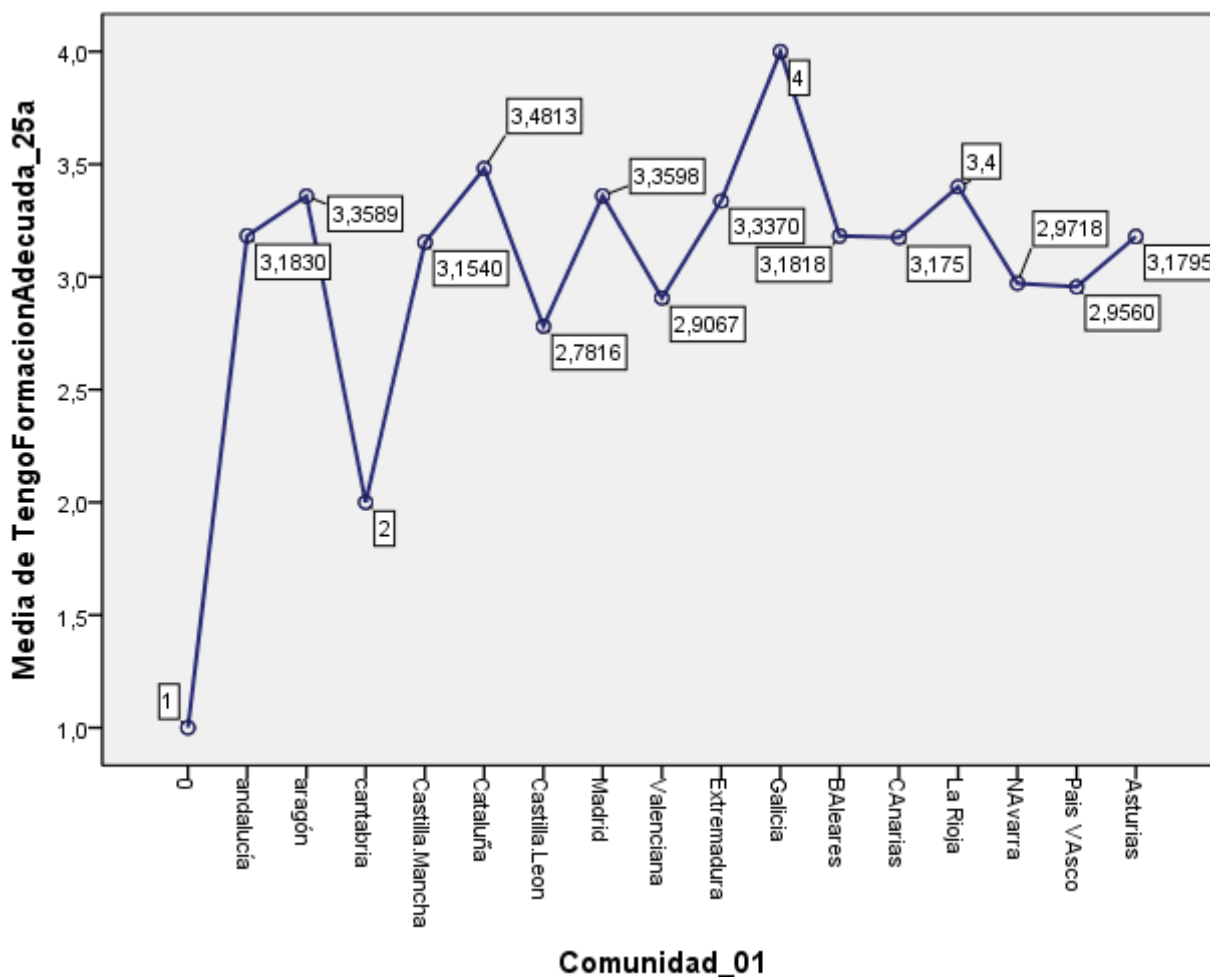


Figura 103. Considero que tengo la formación adecuada para utilizar las TIC en mi docencia (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Creo que mis compañeros del centro están formados para desarrollar el programa Escuela 2.0 o en el Programa similar TIC

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 5.595$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado de la comunidad de Cantabria y Castilla-León valora como poco adecuada la formación de sus compañeros para participar en el Programa escuela 2.0 o similares. Sólo Galicia alcanza un valor medio (3) en este aspecto.

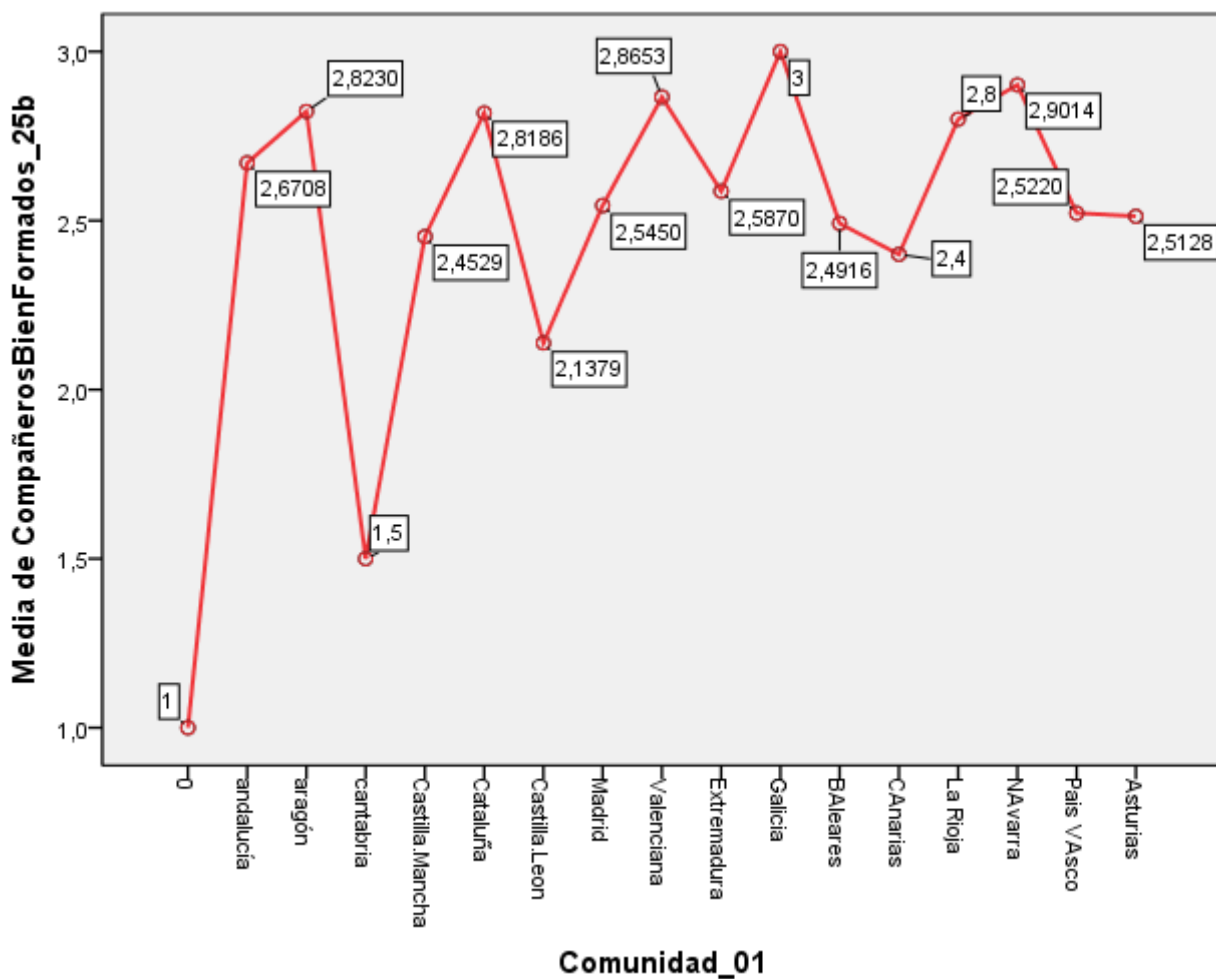


Figura 104. Creo que mis compañeros del centro están formados para desarrollar el programa Escuela 2.0 o en el Programa similar TIC
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

La Administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en la escuela 2.0 o en el programa similar TIC

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F=4,202$; 16 gl; $p < 0.000$). Los docentes de La Rioja son los que más valoran la oferta de formación de la Administración (3), mientras que el profesorado de la comunidad de Galicia, Cantabria y Navarra es el que valora menos dicha oferta (2).

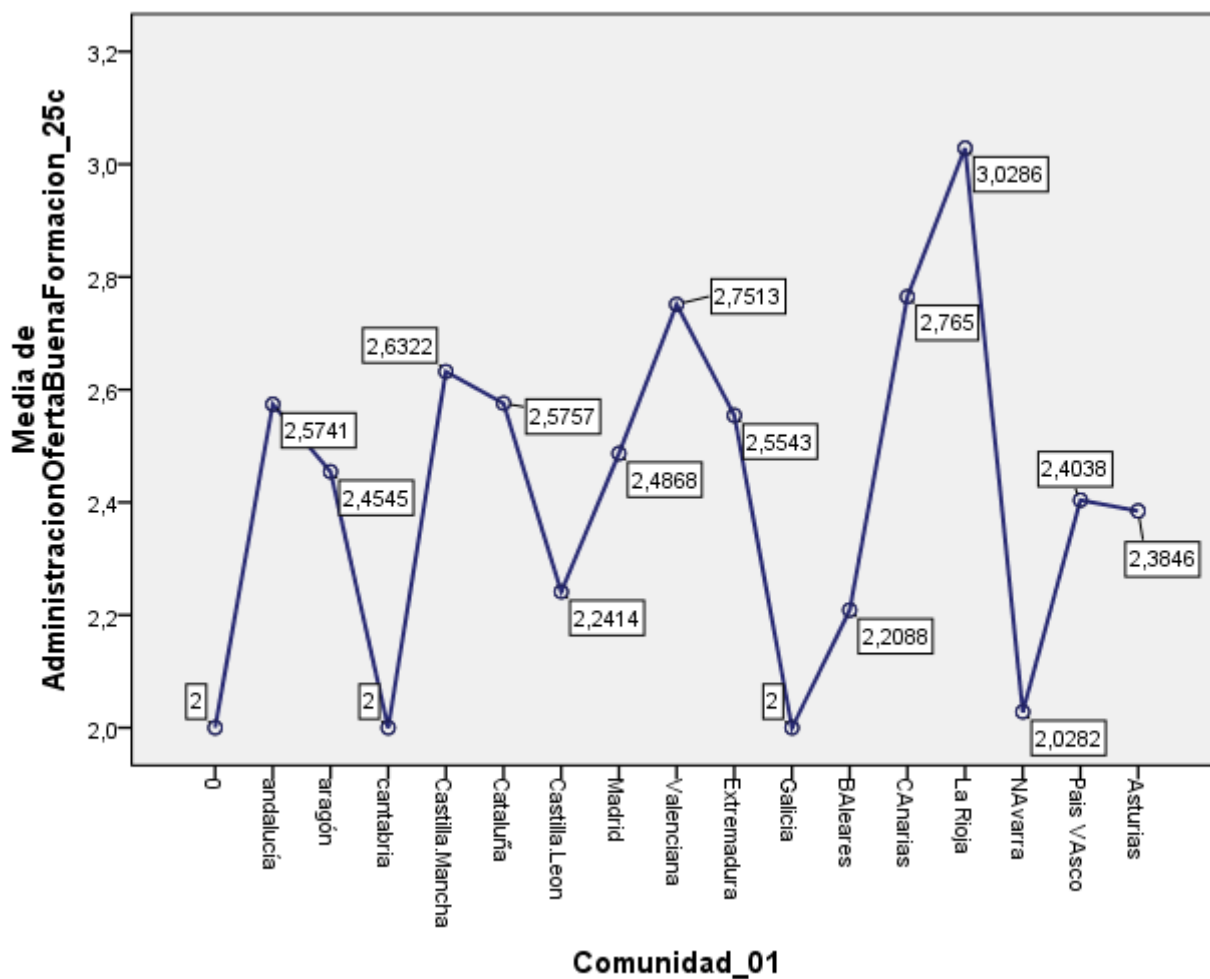


Figura 105. La Administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en la escuela 2.0 o en el programa similar TIC
(Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Estoy satisfecho/a de los cursos de formación sobre TIC a los que he asistido

Los análisis revelan diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas ($F= 4,011$; 16 gl; $p < 0.000$). El profesorado de Galicia (1), Cantabria (2) y Navarra no está en absoluto satisfecho (2,2) con la formación recibida en los cursos a los que ha asistido. Los docentes de La Rioja son los que están más satisfechos con la formación recibida, si bien apenas supera el punto medio de la escala (3,17).

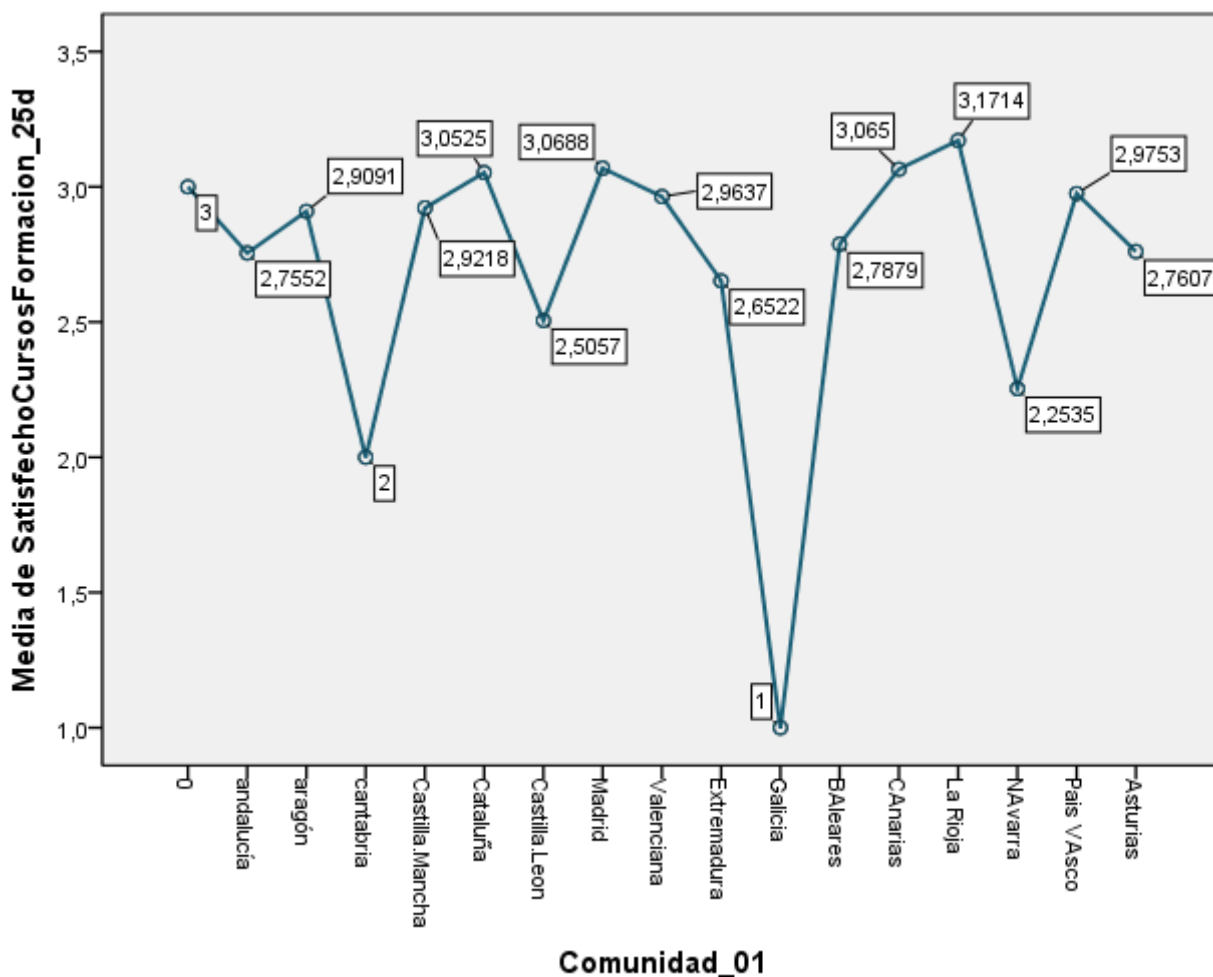


Figura 106. Estoy satisfecho/a de los cursos de formación sobre TIC a los que he asistido (Distribución de puntuaciones medias por Comunidades Autónomas)

Para este informe no se ha considerado necesario determinar las diferencias de este ítem por Etapa.

Ítem 26. ¿Sobre qué contenidos o aspectos desearía recibir más información?

El 76,4% desearía recibir formación sobre “Conocer y saber manejar software de diverso tipo”, el 66,4% desearía recibir más formación para “Saber crear y desarrollar materiales didácticos multimedia y actividades digitales para sus alumnos”. También hay un porcentaje que supera el 50% respecto a usar las TIC para la evaluación del alumnado y el uso de los recursos de la web 2.0, redes sociales, blogs,... y recibir formación sobre planificación de proyectos o experiencias colaborativas en red entre centros.

Tabla 1. Porcentaje contenidos más formación_26

	<i>no</i>	<i>sí</i>
<i>Creacmaterialdigita_26b</i>	32	66,4
<i>Formanejosoftware_26a</i>	23,6	76,4
<i>Proycolabred_26d</i>	49,7	50,3

ForTICEval_26e	43,5	56,5
frecursosweb20_26c	45,4	54,6
Nonecesform_26f	95,9	4,1
Otraformación_26g	97,2	2,8

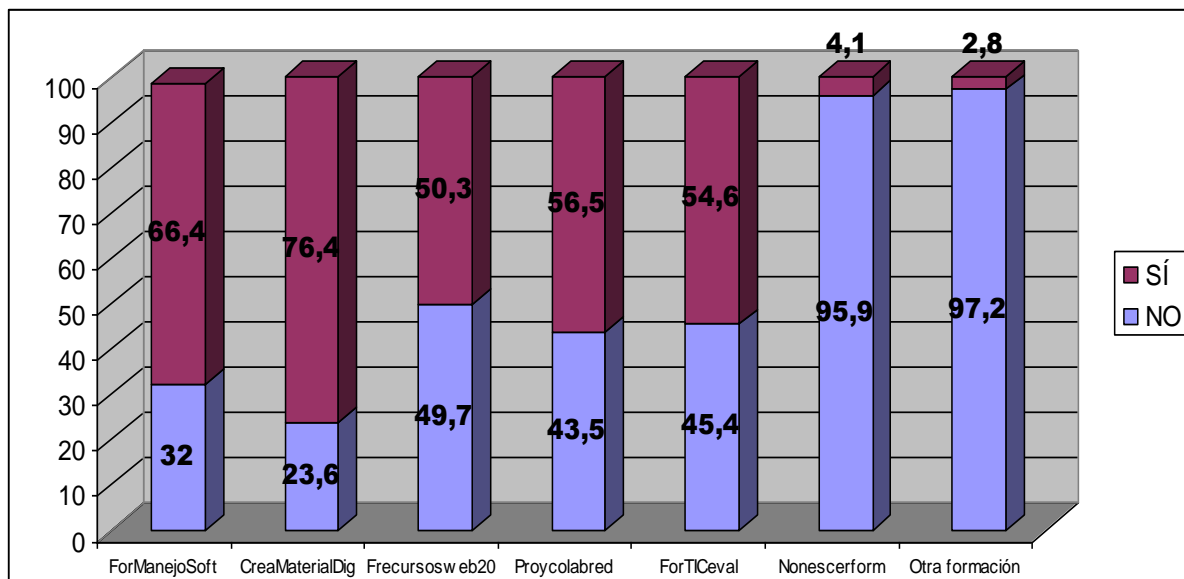


Figura 107. Contenidos más formación_26

Por Comunidades Autónomas

Se aprecian diferencias significativas por Comunidades Autónomas en las opciones 26a, 26b, 26c, 26d, 26e (16 gl; $p < 0.000$). No se aprecian diferencias significativas en la opción No necesito más formación (26f) y Otras (26g).

El profesorado de la Comunidad valenciana, Castilla La Mancha, Castilla León y Aragón es el que más desearía recibir formación sobre Conocer y saber manejar software de diverso tipo (26a).

El profesorado de Navarra, comunidad valenciana, Baleares, país Vasco son los que más desean recibir formación sobre Saber crear y desarrollar materiales didácticos multimedia y actividades digitales para mis alumnos (26b).

Los docentes de las comunidades de la comunidad de Navarra, País Vasco son los que más manifiestan su necesidad de Conocer y saber usar los recursos de la web 2.0, redes sociales, blogs,... (26c).

Los docentes de las comunidades de Comunidad valenciana, Canarias, Baleares, Canarias, Aragón y La Rioja sienten más necesidad de formación sobre Saber planificar proyectos o experiencias colaborativas entre centros a través de la red (26d). Destaca la comunidad de Navarra por el bajo porcentaje de formación que demanda el profesorado encuestado en este aspecto.

El profesorado de la comunidad autónoma de Navarra, las Islas Baleares, Canarias y País Vasco manifiestan necesitar más formación para Saber usar las TIC para evaluar a

su alumnado (26e). El profesorado que menos demanda esta opción de formación es el de Cantabria.

Los porcentajes obtenidos en la opción No necesitan más formación (26f) son sensiblemente más bajos que los obtenidos en las opciones anteriores por lo que los docentes consideran necesitar más formación. Los docentes de la comunidad de Andalucía, Cataluña y Madrid son los que más manifiestan no necesitar formación, si bien el porcentaje obtenido es tan sólo de un 4,4%, 4,3% y 4,2% respectivamente. El profesorado de las comunidades de Cantabria, Galicia La Rioja, Castilla-León y Navarra no ha marcado esta opción.

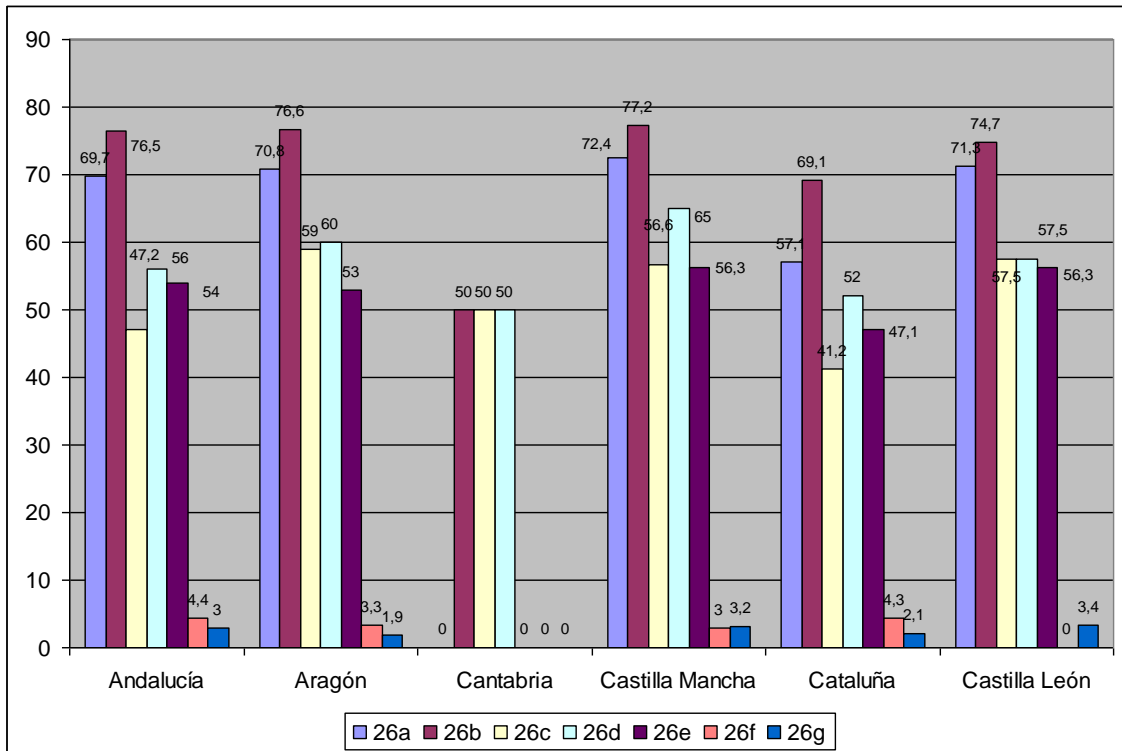


Figura 108a. ¿Sobre qué contenidos o aspectos desearía recibir más información?_26 por Comunidades

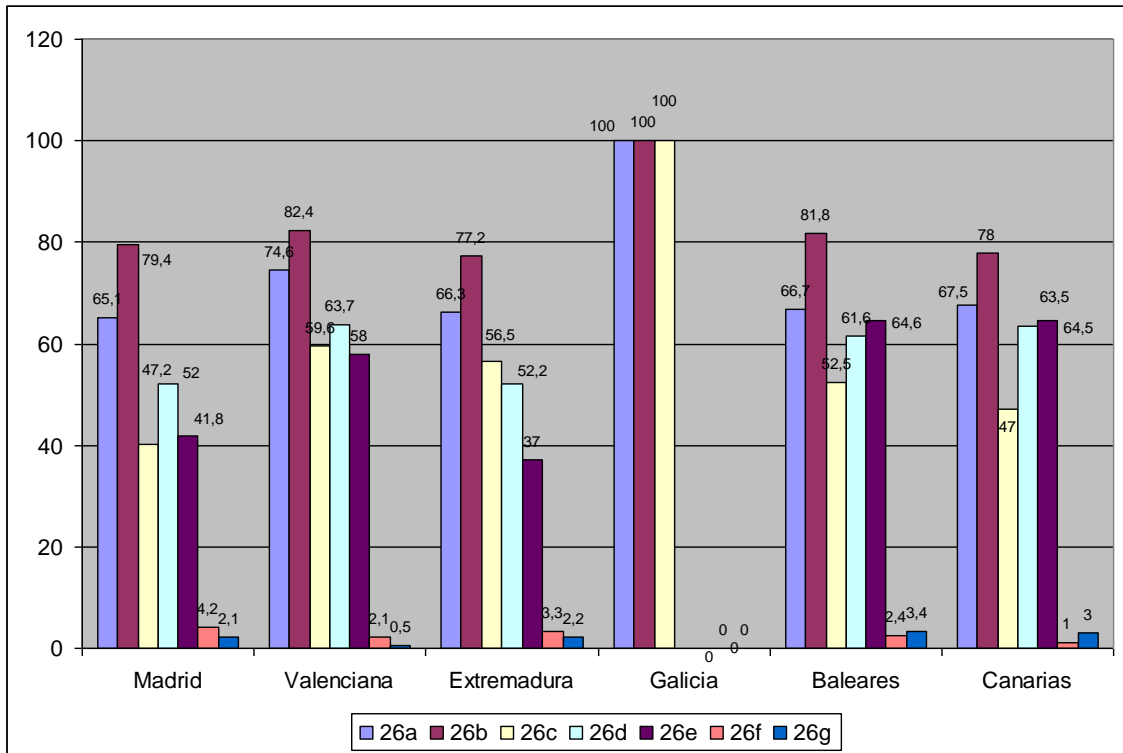


Figura 108b. ¿Sobre qué contenidos o aspectos desearía recibir más información?_26 por Comunidades

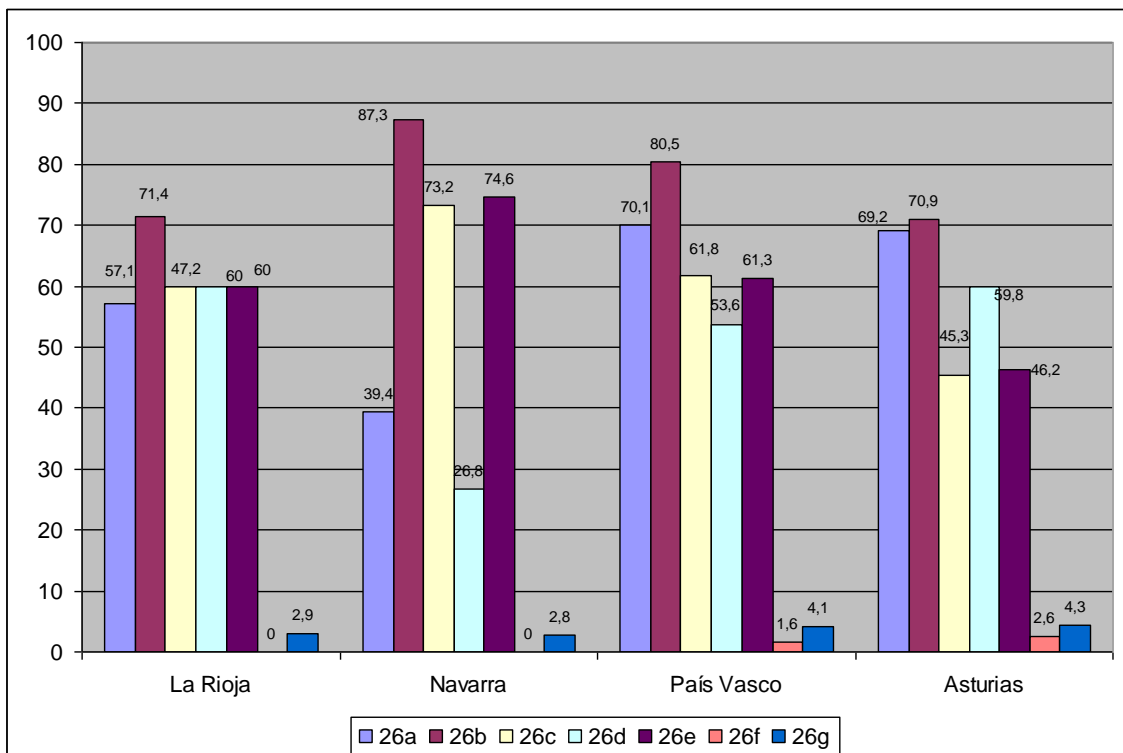


Figura 109. ¿Sobre qué contenidos o aspectos desearía recibir más información?_26 por Comunidades

Por Etapas

Se aprecian diferencias significativas por Etapa (2 gl; $p < 0,000$) en todas las opciones excepto en la opción 26g. El profesorado de Primaria considera en mayor medida necesitar formación sobre Saber crear y desarrollar materiales didácticos multimedia y actividades digitales para mis alumnos, Conocer y saber manejar software de diverso tipo, Conocer y saber usar los recursos de la web 2.0, redes sociales, blogs,...; Saber Planificar proyectos o experiencias colaborativas entre centros a través de la red y Saber usar las TIC para evaluar al alumnado. El 5,8% del profesorado de Secundaria considera en mayor medida que el profesorado de Primaria que no necesita más formación, si bien este aspecto obtiene un bajo porcentaje en el profesorado de ambas etapas.

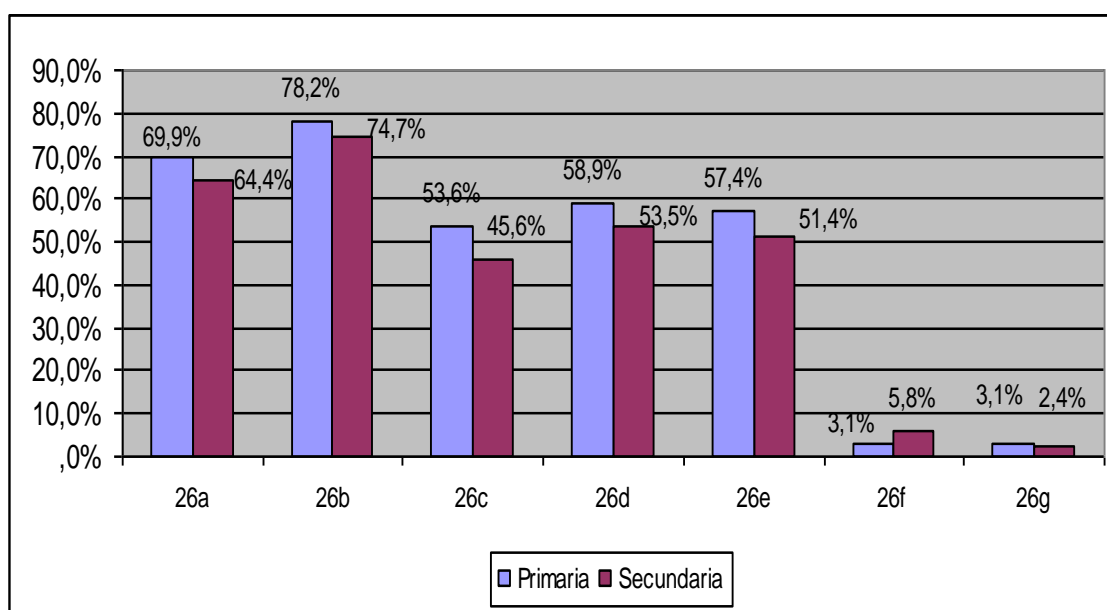


Figura 110. ¿Sobre qué contenidos o aspectos desearía recibir más información?_26 por Etapa

5. Valoración del desarrollo del Programa Escuela 2.0 en la comunidad autónoma¹.

Ítem 27. Políticas educativas en relación a las TIC

Más del 60% de los profesores encuestados estima que se tiene que incrementar la tecnología en las aulas para modernizar la educación. Sólo un 32'4% de profesores están bastante o muy de acuerdo con extender a todos los cursos y etapas la entrega de un ordenador por alumno, frente al 40'7% que está nada o poco de acuerdo. En base a estos resultados se puede afirmar que el profesorado considera necesario una mayor dotación tecnológica en las aulas, pero no es unánime en cuanto a la generalización del uso del ordenador en otros niveles educativos, quizá porque no ven las posibilidades pedagógicas de las TIC en los mismos (figuras 111a -111b).

¹ En algunas preguntas de este bloque no se han analizado datos de la Comunidad Autónoma de Cataluña ya que el cuestionario aplicado en la misma no incluyó la pregunta correspondiente.

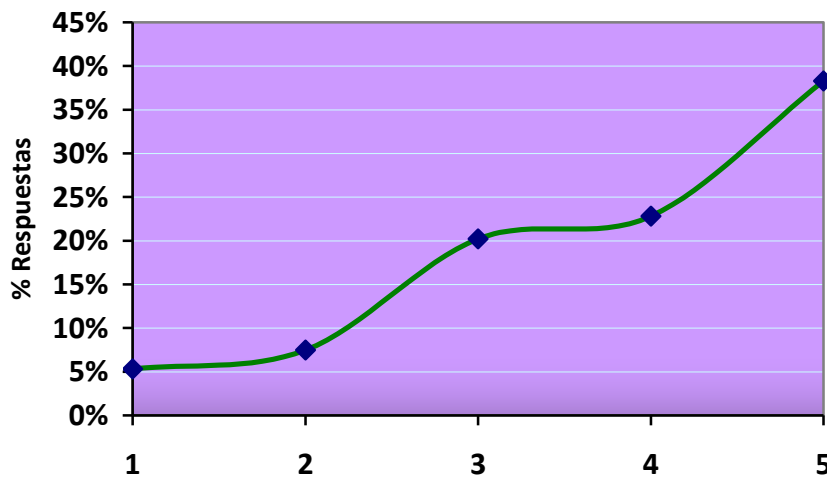


Figura 111a. Considero que para modernizar la educación del siglo XXI es necesario que exista una política de inversiones destinada a dotar a las aulas con mucha tecnología.

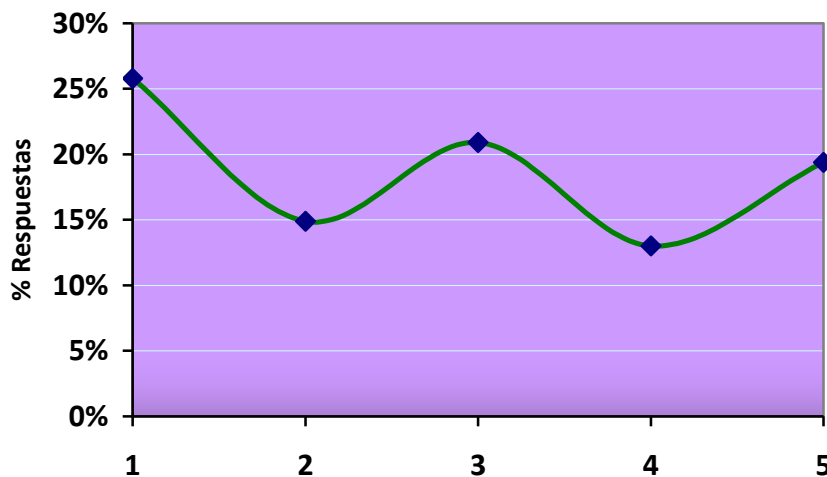


Figura 111b. La política de entregar un ordenador a cada estudiante debería extenderse a todos los cursos y etapas del sistema escolar.

Igualmente, las valoraciones de los profesores acerca de la adecuación de las políticas educativas de las Comunidades Autónomas en relación a las TIC se hallan divididas: el 38'7% está poco o nada de acuerdo en que son acertadas, mientras que el 26'4% está bastante o totalmente de acuerdo en que son adecuadas (un 28'6% opina que sólo son algo acertadas) (Figura 111c).

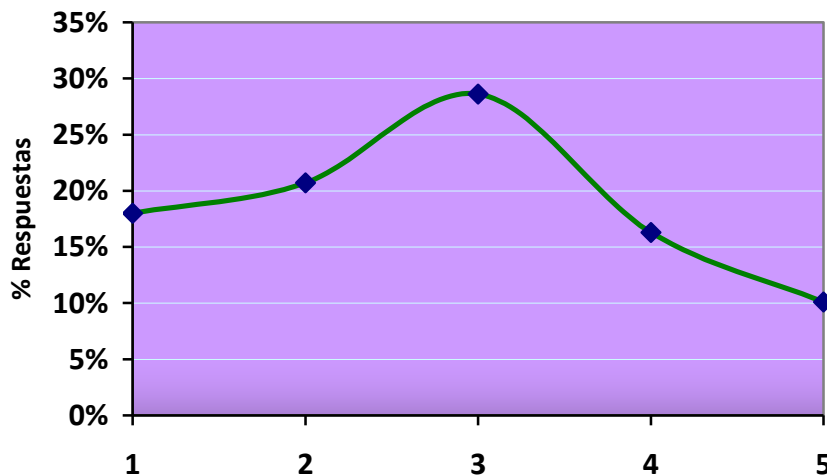


Figura 111c. Me parece acertada la actual política sobre TIC que se está desarrollando en mi Comunidad Autónoma.

Por Comunidades Autónomas

Se han advertido diferencias significativas entre las respuestas del profesorado por Comunidades Autónomas respecto a las políticas sobre las TIC llevadas a cabo, siendo los docentes de La Rioja, Canarias, Aragón, Baleares y Castilla la Mancha quienes hacen una valoración más positiva respecto a las mismas (Figura 112a).

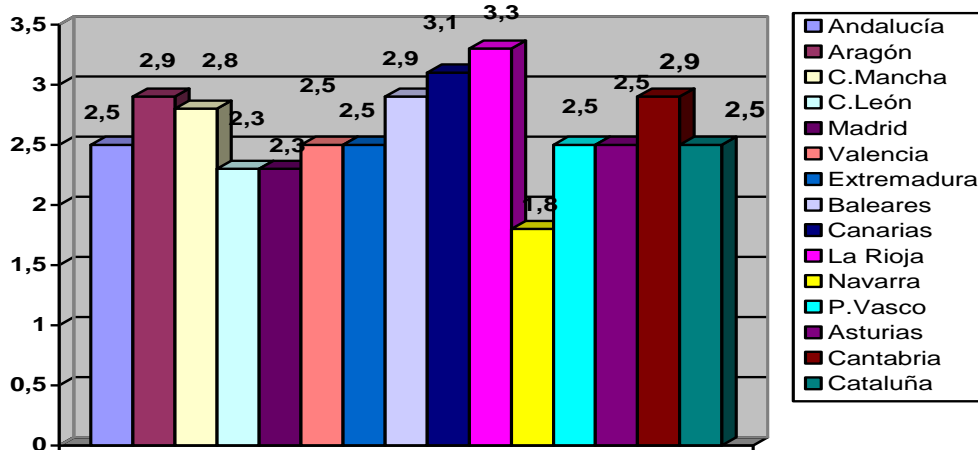


Figura 112a. Me parece acertada la actual política sobre TIC que se está desarrollando en mi Comunidad Autónoma
(Puntuaciones medias por CCAA.) (F=9'418;14gl; p< 0'000)

Por Etapas

El contraste de las puntuaciones medias por etapa educativa reflejó diferencias significativas entre el profesorado de Educación Primaria y de la ESO, considerando los primeros más acertada la actual política educativa con las TIC (Media E.P.: 2'75; Media

ESO: 2,47; $t = 6'551$; $4'252$ gl; $p < 0'000$). La distribución porcentual de las respuestas del profesorado en función de la etapa educativa se puede observar en la figura 112b.

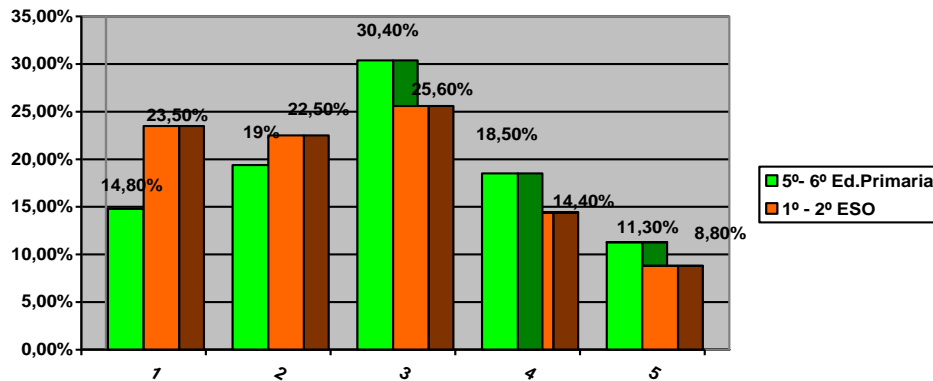


Figura 112b. Me parece acertada la actual política sobre TIC que se está desarrollando en mi Comunidad Autónoma (Porcentaje de respuesta por etapa educativa)

Ítem 28. Información sobre el Programa E2.0

En torno a un 40-48% de los profesores señalan estar poco o nada informados sobre la inversión económica, los plazos de desarrollo y el modelo educativo del proyecto. Menos del 22% de los sujetos se considera bastante o muy informado de los distintos aspectos del Programa (únicamente el 26% estima bastante o mucha la información que poseen sobre los objetivos del mismo). (figuras 113a-113g).

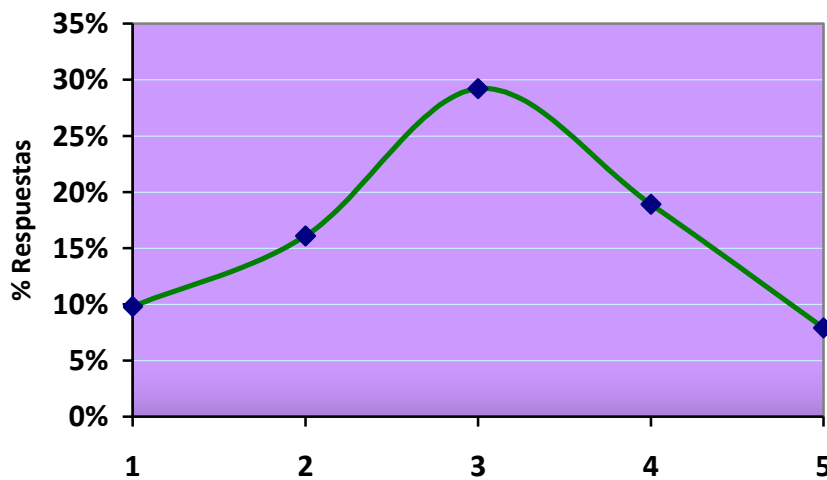


Figura 113a. Objetivos del proyecto.

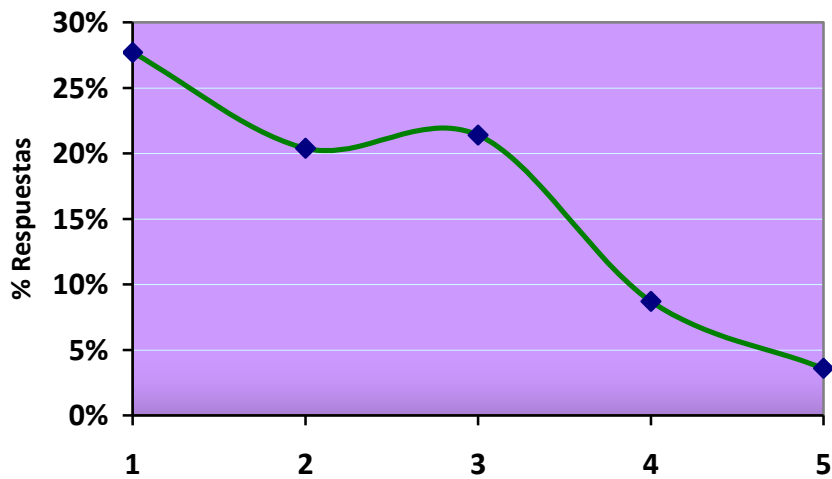


Figura 113b. Inversión económica.

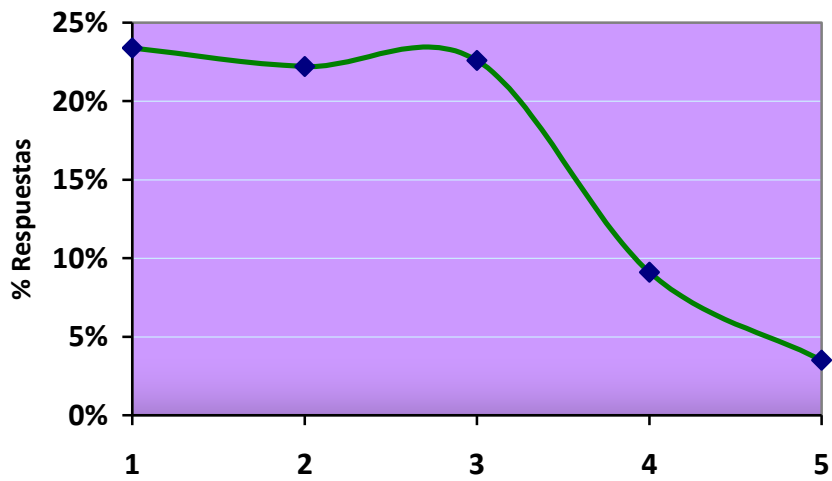


Figura 113c. Plazos de desarrollo.

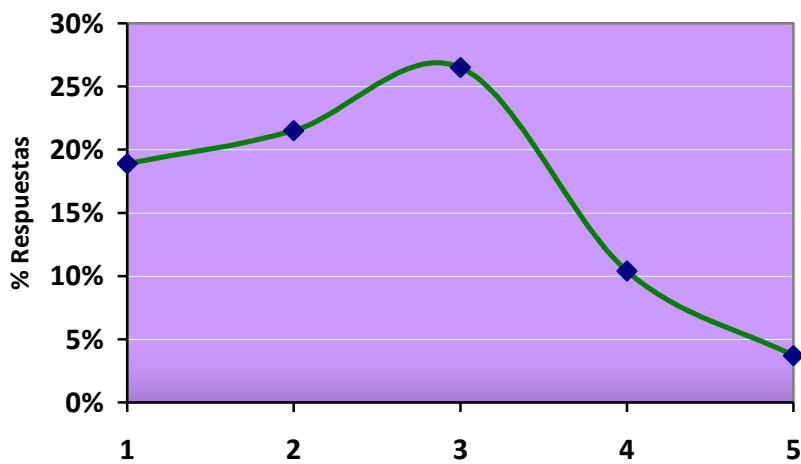


Figura 113d. Principios o modelo educativo del proyecto.

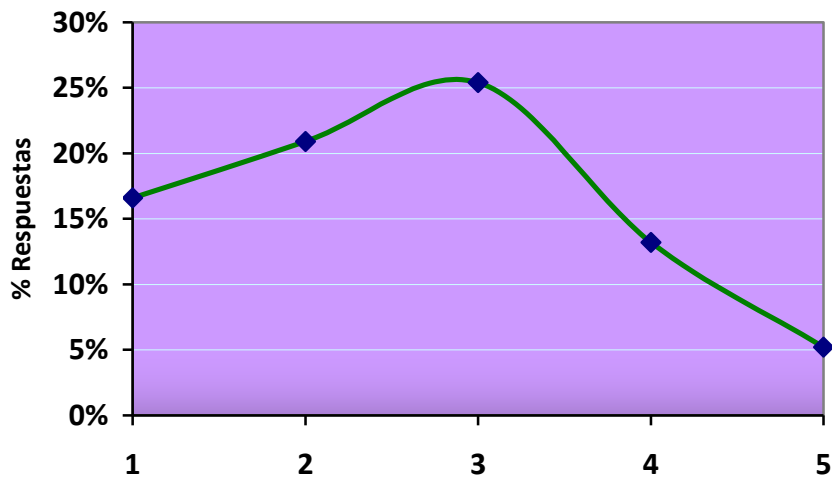


Figura 113e. Dotación de recursos.

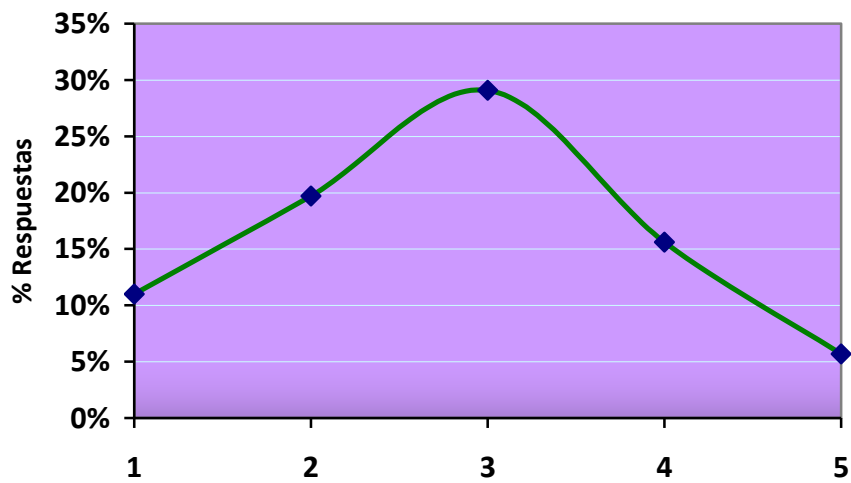


Figura 113f. Formación del profesorado.

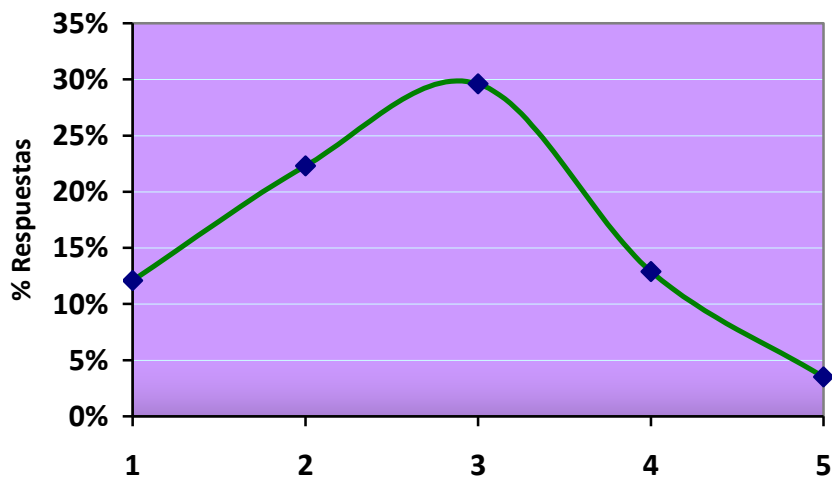


Figura 113g. Materiales didácticos creados.

Por Comunidades Autónomas

A este respecto, se observan diferencias significativas entre las valoraciones que hace el profesorado de las distintas CCAA en relación a la información que poseen de cada una de dichas cuestiones (Figuras 114a-114g).

- La valoración del grado de información sobre los objetivos del Programa es mayor entre el profesorado de La Rioja, Canarias, Castilla La Mancha, Cantabria y Aragón; siendo en las CCAA de Navarra, Madrid, Valencia y Extremadura donde la opinión sobre este aspecto es más negativa.

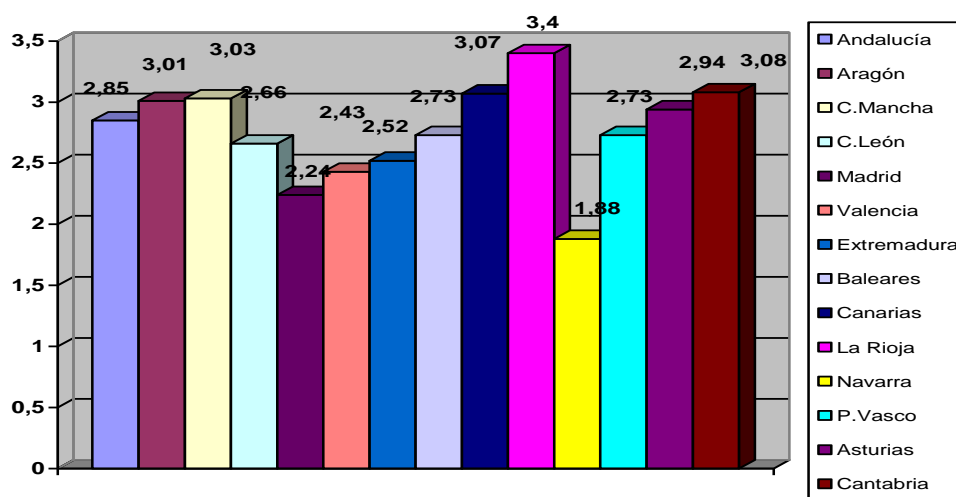


Figura 114a. Información sobre objetivos del Proyecto (Puntuaciones medias por CCAA.) (F=10.882; 13gl; p<0'000)

- En la mayoría de las Comunidades Autónomas se tiende a considerar que se dispone de poca información sobre las inversiones económicas realizadas en el Programa. El profesorado de la CCAA de Navarra, Madrid y Valencia es el que hace una estimación menos favorable sobre este aspecto, mientras que el de Cantabria, la Rioja y Canarias es el se considera más informado

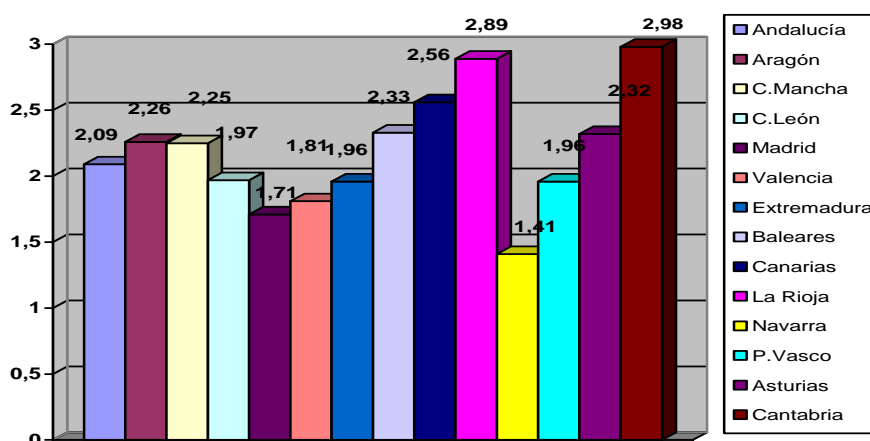


Figura 114b. Información sobre inversiones económicas (Puntuaciones medias por CCAA.) (F=12.539; 13gl; p<0'000)

- En la mayoría de las CCAA se opina que hay poca información sobre los plazos de desarrollo del Programa. El profesorado de la CCAA de Navarra, Madrid, Valencia y Extremadura es el que se considera menos informado, mientras que el de La Rioja, Canarias, Aragón y Castilla La Mancha señala disponer de más información al respecto.

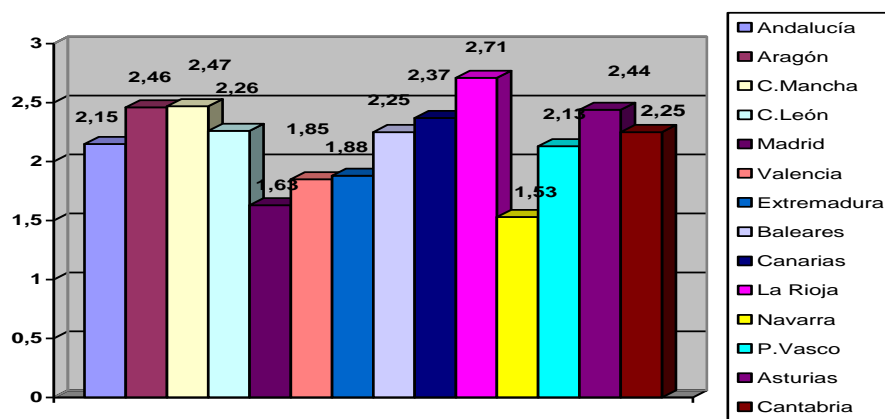


Figura 114c. Información sobre plazos de desarrollo (Puntuaciones medias por CCAA.) (F=10.056; 13gl; p<0'000)

- En cuanto al conocimiento que se posee sobre los principios o el modelo educativo del Programa, los profesores de las CCAA de La Rioja, Canarias, Aragón y Castilla La Mancha son los que se consideran más informados, a diferencia de los de las CCAA de Navarra y Madrid, quienes manifiestan una mayor desinformación en torno al tema.

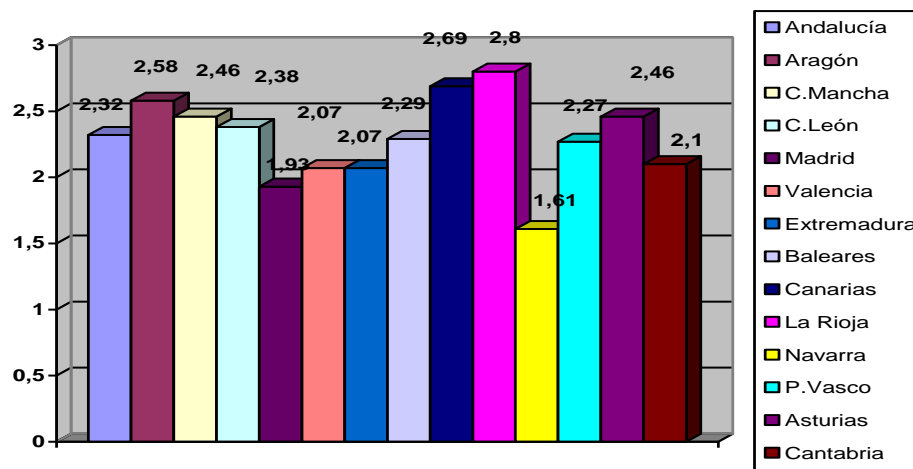


Figura 114d. Información sobre principios o modelo educativo del Programa (Puntuaciones medias por CCAA.) (F=7.604; 13gl; p<0'000)

- El grado de información sobre dotación de recursos e infraestructuras es mayor entre el profesorado de las CCAA de La Rioja, Canarias, Aragón, Castilla La Mancha y Baleares, siendo en las CCAA de Navarra, Madrid y Extremadura donde la opinión sobre este aspecto es más negativa

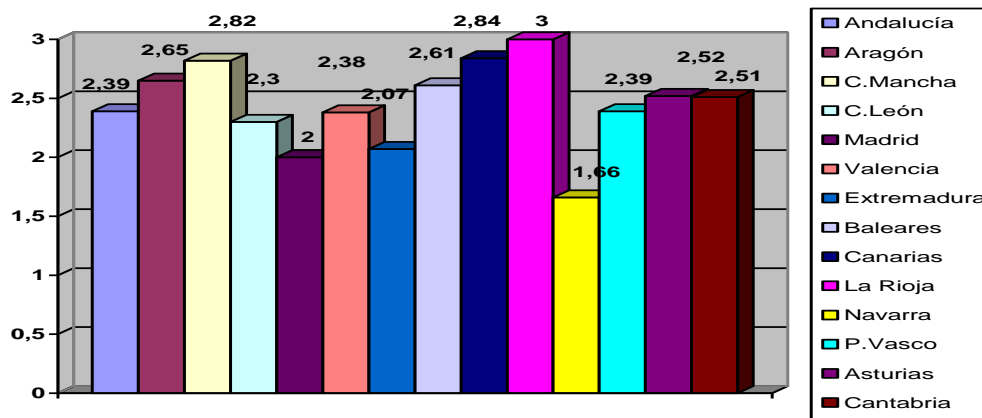


Figura 114e. Información sobre dotación de recursos e infraestructuras (Puntuaciones medias por CCAA.) (F=10.473; 13gl; p<0'000)

- Las mismas tendencias se observan en relación a la información que se posee sobre la formación del profesorado. En este caso la valoración de la información que se posee sobre este aspecto del Programa es superior entre el profesorado de las CCAA de La Rioja, Canarias, Aragón y Castilla La Mancha, e inferior entre los docentes de Navarra, Madrid, Castilla León y Baleares.

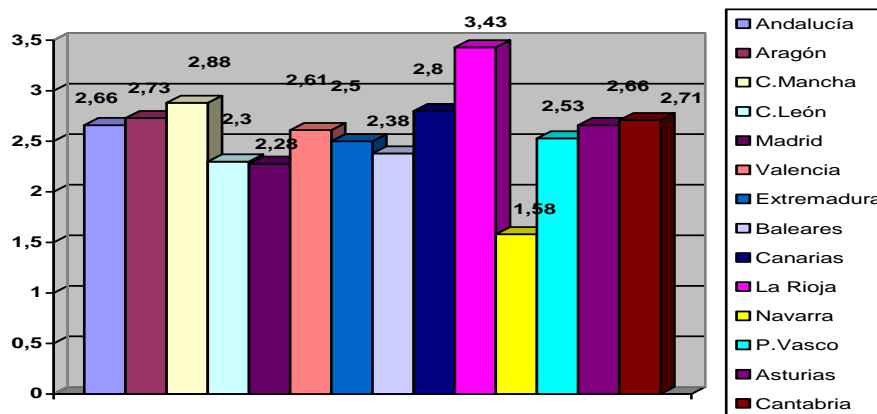


Figura 114f. Información sobre formación del profesorado (Puntuaciones medias por CCAA.) (F=8.782; 13gl; p<0'000)

- En cuanto a la información sobre los materiales didácticos/contenidos digitales creados, el profesorado de las CCAA de Canarias, La Rioja, Aragón y Castilla La Mancha son los que se consideran más informados, mientras que los menos informados son los docentes de Navarra y Madrid.

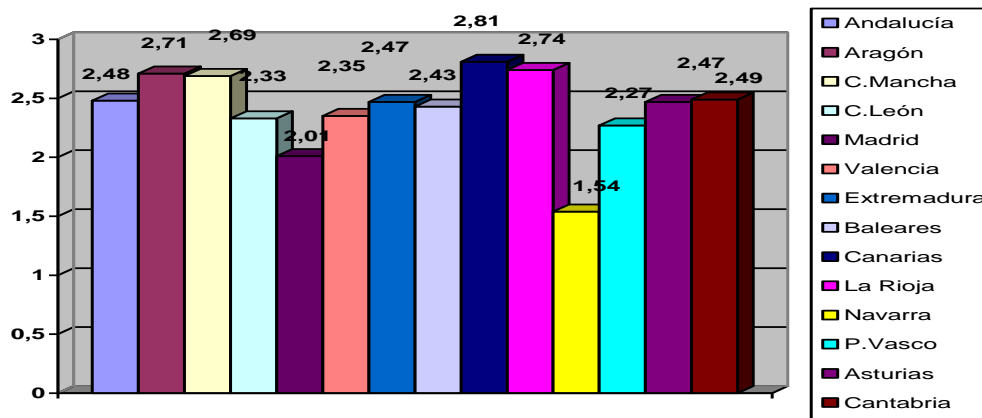


Figura 114g. Información sobre materiales didácticos/contenidos digitales creados (Puntuaciones medias por CCAA.)(F=9.580; 12gl; p<0'000)

Ítem 29. *Impacto a medio plazo, del programa Escuela 2.0/Programa similar TIC de su Comunidad Autónoma*

Más del 90% de los sujetos considera que el programa Escuela 2.0 (o el proyecto similar de su Comunidad Autónoma) provocará un efecto o impacto destacable (Figura 115a). Entre tales efectos más del 70% señala que proporcionará más formación al profesorado en el uso de las TIC (71'5%), fomentará la innovación de la metodología docente (74'2%) y que aumentará notablemente la cantidad de tecnología disponible en los centros y aulas (76'1%) (Figuras 115b-115d).

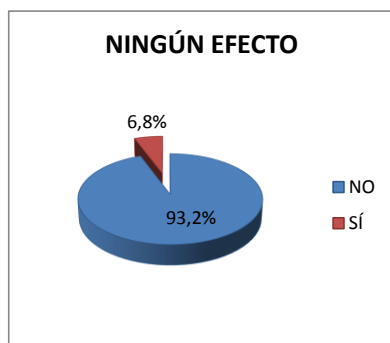


Figura 115a. .No provocará ningún efecto o impacto destacable

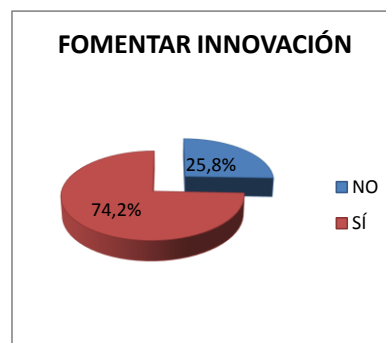


Figura 115b.Fomentará la innovación de la metodología docente

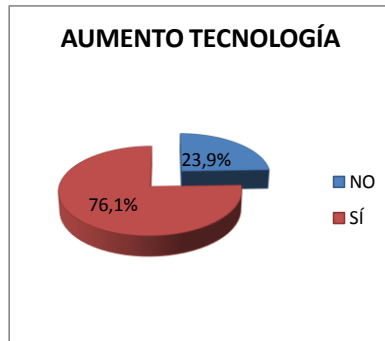
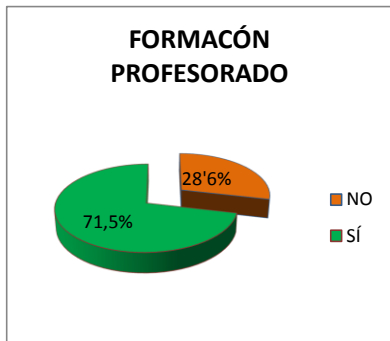


Figura 115c. Proporcionará mayor formación al profesorado en el uso de las TIC. Figura 115d. Aumentará notablemente la cantidad de tecnología disponible en los centros.

En otros aspectos, sin embargo, sólo en torno al 50% de los sujetos considera que el impacto será destacable: incremento de la comunicación entre el centro y las familias (48,7%), facilitar el trabajo colaborativo entre los docentes (48,8%), mejorar el aprendizaje del alumnado (48,5%) y preparará adecuadamente al alumnado para la sociedad del siglo XXI (53,3%) (Figuras 116a-116d).

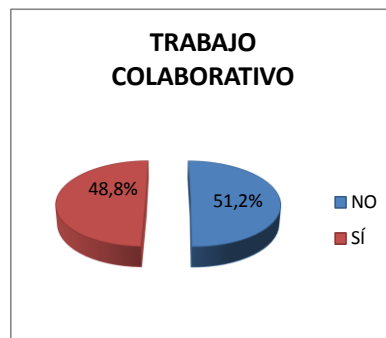


Figura 116a. Incrementará la comunicación entre el centro y las familias. Figura 116b. Facilitará el trabajo colaborativo entre los docentes.

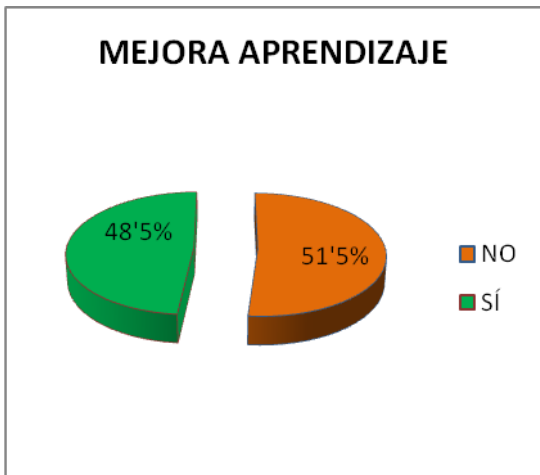


Figura 116c. Mejorará el aprendizaje del alumnado

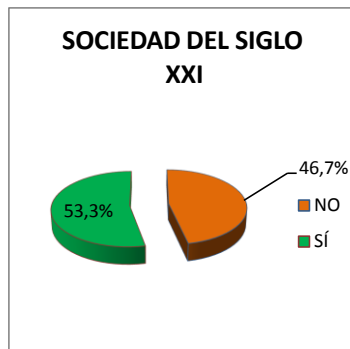


Figura 116d. Preparará adecuadamente al alumnado para la sociedad del siglo XXI.

Por último, más del 80% de los sujetos opina que éste no va a provocar un aumento de la confusión y desconcierto entre el profesorado (81'7%), no va a dificultar el control del alumnado en clase (81'8%) y que tampoco provocará la desaparición del libro de texto (88'2%) (figuras 117a-117c).

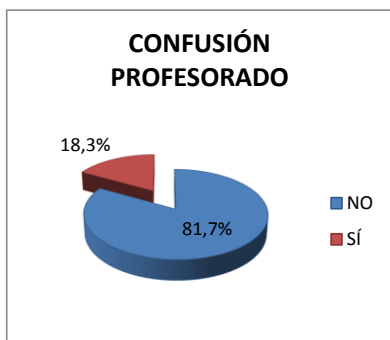


Figura 117a Provocará mayor confusión y desconcierto entre el profesorado.

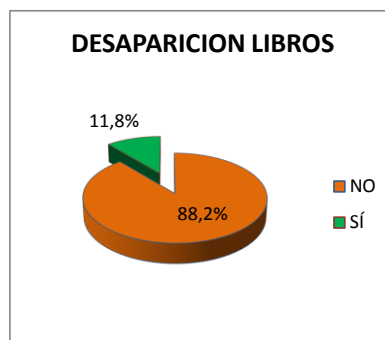


Figura 117b Provocará la desaparición de los libros de texto y materiales didácticos

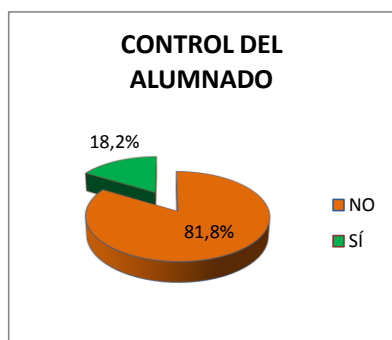


Figura 117c. Hará más difícil el control del alumnado en clase

Por Comunidades Autónomas

El análisis por CCAA del impacto del Programa E 2.0 sobre la comunicación escuela-familia, el trabajo colaborativo entre los docentes, el aprendizaje del alumnado y la preparación para la sociedad del siglo XXI revela que (Figuras 118-118d):

- El Profesorado de la CCAA Canaria es el que tiene mayores expectativas en cuanto a la mejora del aprendizaje del alumnado, mientras que los docentes de la CCAA de Navarra y Cataluña son los que tienen menores expectativas. En el resto de las CCAA un 40-55% del profesorado opina que el Programa E 2.0 contribuirá a la mejora del aprendizaje

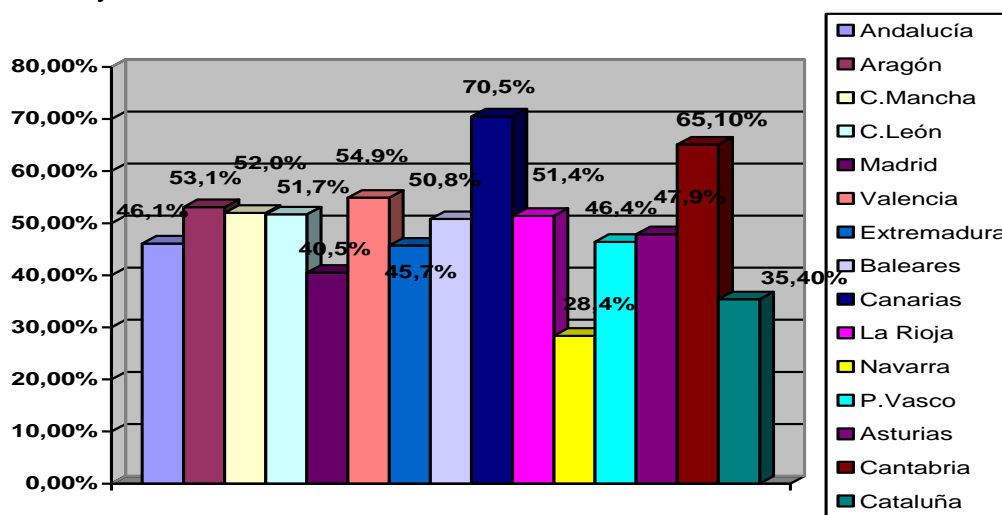


Figura 118a. El Programa E 2.0 mejorará el aprendizaje del alumnado. ($\chi=121,928$; 14gl; $p<0'000$)

- El Profesorado de la CCAA Canaria es el que tiene mayores expectativas en cuanto a la mejora del trabajo colaborativo entre los docentes, mientras que en las CCAA de Cantabria, Navarra y de Asturias se manifiestan menores expectativas al respecto. En

el resto de las CCAA un 48-55% del profesorado opina que el Programa E 2.0 facilitará el trabajo colaborativo.

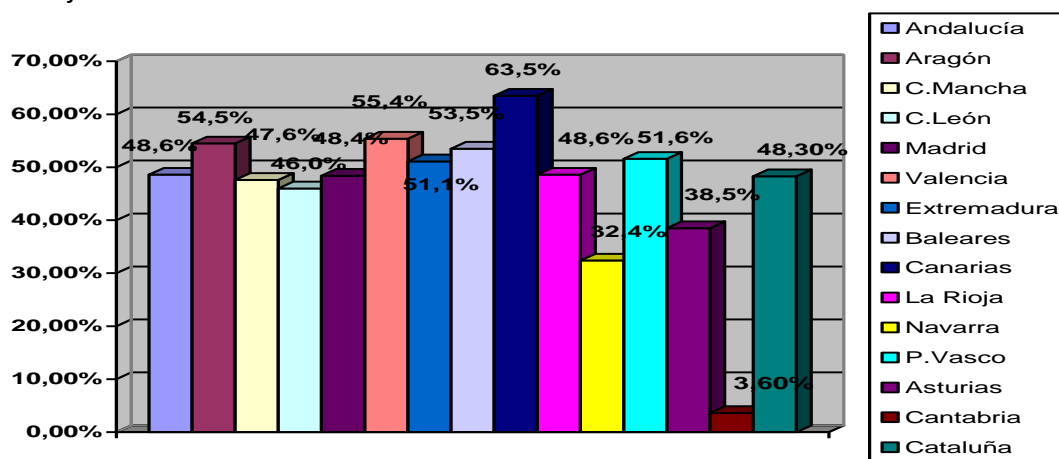


Figura 118b. El Programa E 2.0 facilitará el trabajo colaborativo entre los docentes. ($\chi=109,969$; 14gl; $p<0'000$)

- El profesorado de la CCAA de Extremadura es el que presenta mayores expectativas (65'2%) en relación al impacto del Programa E 2.0 sobre la comunicación entre el centro y las familias, mientras que las menores expectativas se advierten entre los docentes de Cantabria, Navarra, Castilla León y Asturias. En el resto de las CCAA el 46-55% del profesorado opina que el Programa facilitará dicha comunicación.

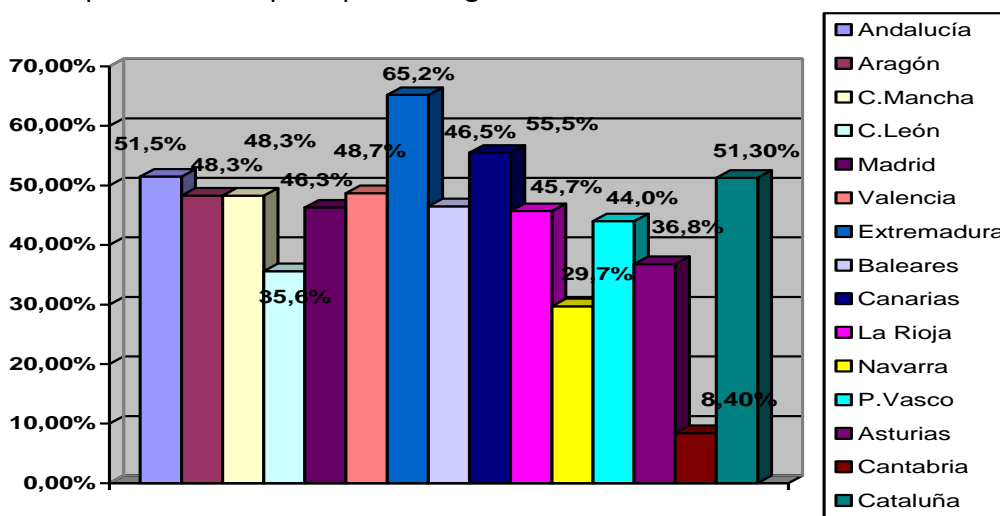


Figura 118c. El Programa E 2.0 incrementará la comunicación entre el centro y las familias. ($\chi=103,448$; 14gl; $p<0'000$)

- El profesorado de las CCAA de La Rioja, Canarias y Aragón son los que tienen mayores expectativas en relación al impacto del Programa E 2.0 sobre la preparación del alumnado para la sociedad del siglo XXI, mientras que las menores expectativas se advierten entre los docentes de Navarra, País Vasco, Madrid y Cantabria. En el resto de las CCAA el 51-59% del profesorado opina que el Programa tendrá ese efecto.

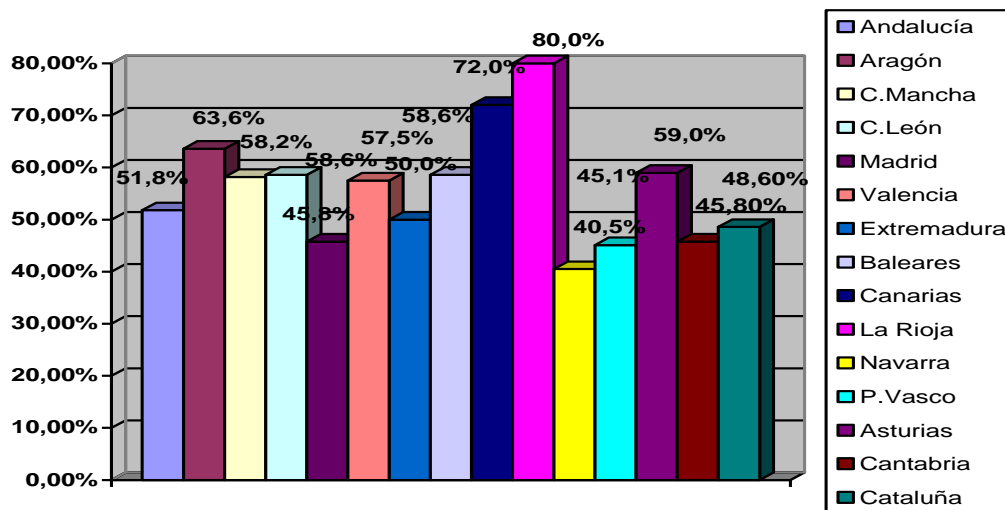


Figura 118d. El Programa E 2.0 Preparará adecuadamente al alumnado para la Sociedad del siglo XXI. ($\chi=80,063$; 14gl; $p<0'000$)

Ítem 30. *¿Cómo valora la política de implantación del programa Escuela 2.0 en su Comunidad Autónoma?*

En relación al desarrollo de distintos aspectos del Programa Escuela 2.0, se advierte que el 47% de los docentes valoran “Bien” o “Muy Bien” la dotación de ordenadores y demás recursos en las aulas; sin embargo un 40-45% considera “Regular” la formación del profesorado, la creación y distribución de materiales didácticos digitales y el apoyo/ información al profesorado (Figuras 119a-119e).

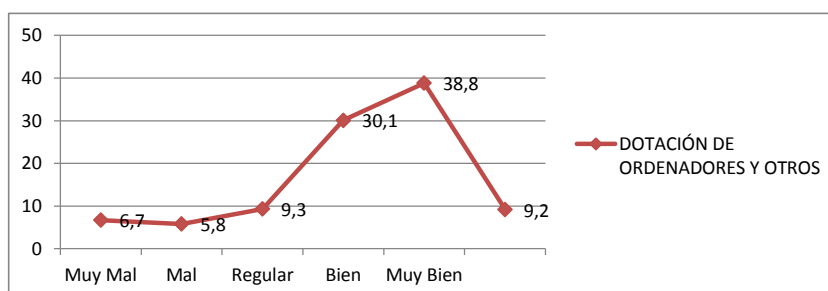


Figura 119a. Valoración de la dotación de ordenadores y demás recursos tecnológicos a las aulas.

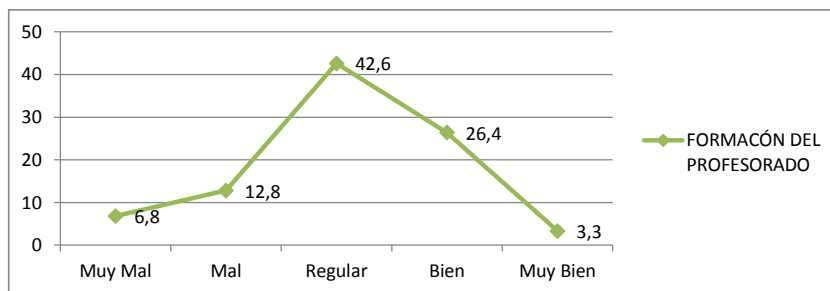


Figura 119b Valoración de la formación del profesorado desarrollada.

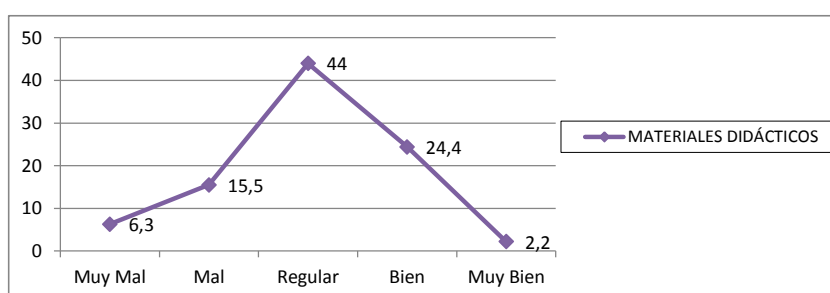


Figura 119c. Valoración de la creación y distribución de los materiales didácticos digitales (o contenidos digitales) en la WWW”.

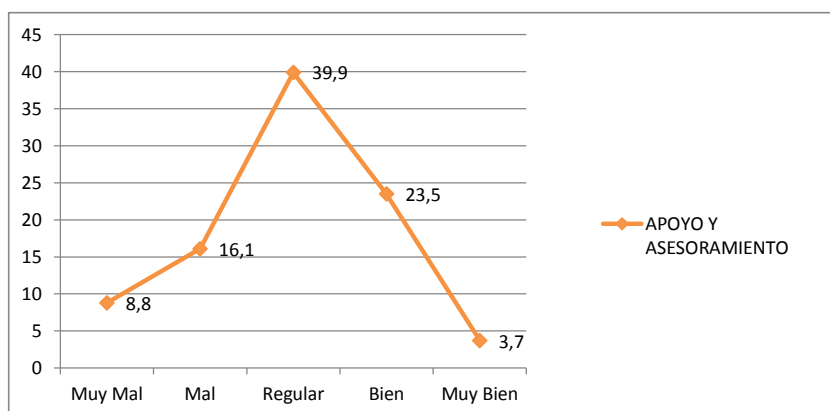


Figura 119d. “El apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros y profesorado”.

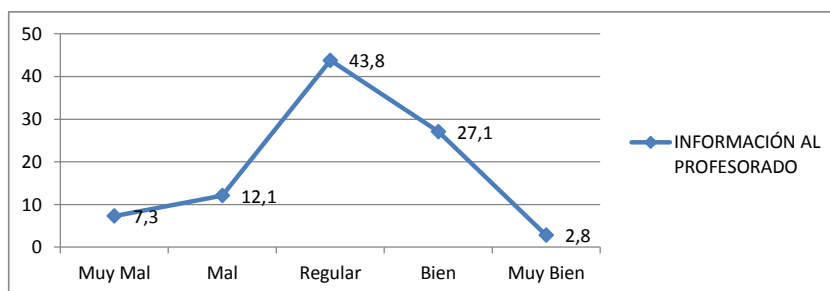


Figura 119e. “La información distribuida entre el profesorado sobre escuela 2.0 o el programa similar TIC”.

Por Comunidades Autónomas

Se observan diferencias significativas entre las valoraciones que hace el profesorado sobre el desarrollo de cada uno los aspectos del Programa E2.0 en función de la Comunidad Autónoma (Figuras 120a-120e)

- En la mayoría de las Comunidades Autónomas se tiende a valorar de manera positiva la dotación informática de las aulas. El profesorado de la CCAA de Madrid y Navarra es el que hace una estimación menos favorable sobre este aspecto.

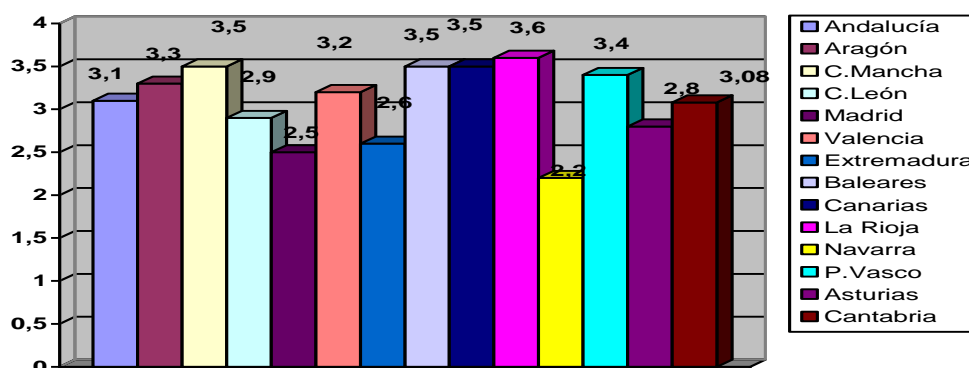


Figura 120a. Valoración de la dotación de ordenadores y demás recursos tecnológicos a las aulas (Puntuaciones medias por CC.AA.) (F = 17.214; 13 gl; p<,000)

- En cuanto al desarrollo de las actividades formativas, las valoraciones del profesorado de Cantabria, La Rioja, Valencia, Aragón y Castilla La Mancha y Canarias superan a las del resto de las CC.AA. No debemos perder de vista el hecho de que en la mayoría de las CC.AA. se tiende a valorar regular este aspecto, excepto en el caso de Navarra, cuyo profesorado lo valora negativamente.

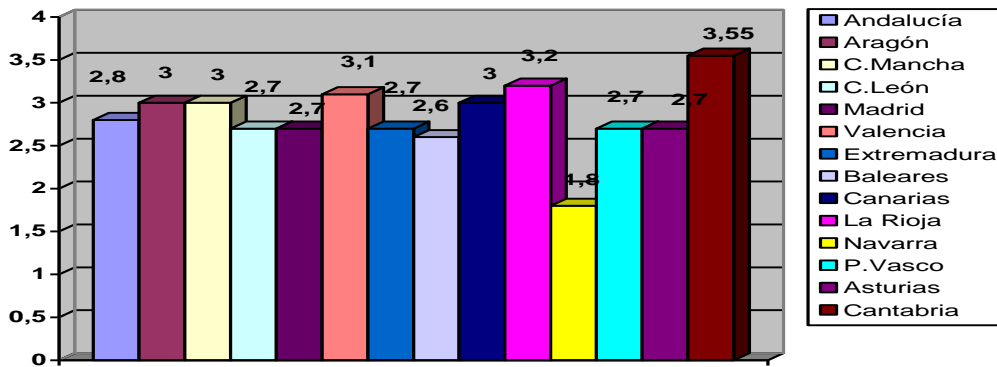


Figura 120b. Valoración de la actividad formativa desarrollada con el profesorado (Puntuaciones medias por CC.AA.) (F = 9.001; 13 gl; p<0,000)

- Otro tanto ocurre con la creación y distribución de materiales didácticos digitales en la www. En general el profesorado tiende a considerar como regular en la mayoría de las CC.AA Sólo en Aragón Castilla La Mancha, Canarias, y La Rioja se valora algo más positivo este aspecto.

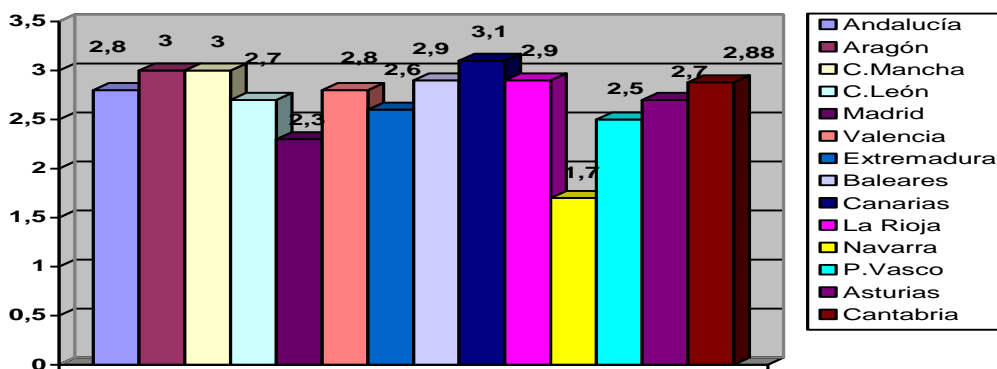


Figura 120c. Valoración de la creación y distribución de materiales didácticos digitales en la www. (Puntuaciones medias por CC.AA.) (F = 13.370; 13 gl; p<0,000)

- Parecidas tendencias se advierten en relación a la valoración del apoyo y asesoramiento recibido: dentro de una tendencia a considerar regular este aspecto, el profesorado de La Rioja Canarias, Aragón y Castilla La Mancha hace una valoración superior a la del resto de las CC.AA.

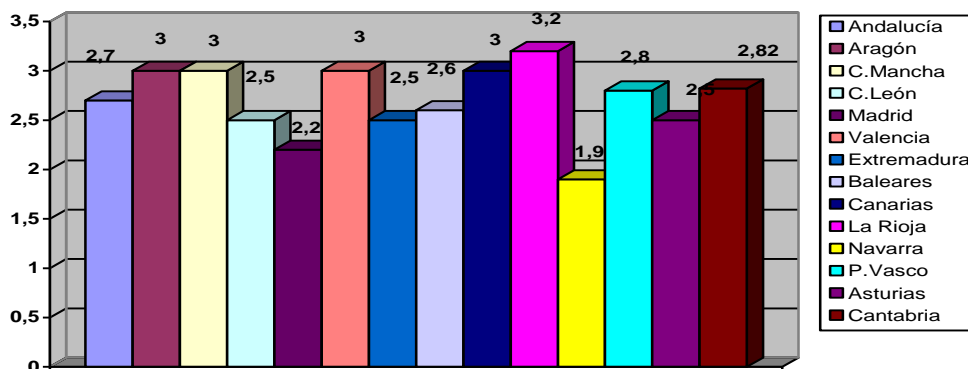


Figura 120d. Valoración del apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros y al profesorado. (Puntuaciones medias por CC.AA.) (F =9.706; 13 gl; p<0,000)

- La valoración que se hace de la información difundida sobre el Programa E2.0 entre el profesorado es mayor entre el profesorado de La Rioja, Canarias, Castilla La Mancha y Aragón; siendo en las CC.AA. de Madrid, Navarra y Extremadura donde la opinión sobre este aspecto es más negativa.

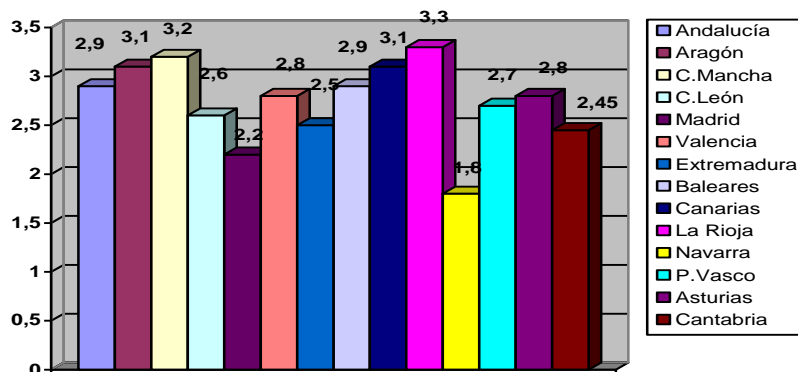


Figura 120e. Valoración de la información difundida entre el profesorado (Puntuaciones medias por CC.AA.) (F = 16.391; 13 gl; p<0,000)

Por Etapas

Se advirtieron diferencias significativas entre las puntuaciones medias del profesorado de Educación Primaria y el de la ESO en relación a la valoración de los distintos aspectos de la política de implantación del Programa E 2.0. En este caso las puntuaciones de los docentes de Educación Primaria son significativamente superiores a los de la ESO (Figura 122).

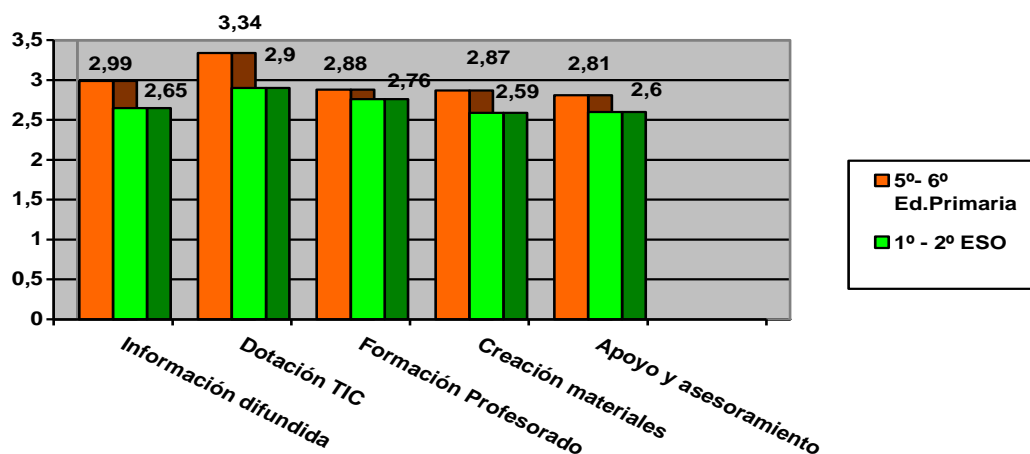


Figura 122. Valoración de distintos aspectos de la política de implantación del Programa E2.0 (Puntuaciones medias por Etapa)

Parte II:

LA OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE ESCUELA 2.0/PROGRAMA TIC POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Andalucía
Aragón
Asturias
Baleares
Canarias
Cantabria
Castilla La Mancha
Castilla y León
Cataluña
Extremadura
La Rioja
Madrid
Navarra
País Vasco
Valencia

Nota de los investigadores:

Aunque se ofreció la posibilidad de participar en este estudio a todas las Comunidades Autónomas de España en este informe solamente hemos recogido datos del profesorado de las CCAA reseñadas.

Sujetos

El cuestionario dirigido al profesorado fue cumplimentado por un total de 2121 docentes; en la Figura 1 se muestra su distribución por género (Ítem 4).

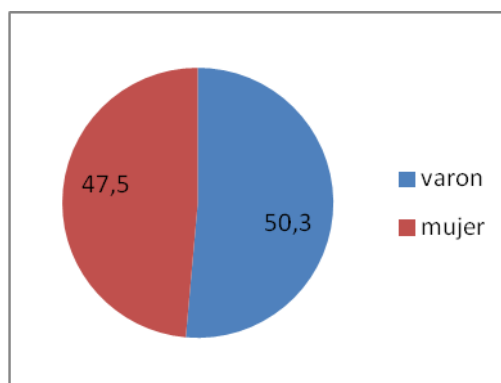


Figura 1. Distribución porcentual del género de la muestra de docentes en la comunidad Andaluza.

Un mayor porcentaje de sujetos tiene edades (Ítem 5) comprendidas entre los 45 y 54 seguidos de los que tienen entre 35 y 44 años (Figura 2)

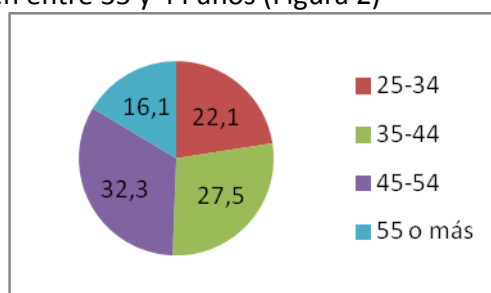


Figura 2. Distribución porcentual de la "Edad" del profesorado.

En cuanto a experiencia docente el 41,3% tiene 21 o más años de experiencia docente (Ítem 9) (Figura 3). Le sigue en porcentaje el intervalo de 11 a 20 años de experiencia.

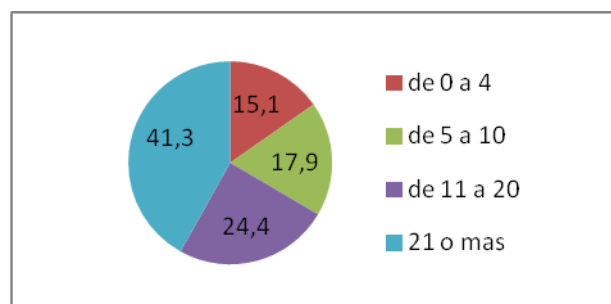


Figura 3. Distribución porcentual de los "Años de Experiencia docente del profesorado".

En cuanto a la titularidad de los centros educativos, el 91% tienen una titularidad pública mientras únicamente el 8% son centros concertados (Ítem 3) (figura 4). En cuanto a la "Etapa en la que imparte docencia" (ítem 6) este profesorado se muestra en figura 5.

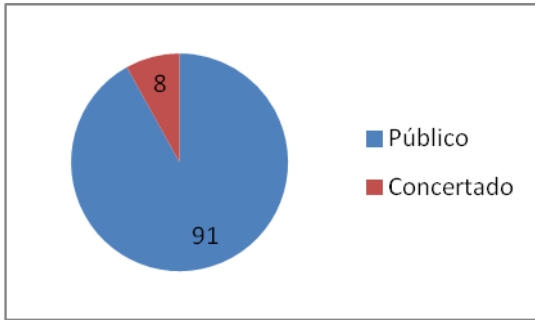


Figura 4. Distribución porcentual de la Titularidad del Centro

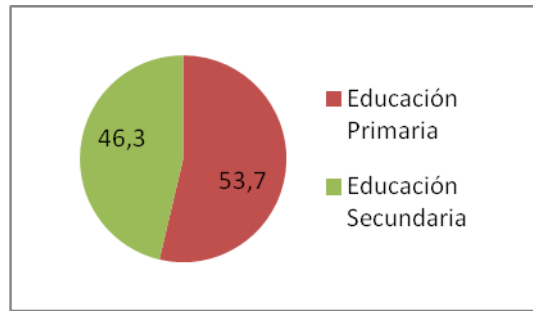


Figura 5. Distribución porcentual de la "Etapa en la que imparte docencia".

La tipología de los centros en los que el profesorado imparte docencia (Ítem 2), que se muestra en la Figura 6, es diversa, predominando el profesorado que imparte en CEIPs.

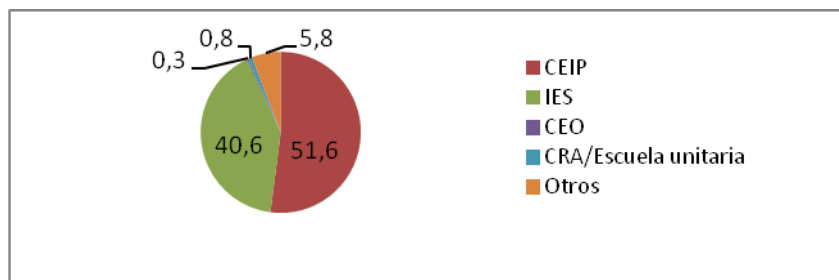


Figura 6. Distribución porcentual del "Tipo de Centro".

TIC y práctica docente en el aula

Ítem 10. Señale que **aparatos o hardware tienen actualmente disponibles en el aula**.

Como se puede observar en las figuras 7, la mayoría de los profesores disponen preferentemente en el aula de: Internet 87% de los casos, ordenador para cada alumno, 76,9% y profesor 90% y de PDI, 74,5%.

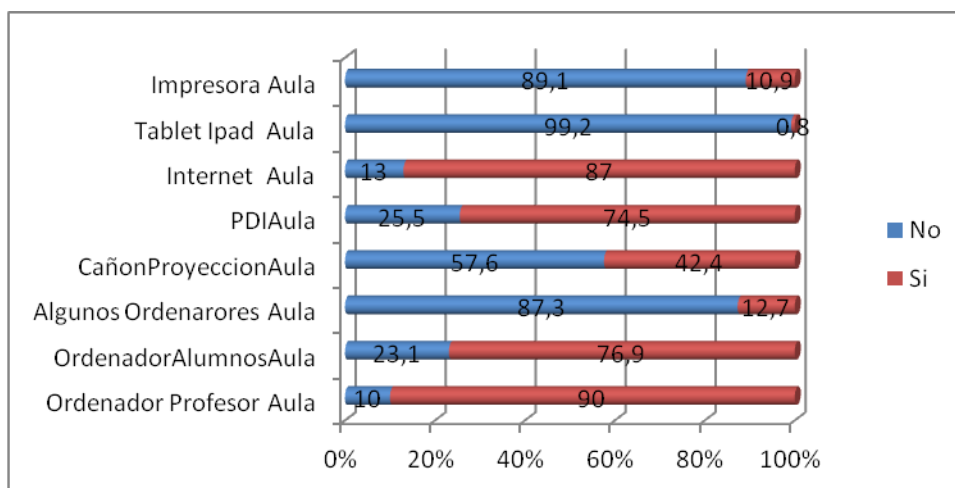


Figura 7. Aparatos o hardware tienen actualmente disponibles en el aula

En cuanto al Ítem 12. Señale que **tipo de acciones desarrolla con las TIC en su clase**, la figura 8 muestra los resultados obtenidos.

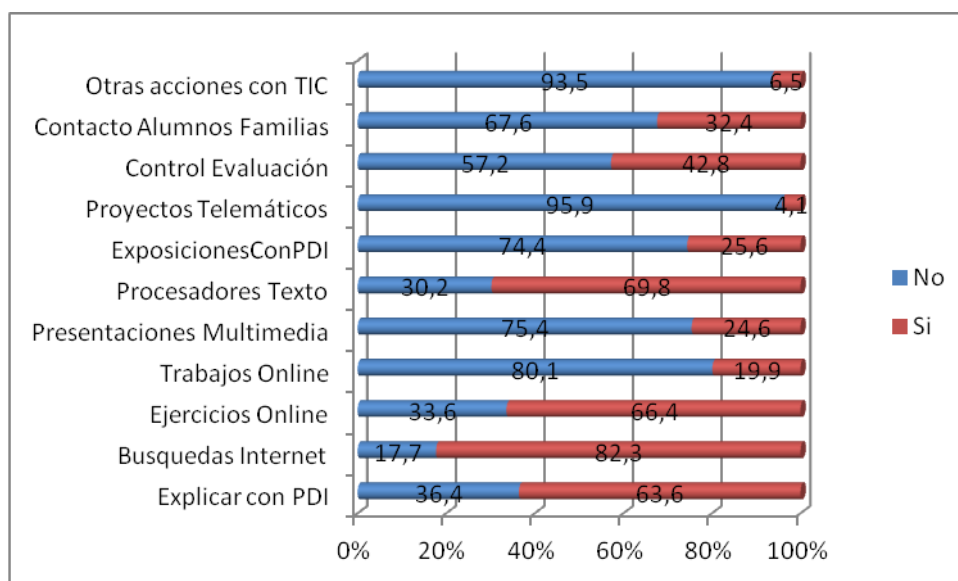


Figura 8. **Acciones que los profesores desarrollan con las TIC en su clase**

La mayoría de los profesores señala llevar a cabo cuatro tipo de actividades preferentemente: buscar información en Internet (82% de respuestas), elaborar trabajos en procesador de texto(69,8%), realizar ejercicios online (66,4%) y explicar contenidos con PDI (63,6). Por el contrario, las actividades con menos frecuencia son: participación en proyectos telemáticos con otros colegios (4,1%), la realización de trabajos online (19,9%), presentaciones multimedia (24,6%), elaborar recursos online (24,4%)

Respecto al Ítem 14. *Indique qué efectos están teniendo las TIC sobre su práctica docente* los resultados se muestran en la figura 9.

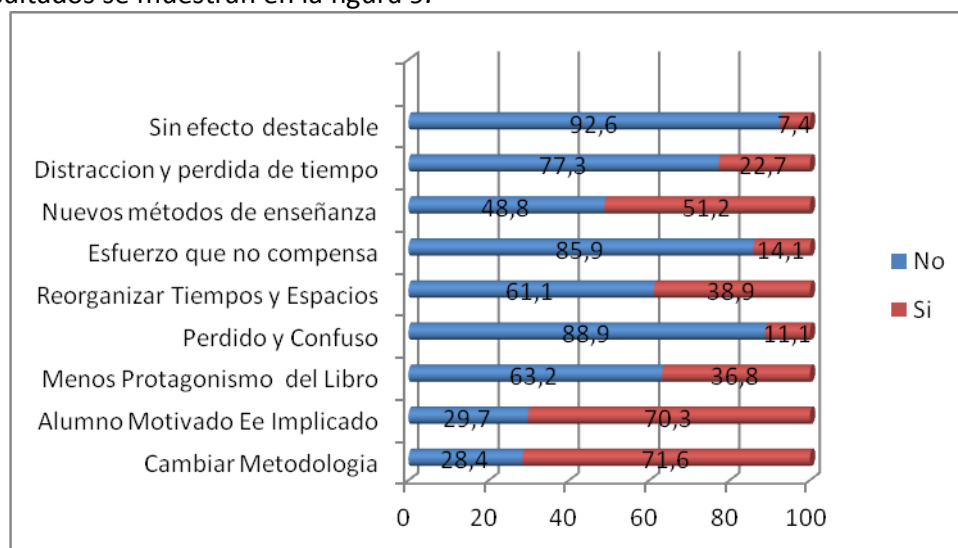


Figura 9. **Efectos que están teniendo las TIC sobre su práctica docente**

Sólo un 7,4% de los profesores señala que las TIC no tienen impacto sobre su práctica. La mayoría considera que el uso de las TIC en el aula ha aumentado la motivación del alumnado 70,3% y que está produciendo cambios metodológicos 71,6%, e introduciendo nuevos métodos de enseñanza 51,2%. Curiosamente, el 63,2% de los sujetos piensa que el uso de las TIC no restará protagonismo al libro de texto. El 22,7% señala efectos negativos.

TIC y centro escolar

Ítem 16. *Valore el impacto en su centro del programa Escuela 2.0 o Programa similar TIC.* Las respuestas del profesorado, en términos de medias, se recogen en la figura 10.

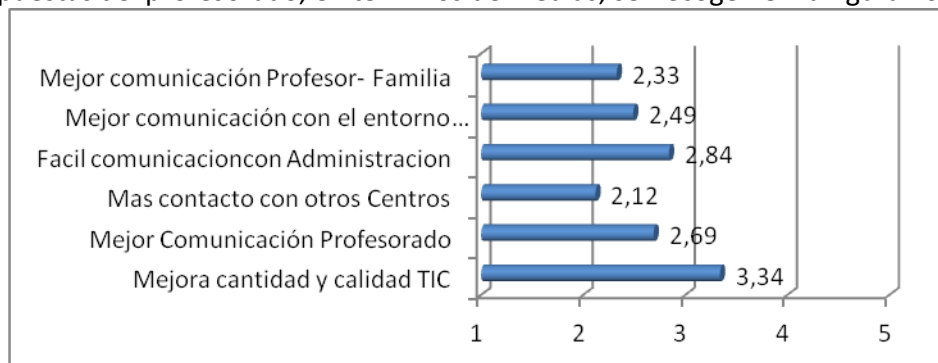


Figura 10. Valoración del *impacto en su centro del programa Escuela 2.0 o Programa similar TIC*

De los datos se desprende que el mayor impacto del programa ha sido la mejora de la cantidad y calidad de las TIC en el centro obteniéndose una media de 3,34, en una escala de 1 a 5; menor incidencia ha tenido sobre la comunicación con la familia (2,33) y con otros centros educativos (2,12). El valor 3 representa algo de impacto, el 4 bastante impacto y el 2 poco impacto.

TIC y alumnado

Ítem 22. *Valora el efecto de las TIC sobre el aprendizaje de tus alumnos.*

Un mayor porcentaje de profesores ha señalado como efectos principales de las TIC en el aprendizaje del alumnado: motivarlos e implicarlos más en las tareas de clase, (obteniéndose una media de 3,31) , favorecer el desarrollo de la competencia digital (con una media de 3,26) y desarrollar aptitudes de búsqueda de información en distintas fuentes y recursos, con una media de 3,13. En cambio, no consideran que haya incidido sobre una mejora de la expresión y la comunicación (media obtenida de 2,15), Figura 11.

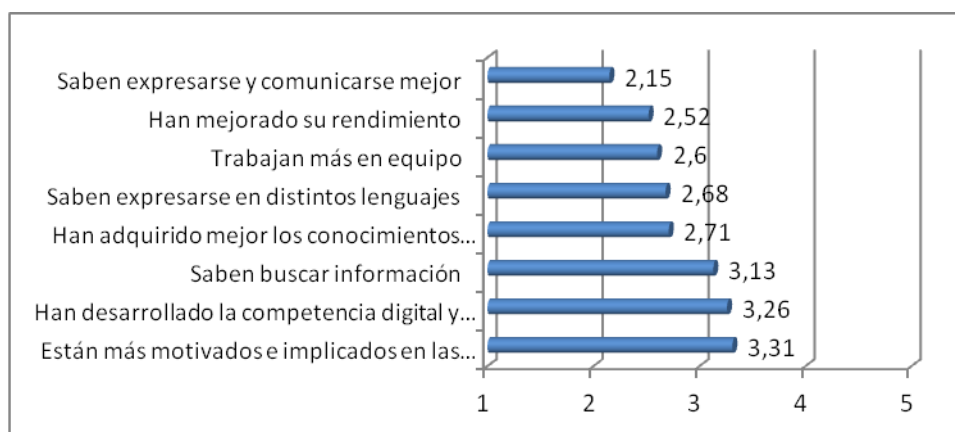


Figura 11. *Efecto de las TIC sobre el aprendizaje de tus alumnos*

TIC y profesorado

Ítem 24. *Frecuencia con la que el profesorado utiliza servicios de Internet*

En la figura 12, se muestran los resultados obtenidos en este ítem.

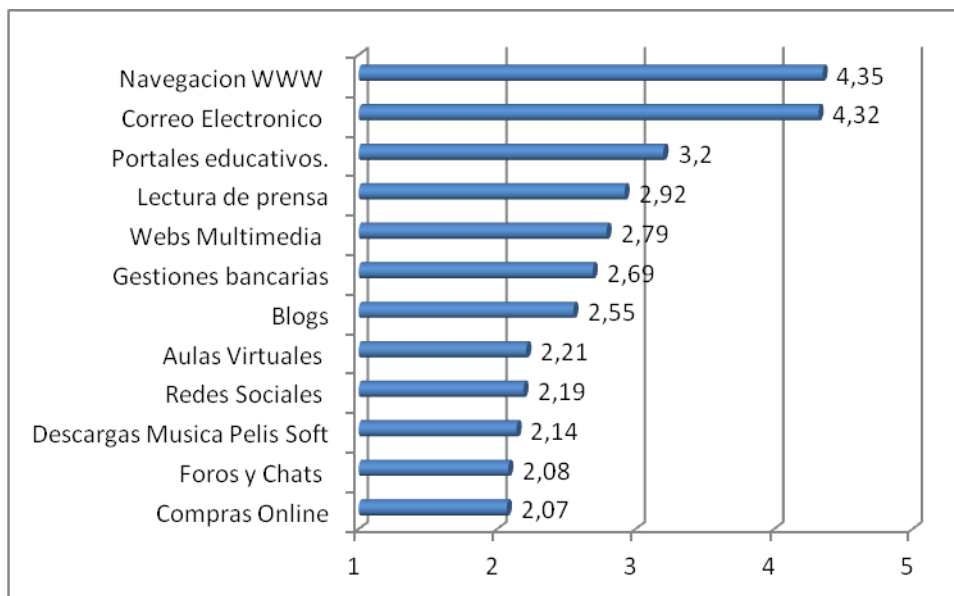


Figura 12. Servicios de Internet más utilizados por el profesorado

Como podemos observar, los servicios de Internet más utilizados por el profesorado son: navegación WWW (media de 4,35), correo electrónico (4,2), portales educativos (3,2), lectura de periódicos (2,9), Web multimedia, (2,7) y gestiones bancarias 2,6. Los menos empleados son compras online (2,07), así como Foros y Chats, 2,08 (figura 12). La escala de 1 a 5 indica 1: Nunca, 2: Alguna vez en el curso, 3: Varios días al mes, 4: Varios días a la semana y 5: Todos los días

Valoración del programa Escuela 2.0

Ítem 27. *Valore las siguientes afirmaciones sobre la política TIC desarrollada en su Comunidad Autónoma.*

El profesorado muestra su acuerdo en el 58,9% de los casos en que es *necesario que exista una política de inversiones destinada a dotar a las aulas con mucha tecnología*. El 25% muestra su acuerdo con el hecho de *extender a todos los cursos y etapas la entrega de un ordenador por alumno* y el 13,9% considera *acertada la actual política sobre TIC que se está desarrollando en mi Comunidad Autónoma*. (figura13).

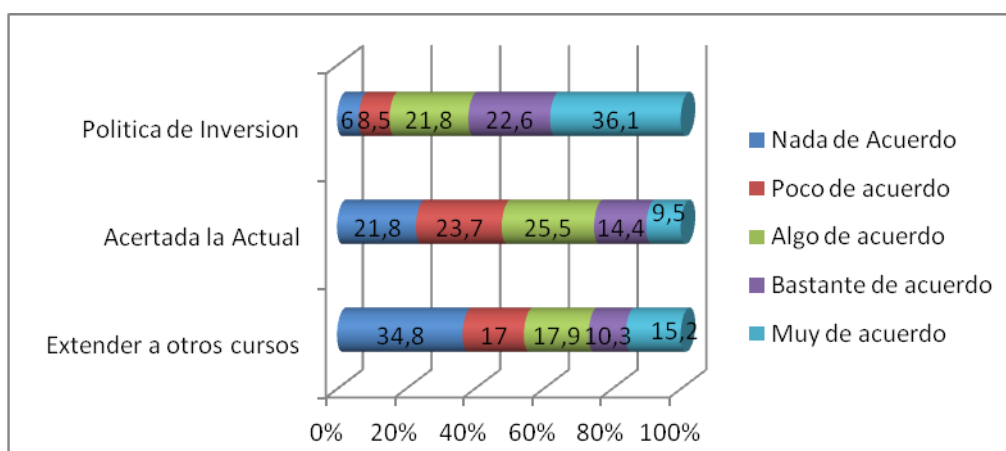


Figura 13. Valoración de la Política TIC desarrollada en la Comunidad Autónoma Andaluza

Ítem 28. *Valore la información que posee sobre el programa Escuela 2.0.*

En la figura 14, se muestran los resultados obtenidos en este ítem.

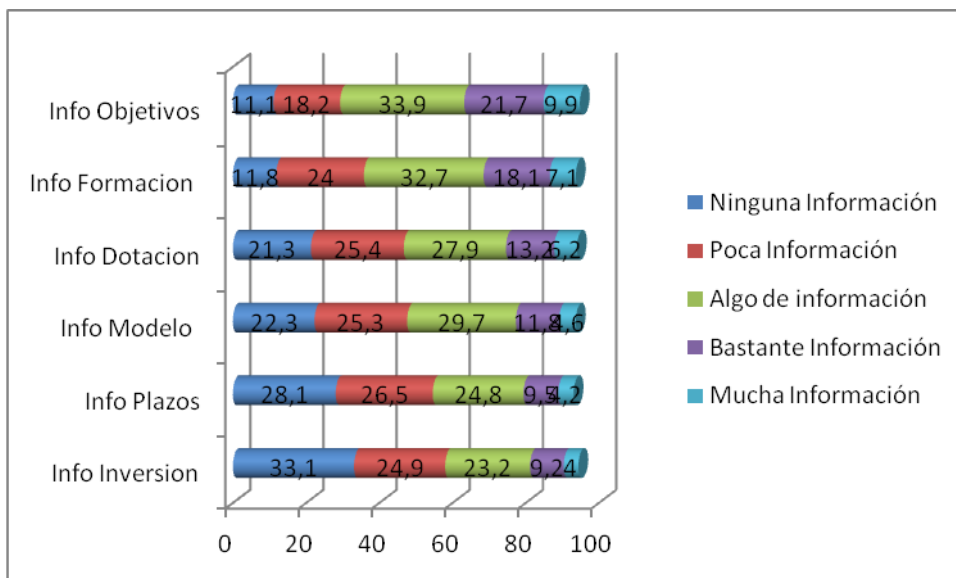


Figura 14. Valoración sobre la información que posee sobre el programa Escuela 2.0.

En torno a un 50% de los profesores señalan estar poco informados sobre la inversión económica, los plazos de desarrollo, el modelo educativo del proyecto y la dotación de recursos. En cambio, consideran satisfactoria la información que poseen sobre los objetivos del proyecto, la formación del profesorado y los materiales didácticos creados (figura 14).

Ítem 29. ¿Cuál cree que será el impacto, a medio plazo, del programa Escuela 2.0/Programa similar TIC de su Comunidad Autónoma?

En la figura 15, se muestran los resultados obtenidos en este ítem.

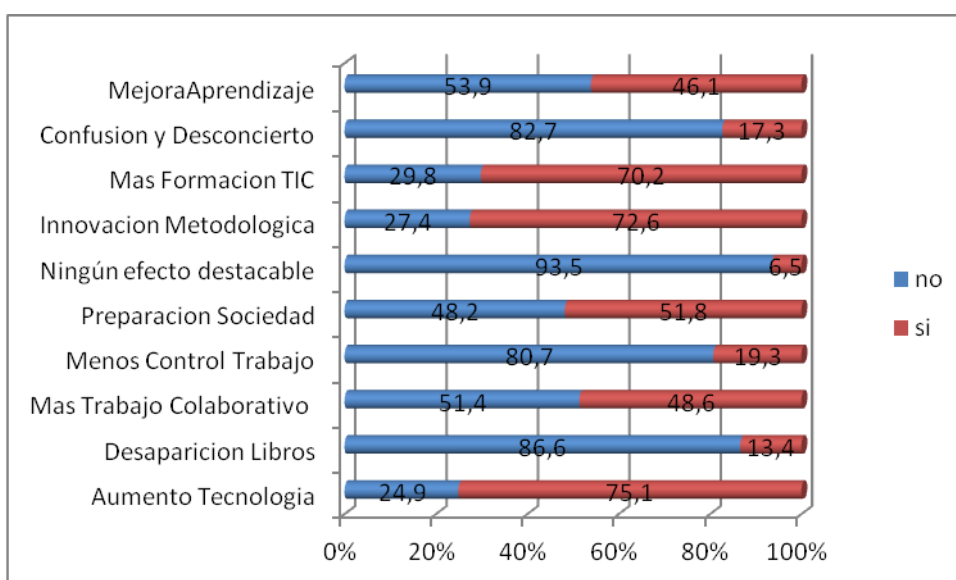


Figura 15. Valoración del Impacto, a medio plazo, del programa Escuela 2.0/Programa similar TIC en la Comunidad Autónoma Andaluza. Porcentajes de respuestas afirmativas o negativas.

El 93,5 % de los sujetos considera que el programa Escuela 2.0 (o el proyecto similar de su Comunidad Autónoma) provocará un efecto o impacto destacable. Entre tales efectos el 75,10% señala que aumentará notablemente la cantidad de tecnología disponible en los centros y aulas. Y el 72,6% que fomentará la *innovación de la metodología docente* y proporcionará *más formación al profesorado en el uso de las TIC* (70,2%).

En otros aspectos, el 51,8% del profesorado considera que el impacto será el incremento de la comunicación entre el centro y las familias, facilitar el trabajo colaborativo entre los docentes (48'6%) y mejorar el aprendizaje del alumnado (46'1%).

Por último, más del 80% de los sujetos opina que éste no va a provocar un aumento de la confusión y desconcierto entre el profesorado (82,7%), no va a dificultar el control del alumnado en clase (80'7%) y que tampoco provocará la desaparición del libro de texto (86,6 %) (figura 16).

Ítem 30. *¿Cómo valora la política de implantación del programa Escuela 2.0/Programa similar TIC de su Comunidad Autónoma en cada uno de los siguientes aspectos?*

En la figura 16, se muestran los resultados obtenidos en este ítem

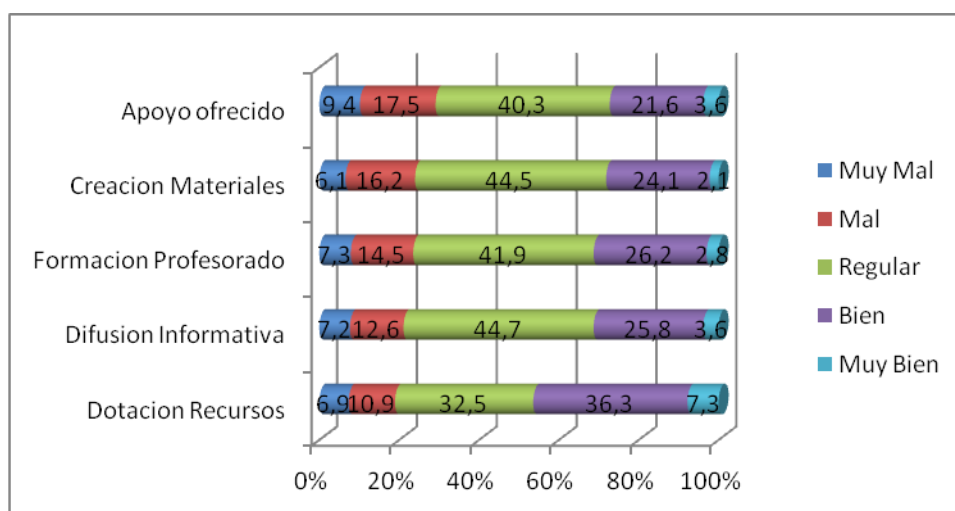


Figura 16. *Valoración de la política de implantación del programa Escuela 2.0 en la Comunidad Autónoma Andaluza.*

Como puede observarse en la figura 16 la *dotación de ordenadores y demás recursos en las aulas* es el aspecto mejor valorado (el 43,6% opina que ha estado “Bien”). En el resto de los casos, el mayor porcentaje del profesorado (en torno al 40%) se decanta por la valoración “Regular”.

Características personales y profesionales del profesorado

El cuestionario de “Visiones y prácticas del profesorado ante el programa escuela 2.0 Un análisis comparativo entre comunidades autónomas” ha sido cumplimentado por un total de 209 sujetos en la Comunidad Autónoma de Aragón, el 87,6% corresponde a CEIP, el 3% a IES, el 0,5% a escuelas unitarias/CRA y el 10% a Otros tipos de centro.

El 54,5 % son mujeres y el 44,5% son varones; el 50,2% tienen 21 o más años de experiencia y el 21% tienen entre 11 y 20 años, es decir, el 71% de los sujetos tienen más de 11 años de experiencia docente y el 40% se ubican entre los 45 y los 54 años de edad.

El 95,7% imparte docencia en la Educación Primaria, mientras que sólo el 3,8% desarrolla su docencia en Educación Secundaria. El 47% de los sujetos imparten docencia en 6º de Primaria, el 40% en 5 de Primaria sólo el 2% imparte en 1º y 2º de E.S.O. El 85% de los centros en los que imparten docencia los sujetos son centros públicos y el 15% lo hace en centros privados concertados.

TIC y práctica docente

TIC con las que se cuenta en el aula

El 96% manifiesta disponer en la actualidad en su aula de Acceso a Internet, el 90% dispone de pizarra digital, el 87% dispone de cañón de proyección, el 70% dispone de Tablet PC, Ipad y similares, el 72% de los sujetos manifiestan disponer actualmente en el aula de ordenador para el profesor, el 54% dispone de impresora, el 40% manifiesta disponer de un ordenador por estudiante y el 9% dispone de algunos ordenadores para toda la clase.

Frecuencia de uso de recursos didácticos en el aula

El 59% de los sujetos utiliza todos los días el libro de texto en su clase; el 49% usa distintos cuadernos, libros, enciclopedias y materiales de papel; el 44% utiliza la pizarra digital diariamente; el 42% usa Internet con una frecuencia diaria; el 40% también utiliza diariamente ordenadores (sobremesa, portátil, tabletas); el 38% utiliza el encerado; el 12% utiliza distintos medios audiovisuales tradicionales (video, cassette, retroproyector,...) y el 18% los usa varios días a la semana.

Acciones desarrolladas con las TIC en la clase

La actividad que más realizan los profesores con las TIC en el aula es la búsqueda de información en Internet (88%), seguida de la explicación de contenidos con el apoyo de la pizarra digital, (79,4%); también obtiene porcentajes elevados la petición al alumnado de elaboración de trabajos en procesadores de texto (77,5%), la realización de ejercicios online (72%) y la exposición por parte del alumnado a toda la clase mediante PDI (60%).

Las actividades que obtienen porcentajes más bajos son: La participación en proyectos telemáticos con otros centros a través de Internet (8%), el contacto con las familias a través de Internet (26%), la elaboración de recursos on line para el trabajo colaborativo (28,7%), la publicación de trabajos on line (en blogs, wikis, sitios web)

(30,6%), el control de la evaluación del alumnado (32%) y la elaboración de pequeños videoclips o presentaciones multimedia (48,3%).

Modo de agrupamiento del alumnado cuando se utilizan las TIC

El 43% utiliza varios días a la semana el trabajo individual como forma de agrupamiento, el 32,5% utiliza los pequeños grupos como forma de agrupamiento alguna vez en el curso (un 27% utiliza esta forma de agrupamiento varios días al mes) y un 28% utiliza el gran grupo alguna vez en el curso mientras que el 23% lo utiliza varios días a la semana y sólo un 12% utiliza esta forma de agrupamiento todos los días.

Efecto de las TIC sobre la práctica docente

Un elevado porcentaje de los docentes manifiestan que: el alumnado está más motivado y se implica más en las actividades desarrolladas en la clase (84%), el uso de las TIC provoca un cambio en su metodología de la enseñanza (74,6%), le obliga a reorganizar los tiempos, los espacios y los agrupamientos en el aula (48%) y el 38% manifiesta que el libro de texto tiene menos protagonismo y relevancia.

Por otra parte, el 17 % considera que provocan mayor distracción de los alumnos/as y pérdida de tiempo en clases, el 13% manifiesta que le exige un esfuerzo añadido de trabajo que no le compensa y el 11,5% considera que se siente confuso y perdido en su trabajo cotidiano en el aula.

Grado de acuerdo/desacuerdo con distintas afirmaciones sobre TIC

Los sujetos están *totalmente de acuerdo* con la afirmación de que los materiales didácticos digitales debieran ser accesibles de forma libre y gratuita por Internet, tanto para docentes como para estudiantes (74%); la administración debe crear más materiales didácticos on line (61%), los docentes debieran crear e intercambiar sus materiales didácticos digitales a través de internet (47%), deben potenciarse los distintos sitios web ya que son un recurso muy útil para encontrar materiales o contenidos digitales (44%) –el 29% está bastante de acuerdo con esta afirmación por lo que se obtiene un elevado porcentaje de acuerdo en este aspecto, el 73%- y los libros de texto de papel seguirán siendo necesarios, aunque haya muchas TIC (31%).

Los sujetos están *Algo de acuerdo* con la afirmación de que los docentes debieran usar siempre la Web 2.0 en el trabajo de aula con sus alumnos (32,5%), con la Escuela 2.0 o programa TIC similar desaparecerán los libros de texto (32,5%) y las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de material didáctico on line (28%) -el mismo porcentaje está *totalmente de acuerdo* con esta afirmación-

TIC y centro escolar

Impacto en el centro del programa Escuela 2.0 o programa similar

Los sujetos manifiestan que el programa Escuela 2.0 o programa similar no ha tenido *ningún impacto* en la comunicación con otros centros educativos a través de Internet al no incrementarse ésta (29%), tampoco contribuye a aumentar el contacto entre el profesorado y las familias. (32,5%).

El 32,5% de los sujetos manifiestan que el programa Escuela 2.0 o programa similar ha tenido *mucho impacto* en la mejora de la cantidad y calidad de las TIC disponibles en el centro.

Los sujetos creen que el programa Escuela 2.0 o programa similar ha tenido *algo de impacto* en la mejora de la comunicación on line entre el profesorado del centro (31,6%), la comunicación con los servicios educativos de la administración (32,5%) y la comunicación del centro con otras instituciones o asociaciones del entorno social, económico y cultural (32%).

Funciones del coordinador o responsable TIC en su centro

El 6% de los centros no tiene coordinador o responsable TIC. Los porcentajes obtenidos en las distintas funciones se presentan ordenados de mayor a menor: Actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas (84%), apoyar al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC (73%), organizar la formación del profesorado sobre TIC en el centro (65%), ofrecer información sobre los contenidos o materiales digitales en la web (64,6%), administrar la web del centro (52%), elaborar y apoyar proyectos de innovación con TIC en el centro (49%) y la gestión de los horarios de uso de las aulas de informática (38,3%).

Necesidad de la figura del coordinador TIC para impulsar y mejorar el uso de las tecnologías.

El 66% de los sujetos considera muy necesaria la figura del coordinador TIC; el 22,5% la considera bastante necesaria, el 6% la valora como algo necesaria y el 2% la considera poco o nada necesaria.

TIC y alumnado

Ordenador e Internet en su hogar

El 67,5% afirman que muchos de sus alumnos tiene ordenador e Internet en su casa, el 14,8% afirma que algunos de sus alumnos disponen de ordenador e Internet y sólo el 2,4% manifiesta que tiene pocos alumnos que dispongan de ordenador e Internet en sus casas.

Frecuencia de uso de las TIC del alumnado en sus casas

El 51,7% utilizan *varios días al mes* las tecnologías digitales para realizar las tareas escolares y de estudio; el 44,5% utilizan *varios días a la semana* las tecnologías digitales para el ocio, el juego y la diversión y el 40% utilizan las tecnologías digitales *varios días a la semana*.

Habilidades digitales del alumnado

El 39% de los sujetos saben manejar *mucho* técnicamente las diferentes TIC (Ordenador, Internet, Móviles,...); el 40% tienen *bastante* habilidad digital en la búsqueda y localización de la información en Internet; el 44% saben usar *algo* las TIC para resolver los problemas y tomar decisiones, trabajar colaborativamente en entornos de comunicación (32,5%) y elaborar objetos o productos multimedia y audiovisuales.

Efecto de las TIC sobre el aprendizaje del alumnado

El profesorado cree que el alumnado ha desarrollado *bastante* la competencia digital y de gestión de información (42%), que está bastante más motivado e implicado en las tareas de clase (40%) y saben buscar información en distintas fuentes y recursos (42%). Los docentes consideran que el alumnado ha mejorado *algo* su rendimiento (47,4%), así como que trabajan algo más en equipo y de forma colaborativa (43%), han adquirido mejor los conocimientos de la materia (37%); saben expresarse y

comunicarse mejor (36,4%) y que saben utilizar y expresarse a través de distintos lenguajes -textual, icónico, audiovisual- (35%) .

TIC y profesorado

Frecuencia de uso de las TIC en el hogar del docente

Los docentes afirman que utilizan *todos los días* el ordenador (80%), el teléfono móvil (64%) e Internet (75%) y que *no utilizan nunca* videojuegos (71%), ni tabletas, Ipad, ebooks y similares (46%).

Frecuencia de uso de servicios de Internet

Los sujetos utilizan *todos los días* la navegación por la www (71%), correo electrónico (70%), *varios días al mes* utilizan webs de videos, fotos, sonidos (33%); visitar portales educativos de Internet (28,2%), *alguna vez en el curso* realizan lectura de prensa y/o revistas por Internet (24,4%) y *nunca* usan aulas virtuales (54,5%), redes sociales (54%), Foros y Chats (44,5%), descargas de música, películas, software (31%), compras on line (28,7%, igual porcentaje que alguna vez en el curso), blogs (27%), gestiones bancarias y/o administrativas on line (21,5%, igual porcentaje que en *varios días al mes*).

Grado de acuerdo/desacuerdo sobre la formación del profesorado en TIC

El 37% de los docentes que han contestado al cuestionario en la Comunidad Autónoma de Aragón está *algo de acuerdo* con la afirmación de que sus compañeros del centro están formados para desarrollar el programa Escuela 2.0 o en el programa similar TIC (40%), que tienen la formación necesaria para utilizar las TIC en su docencia (37%) y que la Administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participantes en la Escuela 2.0 o en el programa similar TIC.

El 33% está *poco satisfecho* con los cursos de formación sobre TIC a los que ha asistido.

Contenidos sobre los que desearía más formación

Los contenidos o aspectos sobre los que desearían recibir más formación son: Saber crear y desarrollar materiales didácticos multimedia y actividades digitales para mis alumnos (77%), manejo de software de diverso tipo (71%), saber planificar proyectos o experiencias colaborativas entre centros a través de la red (60%), conocer y saber usar los recursos de la web 2.0, redes sociales, blogs (59%), uso de las TIC para evaluar (53%). Únicamente el 3,3% afirma no necesitar más formación.

Valoración del Programa Escuela 2.0/programa similar TIC de su Comunidad Autónoma

Grado de acuerdo/desacuerdo con la política TIC desarrollada en su Comunidad Autónoma

El 36,4% está *muy de acuerdo* con la afirmación de que para modernizar la educación del siglo XXI es necesario que exista una política de inversiones destinada a dotar a las aulas con mucha tecnología (PDI, Internet, un ordenador por alumno,...).

Los docentes están *algo de acuerdo* con la actual política educativa sobre TIC de su Comunidad Autónoma (Aragón) (35%) y con la política de entregar un ordenador a cada estudiante debiera extenderse a todos los cursos y etapas del sistema escolar (32,5%).

Grado de información sobre aspectos del Programa Escuela 2.0 o Programa similar TIC en su Comunidad Autónoma

Afirman tener *algo de información* sobre los materiales didácticos/contenidos digitales creados (41%), los objetivos del proyecto (37,3%), los principios o modelo educativo

del proyecto (38%), la dotación de recursos e infraestructuras (37%), la formación del profesorado (34,4%), los plazos de desarrollo (30%), la inversión económica (27,3%) – igual en porcentaje a *poca* y *ninguna información*–.

Impacto a medio plazo del Programa Escuela 2.0/programa similar TIC de su Comunidad Autónoma (Aragón)

El profesorado cree que aumentará notablemente la cantidad de tecnología disponible en los centros y aulas (79%), fomentará la innovación de la metodología docente (78,5%), mayor formación al profesorado en el uso de las TIC (70%), preparará al alumnado adecuadamente para la sociedad del siglo XXI (64%), facilitará el trabajo colaborativo entre los docentes (54,5%), mejorará el aprendizaje del alumnado (53%) y el 48,3% cree que incrementará la comunicación entre el centro y las familias.

Un escaso porcentaje considera que provocará mayor confusión y desconcierto entre el profesorado (18%), que hará más difícil el control del trabajo del alumnado en clase (13%) y la desaparición de los libros de texto y materiales didácticos tradicionales (8,6%). Sólo un 4% considera que no provocará ningún efecto o impacto destacable.

Valoración en distintos aspectos de la implantación del Programa Escuela 2.0/programa similar TIC de su Comunidad Autónoma (Aragón)

El profesorado valora como *regular* los siguientes aspectos: La formación del profesorado (50%), la creación y distribución de los materiales didácticos digitales en la WWW (47,4%), el apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros y profesorado, la información difundida entre el profesorado sobre Escuela 2.0 o el programa similar TIC (46%) –aunque el 35% valora *bien* la difusión informativa–.

El profesorado valora *bien* la dotación de ordenadores y demás recursos tecnológicos a las aulas (47,4%).

A continuación se presentan los datos resultantes de la valoración de una muestra integrada por 117 docentes asturianos que han contestado la encuesta, diseñada a tal efecto, en relación al Proyecto Escuela 2.0

Descripción de la muestra de profesorado asturiano

Hay que destacar que el profesorado que ha contestado mayoritariamente procede de Centros de Educación Primaria (CEIP) con algo más del 63%. También interesa señalar el porcentaje que viene representado por más del 10%, integrado por maestros de Centros Rurales Agrupados o Escuelas Unitarias. No en vano en el Principado de Asturias se ha hecho un gran esfuerzo por favorecer estos contextos educativos, dotándoles de infraestructura y recursos tecnológicos. Concretamente, más del 91% imparte docencia en el ciclo de Ed. Primaria, donde más de la mitad (61%) es profesorado de 6º de Primaria y algo más del 20% de 5º de Primaria. El profesorado procedente de los Institutos de Educación Secundaria (IES) apenas se ve representado, pues tan solo un 6,8% imparte clases en Secundaria, de los cuales el 4% es docente de 1º de la ESO.

Con respecto a la titularidad del centro hay que destacar que mayoritariamente el 78,6% del profesorado que contestó la encuesta pertenece a centros públicos. Algo más del 56% de la muestra eran maestras. Y con relación a la edad, casi el 30% se hallaba entre los 35 y 44 años, el 27,4% entre los 45 y 54 años, siendo el 23% los que tienen 55 años o más. De igual modo, más del 48% declara poseer más de 21 años de experiencia docente, y algo más del 22% entre 11 y 20 años. Sólo el 8,5% manifiesta poseer menos de 4 años de experiencia. Lo cual pone de manifiesto que nos encontramos ante un colectivo de profesores experimentados.

Uso y prácticas docentes apoyadas en TIC

Hay que destacar que más del 45% del profesorado que contestó la encuesta declara que utiliza los ordenadores varios días a la semana, mientras que los que los emplean diariamente representan el 24,8 %. Alrededor del 36% de los mismos utiliza Internet varios días a la semana. Además, con porcentajes similares, un 34% señala que utiliza diariamente la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en sus aulas, algo que contrasta con el 53,8 % de los que afirman emplear la pizarra tradicional como recurso cotidiano.

Otro dato de interés que se desprende es la prevalencia del uso de materiales impresos frente a materiales digitales en las escuelas. Los libros de texto (impresos) siguen siendo importantes, pues más de la mitad (68%) los usa diariamente y un 22,2% varias veces por semana, lo cual representa un total de 90,2% que los utilizan diaria o semanalmente.

El 47 % declara usar enciclopedias y documentación en papel diariamente y el 29,1% los emplea semanalmente, lo que globalmente representa un 76,1 % que afirma utilizar estos recursos impresos diaria o semanalmente.

Por otro lado, el 86% de los docentes encuestados declara utilizar las TIC para que los estudiantes realicen búsquedas de información en la Red, alrededor del 78% las utilizan para que sus discentes realicen ejercicios *online*, y en porcentajes similares (77,8%) se encuentran aquellos que las emplean para planificar actividades con apoyo de procesadores de texto.

Sin embargo, resulta llamativo comprobar que sólo el 6,8% del profesorado encuestado declara utilizar las TIC para participar en proyectos telemáticos con otros centros educativos. Además, apenas un 30% manifiesta utilizarlas para desarrollar trabajos colaborativos con sus estudiantes. Y es que sólo algo más del 14% del profesorado declara organizar grupos de trabajo varios días a la semana para que los alumnos trabajen con las nuevas tecnologías. Con ello, se deja constancia como el profesorado encuestado planifica, principalmente, actividades individuales con las TIC desaprovechando las potencialidades de muchas de las herramientas de la *Web 2.0* para favorecer aprendizajes compartidos.

Más de la mitad (62,9%) del profesorado que ha formado parte del estudio establece que utiliza diariamente las PDI para desarrollar sus explicaciones de aula. Sin embargo, solo el 39,3% declara que sus estudiantes la utilizan para realizar exposiciones de sus trabajos ante la clase. Se percibe, por tanto, que la figura del docente sigue siendo el eje central a la hora de transmitir información.

No obstante, según declara más del 71% del profesado encuestado la utilización de las TIC en las aulas ha supuesto para ellos un cambio importante en la metodología, al tener que introducir estas nuevas herramientas tecnológicas en su práctica diaria con objeto de favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, más de la mitad (65%) sigue utilizando el libro de texto como recurso didáctico estrella en la enseñanza, a pesar de que más del 76% de los mismos considere que las TIC sean un elemento altamente motivador para sus estudiantes.

Equipamiento TIC y recursos didácticos en los centros escolares

Alrededor del 53% considera que el proyecto Escuela 2.0 ha mejorado el equipamiento tecnológico del centro. En cambio, son pocos los que piensan que con ello se hayan mejorado las comunicaciones con las familias, el entorno social, otros centros educativos e incluso entre el propio profesorado. A pesar de que se disponga de la infraestructura adecuada para ello, las interrelaciones que se establecen entre estos agentes no se han modificado, desarrollándose éstas fundamentalmente de manera presencial. Vemos, pues, una vez más, que a pesar de la existencia de una buena dotación de recursos tecnológicos, se desaprovechan algunas de las posibilidades que éstos ofrecen al profesorado.

Casi el 60% de los docentes ven muy necesaria la figura del coordinador TIC para impulsar el uso de las nuevas tecnologías. Y más de la mitad del profesorado

encuestado (69,2%) reclama material didáctico *online*. En porcentajes similares los encuestados detectan la necesidad de crear sitios *Web* que alberguen recursos educativos gratuitos y de libre acceso que faciliten y contribuyan positivamente a la integración curricular de las TIC.

Utilización de las TIC por parte del alumnado

El 48% de los docentes encuestados señalan que prácticamente todos sus estudiantes poseen ordenador y conexión a Internet en sus casas.

Un alto porcentaje, algo más del 70%, considera que sus alumnos utilizan las TIC en sus casas en su tiempo de ocio con una finalidad lúdica todos los días o casi todos. En contraposición, solamente un aproximado 30% cree que sus estudiantes las utilizan todos o casi todos los días para realizar tareas escolares.

Más del 73% del profesorado reconoce que sus estudiantes poseen las habilidades necesarias para manejar técnicamente las nuevas tecnologías. Más del 60% les cree capaces de buscar y localizar información en Internet sin problemas.

Sin embargo, sólo un 26% considera que son capaces de resolver problemas y tomar decisiones. Y poco más del 18% de los docentes considera a sus estudiantes competentes para trabajar colaborativamente.

De igual modo, para más de la mitad del profesorado (68,4%) el uso de las TIC ha aumentado la motivación e implicación del alumnado en las tareas de clase. Y si bien algo más de la mitad percibe que los discentes han desarrollado la competencia digital y el tratamiento de la información, y otro 34% de los mismos no duda que sus alumnos han asimilado mejor los conocimientos de la materia con las TIC, tan sólo un 28% se atreve a afirmar que ello haya supuesto una mejora cuantitativa en el rendimiento de los mismos.

En cambio, son menos los que consideran que las TIC han contribuido de forma importante a que los alumnos trabajen más de forma colaborativa, puesto que el 36,8% del profesorado considera que sus alumnos no han trabajado lo suficiente de manera grupal, mientras que los que creen que los estudiantes han mejorado “bastante” o “mucho” en este aspecto se reducen a un 26,4%. Un 25,6% opina que el progreso en el trabajo colaborativo ha sido escaso o nulo. Estos resultados son coherentes con el predominio del trabajo individual con TIC en el aula, según se ha comentado anteriormente.

En opinión del profesorado, se aprecia una mejora significativa (30,7%) o leve (34,2%) en la capacidad de los estudiantes de usar de forma expresiva diferentes lenguajes. Sin embargo, la contribución de las TIC al desarrollo específico de las habilidades lingüísticas de los estudiantes es uno de los efectos menos perceptibles según los docentes encuestados, pues únicamente un porcentaje muy reducido (11,1%) señala que sus alumnos se expresan y se comunican bastante o mucho mejor. Un 34,2% aprecia únicamente un progreso leve, mientras que la mayor parte (41,8%) cree que

las TIC no han contribuido nada o casi nada a la mejora de las habilidades lingüístico-comunicativas de los discentes.

Uso de las TIC por el profesorado

La mayor parte del profesorado encuestado afirma que usa el ordenador, consulta Internet y emplea el correo electrónico diariamente. El 36,8% manifiesta que recurre varios días a la semana a determinados portales educativos en busca de recursos para sus clases.

En cambio, son pocos los que dicen utilizar o visitar con frecuencia blogs. Un porcentaje nada desdeñable, algo inferior a la mitad, declara que no recurre nunca o casi nunca a las redes sociales, ni participa en *chats*, foros, y tampoco entra en aulas virtuales ni realiza compras por Internet.

Si bien más del 46% considera que posee la formación adecuada para utilizar las TIC en el aula, sólo el 18% reconoce que sus compañeros del centro están capacitados para implementar el proyecto Escuela 2.0. En este sentido, el 23% establece que la formación ofrecida por la Administración ha sido la adecuada para desarrollar el Proyecto Escuela 2.0, aunque hay otro colectivo, representado por algo más del 20% que no está satisfechos con la mencionada formación ofrecida por la administración, junto con los que adoptan una postura intermedia y neutra (32,5%) al respecto.

Se observa un alto grado de acuerdo, en torno al 70%, entre los que manifiestan desear recibir más formación principalmente sobre el manejo de *software* específico, y sobre pautas para la creación y diseño de materiales didácticos multimedia.

Valoración del Programa Escuela 2.0

Un alto porcentaje, representado por algo más del 70% del profesorado encuestado, afirma que el proyecto Escuela 2.0 contribuirá a fomentar la innovación metodológica en las escuelas asturianas. En ese mismo sentido, más del 60% manifiesta que ello supondrá un salto de calidad en la formación del profesorado, la cual favorecerá una preparación del estudiante más acorde a los nuevos requerimientos de la sociedad del siglo XXI. De forma similar, el 60% de los docentes que han formado parte del estudio consideran que, evidentemente, el proyecto Escuela 2.0 aumentará la presencia de tecnología en los centros educativos, y necesariamente requerirá que se proporcione una formación en TIC a los profesores acorde con ello.

En cambio, el porcentaje de los que consideran que mejorará el aprendizaje de los estudiantes es ligeramente inferior a la mitad (47,9%). Son pocos (38,5%) los que consideran que mejorará el trabajo colaborativo y la inmensa mayoría comparte la opinión de que en ningún caso supondrá la desaparición de los libros de texto y otros materiales didácticos tradicionales.

Algo más del 40% considera que la formación impartida desde la administración autonómica no es del todo adecuada (regular). También en lo referido a la valoración

de las políticas llevadas a cabo por la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma, un porcentaje parecido define como regular la creación de materiales didácticos y un 35,9% da una valoración semejante al apoyo recibido.

Más de la mitad de los docentes opinan que es necesaria una política de inversiones para modernizar la educación a través de un mayor equipamiento. Sin embargo, las opiniones sobre la conveniencia de extender el proyecto Escuela 2.0 a otros cursos son muy dispares: mientras un 27,4 % se muestra muy de acuerdo, otro 24% manifiesta su completo desacuerdo al respecto.

Finalmente, un 30% realiza una valoración intermedia, ni positiva ni negativa, de la política llevada a cabo con las TIC en el Principado de Asturias.

Características personales y profesionales del profesorado

En la Comunidad Autónoma Balear el cuestionario fue cumplimentado por un total de 297 sujetos, de los que el 35% son varones y el 64% mujeres. Un mayor porcentaje de profesores tiene edades comprendidas entre 25 y 44 años (64'3%); la mayoría tiene 11 o más años de experiencia docente (61'6%). El 98'3% de los sujetos imparte su docencia en Educación Primaria; el 80'8% en centros públicos y el 19,2% en privados.

TIC y práctica docente

TIC con las que se cuenta en el aula

La mayoría de los profesores señala que en la actualidad disponen de ordenador PC (85'2%), así como de un ordenador por cada alumno (89'6%), pizarra digital (81'1%) y acceso a Internet (91'2%); siendo menor el porcentaje de quienes disponen de cañón de proyección (65'7%).

Frecuencia de uso de recursos didácticos en el aula

El libro de texto es el recurso más utilizado todos los días (56'6%), seguido de la pizarra digital (41'9%) y de la combinación de diversos documentos en papel como libros, cuadernos, enciclopedias (41'8%). Los ordenadores e Internet son empleados varios días a la semana por un 46'8% y un 37'4% de los profesores. Los medios audiovisuales tradicionales (vídeo, cassette, retroproyector,...) son los recursos didácticos menos empleados (el 69'7% no hace uso de ellos, los usa alguna vez en el curso o algunos días al mes).

Acciones desarrolladas con las TIC en la clase

La mayoría de los profesores señala que lleva a cabo cuatro tipos de actividades en su aula con las TIC: buscar información en Internet (82'5%), elaborar trabajos con procesador de textos (71'4%), explicar contenidos con PDI (70'4%) y realizar ejercicios on line (68'7%). Por el contrario, las actividades desarrolladas con menos frecuencia son: participación en proyectos telemáticos con otros colegios (3'0%), elaborar recursos on line (22'6%), publicar trabajos on line (22'9%) y realizar presentaciones multimedia (26'6%).

Modo de agrupamiento del alumnado cuando se utilizan las TIC

El modo de agrupamiento más usado es el individual, pues el 43,4% del profesorado opta por esta modalidad varios días a la semana. El pequeño grupo es utilizado varios días al mes (35'0%) o alguna vez en el curso (23'6%); mientras que el gran grupo se utiliza bien varios días a la semana (26'6%) o varios días al mes (23'9%).

Efecto de las TIC sobre la práctica docente.

El profesorado considera que el uso de las TIC en el aula ha aumentado la motivación del alumnado (85'5%) y está provocando que se tenga que innovar la metodología de enseñanza (73'7%). Sólo el 44'1% opina que las TIC restan protagonismo al libro de texto. Menos del 13% observa efectos negativos (sentirse confuso en su trabajo cotidiano -12'8%-; exigir un esfuerzo que no compensa -9'1%-). Sólo un 5'3% de los profesores señala que las TIC no tienen impacto sobre su práctica.

Opiniones acerca del acceso y uso de materiales informáticos

La mayor parte del profesorado está totalmente de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre el acceso y el uso de materiales en soporte informático: "los

materiales didácticos digitales deberían tener acceso libre y gratuito” (87’5%), “la administración debe crear y publicar más cantidad de materiales didácticos” (76’1%), “Los docentes deben intercambiar materiales a través de Internet”(71’7%), “sitios web como Agrega, Educared...son un recurso muy útil para encontrar materiales o contenidos digitales y deben potenciarse” (70%). Por el contrario, el 42’1% de los docentes no están de acuerdo con la afirmación: “con la Escuela 2.0 desaparezcan los libros de texto”, mientras que el 37’7% se muestra algo de acuerdo. A este respecto se debe señalar que para el 48’8% de los sujetos “Los libros de texto de papel seguirán siendo necesarios, aunque haya muchas TIC”.

TIC y centro escolar

Impacto en el centro del programa Escuela 2.0.

De las respuestas del profesorado se desprende que el mayor impacto del programa ha sido la mejora de la cantidad y calidad de las TIC en el centro (62’6%); menos del 30% considera que ha tenido bastante o mucho impacto en aspectos como: facilitar la comunicación de los docentes con los servicios educativos de la Administración (CEP, CFIE, CEFIRE, etc.) (28’6%), mejorar la comunicación on line entre el profesorado del centro (21’9%), mejorar la comunicación con otras instituciones o asociaciones del entorno social (21’6%), incrementar la comunicación entre el profesorado y la familias (16’2%) o aumentar el contacto con otros centros educativos (13’1%).

Funciones del Coordinador TIC en los centros.

El 92’3% de los sujetos señala que en sus centros existe la figura del profesor coordinador TIC. La mayoría de los profesores señala que las funciones del coordinador TIC son: actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas (75’1%) y apoyar en el desarrollo de la docencia con TIC (70’4%); en menor medida se cita administrar la web del centro (55’5%), ofrecer información sobre contenidos o materiales digitales en la web (50’5%), organizar la formación del profesorado en el centro (45’5%) o gestionar el uso de las aulas de informática (43’8%) o elaborar proyectos de innovación con TIC en el centro (38’7%). Para el 91% de los profesores la figura del coordinador TIC en el centro es bastante o muy necesaria.

TIC y alumnado

Disponibilidad y frecuencia de uso de las TIC.

El 73’3% de los profesores considera que todos o la mayoría de sus alumnos disponen de ordenador e internet en sus casas. En su opinión, el alumnado utiliza todos los días o varios días a la semana los ordenadores para el ocio y el juego (81’1%) y para comunicarse con sus amigos (78’4%); mientras que para realizar tareas académicas los emplean varios días al mes (44’1%).

Habilidades digitales del alumnado.

La mayoría de los docentes señala que sus alumnos saben manejar técnicamente diferentes TIC -ordenador. Internet...- (74’7%) y, en menor medida, son capaces de buscar y localizar información en Internet (58’2%). Menos del 21% considera que el alumnado sabe usar las TIC para resolver problemas y tomar decisiones, saben elaborar productos multimedia o son capaces de trabajar colaborativamente en entornos de comunicación.

Impacto de las TIC sobre el aprendizaje del alumnado.

En opinión del profesorado, las TIC han hecho que el alumnado: esté más motivado e implicado en las tareas de clase (75'7%), haya desarrollado la competencia digital y de gestión de la información (54'6%) y sea capaz de buscar información en distintas fuentes y recursos (48'1). Sin embargo, menos del 30% de los docentes considera que las TIC han favorecido mucho o bastante el rendimiento del alumnado, el conocimiento de la materia, el trabajo colaborativo, la mejora de la expresión o la comunicación a través de distintos lenguajes.

TIC y profesorado

Uso del ordenador e internet

La mayoría de los profesores señala que utilizan varios días a la semana o todos los días el ordenador (86'9%) e internet (82'2%). Por lo que respecta a la frecuencia de uso de los servicios de Internet, más del 85% de los docentes navega por la www y emplea el correo electrónico todos los días o varios días a la semana; en menor medida visitan portales educativos de Internet (48'1%), hacen gestiones on line (41'7%), visitan webs de vídeos, fotos o sonidos (34'4%) y leen prensa o revistas (34'4%). Los servicios menos utilizados son los de foros y chats (13'9%) y los de las aulas virtuales (13'1%).

Formación del Profesorado en TIC.

La valoración de los docentes sobre su formación en TIC no es positiva: sólo un 43'8% considera que tiene la formación adecuada para utilizar las TIC en su docencia. Asimismo, menos del 30% está totalmente o bastante de acuerdo con las siguientes afirmaciones “estoy satisfecho de los cursos de formación sobre TIC a los que he asistido” (29'9%), “mis compañeros del centro están formados para desarrollar el programa E2.0” (18'2%), “la administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en el programa E2.0” (12'8%).

El 97'7% del profesorado considera que necesita más formación sobre el empleo de las TIC. Los contenidos o aspectos sobre los que demanda más formación son: a) la creación y desarrollo de materiales didácticos multimedia y actividades digitales para el alumnado (81'8%), b) conocer y manejar software de diverso tipo (66'7%), c) uso de las TIC para la evaluación del alumnado” (64'6%), d) la planificación de proyectos o experiencias colaborativas entre centros a través de la red (61'6%) y, en menor medida, e) conocer y saber utilizar los recursos de la web 2.0 (52,5%).

Valoración del programa Escuela 2.0

Valoración de las políticas educativas en relación a las TIC.

Sólo el 32% de los docentes considera bastante o totalmente acertada la política educativa sobre TIC que se desarrolla en la Comunidad Autónoma, mientras que el 38% la estima algo adecuada. Por lo que respecta a la modernización de la educación del siglo XXI, el 71'7% de los sujetos opina que es bastante o muy necesaria una política de inversiones destinada a dotar a las aulas con mucha tecnología. Sin embargo, menos de la mitad del profesorado (46'8%) considera bastante o muy oportuno extender a todos los cursos y etapas la entrega de un ordenador por alumno –el 22'6% lo valora como algo oportuno-.

Información sobre el programa Escuela 2.0.

Menos de una tercera parte del profesorado señala tener bastante o mucha información sobre: los objetivos del proyecto (29'3%), la dotación de recursos e infraestructuras (23'9%), la inversión económica (18'5%), la formación del profesorado (16'1%), los materiales didácticos creados (15'9%) los principios o modelo educativo del proyecto (14'9%) o los plazos de desarrollo del proyecto (14'4%). Entre un 35-27% considera que tiene algo de información sobre los citados aspectos.

Efectos del programa Escuela 2.0.

El 95'3% de los sujetos opina que el programa E2.0 tendrá efectos destacables a medio plazo. Concretamente, para la mayoría del profesorado el programa contribuirá a aumentar la cantidad de tecnología disponible en los centros y en las aulas (80'8%), fomentará la innovación de la metodología docente (80'8%) y proporcionará una mayor formación en el uso de las TIC (72'7%). En menor medida estima que preparará adecuadamente al alumnado para la sociedad del siglo XXI (58'6%), facilitará el trabajo colaborativo entre los docentes (53'5%), mejorará el aprendizaje del alumnado (50'8%) e incrementará la comunicación entre el centro y las familias (46'5%).

El profesorado considera que la implantación del programa no provocará confusión y desconcierto en el profesorado (84'2%), ni hará más difícil el control del alumnado en clase (82'8%); curiosamente, para la mayoría tampoco supondrá la desaparición de los libros de texto ni de los materiales didácticos tradicionales (88'2%).

Valoración de la política de implantación del programa Escuela 2.0.

En relación al desarrollo de distintos aspectos del Programa Escuela 2.0, se advierte que el 62'3% de los docentes valoran "Bien" o "Muy Bien" la dotación de ordenadores y demás recursos en las aulas; sin embargo un 42-49% considera Regular" la formación ofrecida al profesorado, el apoyo y asesoramiento a los centros y al profesorado, la creación y distribución de materiales didácticos digitales y la información difundida entre el profesorado. Sólo un 20-26% de los sujetos consideran "Bien" o "Muy Bien" estos aspectos de la implementación del programa.

Características personales y profesionales del profesorado

En la Comunidad Autónoma de Canarias participaron un total de 200 profesores, de los cuales el 42% son varones y 55% mujeres con edades comprendidas entre los 45 y 54 años (48,5%). El desarrollo profesional se caracteriza porque el 39,5% cuenta una experiencia de 21 años o más, y el 31,5% con 11 y 20 años de docencia, mayoritariamente en la etapa de Primaria (99%) y en centros públicos (99,5%)

TIC y práctica docente

Dotación de tecnologías en las aulas.

La mayoría de los profesores señalan que en la actualidad disponen de ordenador personal (90,5%), que el alumnado cuentan con ordenadores (84,5%), y que en las aulas tienen cañón de proyección (88%), pizarra digital y conexión a internet (91,5%)

Uso de recursos didácticos en el aula.

El libro de texto y el encerado son los recursos más utilizados diariamente (44% y 32% respectivamente), mientras que el ordenador sólo es utilizado todos los días por un 16,5% del profesorado, la pizarra digital por un 19%, Internet por un 23,5% y los medios audiovisuales por un 9% del profesorado. La frecuencia de uso significativa de los recursos digitales es de “varios días a la semana” (49% el ordenador, 40,5% la pizarra digital, internet 40,5%, medios audiovisuales 25%)

Actividades didácticas con TIC.

Las actividades que con más frecuencia suelen desarrollarse en el aula son las siguientes: *búsqueda de información* (84%), *elaboración de trabajo con procesador de texto* (75%), *ejercicios on line* (73%), *explicar y exposiciones con la pizarra digital* (72% y 35% respectivamente). Y las que con menos frecuencia suelen desarrollar a son: *proyectos telemáticos con otros colegios* (5%), *elaborar recursos colaborativos on line* (18%), *realización de presentaciones multimedia* (19,5%). Sin embargo es necesario destacar que el 23,5% del profesorado también señala que desarrolla *actividades de evaluación con TIC*, un 24,5% que desarrolla *actividades de publicación de trabajos on line*, y un 26% que utiliza las TIC en *actividades de comunicación con la familia*.

El agrupamiento del alumnado en las actividades con TIC que suele utilizarse “todos los días” es el *individual o grupo clase* (10% del profesorado), mientras que el trabajo en *pequeños grupos* sólo es utilizado por 1% del profesorado. Si se toma la referencia de “varios días a la semana”, nos encontramos que el 41% del profesorado opta por el *trabajo individual*, seguido en un 21% el *agrupamiento por pequeños grupos*, y el 20,5% el *grupo clase*.

Efecto de las TIC sobre la práctica docente.

La mayoría del profesorado (81,5%) piensa que el uso de las TIC supone *cambios en la metodología* y el 60% dice que desarrolla *nuevos métodos de enseñanza*, aunque sólo 52,5% del docente dice que estos cambios le ha supuesto una *reorganización de los tiempos, espacios y agrupamientos del aula*, y al 88% no le está suponiendo un *esfuerzo añadido de trabajo*. Al mismo tiempo para el 88,5% del docente el efecto de todo esto está en el aumento del *nivel de motivación e implicación del alumnado* en las actividades de aprendizaje. Con respecto a los libros de texto, el 56% del profesorado piensa que el uso de las TIC está quitando protagonismo a los libros de textos, frente al 44% que opina que tiene la misma relevancia.

Acceso y uso de materiales didácticos digitales.

El 62% del profesorado opina que *la administración debe crear y publicar mucho más cantidad de materiales didácticos on line*, al tiempo que un 77,5% (32% bastante de acuerdo, 45,5% totalmente de acuerdo) considera que *los sitios web como Agrega, Educared, Aulablog y similares son un recurso muy útil para encontrar materiales o contenidos digitales y que deben potenciarse*, y un 29% está bastante de acuerdo y un 50,5% totalmente de acuerdo con que *los docentes deberían crear e intercambiar sus materiales didácticos digitales a través de internet*. Sin embargo, y pese a la relevancia de los materiales digitales, el 46,5% del profesorado (22% bastante de acuerdo, y un 24,5% totalmente de acuerdo) piensa que *los libros de textos de papel seguirán siendo necesario*, y el 35,5% (22% bastante de acuerdo y un 13,5% totalmente de acuerdo) piensa que *las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de materiales didáctico on line*.

TIC y centro escolar

Impacto en el centro del programa Escuela 2.0.

El profesorado considera que el mayor impacto del Programa Escuela Clic 2.0 ha sido en la *cantidad y calidad de la dotación de tecnologías* en los centros escolares (42% mucho y el 26,5% bastante). Sin embargo, valoran de poco (22,5%) o algo (32%) el impacto sobre la *comunicación el profesorado*, y de ninguno (33,5%) o de poco (26,5%) el *contacto y la comunicación con otros centros escolares*. En cuanto a la *comunicación con los servicios educativos y la administración*, el profesorado se divide en un 20,5% entre los que consideran que el Programa ha tenido poco efecto y los que opinan que ha tenido bastante impacto (20,5%). Ocurre lo mismo con la valoración del programa sobre la *comunicación con el entorno social y con la familia*. Sobre el primero el 23% del profesorado considera que no ha tenido ningún impacto frente al 31% que considera que ha tenido algo; y sobre la comunicación con la familia, un 30,5% del profesorado considera que no ha tenido ningún impacto y el 29,5% que el programa ha tenido algo de impacto.

Funciones del Coordinador TIC en los centros.

El 75% del profesorado afirma que en su centro escolar no tienen coordinador de TIC. En este sentido, entre las opiniones del profesorado sobre las funciones del coordinador o responsable de TIC, predominan la no identificación de las mismas, salvo las funciones de administrador de recursos informáticos que la identifican el 55% de los profesores, la de apoyar/ayudar al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC (54%), y la de gestionar el horario de uso de las aulas de informática que la identifican el 51% del profesorado. Frente a esta situación el 52% del profesorado consideran que es muy necesaria la figura del coordinar TIC en los centros para impulsar y mejorar el uso de las tecnologías, y el 34,5% la considera bastante necesaria. Es decir, de forma mayoritaria, casi el 90% de los docentes canarios que respondieron consideran muy o bastante necesaria la figura de un profesor coordinador TIC en los centros escolares.

TIC y alumnado

Disponibilidad y frecuencia de uso de las TIC.

El 47,5% del profesorado afirma que muchos de sus alumnos tienen ordenador e internet en su casa, y el 26% que sólo algunos de sus alumnos. En cuanto al uso que los

alumnos hacen de las TIC, el 43,5% del profesorado opina que el alumnado las utiliza “diariamente” para comunicarse con sus amigos-as, y el 38% piensa que las utiliza “varios días a la semana” para el ocio, juego y diversión. Frente a ello, el 40% del profesorado considera que “varios días al mes” el alumnado utiliza las TIC para realizar tareas escolares y de estudio, y el 26% que lo hace “alguna vez en el curso”.

Habilidades digitales del alumnado.

El 70,5% del profesorado opina que el alumnado tiene adquirida la habilidad para manejar técnicamente las TIC digital (bastante el 41,5% y mucho el 30%), el 58,5% consideran que posee la habilidad de buscar información (bastante el 33,5%, mucho el 25%), y el 43% estima que el alumnado sabe algo del uso de las TIC para resolver problemas y tomar decisiones. Sin embargo, el profesorado opina que las habilidades para trabajar colaborativamente en entornos de comunicación y la habilidad de elaborar productos multimedia, las tiene el alumnado poco adquiridas (el 29% y el 32% del profesorado respectivamente).

Impacto de las TIC sobre el aprendizaje del alumnado.

El 68,5% del profesorado considera que el alumnado está más motivado e implicado en las tareas de clase (bastante 33% y mucho 35,5%), el 41% valora que las TIC han desarrollado “bastante” la competencia digital y de gestión de información, y el 32,5% opina que el uso de las TIC ha mejorado “bastante” el rendimiento, aunque 36,5% del profesorado consideran que lo ha mejorado “algo”. En esta misma línea, el 46% del docente opina que las TIC ha tenido “algún” efecto sobre la habilidad del trabajo en equipo y el trabajo colaborativo, el 50,5% sobre la habilidad de la expresión y comunicación, el 41% del profesorado sitúa el “algún efecto” sobre la mejora en la adquisición de conocimientos de la materia y sobre la habilidad de expresión y comunicación a través de distintos lenguajes. El efecto de las TIC sobre la habilidad de búsqueda de información en distintas fuentes, el 37% considera que las TIC han impacto “algo” mientras que el 33% del profesorado opina que ha tenido “bastante” efecto sobre el aprendizaje de esta habilidad.

TIC y profesorado

Uso del ordenador e internet.

La mayoría de los profesores utilizan todos los días el ordenador (68%) e internet (65,5%) frente al 53% que no utiliza nunca el iPad, tabletas, ebook o similares ni los videojuegos (61,5%).

El **uso** que hace el profesorado de estas tecnologías es para navegar “todos los días” por la WWW (el 65,5%), para el correo electrónico (64,5%), lectura de prensa y/o revistas (26,5%), y para gestiones bancarias y/o administrativas (21,5%). Sin embargo, no utiliza “nunca” internet para Chat y foros (34%), redes sociales (46%), aulas virtuales (27,5%), descargas de música, películas, software (28%), compras on line (27,5%). Frente a ello, no está tan definida la frecuencia de uso de web de videos, fotos, sonidos...ya que el 24% dice utilizarlo “varios días a la semana” y el 23,5% “varios días al mes”; ocurre lo mismo con la visita a portales educativos donde el 28,5% del profesorado dice utilizarlo “varios días a la semana”, el 25,5% “varios días al mes” y el 24,5% del profesorado dice utilizarlo todos los días. Más dividido y polarizado se encuentra la frecuencia de uso de blog donde el 22% señala que no lo utiliza “nunca” y el 21% del profesorado dice que varios días al mes.

Formación del Profesorado en TIC.

El 31,5% del profesorado opina que tiene la formación adecuada para utilizar las TIC en la docencia (bastante de acuerdo 26,5% y totalmente el 15%), aunque el 99% considera que necesita más formación, y el 41,5% manifiesta estar satisfecho de los cursos de formación sobre TIC a los que ha asistido (bastante de acuerdo el 25,5% y totalmente el 16%) si bien el 29% sólo está “algo de acuerdo”. En esta misma línea, el 41% considera que sus compañeros están formados para desarrollar el programa Escuela Clic 2.0, y el 38% piensa que la administración está ofertando la formación adecuada.

En cuanto a los contenidos sobre los que desearía formarse, el 78% del profesorado señala la creación y desarrollo de materiales didácticos multimedia y actividades de aprendizajes digitales, el 67,5% sobre conocimiento y manejo de software de diverso tipo, el 64,5% desearía saber usar las TIC para evaluar a sus alumnos, y el 63,5% manifiesta que le gustaría saber planificar proyectos/experiencias colaborativas entre centros. Es necesario destacar la dicotomía que manifiestan en relación a la formación sobre el uso de los recursos de la web 2.0, entre el 53% que no selecciona esta opción y el 47% que le gustaría recibir esta formación.

Valoración del programa Escuela 2.0

Sobre las políticas educativas en relación a las TIC.

Para el 51,5% del profesorado es necesario que exista una política de inversión y dotación tecnológica para poder modernizar la educación del siglo XXI, y el 54% opina que debería extender a todos los cursos y etapas la política de un ordenador por alumno-a. Al 41% del profesorado le parece acertada la política educativa sobre TIC que se está desarrollando en Canarias (20% bastante de acuerdo y 21,5% totalmente de acuerdo) aunque un 32,5% sólo está algo de acuerdo con estas políticas educativas. Con respecto a la información que tienen sobre el Proyecto Clic Escuela 2.0, las opiniones del profesorado se encuentran paralizadas entre “algo” y “bastante” cuando se refieren a la dotación de recursos e infraestructura (30% algo, 23,5% bastante), sobre formación del profesorado (algo 38%, bastante el 25,5%) y sobre materiales didácticos o contenidos digitales creados (algo 41% y bastante el 24%). Sin embargo, manifiesta tener “algo” de información sobre inversión económica (31,5%), plazos de desarrollo (28,5%), objetivos del proyecto (34%), y sobre los principios o modelo educativo (34,5%)

Los efectos del programa Escuela 2.0.

El 81% del profesorado opina que el programa EscuelaClic2.0 implicará mayor dotación de tecnología en los centros, y fomentará la innovación de la metodología docente, aunque el 91% considera que “no” supondrá la desaparición de los libros de textos y de los materiales didácticos tradicionales. El 76% de los docentes considera que les proporcionará una mayor formación sobre el uso de las TIC y les facilitará el trabajo colaborativo (63,5%); y el 72% piensa que además preparará al alumnado para la sociedad del siglo XXI mejorando además su aprendizaje (70,5%). Con respecto a la relación centro-familia, el 55,5% del profesorado considera que el Programa Escuela Clic 2.0 incrementará la comunicación frente al 44,5% que opina que no. En la misma línea, el 93,5% del profesorado “no” opina que el Programa vaya a hacer más difícil el control del trabajo del alumnado en clase, ni tampoco implicará una mayor confusión y desconcierto entre el profesorado (86,5%)

Valoración de la política de implantación del programa Escuela 2.0.

El 49% del profesorado califica de positiva (bien) la dotación de ordenadores y recursos, y el 43% opina que la difusión entre los docente sobre el programa ha sido regular, aunque el 39,5 la valora como positiva (bien). Lo mismo ocurre con la valoración sobre la formación del profesorado, donde el 48,5% la califican como regular y el 31% consideran que ha estado bien. Esta tendencia también se observa con la creación y distribución de materiales/contenidos digitales, que el 43% la valoran de regular y el 38% la califican de bien. Sin embargo, la calificación que hacen del apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros y profesorado, el 36% del profesorado lo califican de bien y el mismo porcentaje de regular.

1. Características personales y profesionales del profesorado

El cuestionario de “Visiones y prácticas del profesorado ante el programa escuela 2.0 Un análisis comparativo entre comunidades autónomas” ha sido cumplimentado por un total de 83 sujetos en la Comunidad Autónoma de Cantabria. El 99,0 % son varones y el 1% mujeres. La mayoría de los sujetos (89%) tiene edades comprendidas entre los 25-34 años. El 41’0% imparte docencia en la Educación Primaria, mientras que el 54’0% desarrolla su docencia en Educación Secundaria.

2. TIC y práctica docente

TIC con las que se cuenta en el aula

El 95% de los sujetos manifiesta disponer en la actualidad en su aula de ordenador PC para el profesor, un ordenador por estudiante, conexión a internet y tablets PC, Ipad o similares. El 67% dispone de pizarra digital, el 15’7% cañón de proyección y sólo el 6% dispone de impresora.

Frecuencia de uso de recursos didácticos en el aula

El 93’7% de los sujetos utiliza todos los días o varios días a la semana en su clase Internet; el 88’8% usa el encerado; el 85% distintos medios audiovisuales tradicionales (video, cassette, retroproyector,...); el 82’7% distintos cuadernos, libros, enciclopedias y materiales de papel; el 82’3% la pizarra digital y el 61’1% el libro de texto. Sólo un 27% de los sujetos emplea diariamente o varios días a la semana los ordenadores portátiles, de sobremesa o tabletas, señalando el 60’8% que nunca los emplean o los usan alguna vez durante el curso.

Acciones desarrolladas con las TIC en la clase

Las actividades que más realizan los profesores con las TIC en el aula son: la búsqueda de información en Internet (86’7%), la realización de ejercicios online (85’5%), la exposición de trabajos de los alumnos mediante la PDI (79,5%), la publicación de trabajos on line (en blogs, wikis, sitios web) (77’1%) y la participación en proyectos telemáticos con otros centros a través de Internet (61’4%). En menor medida las TIC son utilizadas para: explicar los contenidos apoyándose en la PDI (50%), la elaboración de trabajos en procesadores de texto (47%), mantener el contacto con las familias (38’6%), la elaboración de recursos on line para el trabajo colaborativo (33’7%), la elaboración de presentaciones multimedia por el alumnado (31’3%) y llevar el control de evaluación del alumnado (4’8%).

Modo de agrupamiento del alumnado cuando se utilizan las TIC

El 92’4% utiliza todos los días o varios días a la semana el trabajo individual como forma de agrupamiento, el 56’7% utiliza los pequeños grupos y un 22’1% utiliza el gran grupo.

Efecto de las TIC sobre la práctica docente

El 92’8% de los profesores considera que las TIC tienen efectos destacables en su docencia. A este respecto, el 85’5% señala que con el uso de las TIC el libro de texto tiene menos protagonismo y el 82% indica que el alumnado está más motivado en las actividades de clase. No obstante, destaca el hecho de que sólo el 50% de los docentes

afirma que el uso de las TIC le haya exigido innovar en su metodología, y únicamente el 10'8% señala que ha implicado el desarrollo de nuevos métodos de enseñanza. Además, entre un 50-60% de los sujetos considera el uso de las TIC les exige un esfuerzo de trabajo que no les compensa, les genera una sensación de confusión e inseguridad en su trabajo cotidiano, y provoca distracción en el alumnado y pérdidas de tiempo en clase.

Grado de acuerdo/desacuerdo con distintas afirmaciones sobre TIC

La mayoría de los docentes están *bastante o totalmente de acuerdo* con que “los docentes deben usar siempre la Web 2.0 en el trabajo de aula con sus alumnos” (92'3%), “los materiales didácticos digitales deben ser accesibles de forma libre y gratuita por Internet tanto para docentes como para estudiantes” (75'6%), “los docentes deben crear e intercambiar sus materiales didácticos digitales a través de Internet” (69'2%), y “las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de material didáctico on line” (68'4%). Sólo la mitad de ellos manifiesta su total conformidad con las afirmaciones “la administración debe crear más materiales didácticos on line” (50'7) y “con la Escuela 2.0 desaparecerán los libros de texto de las aulas” (54'7%).

Menos de la mitad de los sujetos se muestra *bastante o totalmente de acuerdo* con las afirmaciones: “los sitios web como Agrega, Educared y similares son un recurso muy útil para encontrar materiales” (33'4%) y “los libros de texto seguirán siendo necesarios” (13'2%)

3. TIC y centro escolar

Impacto en el centro del programa Escuela 2.0 o programa similar

La mayoría de los profesores (74'4%) afirma que con el Programa E2.0 ha mejorado bastante o mucho la comunicación on line entre el profesorado. Sin embargo, menos de la mitad considera que dicho Programa ha mejorado la comunicación del centro con otras instituciones/asociaciones del entorno (44'9%), mejorado la cantidad/calidad de las TIC disponibles en el centro (36'7%), aumentado el contacto con otros centros educativos a través de internet (31'2%), incrementado la comunicación con las familias (29'3%) y facilitado la comunicación de los docentes con los servicios educativos de la administración (10'4%).

Funciones del coordinador o responsable TIC en su centro

El 97'6% de los sujetos señala que en sus centros existe la figura del coordinador TIC. La mayoría señala que el coordinador TIC realiza la función de organizar la formación del profesorado sobre TIC en el centro (84'7%) y actualizar/administrar los recursos y herramientas informáticas (60'2%).

En menor medida lleva a cabo funciones como: elaborar y apoyar proyectos de innovación con TIC en el centro (54'2%), ofrecer información sobre los contenidos/materiales digitales disponibles en la web (54'2%), administrar la web del centro (48'2%), apoyar al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC (44'6%) y gestionar el horario de uso de las aulas de informática (2'4%)

Necesidad de la figura del coordinador TIC para impulsar y mejorar el uso de las tecnologías.

Sólo el 23'7% de los sujetos considera muy o bastante necesaria la figura del coordinador TIC en los centros, mientras que el 22'9 opina que es algo necesaria.

4. TIC y alumnado

Ordenador e Internet en su hogar

El 91'5% de los docentes afirman que la totalidad o muchos de sus alumnos tienen ordenador e Internet en su casa.

Frecuencia de uso de las TIC del alumnado en sus casas

En opinión del profesorado, el 78% de sus alumnos emplean las TIC todos los días o varios días a la semana para el ocio, el juego y la diversión; el 68% para las comunicaciones con sus amigos/as y el 63'7% las utiliza con esa periodicidad para realizar tareas escolares.

Competencias digitales del alumnado

El 71'8% de los profesores considera que sus alumnos tienen mucha o bastante habilidad para buscar y localizar información en Internet. En menor medida señalan que son capaces de resolver problemas y tomar decisiones (57'7%), elaborar productos multimedia (23'0%), manejar técnicamente las diferentes TIC (ordenador, internet, móviles) (27'3%) y trabajar colaborativamente en entornos de comunicación (blogs, wikis) (20'8%).

Efecto de las TIC sobre el aprendizaje del alumnado

El 77% del profesorado cree que el uso de las TIC en el aula ha mejorado “mucho o bastante” el rendimiento del alumnado. En menor medida consideran que su empleo ha permitido a los estudiantes trabajar de forma más colaborativa (55'2%), adquirir mejor los conocimientos de la materia (50%), saber expresarse y comunicarse mejor (45'5%), saber expresarse a través de distintos lenguajes (textual, icónico, audiovisual) (40'3%), desarrollar la competencia digital (32'5%), buscar información en distintas fuentes y recursos (29'9%) y aumentar la motivación del alumnado en las tareas de clase 21'3%. Entre un 30-40% de los docentes señalan que el uso de las TIC sólo ha afectado “algo” en esos aprendizajes.

5. TIC y profesorado

Frecuencia de uso de las TIC en el hogar del docente

Los docentes afirman que utilizan varias días a la semana o todos los días las tabletas o similares (94'7%), internet (93'6%) y el ordenador (79'2%); con esa periodicidad sólo el 31'6% usa el móvil y el 15'6% videojuegos.

Frecuencia de uso de servicios de Internet

Los servicios de internet que emplea un mayor porcentaje de profesores varios días a la semana o todos los días son: los foros y chats (90'9%) y el correo electrónico (89'7%). En menor medida usan con esa periodicidad las redes sociales (52%), las gestiones administrativas on line (50%), la descarga de películas o música (42'3%), los portales educativos (25'3%), las aulas virtuales (22'7%), la lectura de prensa o de revistas (17'1%), los blogs (17'3%), las webs multimedia (16'2%), las compras on line (15'6%) y la navegación por la www (9'5%).

Grado de acuerdo/desacuerdo sobre la formación del profesorado en TIC

Menos de la mitad de los docentes considera que están muy o bastante de acuerdo con la afirmación: “mis compañeros del centro están formados para desarrollar el Programa E2.0” (46'1%). En menor medida manifiestan dicho grado de acuerdo con afirmaciones como: “tengo la formación adecuada para emplear las TIC en mi

docencia” (40%), “la administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en la E2.0” (23’1%) y “estoy satisfecho de los cursos de formación sobre TIC a los que he asistido” (13%). Entre un 30-40% de los sujetos señala estar sólo algo de acuerdo con esas afirmaciones.

Contenidos sobre los que desearía más formación

El 56’6% de los profesores afirma necesitar más formación sobre el uso didáctico de las TIC. Los contenidos o aspectos sobre los que los docentes demandan más formación son: uso de los recursos de la web 2.0 (67’5%), uso de las TIC para evaluar (65’1%), creación y desarrollo de materiales didácticos multimedia y actividades digitales para el alumnado (66’3%), planificación de proyectos o experiencias colaborativas entre centros a través de la red (48’2%).

6. Valoración del Programa Escuela 2.0/programa similar TIC de su Comunidad Autónoma

El 72’8% de los docentes está bastante o muy de acuerdo con la afirmación “la política de entregar un ordenador a cada alumno debería extenderse a todos los cursos y etapas del sistema escolar”. En menor medida manifiestan dicho grado de acuerdo con las afirmaciones: “me parece acertada la actual política educativa sobre TIC que se está llevando a cabo en mi comunidad autónoma” (39%) y “para modernizar la educación del siglo XXI es necesario que exista una política de inversiones destinada a dotar a las aulas con mucha tecnología (PDI, Internet, un ordenador por alumno,...)” (28’6%). El 20-30% de los docentes manifiesta estar algo de acuerdo con esas afirmaciones

Grado de información sobre aspectos del Programa Escuela 2.0 o Programa similar TIC en su Comunidad Autónoma

El 48% de los docentes considera que tiene bastante o mucha información sobre los objetivos del Programa E2.0. En menor medida señalan tener ese nivel de información respecto a: las inversiones económicas (41’1%), la formación del profesorado en el Programa (33’4%), los materiales didácticos digitales creados (25’3%), la dotación de recursos e infraestructuras (21%), los plazos de desarrollo (18’2%) y los principios o modelo educativo del Proyecto (10’5%). Entre un 25-45% de los sujetos señalan estar sólo algo informados sobre esos aspectos del Proyecto.

Impacto a medio plazo del Programa Escuela 2.0/programa similar TIC de su Comunidad Autónoma

El profesorado considera que a medio plazo el Programa Escuela 2.0 proporcionará mayor formación al profesorado en el uso de las TIC (77’1%), mejorará el aprendizaje del alumnado (65’1%), fomentará la innovación de la metodología docente (61’4%), aumentará notablemente la cantidad de tecnología disponible en los centros y aulas (50%). Menos de la mitad de los docentes señala que el Programa formará al alumnado adecuadamente para la sociedad del siglo XXI (45’8%), provocará la desaparición de los libros de texto y materiales didácticos tradicionales (12%) incrementará la comunicación entre el centro y las familias (8’4%) y facilitará el trabajo colaborativo entre los docentes (3’6%).

Entre los efectos negativos, el 57’8% de los sujetos opina que el Programa hará más difícil el control del trabajo del alumnado en clase y el 75’9% que provocará mayor confusión y desconcierto entre el profesorado.

Valoración en distintos aspectos de la implantación del Programa Escuela 2.0/programa similar TIC de su Comunidad Autónoma

En cuantos a las políticas de implantación del Programa Escuela 2.0 en la comunidad autónoma, el 68'9% del profesorado valora bien o muy bien la formación realizada con el profesorado. En menor medida hacen esa valoración de: la información difundida sobre el Programa (55'2%), la dotación de ordenadores y recursos (41'6%), la creación y distribución de materiales didácticos (29'9%) y el apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros y el profesorado (29'3%).

En la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha han respondido al cuestionario un total de 435 de docentes, de los cuáles 389 profesores (82,06%) son docentes de 5º y 6º de educación primaria y el resto de otros cursos. En lo que sigue nos centraremos en el análisis de los datos obtenidos a partir de esta muestra formada por 389 profesores, que representa el proyecto Escuela 2.0 en nuestra Comunidad Autónoma.

Los docentes consultados trabajan mayoritariamente en la educación pública (99,7%), cuestión comprensible dado que en Castilla-La Mancha el 99,1% de los centros son públicos frente al 9% que son privados.

En lo que respecta al género de los docentes que respondieron al cuestionario poco más de la mitad son mujeres (54,5%). La edad de los sujetos de la muestra presenta cierto equilibrio en las edades comprendidas entre los 25 a 55 años, siendo mayoritario el grupo de docentes de 35 a 44 años (30,3%) y minoritario el grupo mayor de 55 años (14,1%).

Respecto a la experiencia docente, la mayoría de los profesores que han respondido (64,7%) cuentan con más de 10 años de ejercicio en la docencia, situándose el porcentaje mayor (36,2 %) entre el profesorado con más de 21 años de experiencia.

TIC y práctica docente en el aula

A la hora de hablar de las TIC y la práctica docente en el aula lo haremos analizando los recursos tecnológicos disponibles en las aulas, las acciones desarrolladas dentro del aula utilizando TIC y los efectos que éstas tienen en la práctica docente dentro de las aulas.

Atendiendo a los aparatos tecnológicos o hardware disponibles, la inmensa mayoría de docentes y alumnos/as de tercer ciclo de Educación Primaria de CLM disponen de un ordenador para uso individual en las aulas, contando éstas además de PDI, acceso a internet y cañón de proyección. El 96,9% de los profesores y el 95,4% de los alumnos disponen de ordenador y las aulas donde desarrollan su proceso de enseñanza-aprendizaje tienen acceso a internet en un 96,4%, PDI en un 95,9% y cañón de proyección en un 86,9%. En cuanto a los recursos con menor disponibilidad en las aulas, cabe destacar que el 97,7% carecen de Tablet/Ipad, el 84,3% de impresora y el 95,4% no tienen algunos ordenadores por aula, debido a que como expusimos anteriormente la ratio alumno-ordenador la podemos considerar 1/1.

En cuanto a las acciones que se llevan a cabo utilizando TIC dentro de las aulas, las actividades que mayoritariamente desarrolla el profesorado son: la búsqueda de información en internet (91,5%), explicaciones utilizando PDI (83,5%), utilización del procesador de textos para la realización de trabajos (80,2%) y la realización de ejercicios on-line (77,9%). Las tareas y actividades que en menor grado se llevan a cabo con el uso de las TIC dentro de las aulas son: elaboración/uso de recursos on-line (31,4%), presentaciones multimedia (28,8%), realización de trabajos on-line (26,2%) y los proyectos telemáticos que son realizados por el 5,1% de los docentes. Otras

actividades que se desarrollan de forma ocasional son: contacto con las familias del alumnado de forma on-line (32,4%), el control de la evaluación (41,4%) y las exposiciones con PDI (48,1%).

Una vez analizados los recursos disponibles y las acciones desarrolladas dentro del aula, terminaremos este apartado exponiendo los efectos que las TIC tienen en la práctica docente. El principal dato que podemos extraer y que resume en gran medida este punto es que el 97,7% de los profesores señala que las TIC tienen impacto en su práctica docente. También consideramos destacable que más de la mitad del profesorado considera que las TIC han modificado los tiempos, espacios y agrupamientos dentro del aula (53,7%) y como el uso de TIC está introduciendo nuevos métodos de enseñanza en las aulas de 5º y 6º de CLM (59,4%). Curiosamente, el 58,6% de los sujetos piensa que el uso de las TIC no restará protagonismo al libro de texto. Como contrapartida, una minoría opina que se siente perdido y confuso con el uso de las TIC (14%), así como que las TIC dan lugar a distracción y pérdida de tiempo (19,3%) y que requieren un esfuerzo que no compensa (20,1%).

Por último, y atendiendo a factores tan fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje como son la metodología y la motivación del alumnado, cabe destacar que la mayoría del profesorado considera que las TIC han dado lugar a cambios metodológicos en las aulas (78,7%) y han colaborado enormemente a aumentar la motivación del alumnado (81,7%).

TIC y centro escolar

Al analizar la dimensión de las TIC y del centro escolar nos centraremos en el impacto que ha causado el programa Escuela 2.0 en Castilla-La Mancha. Basándonos en los resultados obtenidos del cuestionario, comprobamos que un 88,1% de los docentes opina que el programa Escuela 2.0 supone una mejora en la calidad y la cantidad de las TIC en su centro, siendo entre bastante y muy destacado el impacto del programa para el 62,7% de la muestra. El 65,6% de la muestra expresa que dicho programa incide en la comunicación on-line entre profesor@s, para el 64,3% aumenta el contacto con la administración y según el 53,7% de los docentes mejora la comunicación con otras instituciones del entorno social.

De otro lado, para el 51,4% de los docentes las TIC no inciden o tienen poco impacto en el aumento del contacto con otros centros educativos y para el 60,1% en lo que se refiere a la comunicación entre el profesorado y las familias.

El 87,9% de los docentes que han respondido cuenta con la figura de coordinador TIC en su Centro y el 85,4% considera que dicha figura es bastante necesaria o muy necesaria. Entre las funciones de dicho coordinador cabe destacar: administrar recursos informáticos (63,5%), apoyar al profesorado en la docencia (62%), gestionar los horarios de las aulas de informática (51,2%), administrar la web del centro (44,5%), informar sobre los contenidos digitales disponibles en la web (44,2%), organizar la formación en TIC (41,4%) y elaborar y apoyar proyectos de innovación con TIC en el centro (28,3%).

TIC y alumnado

En lo que se refiere al uso de las TIC por parte del alumnado, un 47,6% de los profesores de 5º y 6º de educación primaria que han respondido al cuestionario en Castilla-La Mancha señalan que muchos alumnos disponen de ordenador e internet en

su casa (27,8% responden que algunos), e indican que los alumnos utilizan las TIC principalmente para comunicarse con sus amistades (76,2%), para el ocio, el juego y la diversión (72,2%), y en menor medida para realizar tareas escolares y de estudios en su casa (41,4%).

En cuanto a las habilidades digitales del alumnado, los profesores valoran preferentemente aquellas relacionadas con el manejo técnico de las diferentes TIC (76,9%) o la capacidad para buscar y localizar información en internet (69,4%) y demandan la de elaborar objetos o productos multimedia y audiovisuales (49,6%), resolver problemas o tomar decisiones (43,4%) y el trabajo colaborativo en entornos de comunicación (41,9%).

Al valorar la incidencia de las TIC sobre el aprendizaje de los alumnos, más del 85% de los profesores destaca la motivación e implicación en tareas escolares al tiempo que consideran que favorece el desarrollo de la competencia digital y el desarrollo de aptitudes de búsqueda de información en distintas fuentes y recursos. El 73% de los profesores señala que el uso de TIC mejora la adquisición de conocimiento y en menor medida (61,5%) opinan que mejora el rendimiento del alumnado.

De otro lado, si bien el 64,8% opina que sus alumnos saben utilizar distintos lenguajes (textual, icónico, audiovisual) para expresarse, casi la mitad de los profesores (49,6%) consideran que ha mejorado poco o nada la expresión y comunicación del alumnado.

TIC y profesorado

Como conclusiones más relevantes a este apartado extraemos las siguientes:

1. Las tecnologías más utilizadas por el profesorado en su vida cotidiana resultan ser de mayor a menor frecuencia diaria: ordenadores (78,9%), Internet (75,9%), telefonía móvil (62,8%), tabletas y similares (3,7%) y videojuegos (2,3%)

2. Los servicios de Internet más utilizados (todos los días) por el profesorado son: Navegación WWW y correo electrónico (93,6%), lectura de periódicos (61,7%), portales educativos (53,8%), gestiones on-line (51%). De otro lado, los servicios de Internet menos empleados de forma diaria son: Foros y Chats. (23,9 %), blogs (26,2 %), herramientas de gestión bancaria (28,6 %) y redes Sociales (33 %).

3. Con respecto a la formación en TIC, un 78 % de los docentes consideran que tienen la formación adecuada para utilizar las TIC en la docencia y el 53,3% de los docentes cree que sus compañeros del centro están formados para desarrollar el programa Escuela 2.0. Con respecto a la formación recibida por la Administración educativa un 56,8 % de los docentes manifiestan que están de acuerdo con la oferta formativa y están satisfechos con los cursos recibidos (68,5 %).

4. En cuanto a las necesidades de formación, manifiestan necesidad de formación un 97 %. Las necesidades formativas giran alrededor de: la creación materiales digitales (77,2 %), manejo de Software (72,4%), proyectos colaboración en red (64,8 %), recursos Web 2.0 (56,6 %) y TIC para evaluar (56,3%).

Valoración del Programa ESCUELA 2.0 en Castilla-La Mancha

En este apartado se recogen las opiniones que muestran los docentes en relación a:

- La política desarrollada sobre TIC en Castilla-La Mancha
- La información ofrecida sobre el programa Escuela 2.0 en Castilla-La Mancha
- El impacto que el programa tendrá a corto plazo en Castilla-La Mancha

- La política de implantación del programa en Castilla-La Mancha.

De los datos recabados se extrae que existe un amplio acuerdo entre el profesorado en la necesidad de dotar con una mayor tecnología las aulas de los centros educativos (61,2%) en cambio no hay acuerdo entre el profesorado en extender la política de “un ordenador por niño” a otros cursos y/o etapas educativas (un 52,2% considera que no es necesario).

En lo que respecta a la información ofrecida sobre el programa Escuela 2.0 en Castilla-La Mancha, el profesorado señala estar poco informado en cuanto a: la inversión económica (54%), el modelo educativo del proyecto (46,7%), los plazos de desarrollo (44,7%) y la dotación de recursos (34,7%).

El profesorado considera satisfactoria la información otorgada sobre: los objetivos del proyecto (48,3%), la formación dirigida al profesorado para el programa Escuela 2.0 (31,7%) y los materiales didácticos creados (26%)

Respecto al impacto que los docentes consideran tendrá el programa a medio plazo vemos que:

- Más del 90% del profesorado considera que el programa Escuela 2.0 provocará un cambio o efecto destacable.
- Más del 70% señala que, el programa proporcionará más formación al profesorado en el uso de las TIC (75,1%) fomentará la innovación de la metodología docente (79,2%) y aumentará notablemente la cantidad de tecnología disponible en los centros y aulas (82,5%).
- Entre el 50% y el 60% considera que el programa Escuela 2.0, ayudará a mejorar el aprendizaje del alumnado (53,2%) y ayudará a preparar mejor al alumnado para las exigencias de la Sociedad del Siglo XXI (60,9%).
- Menos del 50% considera que el programa: ayudará a aumentar la comunicación entre el centro educativo y las familias (49,6%) y aumentará el trabajo colaborativo entre los docentes (49,1%)
- La mayoría de los profesores consideran que el programa no dará lugar a una mayor confusión a la hora de trabajar con las TIC (81,6%), ni dificultará el control sobre el alumnado (81,5%).
- Casi todo el profesorado considera que independientemente del programa y de la introducción de las TIC en las aulas, el libro de texto y los materiales didácticos tradicionales continuarán teniendo protagonismo en la enseñanza (89,7%).

Finalmente, en relación a la política de implantación del programa Escuela 2.0 en Castilla-La Mancha: Gran parte del profesorado considera que los aspectos relacionados con la información ofrecida a los docentes sobre el programa Escuela 2.0 está bien o muy bien (44,5%) y valoran bien o muy bien los recursos tecnológicos con que se ha dotado a las aulas, así como los ordenadores que se han dado a los alumnos (61,7%). De otro lado, aproximadamente el 50% del profesorado valora como regular: la formación dada a los docentes (48,8%) la creación y distribución de materiales didácticos digitales (44,5%) y el apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros y a los profesores (39,8%).

Planificación y desarrollo del trabajo

En la Comunidad de Castilla y León se siguió el proceso establecido por el coordinador del proyecto para la planificación y desarrollo del trabajo de campo. Se escribió a los responsables del Programa Escuela 2.0 de la Junta de Castilla y León para solicitar su colaboración y apoyo al desarrollo del trabajo de recogida de información. La respuesta fue negativa, argumentando que la Junta llevaba a cabo su propio proceso de evaluación del Programa, denominado en esta Comunidad Autónoma "Programa Red XXI" y que la aplicación del cuestionario diseñado entraba en conflicto con su propio proceso evaluativo. En cualquier caso, para no quedar al margen de la investigación, el equipo de investigación envió directamente a los centros educativos una carta solicitando su colaboración en la investigación emprendida a nivel nacional. Esta actitud de los responsables políticos, así como la implantación del programa en dos fases, de modo que el curso 2010-11, en el que se realiza este trabajo de campo, un elevado número de centros todavía no ha recibido la dotación del material tecnológico, dificulta la obtención de información. Así se justifica que tan sólo se disponga de 87 cuestionarios respondidos por profesores, habiendo solicitado la colaboración a 848 centros educativos de la Comunidad de Castilla y León.

Características de la muestra

De los 87 profesores que forman la muestra, el 52% son mujeres; se distribuyen por edades de modo que un 25% son menores de 35 años y un 43% mayores de 45 años; prácticamente todos de nivel de Primaria, distribuidos al 50% entre 5º y 6º curso. El 25% de los mismos son profesores con experiencia de entre 10 y 20 años y el 39% son veteranos con más de 21 años en la profesión.

TIC y práctica docente

El 96% de los docentes tienen acceso a Internet en su aula, el 88% tienen ordenador en clase y el 85% pizarra digital interactiva (PDI). Sólo el 52% indica que tiene un ordenador por cada estudiante, el 29% tienen impresora y uno de cada cuatro dice tener varios ordenadores en su aula; sólo el 2% tienen tablet PC o similares.

En cuanto al uso de los materiales didácticos en la clase, se menciona el libro de texto como recurso al que se accede con mayor frecuencia, el 77% lo usa todos los días; le sigue el encerado o pizarra tradicional y los libros en general, a los que un 50% de los docentes acude todos los días. Los medios audiovisuales se emplean con una menor frecuencia, aunque el 23% hace uso de ellos varios días a la semana. En cuanto al uso de ordenadores, un tercio de los docentes lo usan a diario y un 37% varios días a la semana, lo que puede considerarse un uso relativo de este medio, teniendo en cuenta su versatilidad y las posibilidades que ofrece. En esta misma línea se usa la PDI, un 30% hacen un uso diario de este medio y un 33% lo aprovechan varios días a la semana. Y, en consonancia, se observa el uso de Internet, 29% accede todos los días y 38% varios días a la semana.

Tabla 1. Actividades desarrolladas con las TIC en la práctica docente

Los alumnos buscan información en Internet	81,6
El profesor explica contenidos con PDI	78,2
Los alumnos realizan ejercicios online	62,1

Los alumnos elaboran trabajos con el procesador de texto	58,6
El profesor controla la evaluación del alumnado	27,6
Los alumnos hacen exposiciones de trabajos con PDI	25,3
Mantiene contacto con alumnos y familias a través de Internet	18,4
Los alumnos elaboran presentaciones multimedia, videoclips...	17,2
El profesor elabora recursos online para el trabajo colaborativo entre estudiantes	16,1
Los alumnos publican trabajos online	9,2
Participan en proyectos telemáticos con otros colegios	9,2

En base a los datos de la tabla 1 se puede decir que las actividades que centran el uso de las herramientas TIC son las explicaciones apoyadas en PDI y la búsqueda de información en Internet realizada por los alumnos. La elaboración de trabajos con un procesador de textos y la realización de ejercicios online son actividades también frecuentes en las aulas. Estas prácticas denotan un uso de las TIC en el contexto de una metodología de corte tradicional en el que se siguen reforzando la transmisión de conocimientos, ahora reforzada por el acceso a otras fuentes web complementarias, y la ejercitación y práctica sobre los contenidos curriculares a través de materiales digitales.

En cuanto al agrupamiento de los alumnos para trabajar con las TIC, la práctica habitual es combinar el trabajo con el grupo completo de clase, en pequeños grupos y el trabajo individual. Sin embargo, llama la atención que algunos profesores manifiesten que nunca plantean un uso individual o nunca organizan grupos pequeños para realizar actividades con TIC (15%).

Los docentes consideran que las TIC tienen un efecto sobre su práctica docente, provocando cambios en la metodología de enseñanza (77%) y también en los alumnos, aumentando su motivación (83%). Sin embargo, en contraposición, sólo el 53% de los docentes dice desarrollar nuevos métodos didácticos de tipo colaborativo, basados en proyectos... y sólo el 30% le atribuye una menor relevancia al libro de texto.

La gran mayoría opina que los materiales didácticos digitales deberían ser accesibles de forma libre y gratuita (77%) y demandan que la administración ofrezca más materiales didácticos online. También es mayoritaria la opinión de que sitios web como los portales Agrega, Educared, Aulablog, etc. deben potenciarse dada su utilidad (65%) y que los docentes deberían crear e intercambiar sus materiales didácticos a través de Internet.

En torno a la mitad de los profesores (56%) opinan que las editoriales seguirán siendo las principales creadoras de material didáctico online y que los libros de texto en papel seguirán siendo necesarios (60%). Si bien uno de cada cuatro docentes apoyan con rotundidad el uso de la Web 2.0, indicando que los maestros deberían usar siempre estas herramientas (blogs, wikis, redes sociales...) en el trabajo de aula con sus alumnos.

TIC y centro escolar

La repercusión del programa Red XXI se ha focalizado en los recursos TIC disponibles, que según el 54% de los docentes han mejorado en cantidad y calidad. Sólo para un tercio aproximadamente de la muestra está facilitando la comunicación con los servicios educativos de la administración (37%) y con otras instituciones o asociaciones

del entorno social, cultural y económico (31%). Entre el 20 y 25% de los profesores consideran que ha mejorado la comunicación online con las familias, lo que hace ver que no ha sido esta una prioridad para los centros educativos.

Por otra parte la mayoría de los centros (83%) tiene un coordinador TIC, que fundamentalmente apoya al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC y actualiza las herramientas informáticas (según el 63%). Entre el 40-50% reconocen en este coordinador funciones como la formación en TIC, información sobre materiales digitales, administración de la web del centro, apoyo en proyectos de innovación, etc. La necesidad de un coordinador TIC es sentida por el 88% de los profesores (57% la ve muy necesaria).

TIC y alumnado

La situación del alumnado para disponer de ordenador e Internet en su hogar es diversa, sólo el 10% indica que todos sus alumnos tienen ordenador e Internet, aunque en el 45% de los casos son muchos los que tienen esta posibilidad. En el 30% se indica que sólo algunos.

El profesorado opina que sus alumnos utilizan las TIC en su casa fundamentalmente para el ocio y el juego (26% todos los días; 33% varios días a la semana) y para comunicarse con sus amigos (28% todos los días; 26% varios días a la semana); mucho menos para realizar tareas escolares (3% todos los días; 14% varios días a la semana).

Las habilidades que les atribuyen a sus alumnos se centran en el manejo técnico de diferentes dispositivos (63%) y en la búsqueda de información en Internet (57%). Otras competencias como usar las TIC para resolver problemas, saber trabajar colaborativamente o ser capaces de elaborar productos multimedia, sólo se observaron en menos de un 20% de los casos.

El efecto más claramente observado sobre el aprendizaje de los estudiantes es que aumenta la motivación e implicación en las tareas de clase (54%). En segundo lugar aparece el desarrollo de la competencia digital (39%). Aproximadamente un tercio de los docentes observa mejoras en la capacidad de expresión y comunicación, así como en la adquisición de conocimientos sobre la materia; también señalan aprendizajes en la búsqueda de información en distintas fuentes. En cambio, sólo el 18% manifiesta mejoras en el rendimiento.

TIC y profesorado

Los profesores que utilizan en su vida cotidiana ordenadores e Internet superan el 84% y el teléfono móvil también es un dispositivo de uso cotidiano para el 75%. Otras tecnologías como tabletas, ebooks o videojuegos son escasamente utilizadas (menos del 10%).

Los servicios de Internet más utilizados por los docentes son el correo electrónico, la navegación por la red (más del 80%) y la visita a portales educativos (60%). En algunos casos se lee la prensa o revistas (39%), se realizan gestiones bancarias (31%), se utilizan webs de vídeos, fotos, sonidos (27%) o se utilizan las redes sociales (25%). Llama la atención el escaso uso de las aulas virtuales (Moodle...) que se sitúan en un 9%.

La formación del profesorado sobre TIC para desarrollar el Programa Red XXI es juzgada como deficitaria y poco adecuada. Sólo el 34% considera que tiene la formación adecuada, el 28% está satisfecho con los cursos recibidos, el 17% juzga

como adecuada la formación que oferta la administración y sólo el 9% considera que sus compañeros del centro están formados para desarrollar este programa.

En cuanto a los contenidos para recibir más formación, están interesados en la creación de materiales didácticos digitales (75%), el manejo de diversos tipos de software (71%), conocer los recursos de la web 2.0, planificar proyectos colaborativos y uso de las TIC para la evaluación (56%).

Valoración del Programa Red XXI

Los profesores consideran necesario que exista una política de inversiones destinada a la dotación de tecnología para modernizar la educación pero la mayoría no son partidarios de extender este modelo (un ordenador por niño) al resto del sistema escolar y hacen una valoración más bien negativa de la política educativa sobre TIC de esta Comunidad Autónoma, tan sólo el 20% la considera adecuada; el 29% se sitúa en un punto medio y el 44% la juzgan negativa. Los datos indican una falta de información muy significativa, sólo el 23% dice conocer los objetivos sobre el Programa y otros aspectos como inversión económica, plazos de desarrollo, principios educativos, dotación de recursos, formación del profesorado o contenidos digitales creados, son conocidos por menos del 16% de este colectivo.

De forma mayoritaria el mayor impacto que se le atribuye a este programa a medio plazo es, además de aumentar la tecnología disponible en los centros (84%), proporcionar mayor formación en el uso de las TIC (76%) y fomentar la innovación metodológica (72%).

En torno al 50% piensa que mejorará el aprendizaje del alumnado y se conseguirá una preparación más adecuada para la sociedad actual, así como facilitará el trabajo colaborativo entre docentes. En menor medida se atribuye una repercusión en la comunicación entre el centro y las familias (36%).

Algunos prevén dificultades. Un 25% consideran que provocará mayor confusión y desconcierto entre el profesorado y hará más difícil el control del trabajo del alumnado en clase (19%). Casi nadie ve un futuro próximo sin libros de texto y materiales didácticos tradicionales (5%).

Para finalizar, decir que la valoración de la política de implantación del Programa Red XXI en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en la línea ya indicada anteriormente, es claramente negativa, poniendo en entredicho la difusión de información sobre el programa (sólo un 24% la juzga adecuada), la formación del profesorado, la distribución de materiales didácticos (vista de forma positiva por el 21%) y el apoyo ofrecido a los centros (positivo para el 18%).

Conclusión

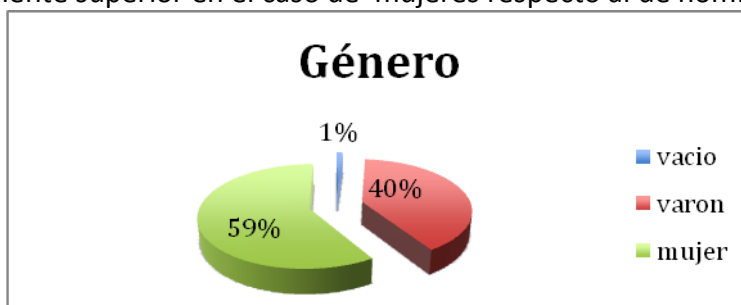
Con estos datos, aunque la muestra es pequeña y el tiempo de implantación del programa escaso, se puede concluir que:

- 1) Las prácticas docentes no muestran cambios significativos y el libro de texto se sigue concibiendo como un recurso didáctico fundamental en el que se apoya la práctica docente y discente.
- 2) Los centros escolares no acaban de aprovechar el potencial de las TIC para fomentar la comunicación con las familias, siendo una relación fundamental en esta etapa educativa.

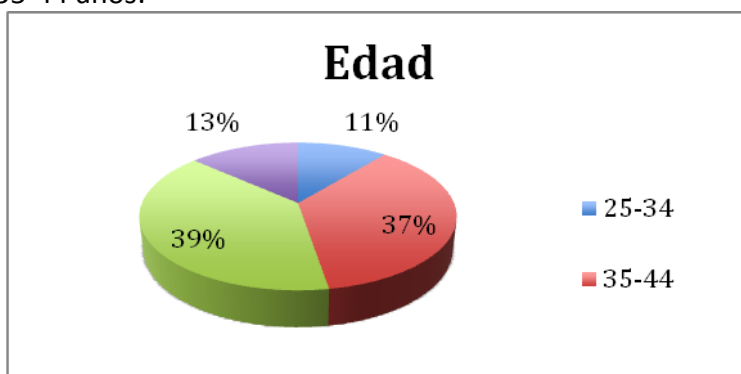
- 3) La figura del coordinador TIC en los centros se juzga de gran importancia para apoyar el proceso de integración de las TIC en los centros.
- 4) Las mejoras percibidas en el aprendizaje de los alumnos se focaliza en la motivación, si bien hay indicios de mejoras en algunas competencias curriculares y digitales.
- 5) La administración educativa de la Junta de Castilla y León debe replantearse su política de implantación del Programa, teniendo en cuenta las deficiencias puestas de manifiesto: escasa información, formación y apoyo al profesorado.

Datos de la muestra

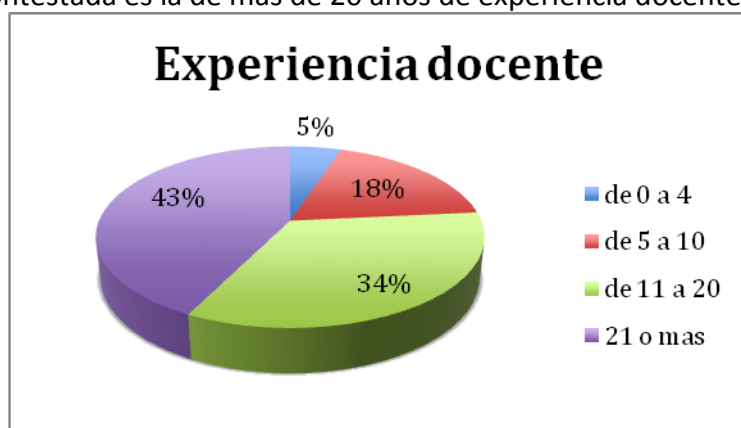
El número total de respuestas obtenidas en la Comunidad de Cataluña ha sido de 661. Analizando los datos por sexo observamos que hay un porcentaje de respuestas ligeramente superior en el caso de mujeres respecto al de hombres:



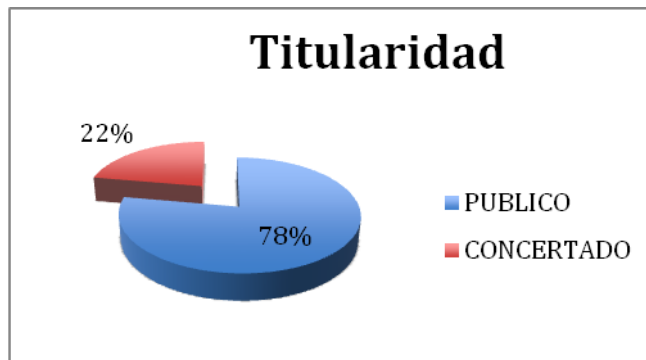
Los datos por edad evidencian porcentajes similares entre el rango 45-54 años y el rango 35-44 años:



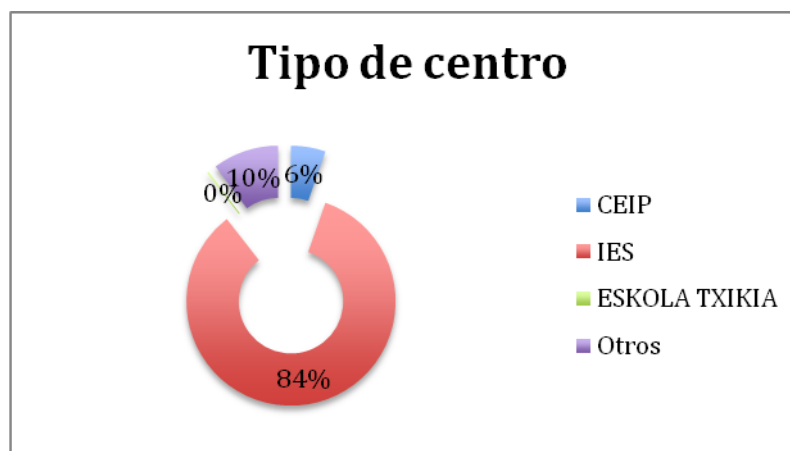
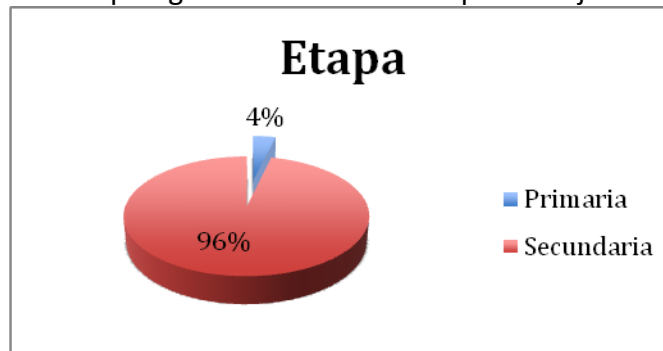
Más del 75% del profesorado tiene más de 10 años de experiencia docente. La opción más contestada es la de más de 20 años de experiencia docente.

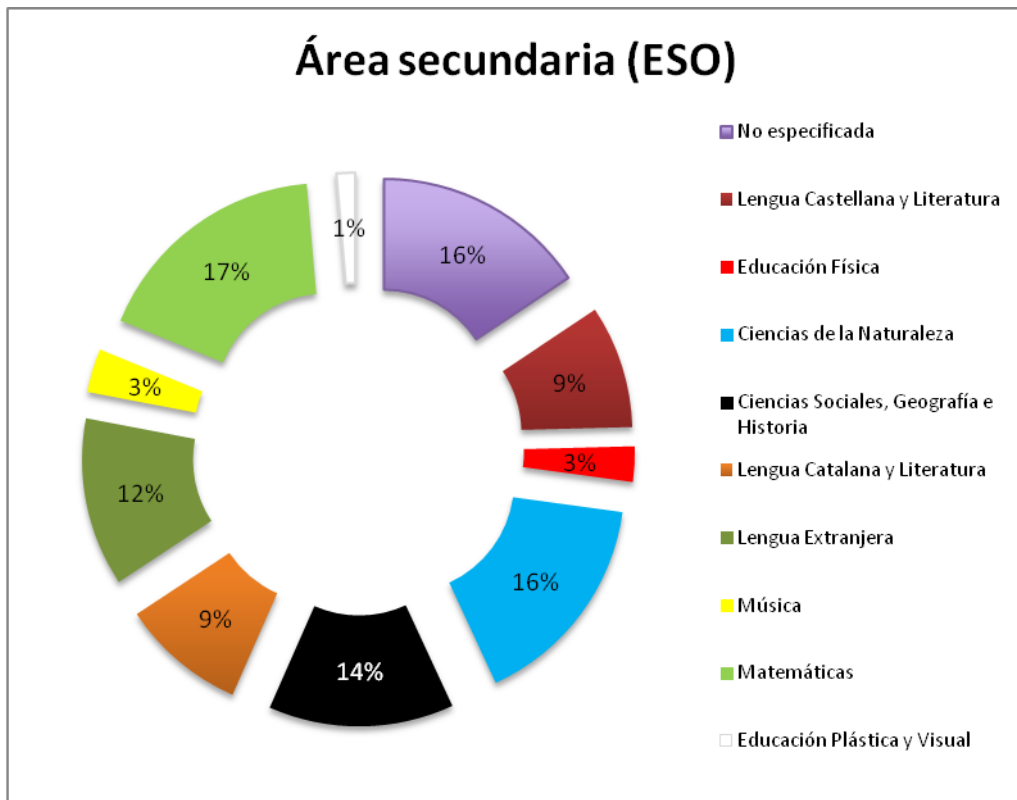


En relación a la titularidad del Centro, el 78% de las respuestas obtenidas son titularidad pública.



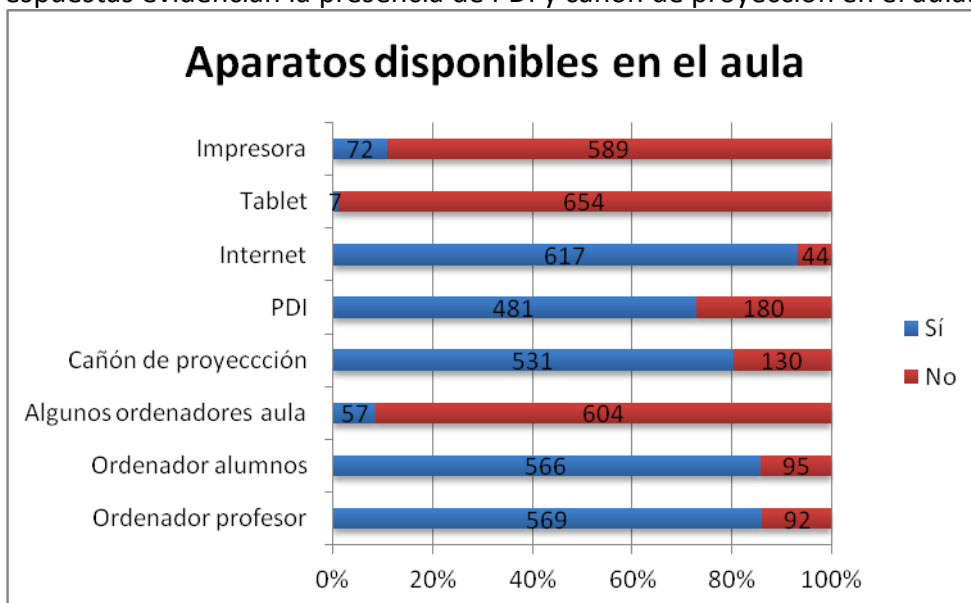
El 96% de las respuestas corresponde a profesores de la etapa de Secundaria. En coherencia con este dato la tipología de centro con más porcentajes es la de IES.





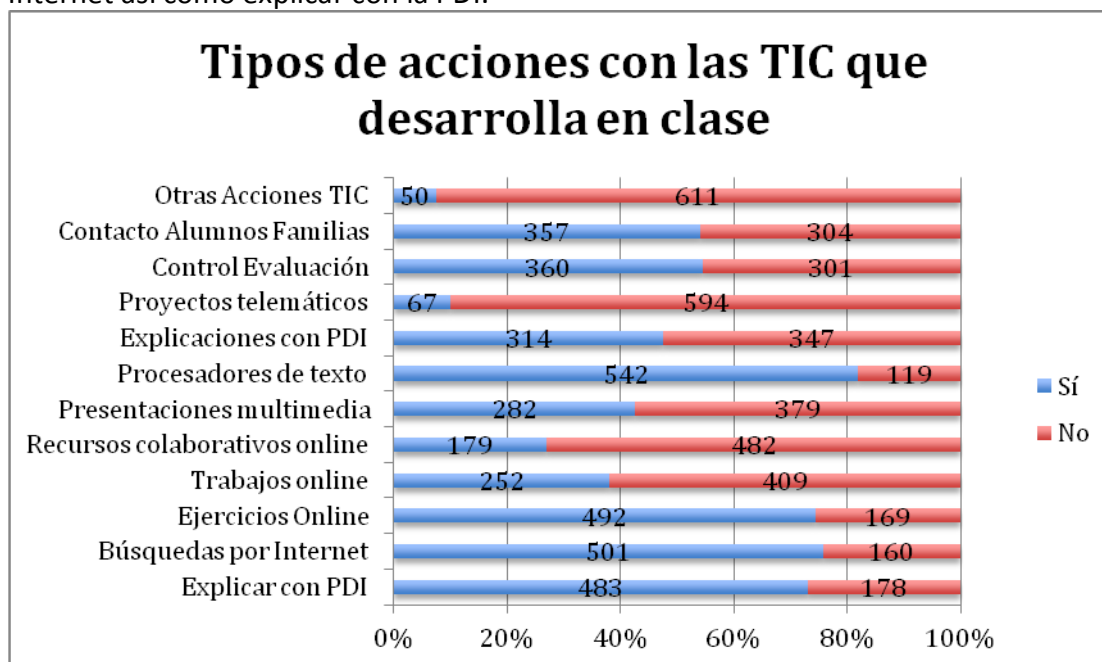
TIC y práctica docente en el aula

Analizando las TIC en la práctica docente en el aula observamos que más del 80% de las respuestas obtenidas nos señalan que tanto los estudiantes como el profesorado disponen de ordenador con conexión a Internet en el aula. Asimismo, cerca del 80% de las respuestas evidencian la presencia de PDI y cañón de proyección en el aula.

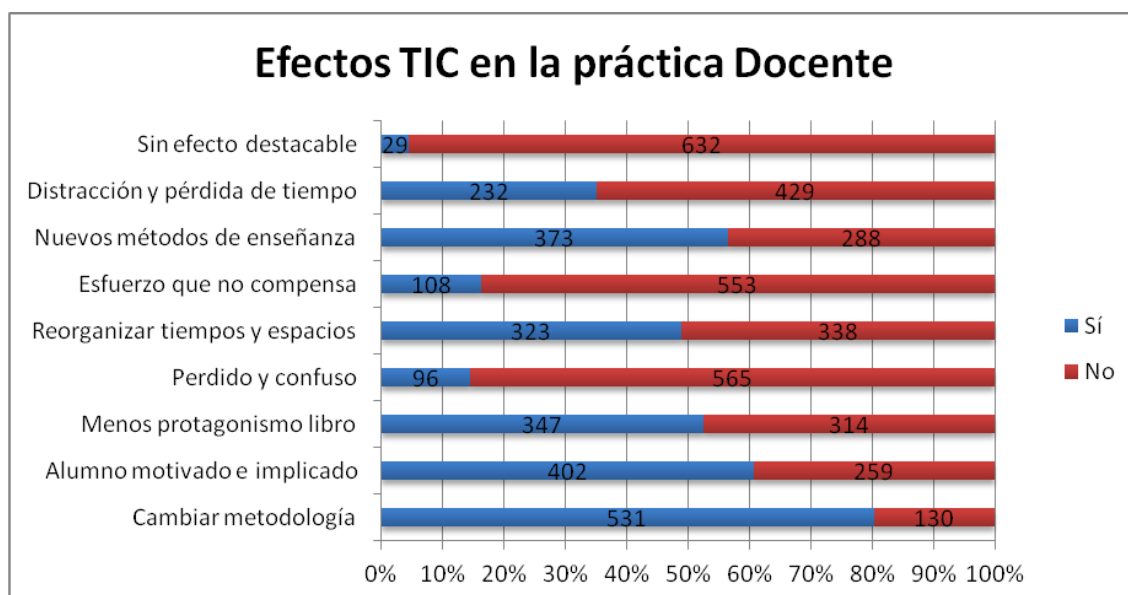


Más allá de los aparatos disponibles en el aula, las acciones con las TIC que el docente utiliza con más frecuencia es el procesador de textos. Más del 80% de las respuestas así lo corroboran. Otros tipos de acciones con las TIC utilizadas por más del 50% del

profesorado se refieren al uso de las TIC para contactar alumnos y familia, para el seguimiento de la evaluación, la realización de ejercicios online, las búsquedas por Internet así como explicar con la PDI.



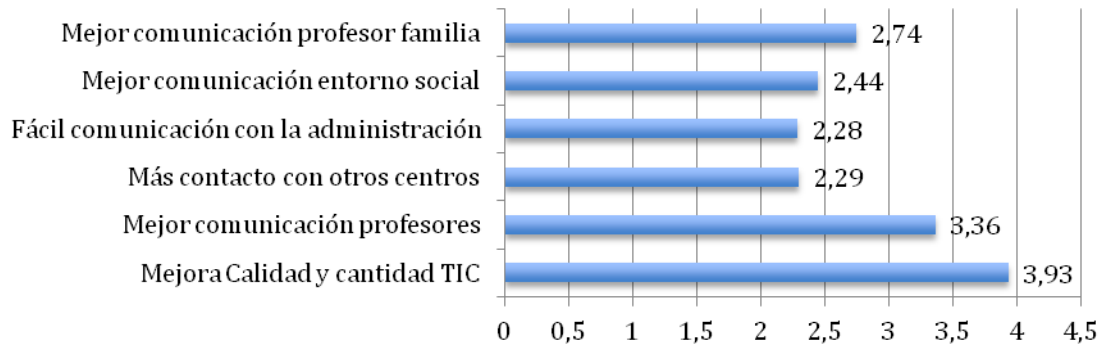
En relación a los efectos de las TIC en la práctica docente, más del 80% del profesorado encuestado afirma haber cambiado la metodología. Además, en porcentajes de respuesta situados entorno al 50%, los efectos de las TIC en la práctica docente inciden en nuevos métodos de enseñanza, reorganizar los tiempos y los espacios y menos protagonismo del profesor.



TIC y centro escolar

Uno de los impactos más valorado en el centro escolar en relación al programa escuela 2.0 es la mejora de calidad y cantidad TIC, seguido de la comunicación de profesores.

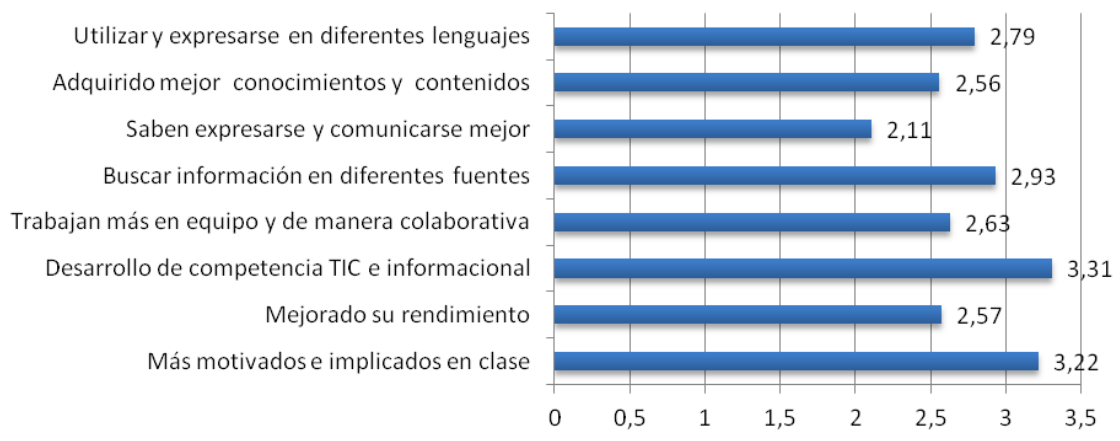
Impacto en su centro del Programa escuela 2.0 o similar (media de 1 a5)



TIC y alumnado

El efecto de las TIC sobre el aprendizaje de los alumnos está distribuido entre las respuestas del cuestionario. Aún así el mayor número de respuestas se concentra en “han desarrollado la competencias digital” y “están más motivados e implicados en las actividades.

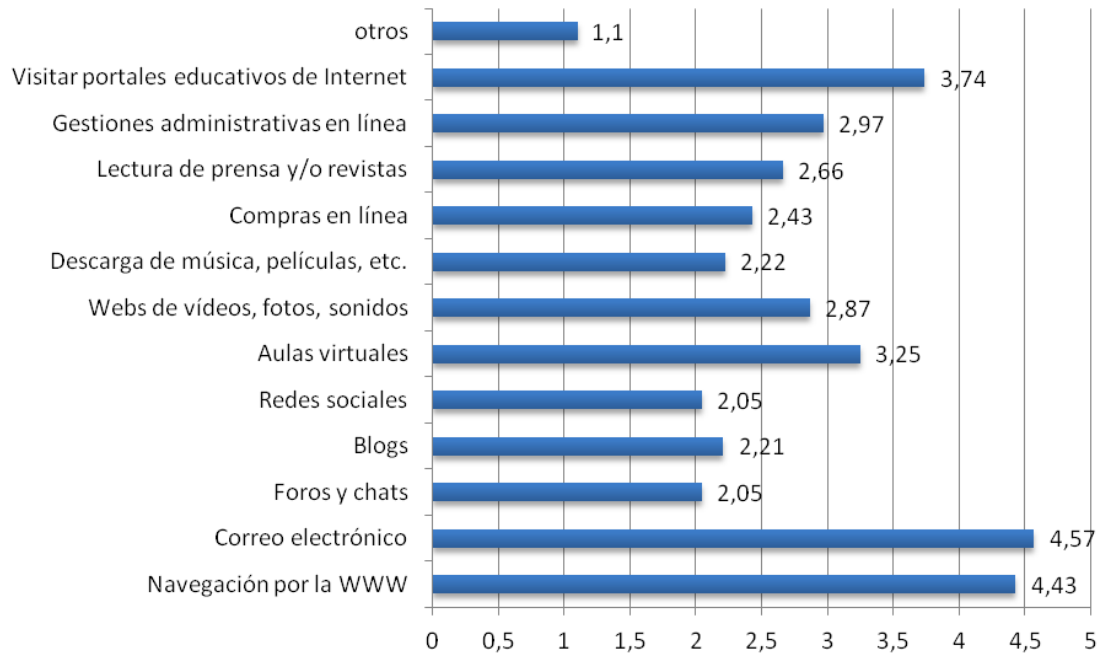
Valora el efecto de las TIC sobre el aprendizaje de tus alumnos (de 1 a 5) Expresado en media



TIC y profesorado

El profesorado utiliza distintos servicios de Internet siendo el más utilizado el de la navegación por la WWW y el correo electrónico.

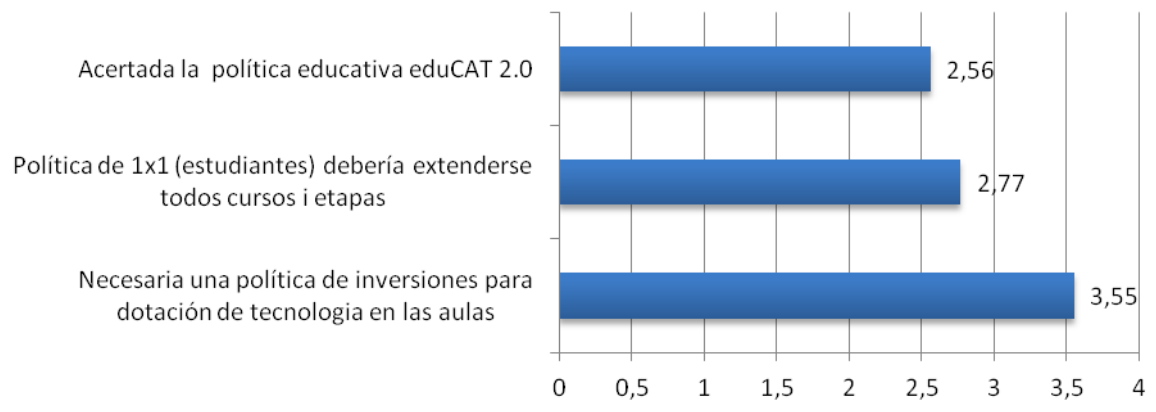
Frecuencia con la que el profesorado utiliza servicios de Internet (del 1 al 5) expresado en media



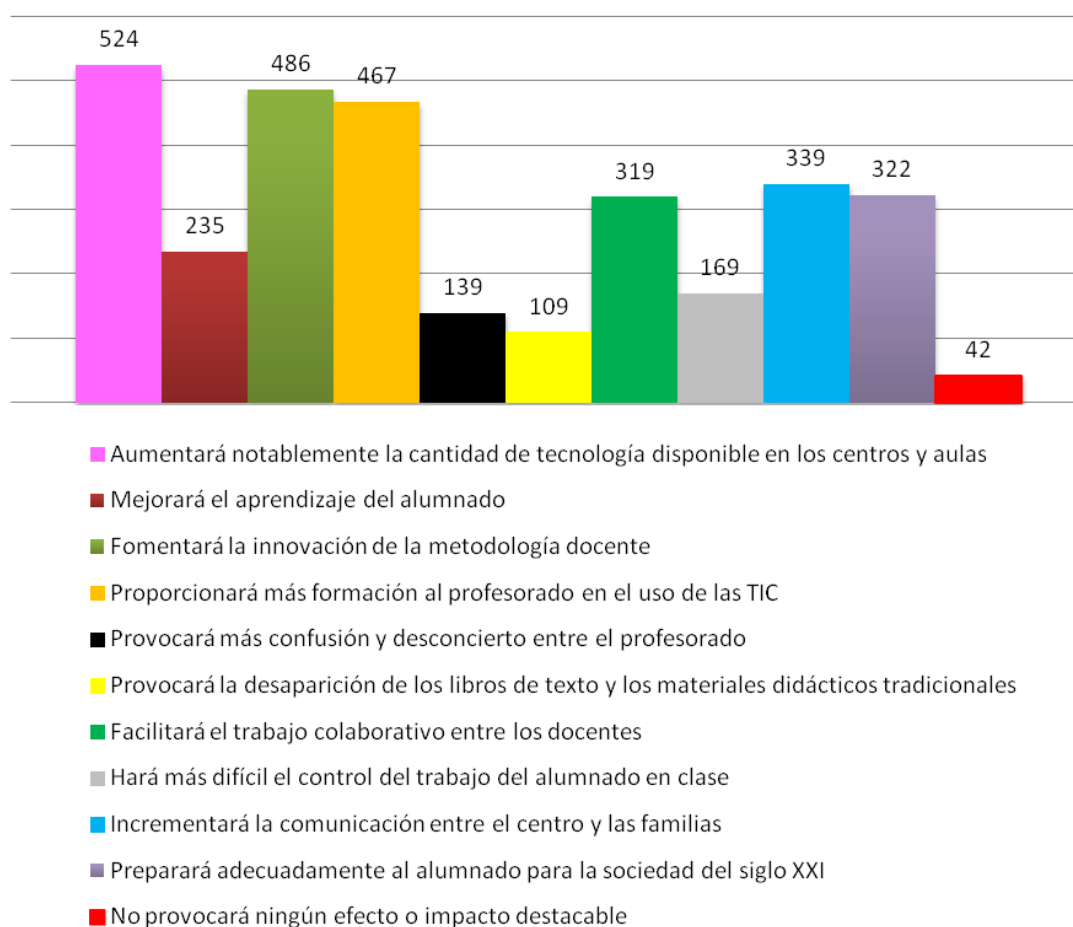
Valoración del programa Escuela 2.0 Educat 2.0

En relación a la valoración del programa Educat 2.0, los profesores consideran que es necesario que haya una política de inversiones.

Valoración del programa Educat 2.0 (de 1 a 5) expresado en media



Impacto, a medio plazo, del programa Educat 2.0



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

Los datos recogidos proceden en su práctica totalidad de centros educativos de titularidad pública (97%). La representación de profesores (58%) supera en 16 puntos a la de profesoras (42%). Por edad, el profesorado más numeroso se ubica entre los 45-54 años (36%), seguido de la horquilla establecida entre los 35 y 44 años (28%). No obstante, existe un reparto equilibrado -prácticamente al 50%- entre profesorado «joven» (25-44 años) y profesorado «maduro» (45 años o más).

La experiencia docente del profesorado que ha respondido la encuesta supera los 20 años de ejercicio profesional en el 40% de los casos; entre 11 y 20 años, en un 34% de los encuestados y, con menos de 10 años de experiencia, el restante 26%.

El profesorado imparte docencia tanto en el nivel de Educación Primaria (45%) como en el de Educación Secundaria (55%), puesto que el proyecto de Escuela 2.0 se aplica en la Comunidad Autónoma de Extremadura, tanto en 1º y 2º de la ESO como en 5º y 6º de Primaria.

TIC y práctica docente en el aula

El hardware con el que el profesorado y el alumnado pueden trabajar en el aula se muestra en el siguiente gráfico (para cada opción se ofrece el porcentaje de disponibilidad).

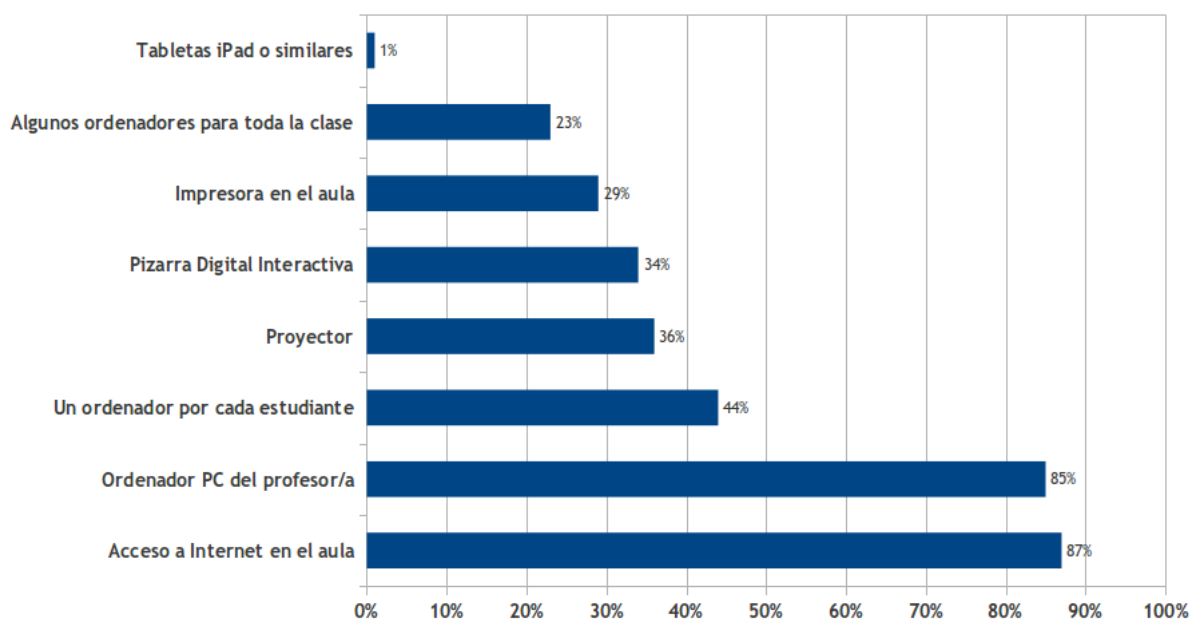


Gráfico 1. Distribución porcentual de hardware en el aula según disponibilidad.

Con relación a la frecuencia con la que el profesorado utiliza recursos y materiales didácticos en el aula se observa lo siguiente:

- El 66% de los encuestados afirman que usan el libro de texto todos los días, frente a un 10% de profesorado que manifiestan no usarlo nunca o en muy contadas ocasiones a lo largo del curso. La pizarra tradicional también es un recurso muy utilizado por el profesorado, puesto que el 73% lo utilizan a diario. Aún así el 11% de los encuestados no lo usan en su práctica docente o bien lo hacen de una forma esporádica o anecdótica.
- El uso de libros (excluidos los de texto), cuadernos, enciclopedias, diccionarios

u otros documentos impresos es cotidiano para el 53% del profesorado, habitual para el 28% e inusual para 19% restante.

- c) Los medios audiovisuales (no digitales), como vídeo, cassette o retroproyector son recursos utilizados a diario por el 10% del profesorado. Si sumamos quienes hacen un uso semanal o mensual de estos medios, el porcentaje es del 41%. En torno al 32% los utilizan en alguna ocasión a lo largo del curso y un 15% manifiesta no usarlo en ningún momento de su práctica docente.
- d) El porcentaje de profesorado y alumnado que utiliza el ordenador en el aula (sobremesa, portátil o tabletas) todas las semanas (incluyendo quienes lo usan todos los días) es del 38%. Su ausencia total en la actividad de aula o una utilización muy escasa está presente en el 35% de los encuestados.
- e) La Pizarra Digital Interactiva (PDI) tiene un uso diario o semanal para el 24% del profesorado. Por encima del 60% no usan nunca este recurso o bien lo utilizan de manera infrecuente durante el desarrollo del curso escolar.

¿Cuál es el uso que se da a la PDI en el aula? El 36% del profesorado que participó en la encuesta afirma que explica en clase los contenidos de los temas o lecciones con apoyo de la PDI. Y un 14% pide a sus estudiantes que presenten sus trabajos a toda la clase utilizando la PDI como apoyo a la exposición. Un porcentaje similar del profesorado (13%) solicita al alumnado que elaboren videoclips o presentaciones multimedia.

- f) Un 40% del profesorado utiliza con mucha frecuencia Internet en el aula. De ellos, el 21% lo hace a diario y el 19% todas las semanas. A lo largo del mes, lo utilizan el mismo porcentaje que lo usa cotidianamente (21%); de forma esporádica, un 28% del profesorado y en ninguna ocasión un 6,5%.

¿Qué uso se hace de Internet en el aula? Pues cerca del 80% del profesorado solicita al alumnado que realice búsquedas de información en Internet durante el desarrollo de sus clases. Por otra parte, un 66% del profesorado implica a sus estudiantes en la realización de actividades o ejercicios académicos online a través de Internet (tests, clasificaciones, rompecabezas, completar textos, etc.). Una actividad escasamente demandada al alumnado es la publicación de trabajos online, a través de blogs, wikis o sitios webs, puesto que más del 90% del profesorado no la solicita nunca. Aunque también poco representada, la actividad de elaboración de recursos online para el trabajo colaborativo entre estudiantes (wikis, webquests, etc.) supera a la tipología anterior con un 18,5% de profesorado que sí la incluyen en sus tareas de aprendizaje. Un porcentaje muy reducido (5%) participa en proyectos telemáticos con otros centros educativos a través de Internet.

- g) Más de la mitad del profesorado (52%) solicita a su alumnado la elaboración de trabajos utilizando procesadores de texto.
- h) El 75% del profesorado lleva el control de la evaluación del alumnado a través de Internet. Así mismo, mantienen contacto con el alumnado y sus familias a través de las redes telemáticas (73%). Para ambas actividades, el profesorado de Extremadura, utiliza la Plataforma Integral Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura (Rayuela), diseñada para facilitar la gestión académica y administrativa de los centros educativos, tanto desde los propios centros como desde la Consejería. Además, dispone de servicios de seguimiento del proceso educativo del alumnado para las familias y los profesores. Todo ello a través de Internet, para que el acceso pueda hacerse en

cualquier lugar y momento, y facilite los procesos de teletramitación disponibles en el sistema.

Las modalidades de agrupación del alumnado en el aula cuando se utilizan las TIC, según la frecuencia de uso es la siguiente:

- ⤴ Cada alumno/a trabaja individualmente con su ordenador diariamente o varios días a la semana (15%), varias veces a lo largo de un mes (28%) y de forma ocasional a lo largo del curso, o en ninguna ocasión (49%).
- ⤴ El alumnado se organiza en pequeños grupos y trabajan autónomamente con las TIC todos los días o varias veces en una semana (32%), en distintos días durante un mes (20%) y nunca o de manera esporádica (60%).
- ⤴ Toda la clase es un único gran grupo para trabajar con TIC, a diario o varias veces durante la semana (20%), en diferentes días durante el mes (15%) y en ninguna ocasión o muy pocas durante el curso académico (53%).

El efecto o impacto de las TIC sobre la práctica docente se muestra en el siguiente gráfico. Se puede observar que la motivación del alumnado en las actividades de aula y el cambio metodológico son los efectos más destacados y el sentimiento de pérdida y confusión derivado del uso de las TIC, así como la percepción de realizar un esfuerzo no recompensado son los efectos menos destacados. Un 9% del profesorado considera que las TIC no tienen ningún efecto sobre su práctica.

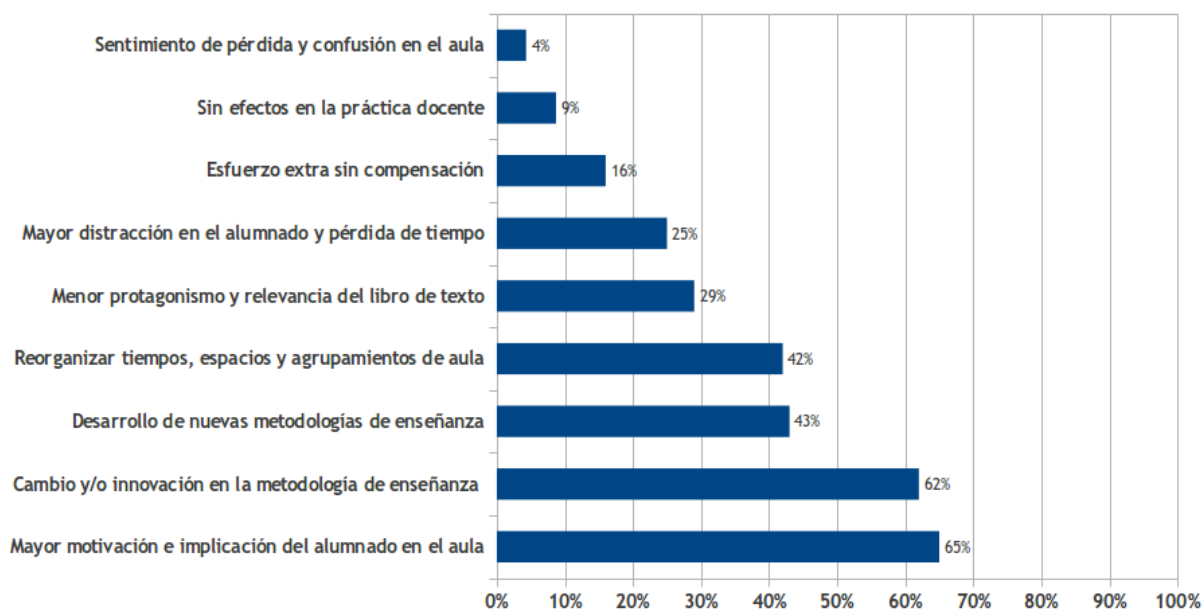


Gráfico 2. Opinión del profesorado acerca de los efectos o impactos de las TIC sobre la práctica docente.

La mayoría del profesorado opina que la aplicación del programa Escuela 2.0 no hará desaparecer el libro de texto en absoluto, o con muy escasa probabilidad (65%), frente a un 14% que sostiene que este material educativo impreso desaparecerá con total o bastante seguridad.

En coherencia con los datos anteriores, el 66% del profesorado sostiene que los libros de texto de papel seguirán siendo necesario, aunque haya muchas TIC, frente al 21% que opina que serán prescindibles.

Con relación a si la administración debe crear y publicar muchas más cantidad de materiales didácticos online, el 42% está totalmente o bastante en acuerdo con esta petición, frente al 19,5% que se muestra en desacuerdo. Una mayoría del profesorado

(68,5%) considera que sitios web especializados en educación como Agrega, Educared, Aulablog, entre otros, son un recurso muy útil para encontrar materiales o contenidos digitales y deberían ser potenciados. Sólo un 10% de los encuestados se muestra contrario a esta afirmación.

El rol de los docentes como generadores de materiales didácticos digitales y difusores de los mismos a través de Internet, es valorado positivamente por el 67% del profesorado, frente al 7% que se muestra contrario al desempeño de esta función. Es aún mayor el porcentaje de profesorado (70%) que opina de modo muy favorable al deber de acceder a los materiales didácticos digitales de forma libre y gratuita, a través de Internet, por parte de profesorado y estudiantes.

El uso de la web 2.0 (blogs, wikis, redes sociales, youtube, etc.) en el trabajo de aula no es percibido como una obligación por el 46% del profesorado, frente al 30% que sí consideran un deber usar siempre estas herramientas en la práctica docente con sus estudiantes.

TIC y centro escolar

No existe una percepción clara entre el profesorado acerca de si el programa Escuela 2.0 ha mejorado la cantidad y calidad de las TIC disponibles en el centro escolar. Si alrededor de un 40% considera que el impacto ha sido alto o muy alto, un 30% es de la opinión que el efecto ha sido muy bajo o inexistente. De modo similar ocurre con su visión acerca de la mejora de la comunicación online entre el profesorado del propio centro: para cerca del 40% se puede hablar de un impacto alto o muy alto, mientras que para el 30,5% este impacto es nulo o escasamente significativo.

La comunicación y el contacto con otros centros educativos a través de Internet no ha aumentado para la mayoría de los encuestados (58%), frente a un 15% del profesorado que considera que esta interacción ha crecido bastante o mucho. Tampoco es clara la facilitación de la comunicación del profesorado con la administración educativa: un 31,5% valora este impacto como escaso o inexistente, mientras que, en porcentaje prácticamente equivalente (31%), el impacto es percibido como alto o muy alto. La comunicación con otras asociaciones o instituciones del entorno social, cultural y económico no han mejorado en nada, o en grado muy bajo, para el 43% del profesorado. Quienes perciben un impacto alto, o muy alto, representan un 15% de los encuestados. No existe una opinión tan clara con respecto a la mejora de la comunicación del profesorado con las familias: si un 38% percibe un impacto elevado o muy elevado, un 36% tiene una visión contraria y considera que el impacto ha sido nulo o muy bajo.

Las funciones del coordinador TIC del centro educativo, que está presente en la práctica totalidad de los centros a los que pertenecen los encuestados (96,7%), se recoge en el gráfico siguiente. La función más destacada es el apoyo que ofrece al profesorado en el uso de las TIC y la menos frecuente tiene que ver la gestión de utilización de las aulas de informática.

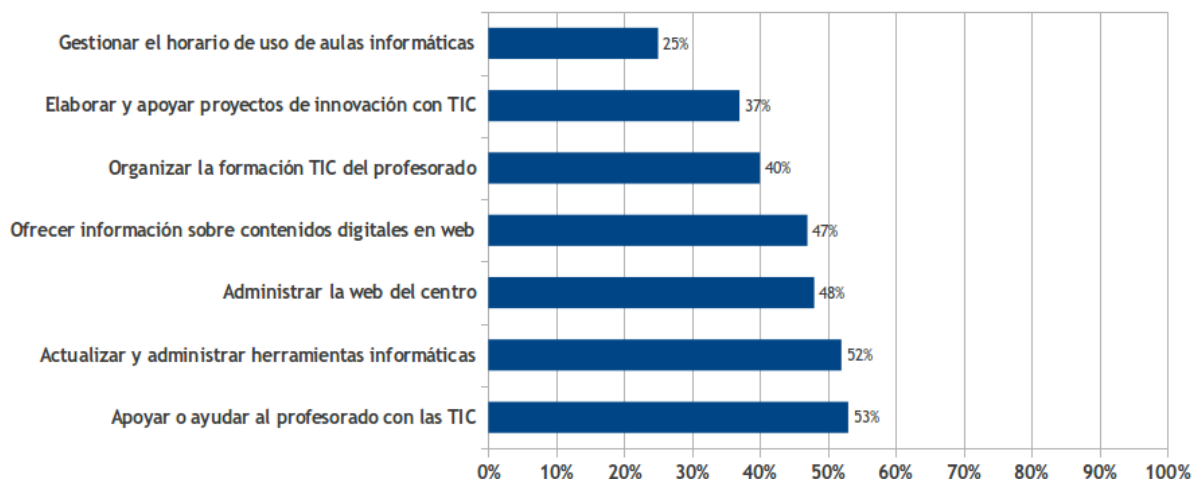


Gráfico 3. Funciones del coordinador TIC en el centro escolar.

El profesorado valora muy positivamente la figura del coordinador TIC puesto que el 71% considera que es una figura imprescindible o bastante necesaria, mientras que un 16% opina que es de escasa utilidad o innecesaria.

TIC y alumnado

El acceso a un ordenador personal y a Internet en el hogar por parte de todos o la mayoría de los alumnos es comunicada por el 50% del profesorado respecto de sus estudiantes. En un 13% de los grupos, la disponibilidad de ordenador e Internet en el hogar por parte del alumnado es escasa o nula.

Con respecto a la estimación, por parte del profesorado, de la frecuencia de uso de las TIC del alumnado en sus casas, el 75% considera que utilizan estas tecnologías a diario, o varios días por semana, con fines lúdicos, de ocio y diversión. El 72% estima que, bien todos los días o bien diversas veces en una misma semana, sus estudiantes usan las TIC para comunicarse con sus amigos y amigas. Sin embargo, el 52% del profesorado piensa que su alumnado no usa nunca, o muy pocas veces a lo largo del curso, las TIC con fines educativos en el hogar (para hacer tareas escolares y como apoyo al estudio).

La competencia digital de los estudiantes es percibida por el 67% del profesorado como alta o muy alta en lo relativo a saber manejar técnicamente las diferentes TIC (ordenador, Internet, móviles); con el mismo grado, un 43,5% de los encuestados consideran que su alumnado está capacitado para buscar y localizar información en Internet. Sin embargo, la mayoría del profesorado (49%) valora escasamente competente o incompetente a los estudiantes con respecto a su capacidad para saber usar las TIC en la resolución de problemas y la toma de decisiones. En porcentajes similares, un 44% de los docentes consideran no capacitados, o de modo insuficiente, a sus estudiantes con relación a su competencia de trabajo colaborativo en entornos de comunicación (blogs, wikis, redes sociales). Por último, opinan mayoritariamente (61%) que su alumnado es incompetente, o muestra un nivel bajo de competencia, en la elaboración de objetos o productos multimedia y audiovisuales.

El efecto de las TIC sobre el aprendizaje de los estudiantes según la percepción de los docentes se recoge en la siguiente tabla. La motivación y la mayor implicación en las

tareas es el efecto más destacado, mientras que la mejora de la expresión y la comunicación es el efecto menos apreciado por el profesorado.

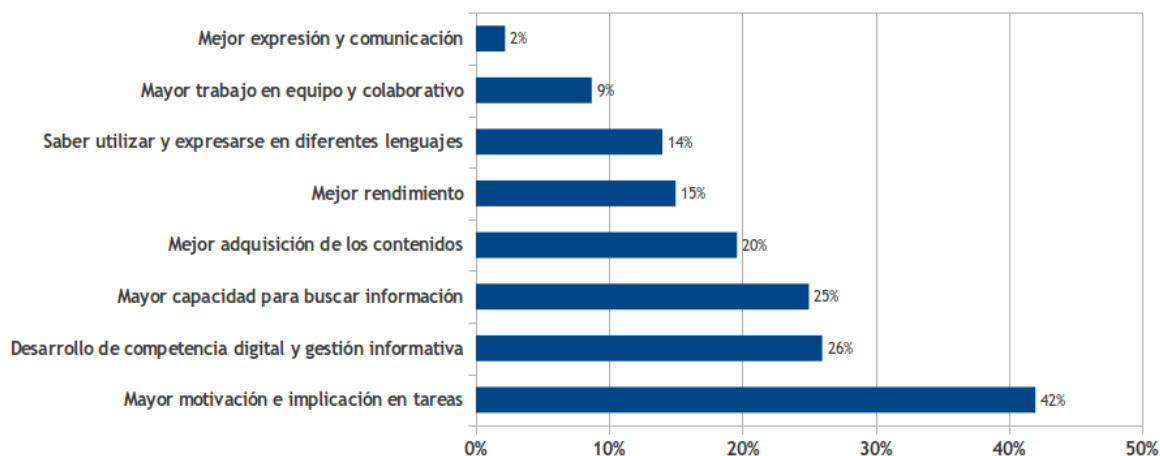


Gráfico 4. Efecto de las TIC sobre el aprendizaje de los estudiantes según la opinión del profesorado.

TIC y profesorado

El uso de las TIC por parte del profesorado, independientemente de su utilización en el contexto profesional, revela que un 78% usa habitualmente el teléfono móvil (a diario o varios días a la semana), el 90% hace un uso cotidiano o en diversos días a lo largo de una semana, del ordenador personal y un 86%, con la misma periodicidad, utiliza Internet. El uso de las tabletas es todavía minoritario, puesto que sólo el 13% de los docentes comunica un uso muy frecuente de este tipo de dispositivo. Aún es mucho menor su consumo de videojuegos: el 90% no los utilizan nunca, o en contadas ocasiones a lo largo del curso.

Los servicios de Internet más utilizados (diariamente o varios días a la semana) por el profesorado son el correo electrónico (86%), la navegación por la web (83%), lectura de prensa y/o revistas (53%), visita de portales educativos (48%) y gestiones bancarias y/o administrativas (33%). Y los servicios de Internet menos utilizados (diariamente o varios días a la semana) son compras online (11%), descarga de archivos multimedia (12%), foros y chats (14%), aulas virtuales (16%), blogs y redes sociales (22%) y webs de vídeos, fotos y sonidos (29%).

Con relación a la formación para el uso de TIC en la docencia, un 50% se considera con una capacitación adecuada para utilizar las tecnologías en el aula. En contraste, el 35% de los encuestados opina que sus compañeros no están formados para desarrollar el programa Escuela 2.0 en su práctica docente.

Una mayoría del profesorado (42%) mantiene que la administración educativa no está ofertando la formación adecuada a los docentes que participan en el programa Escuela 2.0. Además, cerca de la mitad del profesorado (49%) no se manifiesta satisfecho con los cursos de formación sobre TIC a los que ha asistido. Es relevante destacar que el 97% de los encuestados afirman que necesitan más formación en TIC.

Las necesidades formativas que manifiestan los docentes tienen que ver con la elaboración de materiales didácticos multimedia para los estudiantes (77%) el conocimiento y manejo de software con finalidades diversas (66%), el uso de herramientas web 2.0 para la docencia (57%), la planificación de proyectos

colaborativos intercentros a través de Internet (52%) y la utilización de las TIC para la evaluación del alumnado (37%).

Valoración del Programa Escuela 2.0

Los docentes que han respondido al cuestionario opinan, con relación a la política TIC de la Comunidad Autónoma de Extremadura que, para modernizar el sistema educativo, es preciso una política de inversiones destinada a dotar de infraestructura tecnológica masiva a las aulas (51%). Pero no poseen un criterio claro acerca de si la política de un ordenador por alumno debería extenderse a todos los cursos y etapas del sistema escolar, puesto que el 46% considera que es una medida desacertada y el 32% se manifiesta a favor de su ampliación. De manera global, el profesorado valora la política educativa sobre TIC que se está desarrollando en Extremadura como desacertada (44%), mientras que un 25% está a favor de las medidas adoptadas por la administración educativa.

El grado de información de los docentes sobre el Programa Escuela 2.0 en la Comunidad Autónoma de Extremadura es insuficiente, como revelan las opiniones emitidas al respecto: el 64% dice desconocer la inversión económica del programa y, en porcentajes similares (63%), también ignoran los plazos de desarrollo del mismo. Por otra parte, el 58% no conoce los principios o modelo educativo del proyecto y un 55% manifiesta falta de información con relación a la dotación de recursos e infraestructuras. Con mayor grado de información, aunque insuficiente, se manifiestan en torno a los objetivos del proyecto (desconocidos para el 46%), la formación de profesorado (sin información para el 44%) y los materiales didácticos y contenidos digitales creados (datos ignorados por el 40%).

El impacto que el profesorado prevé, a medio plazo, del Programa Escuela 2.0 en Extremadura se presenta en el siguiente gráfico. Los efectos más destacados serán el incremento de tecnologías disponibles en las aulas y la mayor formación del profesorado en TIC para la educación. Los impactos con menor previsión de materializarse son la desaparición del libro de texto y otros materiales didácticos tradicionales, así como las dificultades en el control del alumnado.

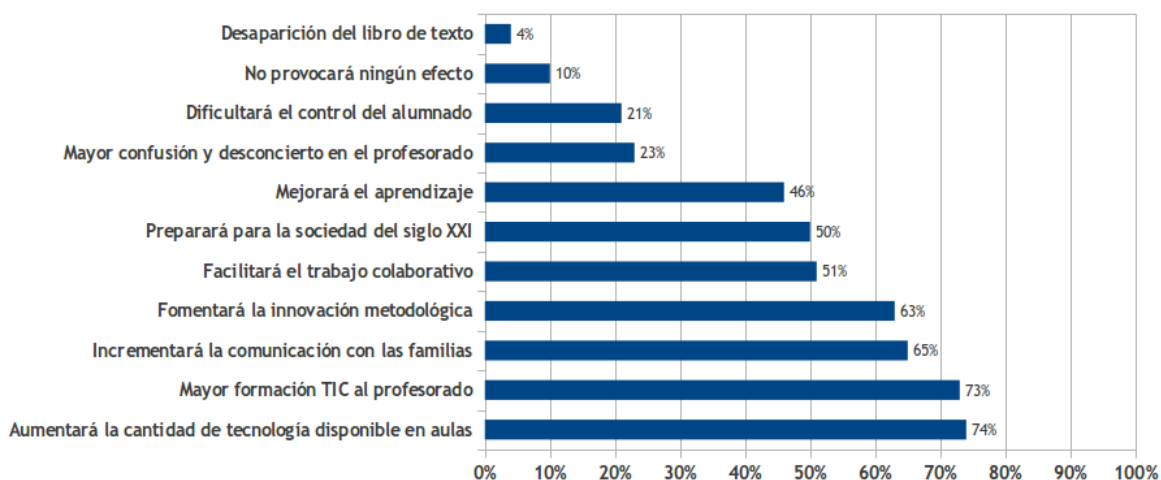


Gráfico 5. Impacto previsto a medio plazo del Programa Escuela 2.0 en Extremadura según el profesorado.

La información difundida entre el profesorado del Programa Escuela 2.0 es calificada como mala o muy mala por el 29% de los docentes. La dotación de ordenadores y otros recursos tecnológicos en las aulas es buena o muy buena para el 25% del profesorado, frente al 32% que hace una valoración negativa o muy negativa de los recursos. La opinión sobre la formación del profesorado desarrollada se divide, con cierto equilibrio, entre partidarios (25%) y detractores (28%). La política de creación y distribución de materiales didácticos digitales es valorada como mala o muy mala por el 31% de los docentes. Por último, el apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros y profesorado es considerado bueno o muy bueno por el 21%, frente al 33% que suspende esta actuación de la administración educativa.

Características de la muestra

En la Comunidad Autónoma de La Rioja el cuestionario al profesorado fue cumplimentado por un total de 35 sujetos, de los que el 45'7% son varones y el 51'4%, mujeres. Un mayor porcentaje (40'0%) tiene edades comprendidas entre 45 y 54 años y la mayoría (45'7%), 21 o más años de experiencia docente. El 91'4% de los sujetos imparte su docencia en Educación Primaria; el 68'6% en centros públicos.

TIC y práctica docente

TIC con las que se cuenta en el aula

La mayoría de los profesores señala que en la actualidad dispone de ordenador PC (97'1%), cañón de proyección (91'4%), pizarra digital (85'7%) y acceso a Internet (91'4%); siendo menor el porcentaje de quienes disponen de impresora (5'7%) o Tablet, ipad,... (17'1%), así como de un ordenador por cada alumno (68'6%).

Frecuencia de uso de recursos didácticos en el aula

El libro de texto es el recurso más utilizado *todos los días* (57'1%), seguido de la pizarra tradicional (42'9%) y de la combinación de diversos documentos en papel como libros, cuadernos, enciclopedias y otros (42'9%). Los ordenadores son empleados *varios días a la semana* por un 37'1% de los profesores; idéntico porcentaje utiliza Internet *todos los días* (37'1%) o *varios días a la semana* (37'1%). Lo mismo sucede con la PDI: un 28'6% la utiliza *todos los días* y otro 28'6%, *varios días a la semana*. Los medios audiovisuales tradicionales (vídeo, cassette, retroproyector,...) son los recursos didácticos menos empleados (el 57'1% *no hace uso de ellos, alguna vez en el curso o algunos días al mes*).

Acciones desarrolladas con las TIC en la clase

La mayoría de los profesores señala llevar al cabo cinco tipo de actividades en su aula con las TIC: buscar información en Internet (88'6%), explicar contenidos con PDI (80'0%), elaborar trabajos en procesador de texto (80'0%), realizar ejercicios on line (77'1%) y que los alumnos expongan sus trabajos con PDI (51'4%). Por el contrario, las actividades desarrolladas con menos frecuencia son: participación en proyectos telemáticos con otros colegios (11'4%), publicar trabajos on line (14'3%), elaborar recursos on line (34'3%), control de la evaluación (40%), mantener contacto con el alumnado o sus familias a través de Internet (40%) y la realización de presentaciones multimedia (42'9%).

Modo de agrupamiento del alumnado cuando se utilizan las TIC

Los tipos de agrupamiento más usados son el individual o el pequeño grupo, ya que los utilizan *varios días al mes* el 54'3% y el 45'7% del profesorado, respectivamente. El gran grupo se utiliza *varios días al mes* (28'6%), alguna vez en el curso (20'0%) o todos los días (20'0%).

Efecto de las TIC sobre la práctica docente

La totalidad de los docentes de La Rioja considera que las TIC están teniendo efectos destacables en su práctica docente. Entre éstos destacan: aumento de la motivación del alumnado (94'3%), innovaciones en su metodología de enseñanza (80'0%) y desarrollo de nuevos métodos de enseñanza (65'7%). Sólo el 40'0% opina que las TIC restan protagonismo al libro de texto. El 54'3% ha tenido que reorganizar tiempos, espacios y agrupamientos; menos del 12% observa efectos negativos (sentirse confuso en su trabajo cotidiano -11'4%-, exigir un esfuerzo que no compensa -8'6%- y mayor distracción y pérdida de tiempo en el alumnado -2'9%-).

Opiniones acerca del acceso y uso de materiales informáticos

La mayor parte del profesorado está totalmente de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre el acceso y el uso de materiales en soporte informático: “Los materiales didácticos digitales deberían tener acceso libre y gratuito” (82'9%), “La administración debe crear y publicar más cantidad de materiales on-line” (62'9%) y “Los docentes deben intercambiar materiales a través de Internet” (51'4%). Por el contrario, no están nada de acuerdo con afirmaciones como “con la Escuela 2.0 desaparezcan los libros de texto” (37'1%). A este respecto se debe señalar que el 62'8% de los sujetos están total o bastante de acuerdo con que “Los libros de texto de papel seguirán siendo necesarios, aunque haya muchas TIC”.

TIC y centro escolar

Impacto en el Centro del Programa Escuela 2.0.

De las respuestas del profesorado se desprende que el mayor impacto del Programa ha sido la mejora de la cantidad y calidad de las TIC en el centro (77'1%). El 34'3% considera que ha tenido *bastante o mucho* impacto en mejorar la comunicación on line entre el profesorado del Centro. Para el 34'3% de estos docentes, el programa ha tenido *algo de impacto* en mejorar la comunicación con otras instituciones o asociaciones del entorno social.

Funciones del Coordinador TIC en los centros.

La totalidad de los docentes señala que en sus centros existe la figura del profesor coordinador TIC. La mayoría señala que las funciones del mismo son: actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas (74'3%), apoyar en el desarrollo de la docencia con TIC (65'7%) y gestionar el uso de las aulas de informática (60'0%). En menor medida se cita organizar la formación del profesorado en el Centro (54'3%), elaborar proyectos de innovación con TIC en el Centro (54'3%), ofrecer información sobre contenidos o materiales digitales en la web (51'4%) y administrar la web del centro (42'9%). Para el 91'4% de los profesores la figura del coordinador TIC en el centro es *bastante o muy necesaria*.

TIC y alumnado

Disponibilidad y frecuencia de uso de las TIC

El 65'7% de los profesores consideran que *la mayoría* de sus alumnos disponen de ordenador e Internet en sus casas. En su opinión, el alumnado utiliza *todos los días o varios días a las semana* los ordenadores para el ocio y el juego (68'6%) y para comunicarse con sus amigos (62'9%); mientras que para realizar tareas académicas los emplean *varios días al mes* (45'7%).

Habilidades digitales del alumnado

La mayoría de los docentes señala que sus alumnos saben *bastante o mucho* manejar técnicamente diferentes TIC –ordenador, Internet...- (85'7%) y que son *bastante o muy* capaces de buscar y localizar información en Internet (77'1%). En cambio, el 34'3% considera que sus alumnos saben *bastante o mucho* elaborar productos multimedia, el 31'5% usar las TIC para resolver problemas y tomar decisiones, y el 25'7% trabajar colaborativamente en entornos de comunicación.

Impacto de las TIC sobre el aprendizaje del alumnado

En opinión del profesorado, las TIC han logrado, *bastante o mucho*, que el alumnado: mejore su rendimiento (82'9%), esté más motivado e implicado en las tareas de clase (77'1%), sea capaz de buscar información en distintas fuentes y recursos (65'7%), haya desarrollado la competencia digital y de gestión de la información (60%) y que sepa expresarse y comunicarse mejor (57'1%). En cambio, sólo han logrado, *bastante o mucho*, que hayan mejorada la adquisición de conocimientos de la materia (40%) y la expresión/comunicación a través de distintos lenguajes (40%). Por último, sólo han incidido *algo* en el trabajo en equipo, de forma colaborativa (48'6%)

TIC y profesorado

Uso del ordenador e Internet

La mayoría de los docentes señala que utilizan *varios días a la semana o todos los días* el ordenador (97'1%), Internet (94'3%) y la telefonía móvil (74'3%). Por lo que respecta a la frecuencia de uso de los servicios de Internet, el 88'6% navega por la *www* y el 85'7% emplea el correo electrónico *todos los días o varios días a la semana*; en menor medida leen prensa o revistas (62'8%), visitan portales educativos de Internet (54'3%) o webs de vídeos, fotos o sonidos (51'4%) y realizan gestiones on line (40%). Los servicios menos utilizados son los foros y chats (11'5%) y las aulas virtuales (8'6%).

Formación del Profesorado en TIC

La valoración de los docentes sobre su formación en TIC no es positiva: sólo un 42'8% considera que tiene la formación adecuada para utilizar las TIC en su docencia. Asimismo, menos del 45% está *total o bastante de acuerdo* con las siguientes afirmaciones: “Estoy satisfecho de los cursos de formación sobre TIC a los que he asistido” (42'9%), “La administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en el programa E2.0” (34'3%) y “Mis compañeros del centro están formados para desarrollar el programa E2.0” (25'8%).

La totalidad del profesorado considera que necesita más formación sobre el empleo de las TIC, demandando más formación sobre los siguientes contenidos o aspectos: *a)* Creación y desarrollo de materiales didácticos multimedia y actividades digitales para el alumnado (71'4%), *b)* Recursos de la web 2.0 (60'0%), *c)* Planificación de proyectos o experiencias colaborativas entre centros a través de la red (60'0%), *d)* Uso de las TIC para la evaluación del alumnado” (60'0%), y *e)* Conocer y manejar software de diverso tipo (57'1%).

Valoración del programa Escuela 2.0

Valoración de las políticas educativas en relación a las TIC

Sólo algo más de la mitad de los docentes (51'4%) considera *bastante o totalmente* acertada la política educativa sobre TIC que se desarrolla en su Comunidad Autónoma, mientras que el 31'4% la estima *algo* adecuada. Por lo que respecta a la modernización de la educación del siglo XXI, el 80'0% de los sujetos opina que es *bastante o muy* necesaria una política de inversiones destinada a dotar a las aulas con mucha tecnología. Sin embargo, menos de la mitad del profesorado (37'2%) considera *bastante o muy* oportuno extender a todos los cursos y etapas la entrega de un ordenador por alumno –el 40'0% lo valora como *algo* oportuno–.

Información sobre el programa Escuela 2.0.

Algo más de la mitad del profesorado (51'4%) señala tener *bastante o mucha* información sobre los objetivos del proyecto y el 45'7%, sobre la formación del profesorado. Además, estos porcentajes se reducen sensiblemente cuando hablamos de: la dotación de recursos e infraestructuras (25'7%), la inversión económica (22'9%), los materiales didácticos creados (20'0%), los principios o modelo educativo del proyecto (20'0%) y de los plazos de desarrollo del proyecto (17'2%).

Valoración del impacto del Programa Escuela 2.0

La totalidad de los sujetos opina que el programa E2.0 tendrá efectos destacables a medio plazo. Concretamente, para la mayoría del profesorado el programa contribuirá a: proporcionar una mayor formación en el uso de las TIC (94'3%), aumentar la cantidad de tecnología disponible en los centros y en las aulas (88'6%), fomentar la innovación de la metodología docente (88'8%) y preparar adecuadamente al alumnado para la sociedad del siglo XXI (80'0%). En menor medida estima que mejorará el aprendizaje del alumnado (51'4%), facilitará el trabajo colaborativo entre los docentes (48'6%), e incrementará la comunicación entre el centro y las familias (45'7%).

El profesorado considera que la implementación del programa no provocará confusión entre los docentes (88'6%), ni hará más difícil el control del trabajo del alumnado en clase (88'6%); curiosamente, tampoco supondrá la desaparición de los libros de texto o de los materiales didácticos tradicionales (97'1%).

Valoración de la política de implantación el Programa Escuela 2.0.

El 60'0% de los docentes valoran *bien o muy bien* la dotación de ordenadores y demás recursos en las aulas. Sin embargo, sólo algo más de la mitad (51'7%) considera que la información difundida entre el profesorado sobre el Programa ha sido *buena o muy buena*. Estos porcentajes de valoración *buena o muy buena* van disminuyendo al hablar de: la formación del profesorado (42'9%), el apoyo/información al profesorado (42'9%) y de la creación y distribución de materiales didácticos digitales (25'7%).

La Comunidad de Madrid no participa en el Programa Escuela 2.0 ya que no firmó el convenio correspondiente con el Ministerio de Educación. Sin embargo, sí desarrolla una política propia o específica destinada a incorporar las TIC a los centros educativos de su ámbito territorial. En consecuencia, las opiniones recogidas en este cuestionario se refieren a la valoración que realiza el profesorado sobre dicha política específica.

Datos de la muestra

En la Comunidad de Madrid han contestado al cuestionario un total de 190 profesores. Según el Informe sobre el estado y situación del sistema educativo. Curso 2009/2010 (<http://www.educacion.gob.es>), los profesores que trabajan en Secundaria en la región son 22.312. Madrid representa el 14% de la población escolarizada en niveles no universitarios, con 234.838 estudiantes.

A diferencia de otras comunidades autónomas, aunque el equipo de investigación solicitó repetidamente la colaboración de la administración educativa madrileña, está no facilitó el acceso al profesorado y la distribución del cuestionario. En consecuencia, el equipo investigador se dirigió directamente a los centros que implantan el programa experimental que se dice sustituto del Escuela 2.0 (15 centros públicos de Educación Secundaria Obligatoria en un territorio con 321 centros públicos, 393 privados concertados y 95 privados), así como a 100 centros fundamentalmente de titularidad pública que muestran -en lo que declaran públicamente en su web - cierta abundancia tecnológica en sus instalaciones o de proyectos que implican las TIC. Esta petición se cursó mediante un email explicativo y al menos una llamada telefónica. De aquellos centros que aceptaron participar se aseguró al equipo investigador que el email informativo enviado (con la clave de acceso) era remitido a todos los profesores de los centros.

El 51,6% de la muestra la componen mujeres, mientras que el 41,1% lo constituyen profesores de sexo masculino. El 7,4% restante no respondió a la pregunta en cuestión. En relación a la edad de los participantes, la franja que más profesores abarca es la que comprende edades entre 45 y 54 años, con un 37,4%. Un 26,8% tiene entre 35 y 44 años, un 21,6% 55 o más y un 11,1% entre 25 y 34 años.

Estos datos son ligeramente inferiores en cuanto a distribución por sexo que la media de la región (las mujeres superan el 70% de los cuerpos no universitarios).

El tipo de centro que más sujetos aporta a la investigación en la Comunidad de Madrid es el Instituto de Educación Secundaria, por tanto profesores de educación secundaria, con un 88,4% de la muestra. Los datos regionales indican que los centros públicos suponen el 54% del total (datos para 2010 del Ministerio de Educación, <http://www.educacion.gob.es>). La mayoría de los centros son públicos, con un 88,9%, mientras que tan solo un 8,4% de la muestra ejerce su actividad profesional en centros concertados.

Además, la mayor parte de los sujetos tienen una experiencia profesional de 21 o más años, representando un 46,3% de la muestra. El 23,7% tiene de 11 a 20 años de experiencia, el 16,8% de 5 a 10 y el 8,9% de 0 a 4.

TIC y práctica docente en el aula

Aparatos o hardware que tienen los profesores en el aula:

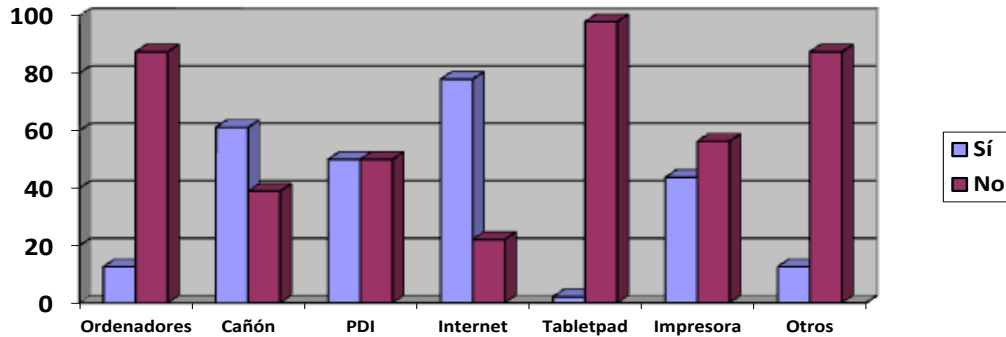


Figura 1. Aparatos o hardware que tienen los profesores en el aula

La mayoría de profesores de la Comunidad de Madrid que han contestado al cuestionario tiene en el aula internet y cañones proyectores. En cuanto a ordenadores, tiene alguno en el aula un 12,6% de la muestra. El 50% manifiesta contar en el aula con PDI. Con impresora un 43,7%. Y tan solo un 2,1% de la muestra contesta que cuenta como recurso didáctico de *Tablets*.

Tipos de acciones que se desarrollan en el aula con las TIC:

Como se puede observar en la figura 2, las acciones desarrolladas en el aula en las que más utilizan las TIC los profesores de la Comunidad de Madrid que han participado en el estudio son: Búsquedas en internet, ejercicios online, solicitar a los alumnos la utilización de procesadores de texto y llevar el control de la evaluación del alumnado. Por el contrario, la acción menos usual es participar en proyectos telemáticos con otros centros. Predominan por tanto actividades tradicionales frente a procesos de investigación o más creativos.

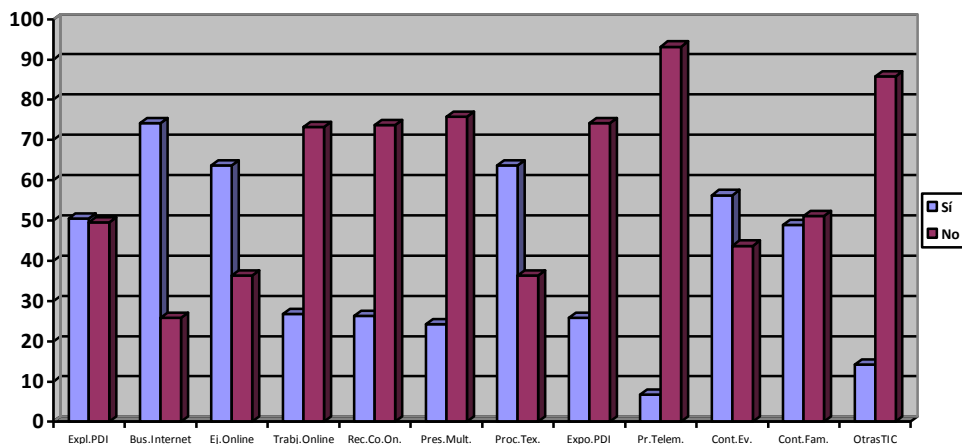


Figura 2. Tipos

de acciones que se desarrollan en el aula con las TIC

Qué efectos o impactos están teniendo las TIC en la práctica docente:

Según los profesores participantes de la Comunidad de Madrid, los efectos o impactos más significativos que las TIC están teniendo en la práctica docente son: Provocar que se innove en la metodología de enseñanza y motivar al alumnado hacia las actividades desarrolladas en clase. Por el contrario, señalan que las TIC no están teniendo mucho impacto en que el profesorado se sienta confuso o perdido a la hora de realizar su trabajo, que provoquen una mayor distracción en los alumnos o que no influyan de forma positiva en el desarrollo de la acción docente. El uso que mayor frecuencia se da en las aulas es en trabajo individual del alumno/a o en grandes grupos. Y los profesores valoran convenientemente el que se cree un medio de publicación de los materiales creados. Hay, por tanto, una sensación de comodidad con las TIC integradas en la enseñanza entre el profesorado encuestado, y se refuerzan respuestas analizadas en la figura 2 sobre el tipo de usos tradicionales.

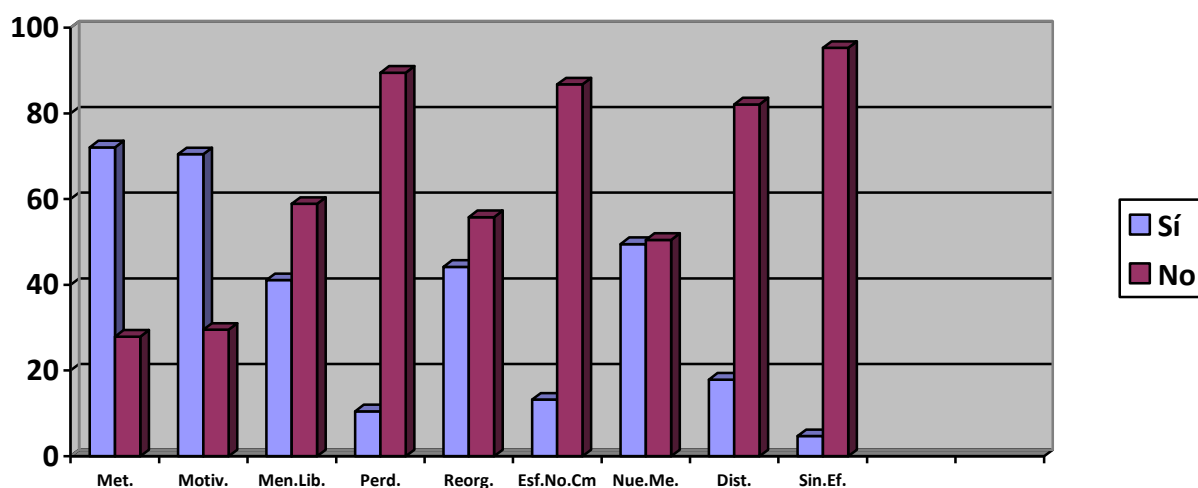


Figura 3. Qué efectos o impactos están teniendo las TIC en la práctica docente:

TIC y centro escolar

Valoración del impacto que ha tenido en el centro el programa Escuela 2.0 o Programa autónomo similar en TIC:

Tal y como se muestra en figura 4, el programa de implantación de las TIC en los centros (en la Comunidad de Madrid no se ha desarrollado el programa Escuela 2.0, sino otros de carácter autónomo) a los que pertenecen los profesores que han realizado el cuestionario, parece haber tenido mucho impacto en la mejora de la cantidad y calidad de las TIC en el centro. También parece haber mejorado la comunicación online entre el profesorado, si bien en menor medida. Por el contrario, ha tenido muy poco impacto en favorecer el aumento del contacto con otros centros educativos. A juicio de los profesores se reproduce, por tanto, los efectos de una política dotacional, orientada por la mejora de la gestión y que induce una estructura jerárquica.

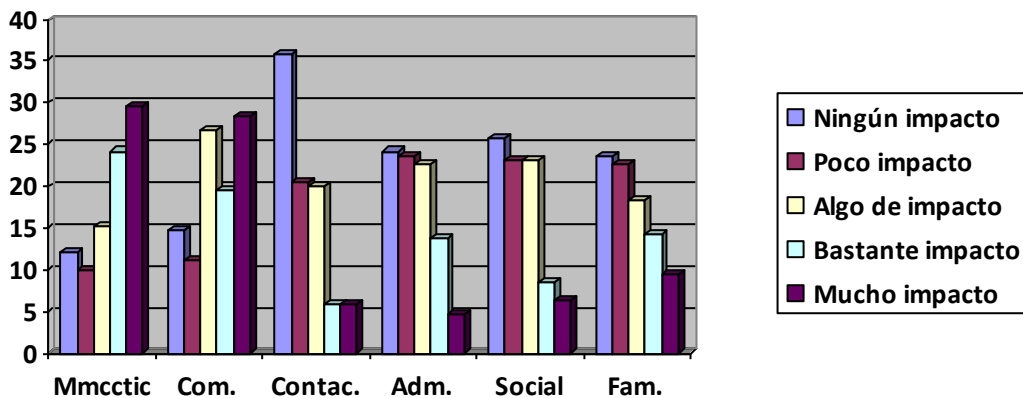


Figura 4. Valoración del impacto que ha tenido en el centro el programa Escuela 2.0 o Programa autonómico similar en TIC

TIC y alumnado

Efecto de las TIC sobre el aprendizaje de los alumnos:

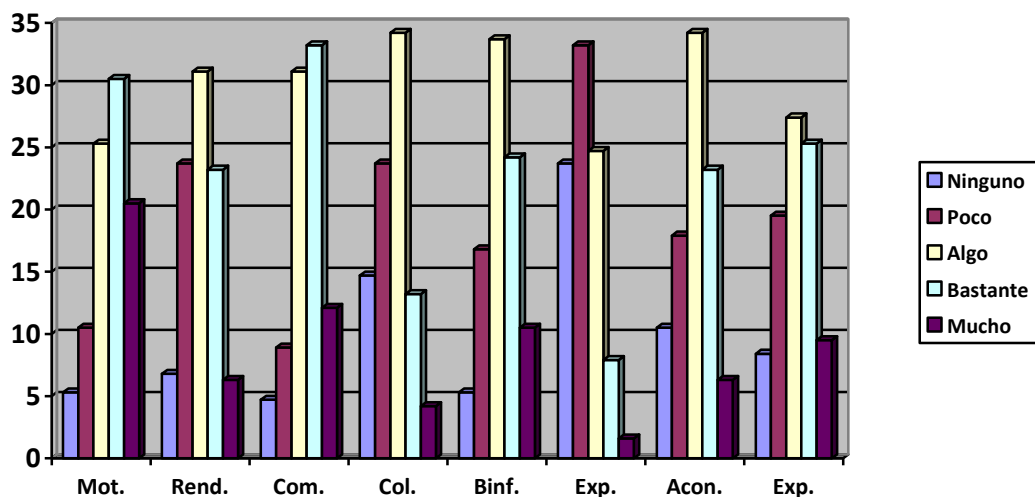


Figura 5. Efecto de las TIC sobre el aprendizaje de los alumnos

Según los profesores participantes de la Comunidad de Madrid las TIC favorecen la motivación e implicación de los alumnos en clase y el desarrollo de la competencia digital y de gestión de la información. También contribuye a la adquisición de otros aprendizajes, sin bien con un efecto menor, como por ejemplo en saber buscar información o en la utilización de distintos lenguajes a la hora de expresarse. Sin embargo, las TIC parecen tener muy poca relevancia en aprendizajes como aprender a expresarse mejor o a trabajar más en equipo de forma colaborativa. Los resultados refuerzan la idea de convertir las TIC en un vehículo para incorporar determinadas destrezas individuales pero no transformar las formas tradicionales de trabajo en las aulas.

TIC y profesorado

Frecuencia con la que se utilizan servicios de internet:

Aquellos servicios de internet que más parecen utilizar los profesores de la Comunidad de Madrid que han contestado al cuestionario son: Navegar por internet y utilizar el correo electrónico. En menor medida se utilizan también otros servicios como utilizar aulas virtuales o lecturas por internet. Los servicios que menos utilizan son: Utilizar foros y chats, redes sociales o descargar música y películas. El uso de las TIC está relacionado, por tanto, más con una dimensión de material de consulta que de espacio para la comunicación, la investigación o la creación.

Valoración del programa TIC autonómico

Valoración de la política TIC desarrollada en la Comunidad Autónoma de Madrid:

La afirmación con la que están de acuerdo un mayor porcentaje de profesores de la muestra es la de que es necesario incrementar la tecnología en las aulas para modernizar la educación. Sin embargo, parece haber discrepancias en cuanto a la conformidad con la actual política sobre TIC en la Comunidad de Madrid, existiendo un mayor número de profesores que no están de acuerdo con las acciones que se están desarrollando.

Valoración de la información que se tiene del programa Escuela 2.0 o similar autonómico:

Un amplio porcentaje de los profesores de la Comunidad de Madrid que participan en el estudio afirman que tienen ninguna o muy poca información acerca de aspectos como la inversión económica, los plazos de desarrollo, el modelo educativo del proyecto o la dotación de recursos.

Creencia en el impacto a medio plazo que tendrá el programa Escuela 2.0 o similar autonómico en la Comunidad Autónoma de Madrid:

La mayoría de los profesores que han contestado el cuestionario en la Comunidad de Madrid afirman que el programa TIC autonómico tendrá mucho impacto en fomentar la innovación metodológica y proporcionar una mayor formación en el uso de las TIC. Sin embargo, los profesores no piensan que vaya a suponer la desaparición de los libros, que vaya a crear una mayor confusión en el profesorado o que contribuya a un mejor y mayor aprendizaje colaborativo.

Valoración de la política de implantación del programa 2.0 o similar autonómico en la Comunidad Autónoma de Madrid:

En general, se valora la política de implantación del programa TIC autonómico, en sus diferentes aspectos, como regular. Los aspectos que se destacan como más negativos son la información distribuida entre el profesorado acerca del programa y la creación y distribución de materiales. El aspecto mejor valorado es la formación del profesorado.

El Programa *Integra TIC/IKT* es anterior a Escuela 2.0 y, aunque comparte sus objetivos, tiene algunas características diferenciadoras. Por un lado no es un programa con dotación 1:1, aunque sí plantea el uso individualizado del tablet por parte del alumnado. Las fases de implantación se han adecuando a la realidad presupuestaria de cada momento (4 fases). Fase I: aula digital (conectividad por cable PDI, proyector, ordenador para profesor/aula y lector digital de documentos) y dotación de equipamiento para uso individualizado del alumnado de 5º ó 6º de 10 centros públicos y 9 concertados. Fases 2ª, 3ª y 4ª: se digitalizan todas las aulas de 5º y 6º de los centros públicos y concertados. La formación se adapta a cada una de las Fases.

Datos generales

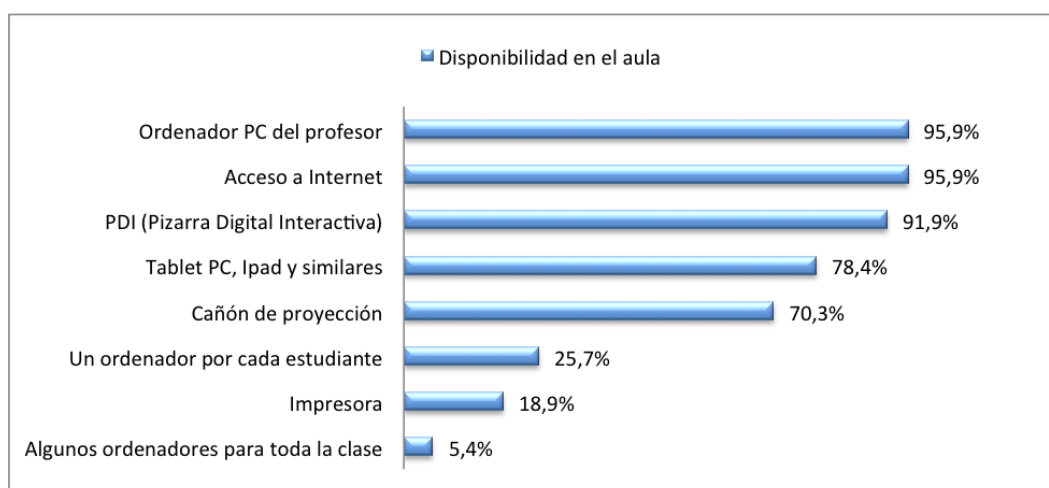
El 90,5% de las personas que han contestado al cuestionario pertenecen a CEIPs y un 1,4 a centros rurales (Eskola txikiak). Un 83,8% pertenecen a centros públicos y un 14,9% a centros privados. En relación al género, el 66,2% han sido mujeres y el 32,4 hombres; entre los cuales la edad más significativa ha sido un 56,8% entre 45-54 años, un 10,8% de más de 55 años y un 32,4% acumulado entre los 25-44 años.

El profesorado que ha respondido el cuestionario pertenece en su mayoría (97,3%) ha etapas de educación primaria y el 95,9% acumulado se ubica entre los cursos de quinto y sexto de dicha etapa. El 18,9% acumulado tiene una experiencia de 10 o menos años en la escuela y el 80,1% se ubica entre los 11-21 años o más, siendo el 33,8% que tiene más de 21 o más años de experiencia.

TIC y práctica docente en el aula

A vista del equipamiento de hardware en las aulas, la gráfica 1 nos muestra que en un porcentaje elevado existen ordenador del profesor, acceso a internet, PDI, tablet PC, Ipad y similares, el cañón de proyección y ya en menor medida un ordenador por cada estudiante (25,7%).

gráfica 1: aparatos disponibles en las aulas



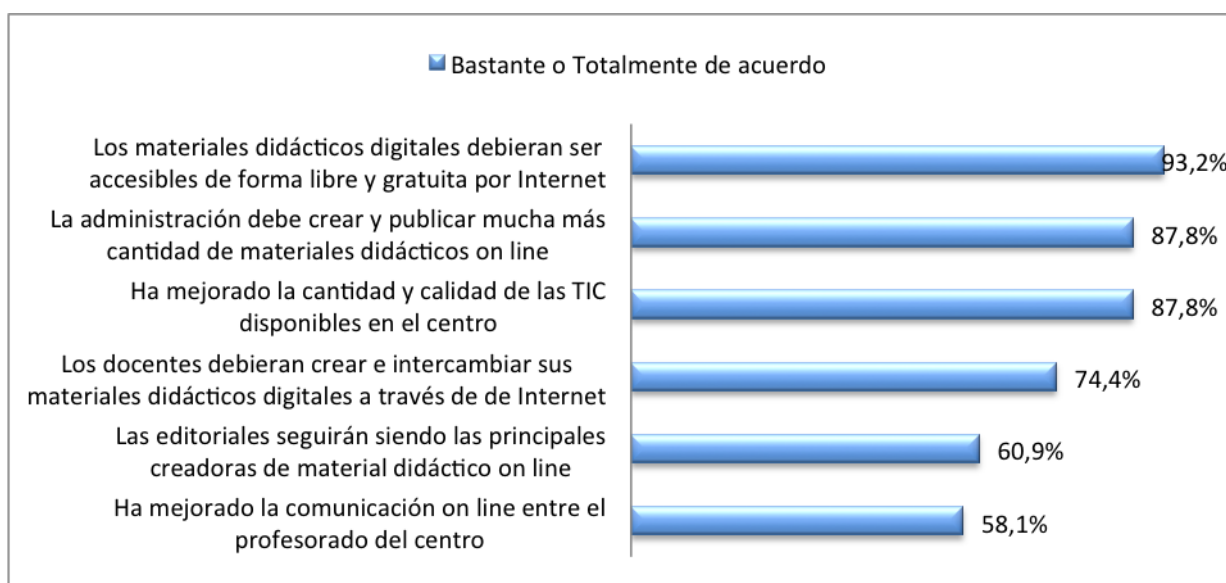
Con respecto al uso que el profesorado hace de los recursos de aula, podemos concluir que existen casi en la misma medida, tres recursos que se utilizan o todos los días o nunca: los libros de aula (36,5% nunca y 31,1% todos los días), PDI (39,2% nunca y 39,2% todos los días) e Internet (33,8% nunca y 27% todos los días). Casi el 50% no utiliza nunca el encerado ni los medios audiovisuales, pero en cambio el 72,4% utiliza varios días a la semana o todos los días el ordenador.

En relación a las prácticas que se llevan a cabo dentro del aula, entre el profesorado de Navarra está bastante igualado el uso que se hace o no de algunas de ellas; por ejemplo las explicaciones con la PDI, las búsquedas en Internet, los ejercicios Online, el uso del procesador de textos para realizar los trabajos y las exposiciones con PDI. Es curioso como el 70,3% no publica los trabajos Online, pero en cambio el 63,5% elabora recursos Online para el trabajo colaborativo entre estudiantes. El resto de actividades (presentaciones multimedia, proyectos telemáticos, control de evaluación, otras acciones TIC y contactos alumnos-familia) prácticamente no se llevan a cabo oscilando entre el 71,6% y el 95,9%.

El profesorado considera que el programa IntegraTIC ayudará en mejorar algunos aspectos como el cambio metodológico, la motivación e implicación del alumnado o la compensación del propio programa en general. En cambio, es importante señalar que en aspectos como el protagonismo del libro, la reorganización del tiempo y el espacio y los nuevos métodos de enseñanza entre el 58,1% y el 67,6% del profesorado, en general, no considera que las TIC no vayan a tener un impacto sobre ellos.

El gráfico 2 muestra la opinión del profesorado sobre el impacto que tendrá el programa IntegraTIC en algunas acciones concretas:

gráfico 2: impacto del programa integratic en algunas acciones concretas



Sobre el grado de conformidad del impacto que el programa IntegraTIC en los siguientes aspectos; mejora en la cantidad y calidad de TIC y mejor comunicación entre el profesorado, se considera que tendrá bastante impacto. En cambio en relación a más

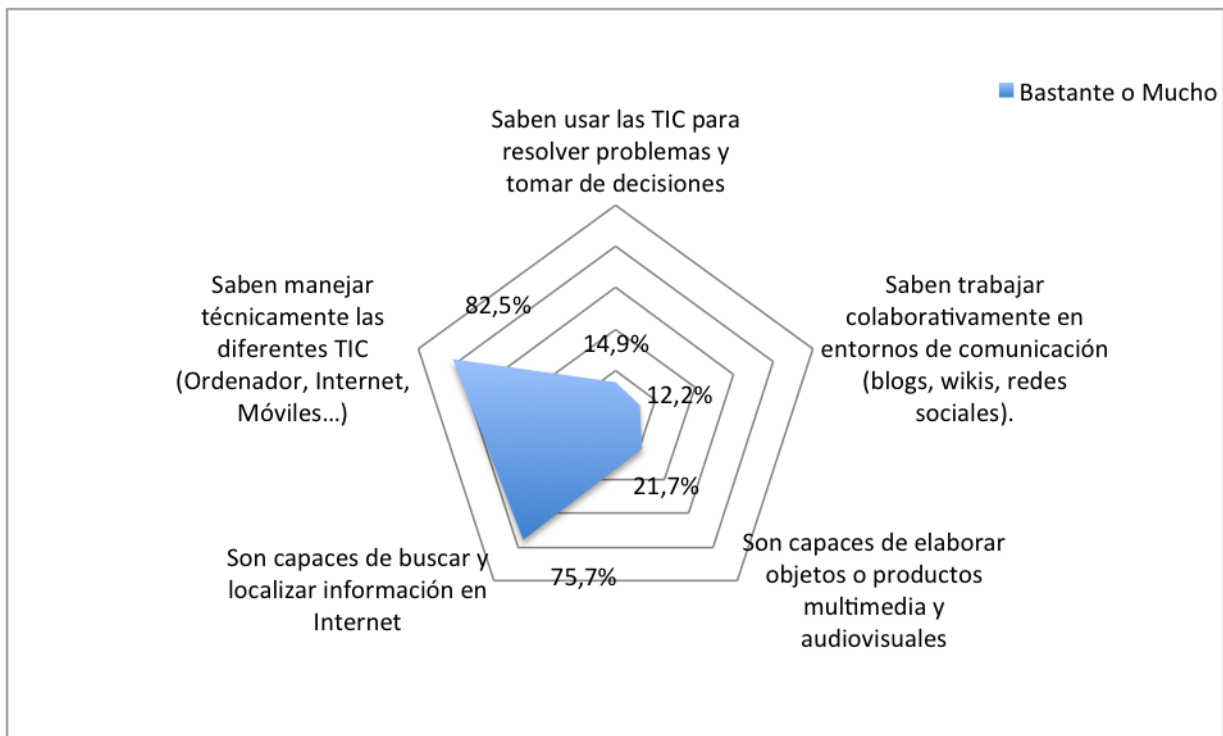
contacto con otros centros, mejor comunicación con el entorno social y la administración entre el 63,5% y el 77% acumulado cree que tendrá poco o ningún impacto.

TIC y centro escolar

En el 97,3% de los centros de los/as encuestados/as existe la figura de un/a coordinador/a TIC.. Entre las funciones más comunes que desempeñan estos/as coordinadores/as están: el apoyo en la docencia del profesorado, la gestión de horarios de aula y la administración de los recursos informáticos y solo en el caso del 43,2% organiza la formación TIC. En cierta medida (en el 56,8% y 66,2% respectivamente), informan sobre contenidos digitales y administran la web del centro. En cambio, queda pendiente la función de definición de proyectos de innovación TIC. En general el 74,3% del profesorado considera necesaria la figura de un/a coordinador/a TIC.

TIC y alumnado

Más del 80% del alumnado dispone de ordenador e internet en sus casas, y según el profesorado las prácticas de mayor frecuencia de uso entre el alumnado se limitan al ocio, la comunicación en redes sociales y la búsqueda de información en Internet. Los aspectos relacionados con el desarrollo de tareas, la resolución de problemas y toma de decisiones y el trabajo de forma colaborativa no se usa de forma habitual, pero no supera el 25% acumulado el que lo realiza poco o nada. Sin duda alguna, el 83,5% considera que el alumnado sabe manejar bastante bien las TIC. En la gráfica 3 se pueden observar mejor las habilidades del alumnado.



Gráfica 3: Habilidades digitales del alumnado

TIC y profesorado

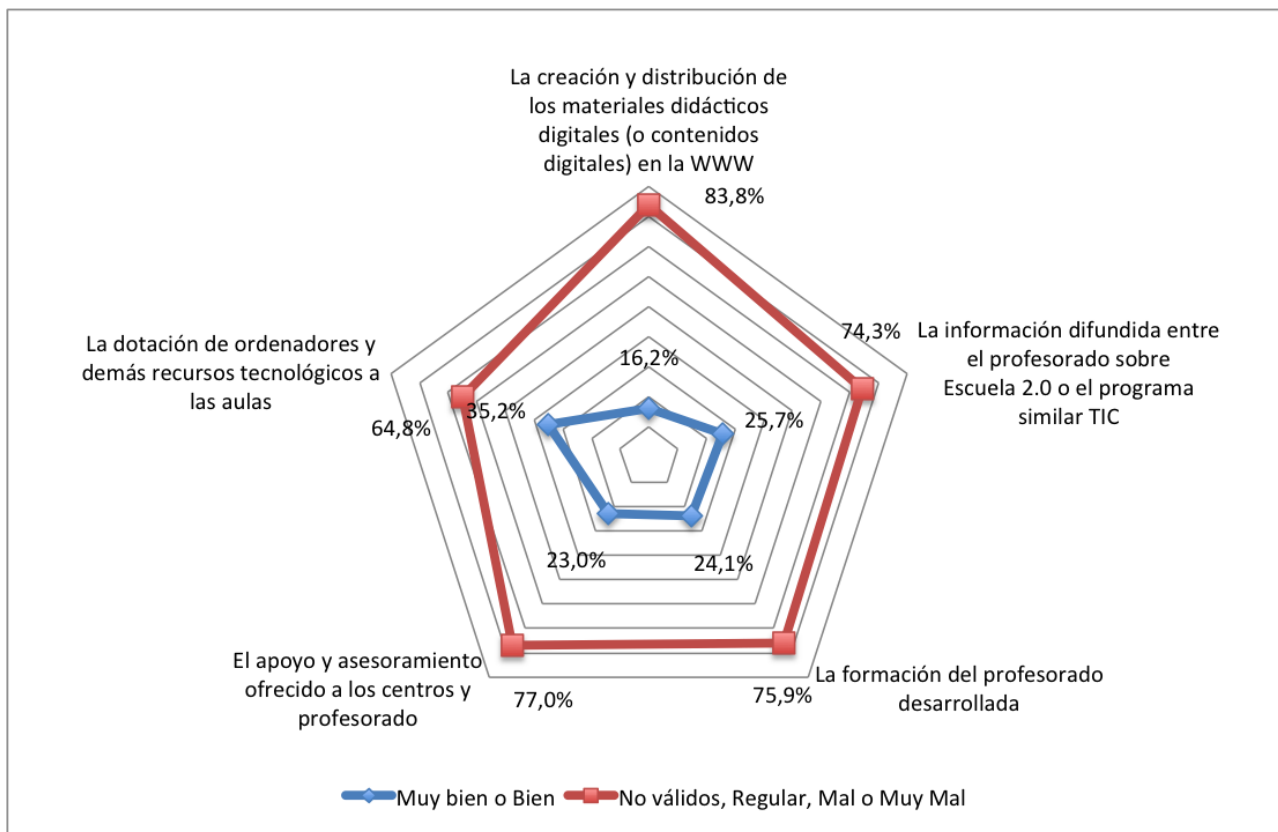
Es común observar cómo entre el profesorado el uso de los ordenadores e internet se utiliza en más de un 75% todos los días. En relación al uso de algunos recursos concretos de internet, es el correo electrónico el que mayor protagonismo y uso tiene a diario (75,7%). Es significativo el dato de la navegación por la www, ya que es un 33,8 % el que lo usa alguna vez en el curso y un 39,2% todos los días. Los foros y chats, las redes sociales, las aulas virtuales y las descargas son lo que menos usan; pero algunos recursos o acciones como los blogs, las webs multimedia, los portales educativos, las lecturas por internet o las compras On-line que su uso está repartido entre alguna vez en el curso y varios días a la semana.

La formación que el profesorado tiene en lo que se refiere a TIC en general, muestran un grado medio de conformidad (el 63,5% "está algo de acuerdo"). Consideran que sus compañeros no está mucho mejor que ellos, y está claro que reclaman más formación en los siguientes aspectos: creación de materiales digitales (86,5%), evaluación (73%), formación en recursos web 2.0 (70,3%), manejo de software (37,8%) y proyectos colaborativos en red (28,4%). Es muy significativa la unanimidad que muestra el profesorado en la necesidad de formación; ya que el 100% necesita algún tipo de formación.

La implantación de la política del programa IntegraTIC implica por un lado la opinión general sobre el programa y también sobre los aspectos que conllevaron a la misma. Si observamos el cuestionario, podemos concluir que a nivel de política de inversión, el profesorado la ha considerado muy acertada en un 31,1%. Sobre la posibilidad de ampliarlo a otros cursos, no existe unanimidad. Asimismo, solo el 18,9% está bastante o muy de acuerdo con la actual política de implantación TIC. Sobre la información que el profesorado ha recibido respecto al programa (objetivos, inversión, plazos, modelo educativo, dotación tecnológica, formación y materiales didácticos), un porcentaje significativo del profesorado encuestado (entre el 35% y el 55%) ha recibido ninguna o poca información.

La implantación del programa divide al profesorado en un 50% aproximado en cuestiones como el aumento de la tecnología, la innovación tecnológica, la formación TIC y si se preparará al alumnado para la sociedad del siglo XXI. Se muestran poco confiados en si se va a dar una mejora del aprendizaje (solo el 28,4% lo considera así), si se va a realizar más trabajo colaborativo (un 32,4% dice que sí), si la comunicación con las familias va a mejorar (un 29,7%). Casi en unanimidad consideran que habrá algún efecto destacable aunque no se pongan de acuerdo en cuál

Gráfico 4: Valoración de la política de impantación del programa IntegraTIC



Para concluir con el informe preliminar, mostramos el gráfico 4 los resultados de la valoración de implantación del programa IntegraTIC en los aspectos de: dotación de recursos, información difundida entre el profesorado, la formación del profesorado, la creación y distribución de materiales y el apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros escolares. En general, el aspecto que mejor se valora es de la dotación de recursos y el peor la creación y distribución de los materiales.

Datos generales

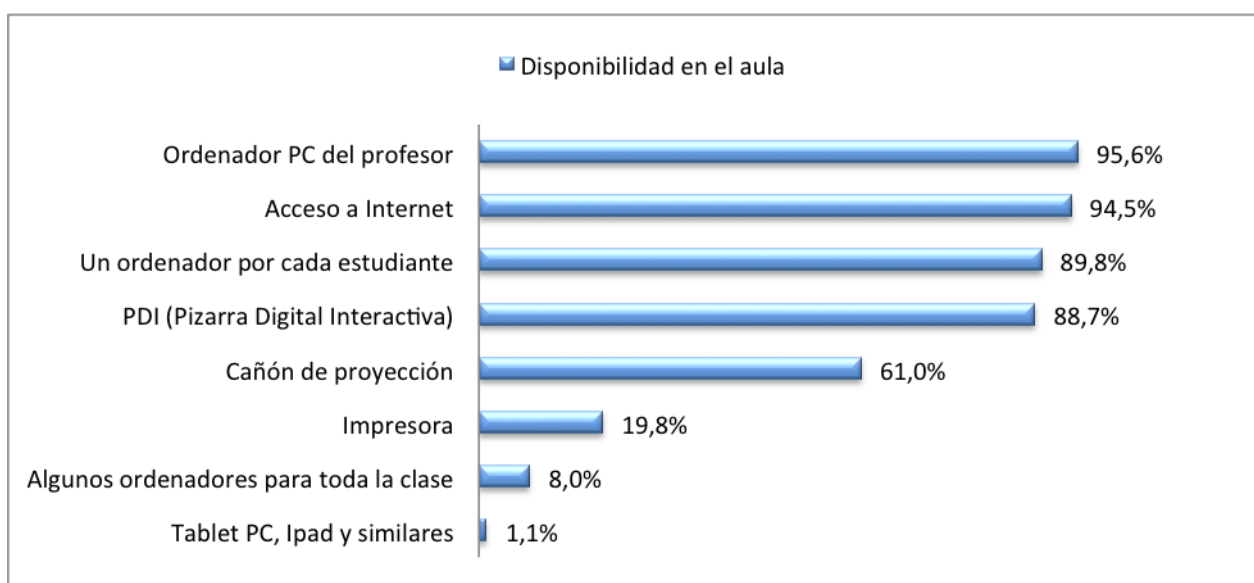
El 90% acumulado de las personas que han contestado al cuestionario pertenecen a CEIPs o centros rurales (Eskola txikiak) y racticamente todos los cuestionados pertenecen a centros públicos. En relación al género, el 68,4% han sido mujeres y solo el 29,9 hombres; entre los cuales la edad más significativa ha sido un 57,7% entre 45-54 años, un 15,4% de más de 55 años y un 26,9% acumulado entre los 25-44 años.

El profesorado que ha respondido el cuestionario pertenece en su mayoría (94,8%) a etapas de educación primaria y el 88,7% acumulado se ubica entre los cursos de quinto y sexto de dicha etapa. Solo el 12,6% acumulado tiene una experiencia de 10 o menos años en la escuela y el 87,4% se ubica entre los 11-21 años o más, siendo el 63,2% que tiene más de 21 o más años de experiencia.

TIC y práctica docente en el aula

A vista del equipamiento de hardware en las aulas, la gráfica 1 nos muestra que en un porcentaje elevado existen ordenador del profesor, acceso a internet, un ordenador por cada estudiante, PDI, tablet PC, Ipad y similares, el cañon de proyección.

Gráfica 1: Aparatos disponibles en las aulas



Con respecto al uso que el profesorado hace de los recursos de aula, podemos concluir que estos han sido los más utilizados, es decir, varios días a la semana o todos los días: los libros de texto, el encerado, los libros de aula, los ordenadores de aula, la PDI e internet. En relación a los audiovisuales, el 73,1% acumulado lo utiliza como mucho varios días al mes, siendo solo el 6,3% el que lo utiliza todos los días.

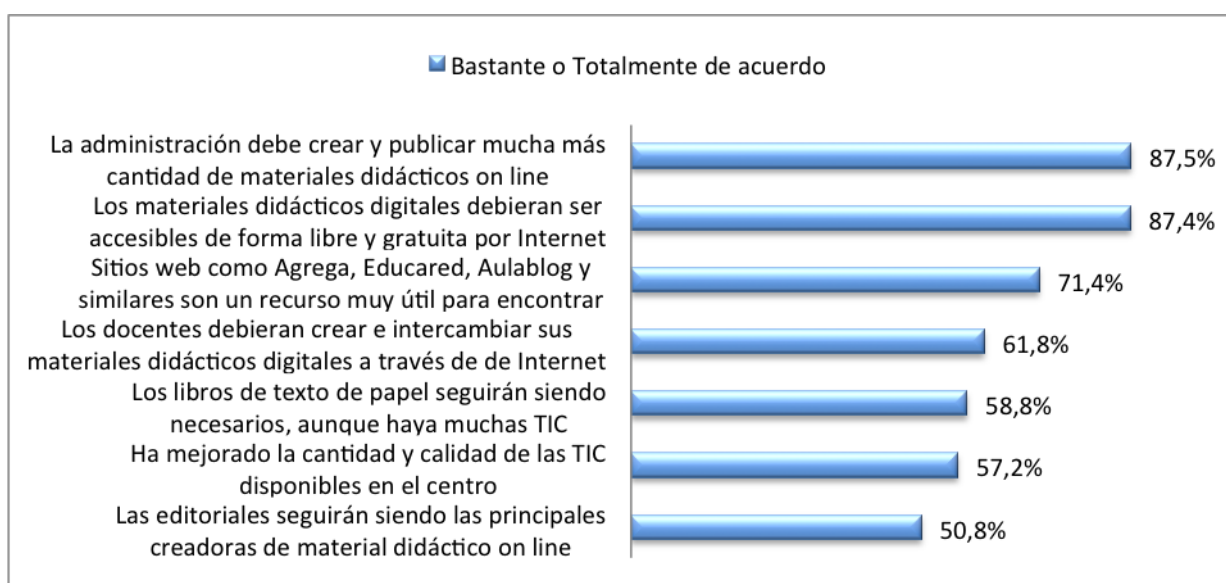
En relación a las prácticas que se llevan a cabo dentro del aula, el profesorado de la CAPV suele utilizar mucho las explicaciones con PDI, las búsquedas en internet, los ejercicios Online y los procesadores de texto. El resto de actividades más colaborativas (trabajos Online, presentaciones multimedia, proyectos telemáticos, evaluación, otras

acciones TIC, contactos alumnos-familia y recursos colaborativos) prácticamente no se llevan a cabo siendo las exposiciones con PDI que albergan casi el 50% los que sí y los que no.

El profesorado considera que el programa Eskola 2.0 ayudará en mejorar algunos aspectos como el cambio metodológico, la motivación del alumnado o la compensación del propio programa en general. En cambio, es importante señalar que en aspectos como el protagonismo del libro, la reorganización del tiempo y el espacio y los nuevos métodos de enseñanza el 50% del profesorado, en general, se muestra positivo mientras que el otro 50% no lo considera así.

El gráfico 2 muestra la opinión del profesorado sobre el impacto que tendrá el programa Eskola 2.0 en algunas acciones concretas:

Gráfico 2: Impacto del programa IntegraTIC en algunas acciones concretas



Sobre el grado de conformidad del impacto que el programa Eskola 2.0 en los siguientes aspectos; mejor comunicación entre el profesorado, más contacto con otros centros, mejor comunicación con el entorno social y mejora en la comunicación profesorado-familia, el profesorado considera que el impacto será pequeño (entre un 44,8% y 64,3%). En cambio se muestran más positivos en lo que respecta a la mejora de la cantidad y calidad TIC, un 73,1% del acumulado está de acuerdo.

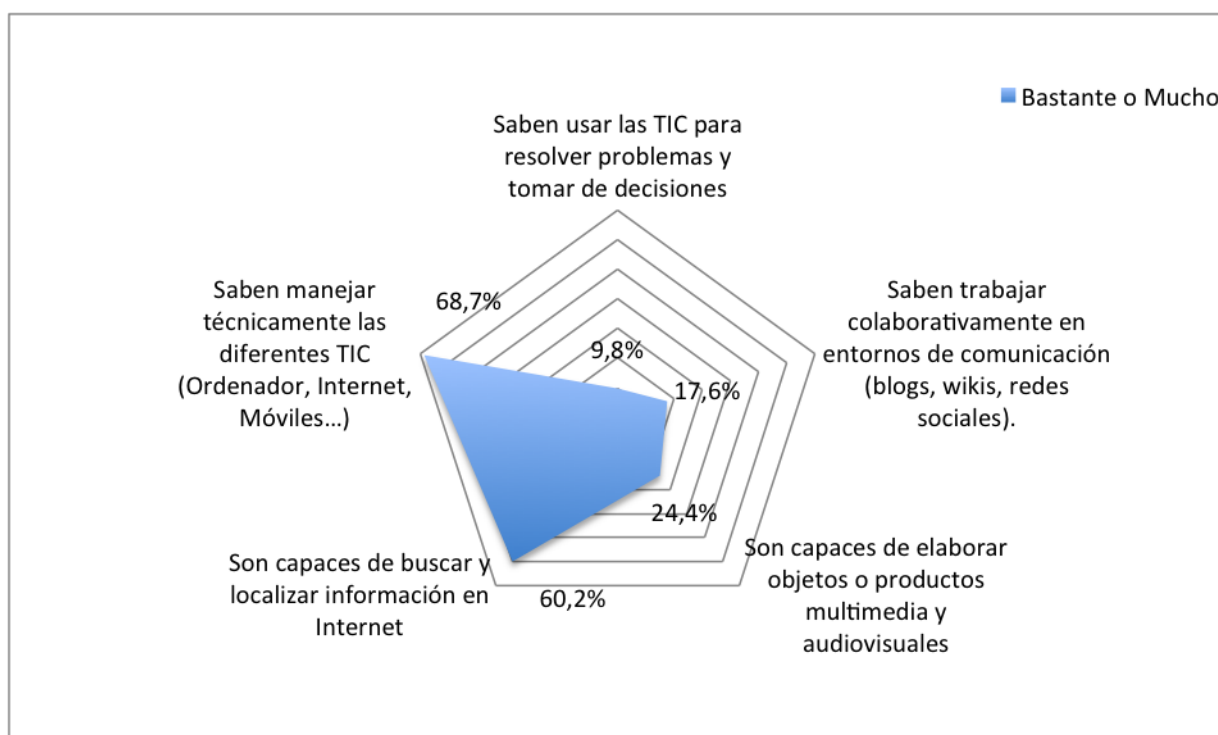
TIC y centro escolar

En el 84,6% de los centros de los/as encuestados/as existe figura de un/a coordinador/a TIC. Entre las funciones más comunes que desempeñan estos/as coordinadores/as están: el apoyo en la docencia del profesorado, la administración de los recursos informáticos y la organización de los cursos de formación TIC. En cierta medida (en el 53,6% y 48,9% respectivamente), informan sobre contenidos digitales y administran la web del centro. En cambio, quedan pendientes las funciones de definición de proyectos de innovación TIC y la gestión de horarios de aula. En general el 74,2% del profesorado considera necesaria la figura de un/a coordinador/a TIC.

TIC y alumnado

Más del 60% del alumnado dispone de ordenador e internet en sus casas, y según el profesorado las prácticas de mayor frecuencia de uso entre el alumnado se limitan al ocio, la comunicación en redes sociales y la búsqueda de información en Internet. Los aspectos relacionados con desarrollo de tareas, la resolución de problemas y toma de decisiones y el trabajo de forma colaborativa no es lo más habitual. Sin duda alguna, el 79,9% del porcentaje acumulado considera que el alumnado sabe manejar bastante bien las TIC. En la gráfica 3 se pueden observar mejor las habilidades del alumnado.

Gráfica 3: Habilidades digitales del alumnado



TIC y profesorado

Es común observar cómo entre el profesorado el uso del teléfono móvil, los ordenadores e internet se utiliza en más de un 60% todos los días. En relación al uso de algunos recursos concretos de internet, son el correo electrónico y la navegación www las que mayor uso tienen a diario (62,4% y 56,9% respectivamente). En cambio los foros y chats, las redes sociales y las aulas virtuales son lo que menos usan. Existen algunos recursos o acciones, como los blogs, las webs multimedia, los portales educativos, las lecturas por internet, las descargas o las compras On-line que su uso está repartido entre alguna vez en el curso y varios días a la semana.

La formación que el profesorado tiene en lo que se refiere a TIC en general, muestran un grado medio de conformidad (el 68,7% "está algo de acuerdo"). Consideran que sus compañeros no está mucho mejor que ellos, y está claro que reclaman más formación en los siguientes aspectos: creación de materiales digitales (80,5%), manejo de software (70,1%), formación en recursos web 2.0 (61,8%), evaluación (61,3%) y proyectos colaborativos en red (53,6%). Es muy significativa la unanimidad que muestra

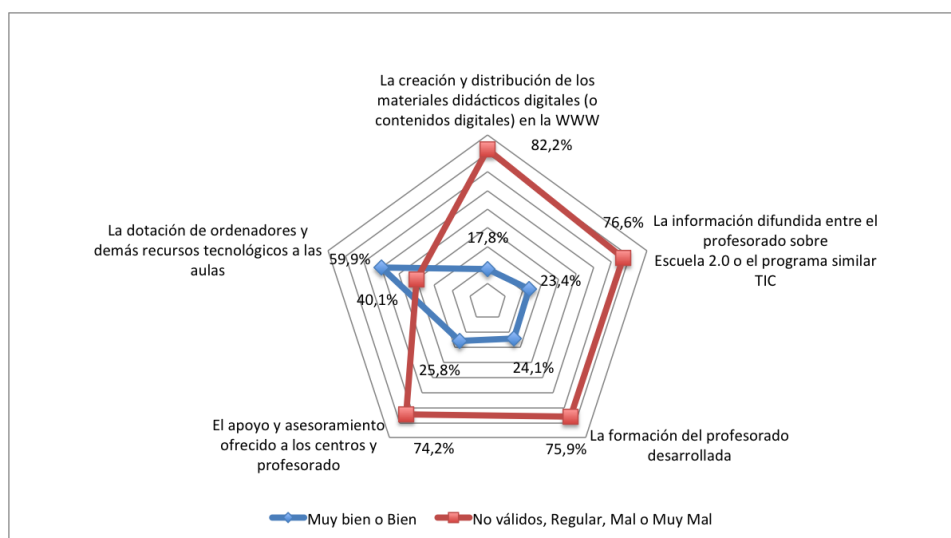
el profesorado en la necesidad de formación; ya que el 98,4% necesita algún tipo de formación.

La implantación de la política del programa Eskola 2.0 implica por un lado la opinión general sobre el programa y también sobre los aspectos que conllevaron a la misma. Si observamos el cuestionario, podemos concluir que a nivel de política de inversión, el profesorado se muestra de acuerdo. Sobre la posibilidad de ampliarlo a otros cursos los porcentajes están muy dispersos siendo el 40% del total acumulado el que considera que está poco de acuerdo con ello y solo un 16,8% muy de acuerdo. Por último comentar que en relación a la política autonómica el 77,2% acumulado está algo de acuerdo.

Sobre la información que el profesorado ha recibido respecto al programa, existe una unanimidad de cerca o más del 80% del acumulado que coincide en que solo han recibido algo de información en relación a: los objetivos del programa, la inversión, los plazos, el modelo educativo, la dotación tecnológica, la formación recibida y los materiales creados.

La implantación del programa divide al profesorado en cuestiones como el aumento de la tecnología, la innovación tecnológica y la formación TIC. Se muestran poco confiados en si se va a dar una mejora del aprendizaje (solo el 46,4% lo considera así), si se va a realizar más trabajo colaborativo (un 51,6% dice que sí), si la comunicación con las familias va a mejorar (un 44%) o si se preparará al alumnado para la sociedad del siglo XXI (45,1%). Casi en unanimidad consideran que habrá algún efecto destacable aunque no se pongan de acuerdo en cuál.

Gráfico 4: Valoración de la política de implantación del programa Eskola 2.0



Para concluir con el informe preliminar, mostramos en el gráfico 4 los resultados de la valoración de implantación del programa Eskola 2.0 en los aspectos de: dotación de recursos, información difundida entre el profesorado, la formación del profesorado, la creación y distribución de materiales y el apoyo y asesoramiento ofrecido a los centros escolares. En general, el aspecto que mejor se valora es de la dotación de recursos y el peor la creación y distribución de los materiales.

Datos de la muestra

La Conselleria de Educación de la Comunidad Valenciana (CV) no se adhiere en 2009 al Programa Escuela 2.0 y desarrolla uno propio conocido como Centro Educativo Inteligente (CEI). El objetivo es integrar las TIC en la totalidad de los espacios existentes en un centro escolar. En el plan participan 18 centros educativos: 7 de secundaria, 9 de infantil y primaria, 1 centro de acción educativa singular y 1 centro rural agrupado.

En consecuencia, la muestra de Valencia se concreta en los 18 CEI. El cuestionario fue elaborado por el equipo de investigación, siguiendo el protocolo habitual para estos casos; en la CV se realizó una adaptación, traducéndolo al valenciano y sustituyendo Escuela 2.0 por Centro Educativo Inteligente. Se recogieron 193 cuestionarios, de los que comentamos a continuación los primeros resultados descriptivos, señalando previamente que, por la naturaleza de la muestra, los datos se refieren a opiniones del profesorado de cualquier nivel de infantil, primaria y secundaria.

Por lo que se refiere al género, dos tercios son profesoras y el tercio restante profesores. Destacamos de este dato su desviación respecto a la configuración de la muestra general del proyecto. Mientras en el conjunto de la investigación, el cuestionario lo contesta el 44,5% de varones, en la CV lo hace el 33%, las profesoras en la muestra general son el 53,2% y en el caso de la CV son el 67%. ¿A qué responde este diferencial entre una y otra muestra?

Si tomamos en consideración otras dos características de las muestras, podemos advertir algún otro rasgo diferenciador. En ambas muestras alrededor de los dos tercios está comprendida en el tramo de edad de 35 a 54 años, mientras que un 30% de los y las valencianas tiene menos de 34 años, porcentaje que en la muestra general sólo es del 21,8%. En cuanto a la experiencia profesional del profesorado encuestado, el intervalo de 11 a 20 años de trabajo es el mayor en el caso de la muestra valenciana (34%), mientras que en la muestra general es el 26,2%. Respecto al intervalo que recoge a quienes reconocen llevar más de 21 años en la docencia es del 25% para la CV y el 41,7 para la muestra general.

De los dos comentarios precedentes respecto a la muestra de encuestados/as se desprende que el profesorado que participa en el programa CEI es relativamente más joven y con algunos años menos de experiencia que el que configura la muestra general del estudio, mayoritariamente implicado en el plan Escuela 2.0. ¿Puede tener esta circunstancia alguna incidencia en el desarrollo de los diferentes programas de las TIC en las aulas?

TIC y práctica docente en el aula

En primer lugar, el perfil que se dibuja a propósito del equipamiento de las aulas de los centros CEI no es demasiado halagüeño. De la encuesta se desprende que el 24,4% de las aulas no dispone de Internet ni de ordenador para el profesorado. Por lo que se refiere al equipamiento de PDI, el 26,9% dice no disponer de ella y un 38,3% de la muestra admite no disponer de cañón, una tecnología menos avanzada que la PDI; mientras que en la muestra general no disponen de PDI el 22% y de cañón el 42,4%. De manera que los 18 centros de la CV están 5 puntos porcentuales por debajo en la

tecnología más avanzada y algo más de 3 por encima en cuanto al cañón de proyección.

Lo peculiar del plan Escuela 2.0 es la dotación de ordenadores a los estudiantes, pues bien, en este epígrafe las diferencias alcanzan su máxima expresión. Sólo el 8,8% de los encuestados de la CV reconoce disponer en las aulas de un ordenador por alumno, mientras que en la muestra general este porcentaje se eleva hasta el 71,8%. ¿Cómo interpretar una diferencia tan notoria? Un primer argumento es que el modelo CEI, no contempla la dotación masiva de portátiles, sólo el suministro de uno o dos carros, según tamaño de centro, de ordenadores portátiles para necesidades en las aulas. También hay que señalar, en este apartado, que los responsables del programa nos advirtieron que en el momento de pasar la encuesta los centros estaban todavía en fase de instalación del equipamiento asignado.

Las tres tareas que reconocen realizar con mayor intensidad es explicar en clase con el apoyo de la PDI (61,1%), el segundo lugar lo ocupa la realización por parte de los alumnos de ejercicios on-line (53,9%) y la tercera es la búsqueda de información a través de Internet (39,4%). Mientras que en la muestra general de la investigación, los porcentajes alcanzados en estas mismas tareas, siguiendo el mismo orden son: 66,9%, 67,5% manda ejercicios on-line y búsquedas un 81,7%. En esta comparativa, la mayor diferencia se observa en el porcentaje de profesorado que pide a sus estudiantes que elaboren trabajos mediante procesadores de texto. Mientras que en la muestra más amplia el 69,6% solicita trabajos con tales herramientas, en el caso de los CEI, dicho porcentaje se reduce al 36,3%. Ambas muestras se asemejan, en porcentajes muy bajos, respecto a la dedicación a tareas como la participación en proyectos telemáticos, publicación de trabajos on-line, trabajo colaborativo on-line o las presentaciones multimedia.

TIC y centro escolar

Al margen de otras consideraciones, mantenemos como hipótesis de trabajo que una de las fortalezas más consistente de la propuesta política de la CV es focalizar el programa CEI sobre el centro escolar en su conjunto, veamos sus repercusiones.

Al igual que la muestra estatal, la de la CV admite en un alto porcentaje que la mayor contribución del CEI se cifra en “mejorar la cantidad y calidad de las TIC en el centro”. Por otro lado, algo más de un tercio admite que el programa no ha contribuido nada a incrementar “la comunicación entre profesorado y las familias”. Cerca del 60% de los encuestados reconoce que dicho programa ha contribuido poco o nada a aumentar “el contacto y comunicación con otros centros educativos a través de Internet”. La “comunicación on-line entre el profesorado del centro” y la comunicación “del centro con otras instituciones” del entorno social, sólo un tercio respectivamente reconoce que ha mejorado “algo”. Pero si no se detecta “ganancia” en lo que respecta a las prestaciones más características de las tecnologías más avanzadas, ¿qué pasa en su relación con la Administración? En este caso, sólo un 15% valora que se ha mejorado “mucho” la comunicación de los docentes con las diferentes instancias de la administración educativa.

El patrón de respuesta seguido por la muestra de la CV es muy parecido al manifestado por el total de la muestra del estudio. Lo que más llama la atención del profesorado es la mejora del equipamiento, sin que luego el potencial de estos medios se despliegue en parecido grado al quehacer de estos docentes. Desde luego, sorprende que aquello

que nosotros formulábamos como hipótesis resulte rebatido por los datos. Los nuevos equipamientos, según aprecia el profesorado encuestado, no contribuyen a mejorar lo que es casi constitutivo de las organizaciones, incluidas las escolares.

La práctica totalidad del profesorado reconoce contar con la figura del coordinador TIC en su centro. ¿Qué función es la que se le reconoce realiza con mayor frecuencia? Según los datos de la figura precedente, las tres funciones que señala en torno a la mitad de los encuestados son las siguientes: “actualizar y administrar los recursos y herramientas informáticas” (74,6%), ayudar “al profesorado en el desarrollo de la docencia con TIC” (69,9%) y, en tercer lugar, “organizar la formación del profesorado sobre TIC en el centro” (67,9%). Llama la atención que entre sus funciones se destaque, en primer lugar, la instrumental pero a no mucha distancia se señalan dos de orientación claramente pedagógica, en sentido amplio.

Se observa un alto consenso entre los encuestados en torno a la presencia de la figura de la coordinación en los CEI. Nada menos que el 89,1% considera “muy necesaria” o “bastante necesaria” su presencia para “impulsar y mejorar el uso de las tecnologías”. Supone, en definitiva, integrar en la plantilla docente de los centros a un nuevo especialista, valorado más por el dominio de las nuevas herramientas que por el de los contenidos curriculares e incluso de los metodológicos.

TIC y alumnado

En primer lugar, destacar que el 40% del profesorado declara que, en su opinión, muchos de sus alumnos tienen ordenador y conexión a Internet, si unimos también los que opinan algunos y todos los alumnos, se llega al 80%. Sin embargo, en cuanto al uso que realizan va disminuyendo progresivamente, en cuanto a la variable todos los días, desde cerca del 40% si se refiere al ocio, un 30% a las redes sociales hasta llegar a un exiguo 3% en las tareas escolares y estudio. Dato muy elocuente que, como educadores, nos debería hacer reflexionar seriamente sobre la utilización de las TIC por los alumnos.

Si nos fijamos ahora en el efecto de las TIC en el aprendizaje de los alumnos el mayor porcentaje de profesores señalan la motivación, y en menor medida el rendimiento y el desarrollo de la competencia digital. Por el contrario, no consideran que haya incidido en la mejora de la expresión y la comunicación. Estos datos observamos que coinciden bastante con la muestra general del estudio.

TIC y profesorado

La mayoría del profesorado (60%) utiliza Internet todos los días pero casi nunca tabletas o similares ni los videojuegos. Básicamente navegan, consultan el correo electrónico y en menor medida consultan portales educativos y escasamente se interesan sobre los foros, chats o blogs.

Si nos fijamos en la formación, sorprende gratamente la buena consideración sobre su formación y la de sus compañeros, con porcentajes de bastante y totalmente de acuerdo que oscilan sobre el 30% y de 40% algo de acuerdo. A lo que se suma una parecida valoración, aunque menor, referida a la buena formación ofrecida por la administración y a su grado de satisfacción reclamando, en cuanto a sus necesidades en este apartado, como nota mayoritaria una formación en la creación de materiales digitales. Como conclusión, más del 70% del profesorado, como mínimo, está algo de acuerdo que tienen una buena oferta de la Administración y están bien formados; la

explicación a este dato tal vez la podamos encontrar en los cursos de formación que acompañan al desarrollo del programa de CEI.

Valoración del programa *Centro Educativo Inteligente*

Casi las tres cuartas partes del profesorado encuestado manifiesta estar “bastante” o “muy de acuerdo” con el que la modernización de la educación requiere dotaciones amplias de tecnología en las aulas. Sin embargo, se muestran algo más reticentes a que se haga extensiva la dotación de un ordenador a todo el estudiantado, tan sólo un 31% estaría “muy de acuerdo” con esta medida. Es posible, no obstante, que los encuestados manifiesten de este modo su desacuerdo con la decisión de la administración valenciana de no apostar por el modelo 1 a 1. De hecho, a continuación manifiestan no estar demasiado de acuerdo con la política seguida al respecto en la CV (un 38,8% está nada o poco de acuerdo). ¿Cómo es que asociando la modernización con el equipamiento luego se retraen respecto al plan que dota de tecnologías a los centros escolares?

Preguntados por la valoración del programa, advertimos que la mayoría de los encuestados califica como “regular” y “bien” las cinco dimensiones asociadas a la implantación del programa CEI. Destaca, en coherencia con apreciaciones precedentes, el que un 15,5% valore como “muy buena” la dotación de equipamiento a los centros. No es que el porcentaje sea demasiado significativo, pero es que en las otras cuatro dimensiones son muy pocos quienes le conceden la máxima valoración. Patrón de respuesta que, por lo demás, es muy semejante al que recoge la valoración de la totalidad de la muestra encuestada. De modo que no estamos ante un fenómeno específico del programa de la CV, de ahí que resulte obligado preguntarse por qué se produce esta especie de disociación.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos nos permiten realizar una serie de conclusiones generales, a modo de síntesis de los resultados más destacables, como las que siguen:

1. En líneas generales el profesorado manifiesta una visión positiva de la incorporación de las TIC al aula, a través de políticas como la representada por la Escuela 2.0, tanto en su predisposición y expectativas de impacto sobre su práctica docente como en sus efectos sobre el alumnado.
2. Existe, sin embargo, una notable variabilidad de opiniones del profesorado entre las comunidades autónomas. Es decir, podemos afirmar que existen diferencias notables en la opinión del profesorado según la comunidad autónoma a la que pertenece. Esta variabilidad se manifiesta, entre otras, en diferencias en variables como:
 - a) la percepción de los recursos informáticos disponibles en el aula, es decir, en la dotación de infraestructuras y TIC,
 - b) en la percepción que tendrá la Escuela 2.0 sobre el aprendizaje del alumnado
 - c) en la percepción que tiene el profesorado de la formación en TIC recibida
 - d) en la valoración de la política educativa sobre TIC propia de su comunidad autónoma
3. El profesorado, en su mayoría, reconoce que la Escuela 2.0, está provocando la llegada de masiva de tecnologías a las aulas (disponibilidad de ordenadores tanto a docente como alumnado, PDI, y acceso a Internet). Sin embargo, los materiales didácticos tradicionales (como son los libros de texto y las pizarras) siguen siendo los recursos más empleados en las aulas Escuela 2.0. a pesar de la abundancia de la tecnología digital. Más del 50% del profesorado dice utilizarlos todos los días. Por el contrario, solamente un cuarto del profesorado indica que emplea diariamente los ordenadores e Internet.
4. La mayor parte del profesorado (en porcentajes entre el 80-60%) indica que los tipos de actividades que desarrolla en el aula con TIC de forma más repetida son: la demanda al alumnado de búsqueda de información, la realización de trabajos con procesadores de textos, la cumplimentación por los estudiantes de ejercicios on line, y el ofrecer explicaciones a través de la PDI (Pizarra Digital Interactiva). Por el contrario, la inmensa mayoría (más del 70%) reconoce que no elabora materiales digitales on line, que no solicita a los estudiantes tareas de publicación en la red, y que no desarrolla proyectos telemáticos entre clases.

5. La mayoría del profesorado (75%) reconoce que la presencia de las TIC en el aula tiene un impacto relevante sobre la mejora de la motivación del alumnado en su implicación en las tareas de clase, y que les está obligando a realizar algún tipo de innovación en la metodología didáctica. En menor medida –entre el 50-40%- señalan que las TIC tienen otros efectos en su práctica docente como que les requiere nuevos métodos y estrategias de enseñanza (metodología por proyectos, aprendizaje cooperativo, investigación en el aula, proyectos intercentros, ...) y cambiar las formas de organizar a su alumnado así como los tiempos de la clase. Asimismo la inmensa mayoría de los docentes encuestados (más del 80%) opinan que las TIC en el aula no están provocando un aumento de la distracción del alumnado, que no representan un esfuerzo añadido a tu labor docente o que les provoquen que se sientan perdidos o confusos en la gestión de la clase.
6. Un porcentaje notorio de docentes (en torno al 60%) consideran que el libro de texto no pierde protagonismo dentro del aula de la Escuela 2.0. La mayor parte del profesorado tiende a creer que los libros de texto no desaparecerán con la llegada masiva de las TIC a las aulas y que éstos seguirán siendo necesarios. Este dato es coherente con el anteriormente indicado de que el libro de texto sigue siendo el recurso más utilizado diariamente.
7. Sin embargo, la mayor parte del profesorado considera que es necesario potenciar la existencia de sitios web que permitan el acceso libre y gratuito a materiales didácticos digitales (sitios web como el proyecto Agrega y similares). Sin embargo, existe disparidad de opinión con relación a la necesidad de usar los recursos de la Web 2.0 en el aula.
8. El profesorado de Educación Primaria tiende a realizar un uso más habitual y variado con las TIC y ofrece una visión más positiva de los efectos de las mismas sobre su práctica docente y sobre el alumnado que el profesorado de Educación Secundaria.
9. Existe un consenso claro en la necesidad de existencia de la figura del “coordinador TIC” en los centros. Más del 80% de los encuestados han considerado que esta función es muy o bastante necesaria.
10. El profesorado indica, en un porcentaje de casi el 60%, que todos o muchos de sus alumnos disponen de las TIC en sus hogares, aunque, según su percepción, tienden a usarlas solamente para fines de ocio, diversión y para estar comunicados con sus amigos. Asimismo, la mayoría de los docentes, coinciden en que su alumnado domina técnicamente el uso de las tecnologías y que disponen de las habilidades de búsqueda de información. Por el contrario la mayoría opina que su alumnado no sabe producir materiales o documentos en formato audiovisual y multimedia, ni que sepan resolver problemas empleando las TIC ni trabajar colaborativamente en entornos virtuales.

11. Por otra parte, la mayoría del profesorado (en torno al 70%) dice ser usuario de Internet, la telefonía móvil y de ordenadores. Los servicios o herramientas de Internet más utilizadas por los docentes son el correo electrónico y la navegación web, y los que menos los foros, chats, blogs y redes sociales.
12. Una proporción relevante del profesorado considera que tiene formación adecuada para el uso de las TIC, aunque casi la totalidad (96%) demanda más formación. Las temáticas donde reclaman más formación son conocer y saber manejar software, así como crear y desarrollar materiales didácticos multimedia y actividades digitales. En menor medida, la mitad del profesorado reclama formación con relación a conocer y usar los recursos de la web 2.0, la planificación de proyectos o experiencias colaborativas entre centros a través de la red, y para usar las TIC en la evaluación del alumnado.
13. La valoración global que realiza el profesorado de la política educativa con relación a las TIC en sus comunidades autónomas, en casi todas, obtienen puntuaciones bajas que indican que las mismas son insatisfactorias en aspectos tales como la información que se ofrece de la misma, en los planes de formación, en la producción de materiales, y apoyo al profesorado. Por el contrario la dotación de recursos tecnológicos es la variable mejor valorada.
14. Finalmente llama la atención de que la mayoría del profesorado coincide en considerar que es necesario que exista una política de inversiones destinada a dotar a las aulas con mucha tecnología para modernizar la educación del siglo XXI, tal como desarrolla la Escuela 2.0, pero existe disparidad de opiniones con relación a extender la política de un ordenador por alumno a todos los cursos del sistema escolar.



Proyecto de investigación
LAS POLÍTICAS DE UN «ORDENADOR POR NIÑO» EN ESPAÑA.
VISIONES Y PRÁCTICAS DEL PROFESORADO ANTE EL
PROGRAMA ESCUELA 2.0. UN ANÁLISIS COMPARADO ENTRE
COMUNIDADES AUTÓNOMAS

EDU2010-17037