



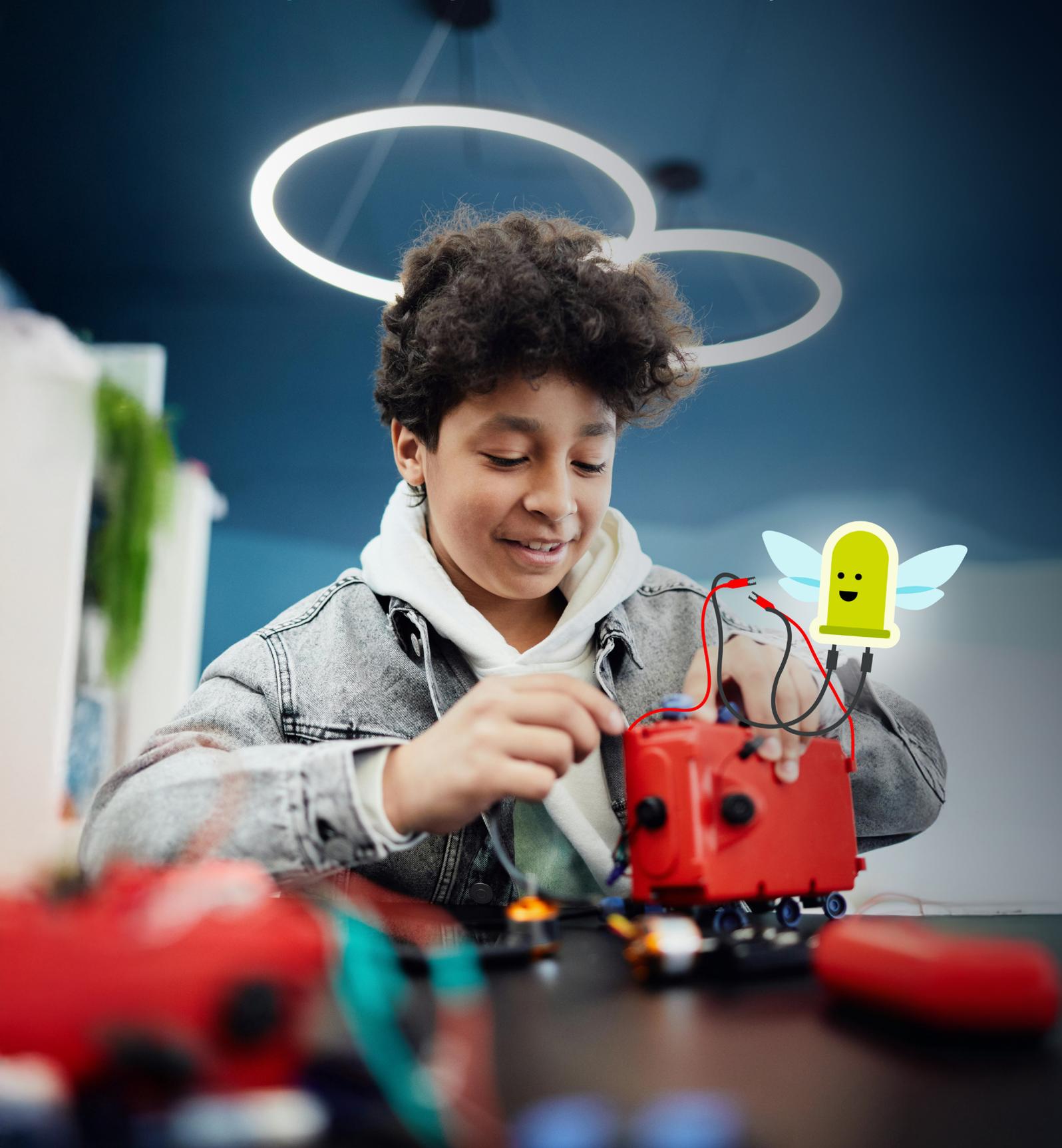
Fundación  
Vodafone



VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA

# DigiCraft en tu Cole:

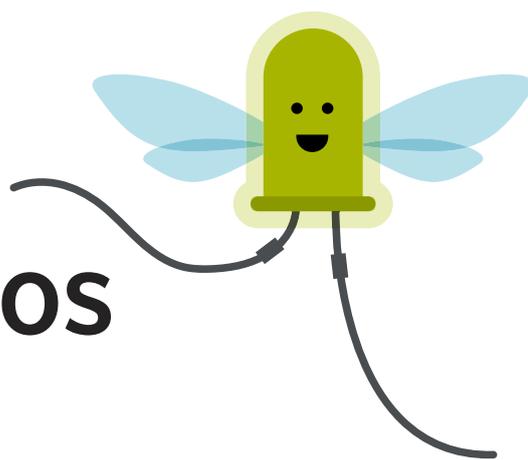
Evaluación de Impacto y Aprendizajes de un Ciclo Completo de Implementación (Fases I y II)



**AUTORÍA DEL INFORME:**

Sonia Casillas-Martín  
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso  
Marcos Cabezas-González  
Verónica Basilotta Gómez-Pablos  
Silvia Avellaneda Pavón  
Inés Fernández Dionis

# Índice de contenidos



<b>0</b>	<b>Introducción</b>	2
<b>1</b>	<b>Marco contextual de los centros objeto de estudio</b>	5
<b>2</b>	<b>Descripción del diseño metodológico</b>	9
	2.1. Preguntas de investigación	10
	2.2. Descripción de la metodología utilizada	10
	2.3. Selección de los centros que componen la muestra	11
	2.4. Descripción de los protocolos e instrumentos de investigación	11
	2.5. Procedimientos para el análisis de los datos	13
<b>3</b>	<b>Análisis de los resultados de la evaluación</b>	16
	3.1. Repercusión del programa en el alumnado	17
	3.2. Repercusión del programa en el profesorado	30
	3.3. Repercusión del programa en el centro	35
	3.4. Valoración del programa DigiCraft por alumnado y profesorado	44
<b>4</b>	<b>Estudio diferencial de los casos</b>	60
	4.1. Diferencias en función de la integración tecnológica del centro	61
	4.2. Por tamaño del centro	70
	4.3. Por tipo de contexto geográfico (Comunidad Autónoma y ámbito rural/urbano)	80
<b>5</b>	<b>Conclusiones generales</b>	85
	5.1. Conclusiones referidas a los resultados de la evaluación	85
	5.2. Conclusiones sobre el estudio diferencial de los casos	89
	<b>Referencias y Anexos</b>	91

# Introducción



Hace más de dos décadas, surgió el concepto de “Sociedad de la Información y del Conocimiento” para describir la transformación hacia una era donde la información y el conocimiento se convertirían en pilares fundamentales de la economía y la vida diaria. En esta nueva sociedad, las tecnologías de la información, la comunicación y la digitalización se vislumbraban como elementos esenciales para fomentar la generación, acceso, distribución y uso de la información y el conocimiento (Castells, 1996). Además, se destacaba la importancia de la capacidad de una sociedad para generar y aplicar conocimiento de manera eficaz. En este contexto, el conocimiento sería un elemento clave y la educación el principal recurso de la sociedad (Drucker, 1993).

En la actualidad vivimos en la denominada “Sociedad digital”, en donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen un papel fundamental en diversos ámbitos de la vida cotidiana, la economía y la comunicación (Cabezas-González et al., 2020; Nevado-Peña et al., 2019). De acuerdo con el Informe sobre Desarrollo Humano 2020 de las Naciones Unidas, seguimos viviendo una era marcada por las TIC, las cuales han revolucionado las interacciones y relaciones entre individuos, empresas y gobiernos [Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2021)]. En este sentido, Krcmar (2020) indica que nuestra sociedad ha alcanzado la quinta etapa de su evolución, caracterizada por una digitalización extendida y la omnipresencia de las TIC en todos los ámbitos de la vida.

La competencia digital se ha convertido en una capacidad esencial para participar de manera efectiva en la vida cotidiana y en el ámbito laboral (Colomo-Palacios et al., 2019). Esta habilidad no solo empodera a los ciudadanos dentro de una sociedad democrática, sino que también permite dar respuesta a un mercado laboral, cada vez más orientado hacia la tecnología, que demanda profesionales con capacidades digitales (García-Peñalvo & Corell, 2021). Preparar a las generaciones futuras para el entorno digital, mejorando su aprendizaje y fomentando la alfabetización digital, la seguridad en línea y una ciudadanía digital responsable, les proporcionará las herramientas necesarias para tener éxito en la sociedad contemporánea y futura (Castaño Muñoz et al., 2021).

El programa educativo DigiCraft, impulsado por la Fundación Vodafone España, pretende potenciar y perfeccionar las habilidades digitales de los niños y niñas en España y busca reducir la brecha digital mediante la incorporación de tecnologías y recursos digitales en las actividades de aprendizaje (Cabezas-González et al., 2024). En un mundo cada vez más digitalizado, DigiCraft capacita a los más jóvenes en las competencias digitales esenciales para que puedan asumir un papel de liderazgo en su futuro.



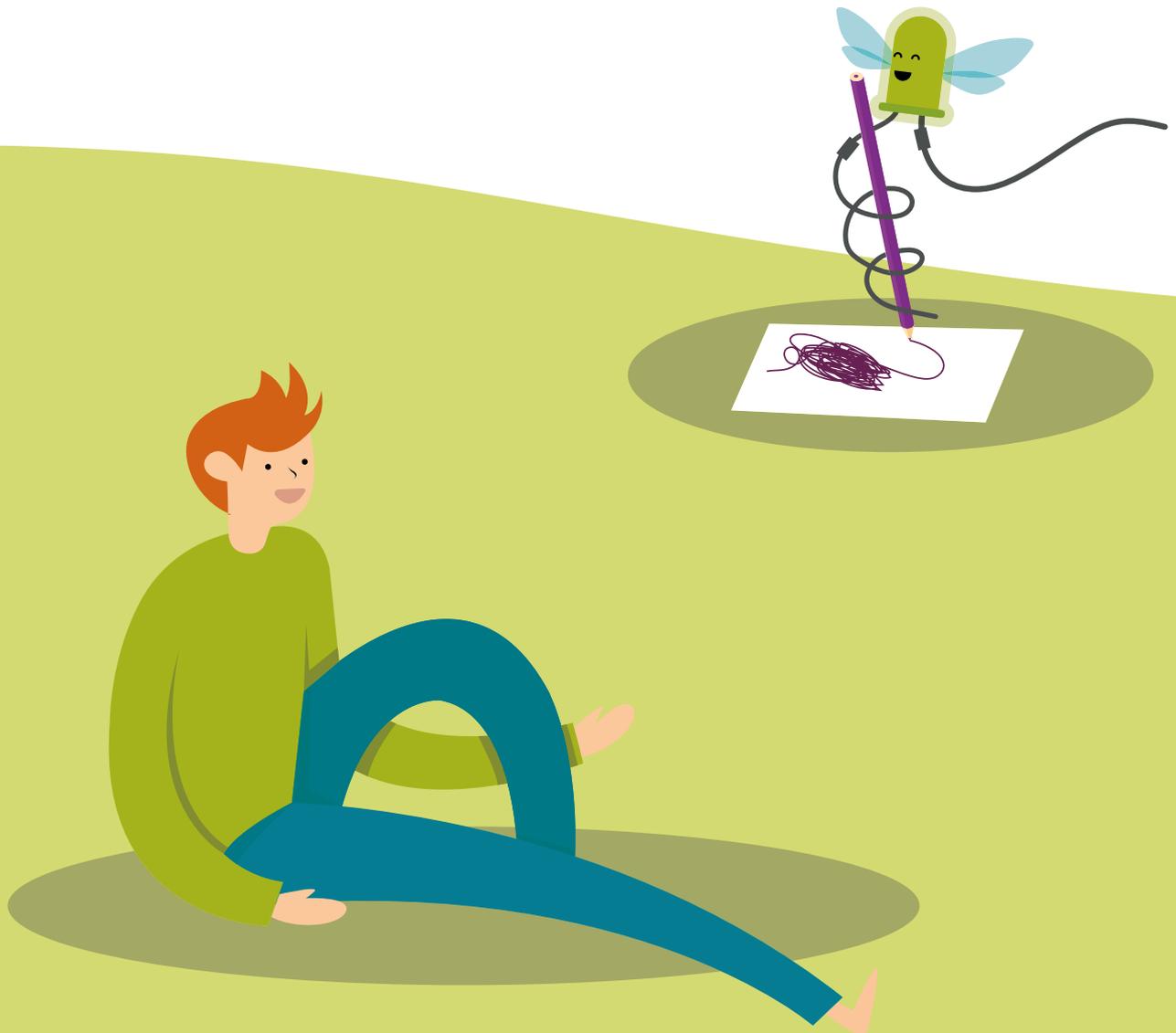
A medida que DigiCraft se desarrolla en los diferentes centros educativos del territorio nacional, cada curso escolar algunas de sus convocatorias finalizan el ciclo completo de implementación, consistente en 3 años de impartición del programa.

En este documento se recoge una actualización de la evaluación que tuvo lugar en el curso escolar 2022-23 (Fase I) (<https://gredos.usal.es/handle/10366/157384>), incluyendo datos de centros educativos DigiCraft de diferentes comunidades autónomas que han completado su ciclo de implementación en el curso 2023-2024 (Fase II).

Este informe está estructurado en cinco secciones: la primera aborda el contexto de los centros que fueron evaluados; la segunda expone el diseño metodológico utilizado para la evaluación de los centros incluidos en la muestra; la tercera sección recoge los principales resultados obtenidos a lo largo del estudio; la cuarta ofrece un análisis comparativo de los resultados, considerando variables como el tamaño del centro, su contexto geográfico y el nivel de integración tecnológica del centro; finalmente, la quinta sección presenta las conclusiones principales derivadas del estudio.

# Marco

## Contextual de los objetos de estudio



Los centros educativos objeto de estudio son aquellos que han finalizado el ciclo completo de implementación del programa DigiCraft. En total se han estudiado 20 casos, en dos fases: primera fase, con un total de 16 centros educativos pertenecientes a las comunidades autónomas de Galicia (6 centros), Andalucía (6 centros) y Madrid (4 centros) (curso 2022-2023) (Tabla 1); segunda fase, con un total de 4 centros educativos pertenecientes a las comunidades autónomas de Castilla y León (2 centros) Aragón (1 centro) e Islas Baleares (1 centro) (curso 2023-2024) (Tabla 2). Adicionalmente, durante el curso 2023-2024, todos los profesores/as y coordinadores/as de los centros que habían finalizado el ciclo completo de 3 años de desarrollo del programa DigiCraft, pudieron responder a un cuestionario. El número total de respuestas recabadas, en 44 centros educativos, fue de 66.

En cuanto a los centros que participaron en la primera fase (Tabla 1), en la comunidad autónoma de Galicia, 5 centros son de titularidad pública y 1 concertado; 4 se encuentran en el medio urbano y 2 centros en el rural; 2 son de tamaño pequeño (1 línea o grupo de alumnos), 3 son medianos (2-3 líneas) y 1 centro es grande (4 o más líneas); en 3 centros, su nivel de integración de las TIC se cataloga como de primera aproximación y en otros 3 como avanzado.

En la comunidad autónoma de Andalucía, 5 centros son de titularidad pública y 1 concertado; 5 se encuentran en el medio urbano y 1 centro en el rural; 4 son de tamaño pequeño (1 línea o grupo de alumnos) y 2 son medianos (2-3 líneas); 4 centros cuentan con alumnado en situación de vulnerabilidad y 2 no tienen este tipo de población entre su alumnado; su nivel de integración de las TIC, en 1 centro se cataloga como de primera aproximación, en 3 como medio y en 2 como avanzado.



En la comunidad autónoma de Madrid, los 4 centros son de titularidad pública; 3 se encuentran en el medio urbano y 1 en el rural; 1 centro es de tamaño pequeño (1 línea o grupo de alumnos) y 3 son medianos (2-3 líneas); 2 centros cuentan con alumnado en situación de vulnerabilidad y 2 no tienen este tipo de población entre su alumnado; en 1 centro, su nivel de integración de las TIC se cataloga como de primera aproximación, en 2 como medio y en 1 como avanzado.

## Tabla 1.

Centros objeto de estudio (curso 2022-2023)

CCAA	Titularidad		Medio		Tamaño			Complejidad		Nivel TIC		
	Público	Concertado	Urbano	Rural	Pequeño	Mediano	Grande	Vulnerable	No Vulnerable	1ª aprox TIC	Medio	Avanzado
Galicia	5	1	4	2	2	3	1	-	-	3	-	3
Andalucía	5	1	5	1	4	2	-	4	2	1	3	2
Madrid	4	-	3	1	1	3	-	2	2	1	2	1

Respecto a los centros que participan en la segunda fase (Tabla 2), en la comunidad autónoma de Castilla y León, los 2 centros son de titularidad pública; 1 se encuentran en el medio urbano y otro en el rural; 1 es de tamaño pequeño (1 línea o grupo de alumnos) y el otro mediano (2-3 líneas); 1 centro cuenta con alumnado en situación de vulnerabilidad y el otro no tienen este tipo de población entre su alumnado; su nivel de integración de las TIC se cataloga como medio en un centro y avanzado en el otro.

En la comunidad autónoma de Aragón, el centro estudiado es concertado, urbano y pequeño (1 línea o grupo de alumnos); cuenta con alumnado en situación de vulnerabilidad y su nivel de integración de las TIC se cataloga como medio.

En la comunidad autónoma de Islas Baleares, el centro estudiado es público, rural y mediano (2-3 líneas o grupo de alumnos); cuenta con alumnado en situación de vulnerabilidad y su nivel de integración de las TIC se cataloga como de primera aproximación.

## Tabla 2.

Centros objeto de estudio (curso 2022-2023)

CCAA	Titularidad		Medio		Tamaño			Complejidad		Nivel TIC		
	Público	Concertado	Urbano	Rural	Pequeño	Mediano	Grande	Vulnerable	No Vulnerable	1ª aprox TIC	Medio	Avanzado
Castilla y León	2	-	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1
Aragón	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-
Islas Baleares	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-

Los profesores/coordinadores que han participado en la valoración del programa DigiCraft a través de un cuestionario son 66, de los que sólo 4 pertenecen a centros de titularidad concertada, la mayoría son de centros públicos; 37 trabajan en el ámbito urbano y 29 en el rural. En cuanto al tamaño del centro, 27 pertenecen a centros pequeños, 26 a medianos y 13 a grandes. En relación con la complejidad que supone la atención a población vulnerable, 34 de ellos se encuentran en centros que reciben población vulnerable. El nivel TIC de los centros a los que pertenece la muestra es medio alto, dado que 38 profesores afirman tener un nivel medio y 22 un nivel avanzado (Tabla 3).

## Tabla 3.

Muestra de profesores/coordinadores que respondieron al cuestionario

CCAA	Titularidad		Medio		Tamaño			Complejidad		Nivel TIC		
	Público	Concertado	Urbano	Rural	Pequeño	Mediano	Grande	Vulnerable	No Vulnerable	1ª aprox TIC	Medio	Avanzado
Castilla y León	24	1	15	10	16	9	-	15	10	2	8	15
Aragón	8	-	2	6	7	1	-	7	1	2	6	-
Islas Baleares	8	-	7	1	1	7	-	6	2	1	5	2
Galicia	19	3	10	12	-	9	13	5	17	1	16	5
Madrid	3	-	3	-	3	-	-	1	2	-	3	-



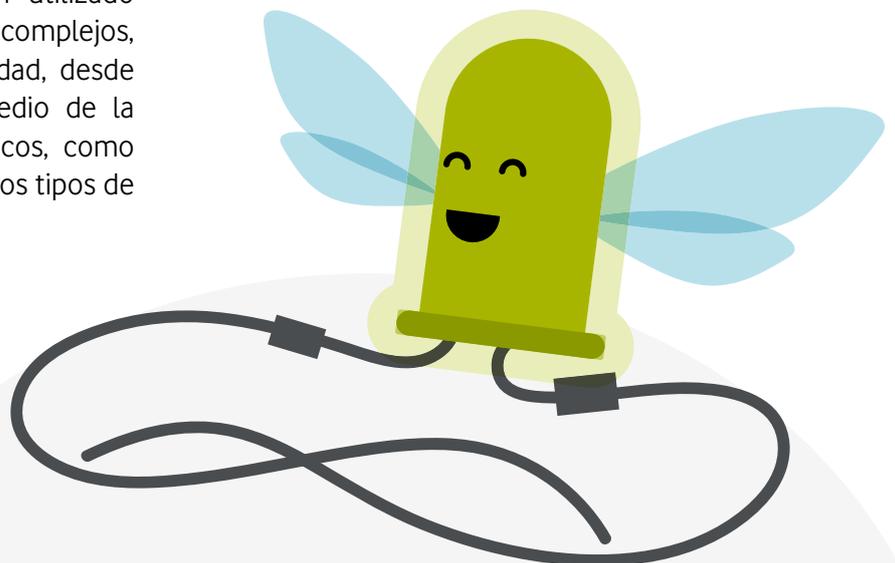
# 2 Descripción del diseño metodológico



El objetivo general de esta investigación fue el de valorar y entender los resultados del programa educativo DigiCraft, centrándose en su impacto y los aprendizajes adquiridos. Para ello, se consideró la perspectiva de los distintos actores involucrados: coordinadores/as y equipo directivo, docentes y estudiantes.

En la primera de las fases (curso 2022-2023), se optó por un diseño metodológico de investigación evaluativa de carácter puramente cualitativo. La investigación cualitativa es un enfoque de investigación utilizado para comprender y explorar fenómenos complejos, sociales, culturales y humanos en profundidad, desde la perspectiva de los participantes, por medio de la recopilación y análisis de datos no numéricos, como entrevistas, observaciones, documentos y otros tipos de datos cualitativos (Merriam & Tisdell, 2016).

En la segunda fase (curso 2023-2024), se ha utilizado un diseño metodológico mixto. Se ha mantenido la investigación evaluativa cualitativa y se ha añadido un enfoque cuantitativo. La aplicación de métodos mixtos en la investigación educativa posibilita una comprensión más exhaustiva de los problemas investigados, al integrar la amplitud de los datos cuantitativos con la profundidad del análisis cualitativo (Creswell & Plano Clark, 2017).



## 2.1. Preguntas de investigación

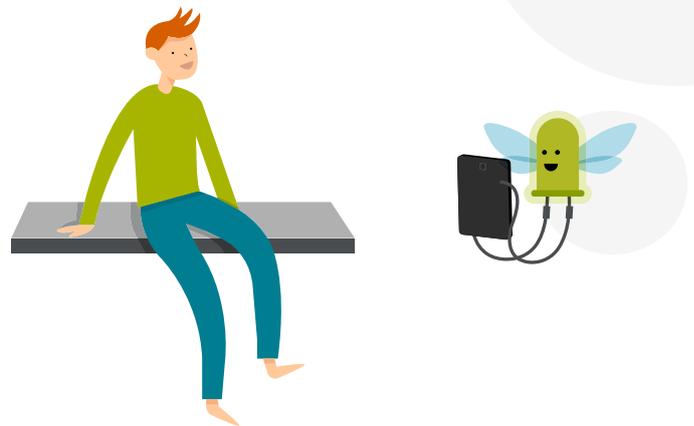
Las preguntas de investigación que han guiado la recopilación de la información, así como la obtención de las respuestas que contribuyen a la consecución de la finalidad de esta investigación, han sido las siguientes:

1. ¿Qué repercusión tiene el programa DigiCraft en el alumnado?
2. ¿Qué repercusión tiene el programa DigiCraft en el profesorado?
3. ¿Qué repercusión tiene el programa DigiCraft en el centro educativo?
4. ¿Qué valoración hace el alumnado y el profesorado del programa DigiCraft?

## 2.2. Descripción de la metodología utilizada

Entre diciembre de 2022 y febrero de 2023 se elaboraron los instrumentos cualitativos y los protocolos necesarios para la recopilación de datos en la primera fase. Se diseñaron dos entrevistas semiestructuradas, una para los adultos (docentes y equipo directivo) y otra para los niños y niñas con el objetivo de responder a las preguntas de investigación y se establecieron los correspondientes protocolos para orientar el trabajo de campo en los centros educativos. Para la segunda fase, en abril de 2024, estos instrumentos y protocolos fueron revisados y validados y además se diseñó un cuestionario para recoger información de carácter cuantitativo.

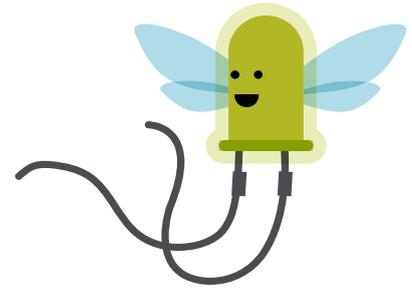
El trabajo de campo tuvo lugar durante los meses de abril-mayo de 2023 (primera fase) y los meses de abril-junio de 2024 (segunda fase). En estos periodos, se realizó un primer contacto por correo electrónico con los centros seleccionados para solicitar su colaboración en la evaluación del programa. Tras obtener su aceptación, se les contactó nuevamente para explicarles el desarrollo del proceso (anexo 1).



En cada uno de los centros se llevó a cabo una entrevista grupal que incluyó la participación del director/a o un miembro del equipo directivo designado por el centro, el/la coordinador/a de DigiCraft y los/as docentes involucrados en el programa. También se realizaron entrevistas grupales con estudiantes de edades entre 9 y 12 años (3-5 niños/as seleccionados por el centro).

Además, durante el curso 2023-2024, todo el profesorado y los coordinadores/as de los centros educativos de todas las comunidades autónomas que habían finalizado el ciclo completo de desarrollo del programa DigiCraft, tuvieron la oportunidad de responder a un cuestionario administrado de manera online. En todo momento se obtuvo el consentimiento informado de todas las personas participantes (en el caso de los/las estudiantes, se contó con el consentimiento correspondiente de sus familias) (anexo 2) y las entrevistas fueron grabadas.

## 2.3. Selección de los centros que componen la muestra



Se utilizó un muestreo no probabilístico e intencional, asegurando que los participantes tuvieran entre 2 y 3 años de experiencia en el desarrollo del programa DigiCraft. También, se consideraron diversos criterios específicos para atender a la diversidad de la población estudiada, garantizando así que la muestra incluyera una representación de todo tipo de centros:

- **Tipo de centro:** público/concertado.
- **Población:** rural/urbano.
- **Tamaño:** pequeño (1 línea) /mediano (2/3 líneas) / Grande (4 o más líneas).
- **Situación del alumnado:** vulnerable/no vulnerable.
- **Situación con respecto a la integración de la tecnología en el centro:** primera aproximación/ nivel intermedio/nivel avanzado.
- **Representación de las Comunidades Autónomas** de Andalucía, Galicia y Madrid.

En la evaluación participaron 20 centros educativos que completaron un ciclo completo de implementación del programa DigiCraft, ubicados en las Comunidades Autónomas de Andalucía, Galicia, Madrid (primera fase, curso 2022-2023, 16 centros), Castilla y León, Aragón e Islas Baleares (segunda fase, curso 2023-2024, 4 centros). Estas comunidades fueron seleccionadas, en comparación con la totalidad de la implementación de DigiCraft, porque sus centros han concluido un ciclo de implementación conforme a lo establecido en la convocatoria a la que se presentaron.

Durante el curso 2023-2024, todos los profesores/as y coordinadores/as de los centros que habían finalizado el ciclo completo de 3 años de desarrollo del programa DigiCraft, pudieron responder a un cuestionario. El número total de respuestas recabadas fue de 66, en 44 centros educativos de las comunidades autónomas de Castilla y León, Galicia, Aragón, Madrid e Islas Baleares.

## 2.4. Descripción de los protocolos e instrumentos de investigación

Para recopilar información durante el trabajo de campo, se diseñaron dos entrevistas semiestructuradas para la recogida de información cualitativa (anexo 3). La primera, destinada a realizar una entrevista grupal con el director/a o un/a miembro del equipo directivo designado por el centro, el coordinador DigiCraft y los/las docentes involucrados en el programa. La segunda se llevó a cabo con 3-5 niños/as de 9 a 12 años, seleccionados por el propio centro.

La entrevista dirigida al director/a o a algún miembro del equipo directivo, al coordinador/a de DigiCraft y a los/as docentes participantes, se diseñó con una duración estimada de 45 a 60 minutos. Este instrumento incluye 24 preguntas organizadas en 4 secciones (Tabla 4).

## Tabla 4.

### Estructura entrevista director/a, coordinador/a, docentes

Bloques	Preguntas
1. Repercusión del programa en el alumnado	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
2. Repercusión del programa en el profesorado	9, 10, 11, 12,
3. Repercusión del programa en el centro	1, 2, 3, 4, 5, 6, 13, 22
4. Valoración del programa por el profesorado	7, 8, 21, 23

De todas las preguntas formuladas, 15 son consideradas prioritarias (preguntas 1, 2, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24). Fueron seleccionadas para garantizar la obtención de la información más relevante en relación con las preguntas de investigación planteadas, dentro del tiempo asignado para la entrevista.

La entrevista dirigida a los niños/as fue diseñada con una duración aproximada de 45 minutos. Este instrumento contiene 17 preguntas, organizadas en 4 bloques (Tabla 5).

## Tabla 5.

### Estructura entrevista alumnado

Bloques	Preguntas
1. Repercusión del programa en el alumnado	3, 4, 7, 8, 9, 11, 15, 16
2. Repercusión del programa en el profesorado	5, 6
3. Repercusión del programa en el centro	10, 12, 13
4. Valoración del programa por alumnado	1, 2, 14

Del número total de preguntas, 12 son consideradas como prioritarias (preguntas 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17) para asegurar la obtención de la información más relevante, en relación con las preguntas de investigación planteadas, durante el tiempo de duración establecido para la entrevista.

Se elaboraron dos protocolos (anexo 4) para guiar el trabajo de los entrevistadores y entrevistadoras, con el fin de asegurar que siguieran las mismas directrices al recoger la información durante el trabajo de campo.

Antes del inicio de cada una de las dos entrevistas grupales, los entrevistadores/as recopilaron las fichas tanto del personal docente como del alumnado. En las fichas del personal docente, se recopiló información profesional y sobre su participación en el programa DigiCraft; mientras que, en las fichas del alumnado, se recabó información académica y también sobre su participación en el programa DigiCraft (anexo 5).

Finalmente, para la realización de la evaluación cuantitativa, fue diseñado un cuestionario destinado a todo el profesorado y coordinadores/as del programa DigiCraft (anexo 6), con la intención de ampliar la información recabada en las entrevistas. Este instrumento consta de 16 preguntas de carácter profesional y sobre su participación en el programa y de 9 preguntas para conocer su percepción sobre el programa DigiCraft (Tabla 6).

# Tabla 6.

Estructura entrevista director/a, coordinador/a, docentes

Bloques	Preguntas
1. Repercusión del programa en el alumnado	1, 2, 3
2. Repercusión del programa en el profesorado	4, 5
3. Repercusión del programa en el centro	6
4. Valoración del programa por el profesorado	7, 8

## 2.5. Procedimientos para el análisis de los datos

La información recopilada por medio de las entrevistas (cursos 2022-2023 y 2023-2024) fue transcrita y codificada para su análisis utilizando el software NVivo 14, especializado en tratamiento de información cualitativa. A continuación, se describe el sistema de codificación desarrollado para categorizar la información obtenida:

### Categoría 1. Repercusión del programa en el alumnado.

#### 1.1. Impacto del programa en los conocimientos y competencias del alumnado.

- 1.1.1. Autonomía, confianza y responsabilidad.
- 1.1.2. Competencia digital relacionada con la creación de productos digitales.
- 1.1.3. Competencia digital relacionada con la seguridad.
- 1.1.4. Competencia matemática.
- 1.1.5. Competencia lingüística.
- 1.1.6. Competencia personal (asertividad, bienestar emocional...)
- 1.1.7. Competencia para el trabajo colaborativo.
- 1.1.8. Competencia para la investigación y reflexión.

#### 1.2. Impacto del programa en la motivación del alumnado.

- 1.2.1. Aumenta la curiosidad e interés.
- 1.2.2. Aumenta la motivación.
- 1.2.3. Potencia la creatividad.
- 1.2.4. Consigue la diversión a través del juego.

- 1.2.5. Consigue el aprendizaje.
- 1.2.6. Consiguen ser más resolutivos.
- 1.2.7. Adquieren mayor ilusión.
- 1.2.8. Realización de actividades fuera del centro.
- 1.2.9. Cambio en la concepción de la tecnología (no solo sirve para jugar).

#### 1.3. Efectos en el alumnado de trabajar con metodologías de trabajo innovadoras.

- 1.3.1. Ven a sus docentes más ilusionados.
- 1.3.2. Aprenden mientras juegan.
- 1.3.3. Desarrollan un aprendizaje práctico y experimental.
- 1.3.4. Tienen un contacto más cercano con el profesorado.
- 1.3.5. Rol del profesorado más activo y de apoyo.

#### 1.4. Efectos del programa en el interés del alumnado hacia su vida escolar y transferencia fuera del centro educativo.

- 1.4.1. Menor absentismo en la escuela.
- 1.4.2. Hacen partícipes a sus familias en el desarrollo de actividades

### Categoría 2. Repercusión del programa en el profesorado.

#### 2.1. Impacto del programa en los conocimientos y competencias del profesorado.

- 2.1.1. Adquieren mayor iniciativa.
- 2.1.2. Aumento de la competencia social en relación a colegas.
- 2.1.3. Aprenden a ser más críticos en el uso de la tecnología.

#### 2.2. Impacto del programa en las actitudes y motivaciones del profesorado.

- 2.2.1. Mayor interés y confianza por la tecnología.
- 2.2.2. Mayor contacto con el alumnado.
- 2.2.3. Están más relajados.
- 2.2.4. Aprendizaje compartido (aprenden de los alumnos y con los alumnos).
- 2.2.5. Mayor satisfacción con la enseñanza.

#### 2.3. Efectos en el profesorado de trabajar con metodologías innovadoras.

### Categoría 3. Repercusión del programa en el centro.

#### 3.1. Transferencia del programa a la vida del centro.

- 3.1.1. Inclusión de recursos o metodología DigiCraft en actividades y asignaturas
- 3.1.2. Adquisición de autonomía en los docentes para el liderazgo de otros proyectos.
- 3.1.3. Descarga horaria para la preparación de las actividades DigiCraft.
- 3.1.4. Desarrollo de competencias docentes.
- 3.1.5. Cambio del clima del centro.
- 3.1.6. Potencia la multidisciplinariedad en la enseñanza.
- 3.1.7. Participación y motivación de las familias.

#### 3.2. Influencia del programa en sus estrategias y planes de digitalización del centro.

- 3.2.1. Forma parte del Plan digital de centro.
- 3.2.2. Se coordina con otros programas del centro (STEM, plan de transformación educativa...)
- 3.2.3. Se diseñan programaciones con actividades DigiCraft.
- 3.2.4. Se fomenta la formación en equipo entre docentes del centro.

#### 3.3. Efectos en el centro al trabajar con metodologías innovadoras.

### Categoría 4. Valoración del Programa DigiCraft por alumnado y profesorado.

#### 4.1. Metodología DigiCraft basada en aprender haciendo y aprender jugando por profesores y estudiantes.

- 4.1.1. Inclusión de todo el alumnado.
- 4.1.2. Mayor cohesión del grupo de alumnos.
- 4.1.3. Propicia un cambio metodológico positivo.
- 4.1.4. Aumento del trabajo colaborativo.
- 4.1.5. Aulas más participativas y activas.

#### 4.2. Formación y apoyo a los docentes para el desarrollo del programa.

- 4.2.1. Dotación de recursos
- 4.2.2. Conocimiento de Itinerarios de tecnologías emergentes.
- 4.2.3. Formación en competencias digitales
- 4.2.4. Apoyo a los docentes para realizar las actividades DigiCraft
- 4.2.5. Formadores DigiCraft competentes.
- 4.2.6. Formadores que proporcionan ayuda cuando es necesario a través de email
- 4.2.7. Programa pautado (actividades guiadas, se adaptan a la edad...)
- 4.2.8. Programa integral (incluye actividades, formación y recursos)
- 4.2.9. Ofrece contenidos transversales.

#### 4.3. Retos identificados en la implementación del Programa en las aulas.

- 4.3.1. Tiempo para desarrollar el programa
- 4.3.2. Extensión de las actividades DigiCraft (no se ajustan al tiempo estimado).
- 4.3.3. Extensión de los itinerarios (demasiadas actividades).
- 4.3.4. Exige un tiempo de preparación para el desarrollo de las actividades (instalación, registro...)
- 4.3.5. Implicación del profesorado

- 4.3.6. Falta de estabilidad del profesorado en el centro.
- 4.3.7. Falta de implicación de más profesorado del centro.
- 4.3.8. Falta de reconocimiento para el profesorado que se implica (liberación horaria...).
- 4.3.9. Poca relación de las actividades con los objetivos y contenidos curriculares.
- 4.3.10. Problemas técnicos y mal funcionamiento de algunos recursos.
- 4.3.11. Formación DigiCraft extensa y poco práctica.

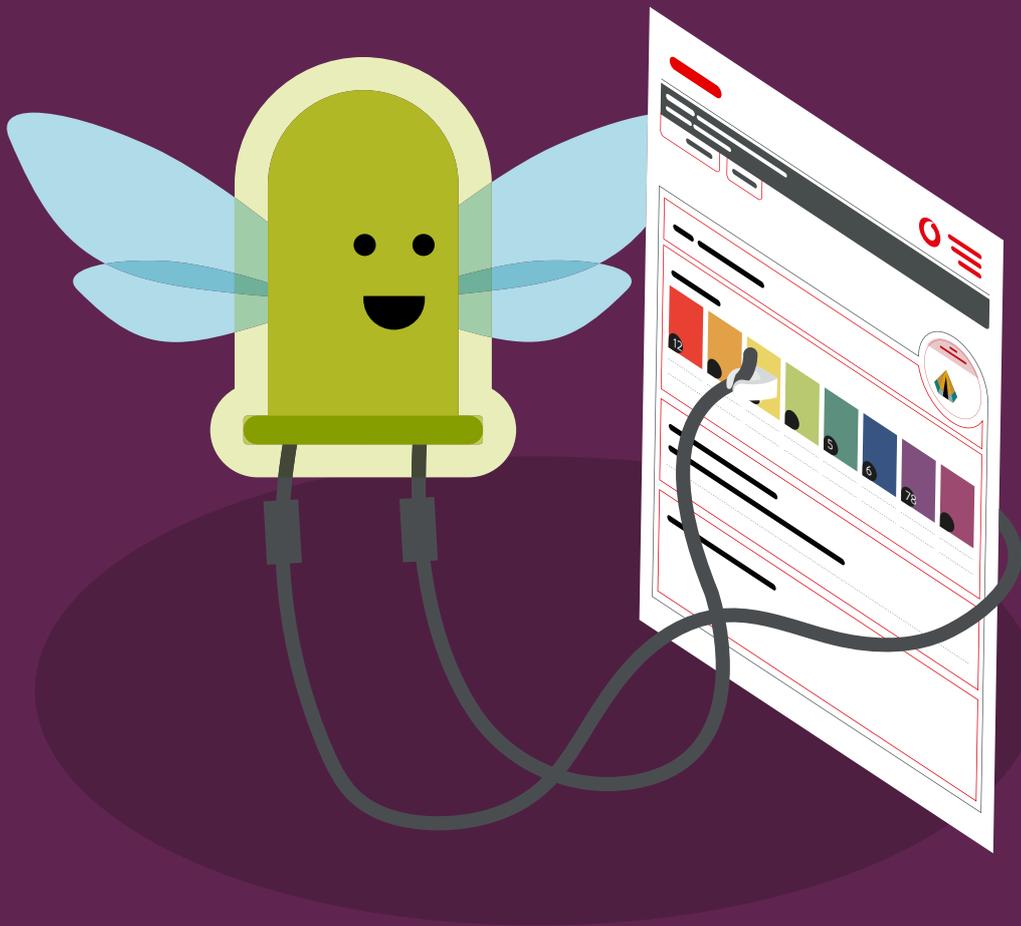
#### 4.4. Propuestas de continuidad para el Programa DigiCraft en el centro.

- 4.4.1. Disponer de más recursos para que los alumnos puedan trabajar en grupos más reducidos.
- 4.4.2. Contar con más formación sobre las actividades (mini tutoriales, vídeos...) y formaciones específicas sobre los riesgos de las tecnologías.
- 4.4.3. Diversificar los itinerarios existentes (crear diferentes niveles).
- 4.4.4. Reforzar el contenido de los itinerarios (en lugar de crear itinerarios nuevos...).
- 4.4.5. Creación de un área o asignatura para trabajar el contenido del programa.
- 4.4.6. Incorporación de las actividades en el currículo educativo.
- 4.4.7. Elaborar itinerarios con situaciones de aprendizaje.
- 4.4.8. Mayor acompañamiento de los coordinadores DigiCraft de los centros.
- 4.4.9. Participación de las familias en las actividades del centro.

La información obtenida por medio del cuestionario de recogida de datos cuantitativos (curso 2023-2024), se analizó de manera descriptiva e inferencial en función de algunas variables como el nivel de integración de las TIC del centro, el tamaño del centro, el ámbito geográfico y la CCAA; utilizando el software SPSS 24.

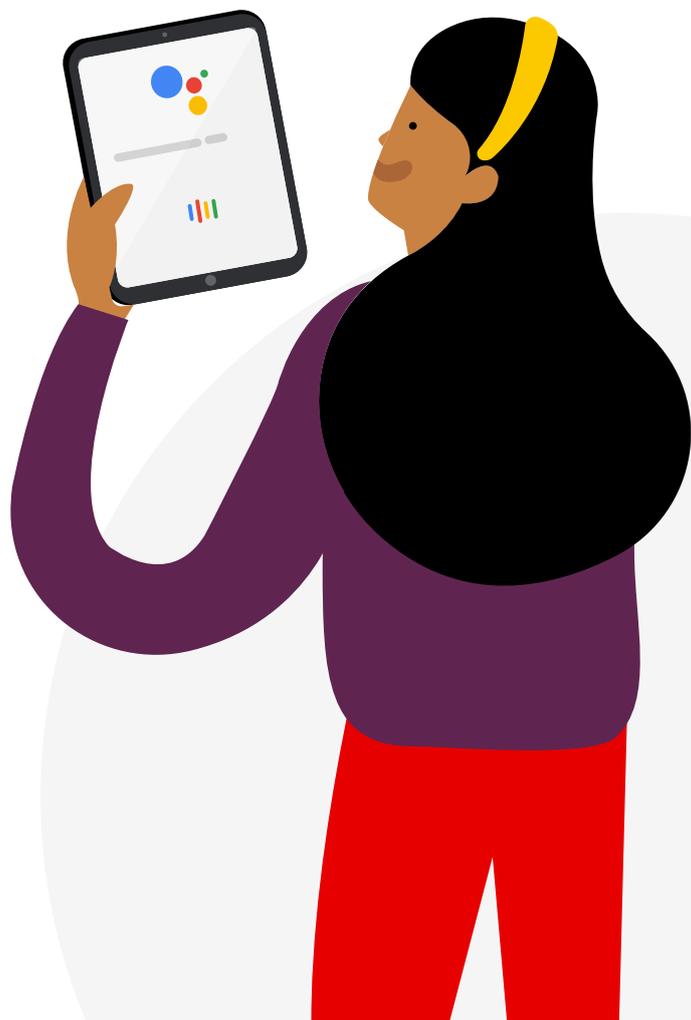


# 3 Análisis de los resultados de la evaluación



A continuación, se presentan los resultados organizados en cuatro secciones principales. En la primera, se aborda el impacto del programa en el alumnado, integrando y contrastando las perspectivas tanto de los docentes como de los estudiantes. La segunda sección expone las implicaciones para el profesorado, considerando su experiencia como responsables del desarrollo del programa. En la tercera, se investiga el efecto del programa en la vida del centro educativo, en sus estrategias y planes de digitalización. Finalmente, en la cuarta sección, se profundiza en la evaluación del programa DigiCraft por parte de alumnos/as y docentes, y se incluyen las sugerencias de los entrevistados sobre la posible continuidad de este.

Este documento recoge los resultados combinados de las Fases I y II de la Evaluación de Impacto y Aprendizajes.



# 3.1. Repercusión del programa en el alumnado



## 3.1.1.

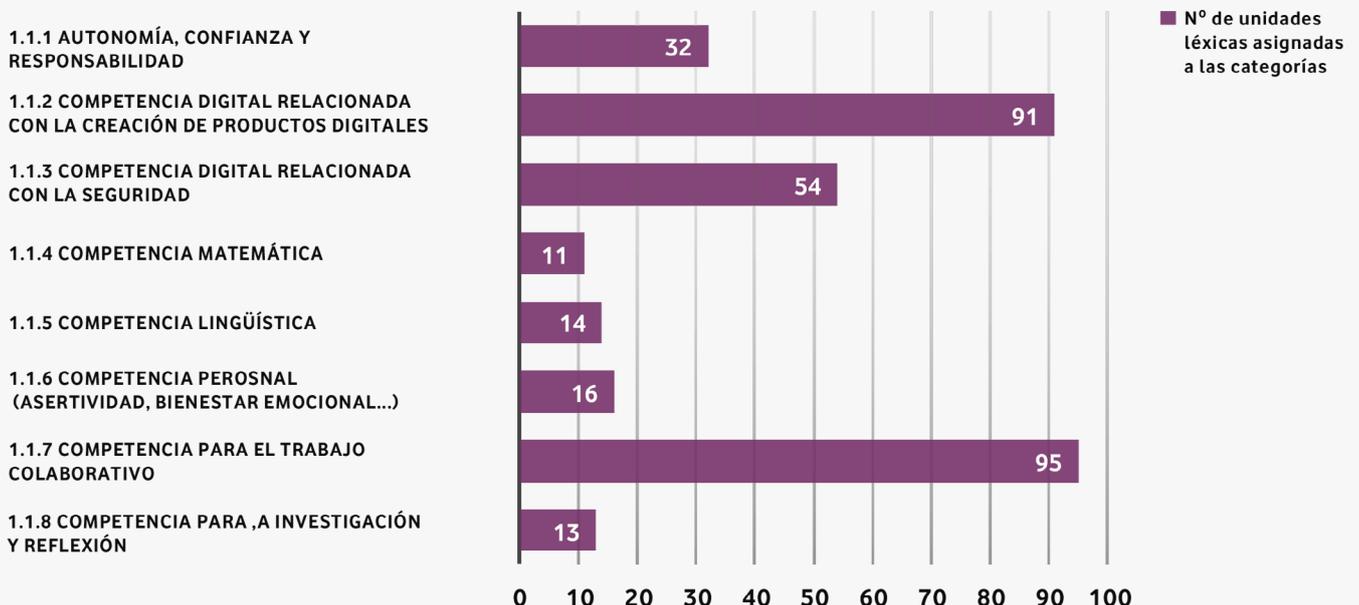
### Impacto del programa en los conocimientos y competencias del alumnado

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

El programa DigiCraft ha permitido desarrollar importantes competencias del alumnado para su vida académica y su desarrollo personal, destacando la competencia para el trabajo colaborativo y la competencia digital relacionada con la creación de contenidos digitales, según señalan los docentes. También se pone de manifiesto su incidencia en la competencia relacionada con la seguridad digital, así como el desarrollo de la autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, capacidad de reflexión e investigación y bienestar emocional. Por último, aunque en menor medida, el programa ha permitido también alcanzar competencias del ámbito lingüístico y matemático (Gráfico 1).

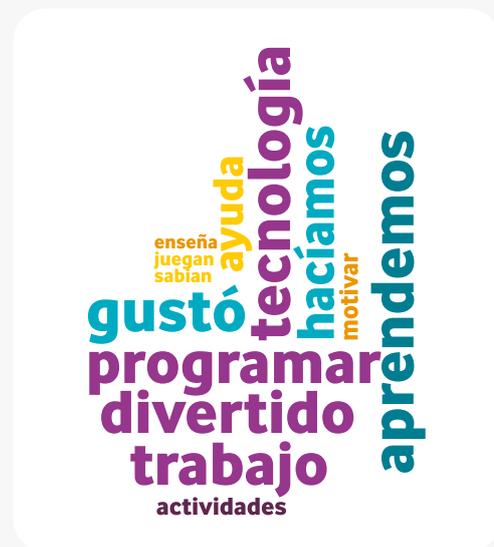
## Gráfico 1.

Impacto del programa en los conocimientos y competencias del alumnado en base al análisis del discurso del profesorado y alumnado expresado en las entrevistas.



## Figura 1.

Nube de palabras sobre repercusión del programa en el alumnado



Los/as docentes consideran que el programa DigiCraft ha tenido una **repercusión positiva** en el alumnado, fundamentalmente en la **adquisición de competencia digital**, destacando sus habilidades en la creación de contenido, dado que el programa implica la realización de proyectos y elaboración de contenidos digitales por los estudiantes mediante procesos colaborativos. Se recogen algunas de sus afirmaciones en este sentido:

“

”

- “Los niños sí que van aumentando su competencia digital” (CEIP1-22-23).
- “Han utilizado herramientas digitales para elaborar esas infografías” (CEIP14-22-23).
- “Al final van a elaborar su propio producto digital” (CEIP5-22-23).
- “Que sea capaz de construir ese lenguaje de programación en el futuro y se enfrente a lo que va a demandar la profesión de futuro” (CEIP8-22-23).
- “Ya empezó a diseñarlo, continuó en el aula, cogió el ordenador y continuó diseñándolo. Y bueno, los demás estábamos alucinados” (CEIP1-23-24).
- “Se trajo un engranaje de casa porque había dos que habían montado dos grupos que habían montado coches” (CEIP1-23-24).
- “Hay muchas apps que ellos utilizan y hay mucho tema visual que utilizan de grabar vídeos o de hacer fotos que antes no se trabajaba” (CEIP4-23-24).

Por su parte, el estudiantado recalca que **han aprendido a elaborar diferentes contenidos digitales** como videojuegos o narrativas audiovisuales, además de programación, desarrollando a través de estas actividades su **creatividad** y disfrutando del proceso de creación. A modo de ejemplo, se indican algunas intervenciones de los estudiantes:

- “Podemos crear nuestro propio juego y nosotros podemos jugar esos mismos juegos que hemos creado. Podemos jugar en ellos y eso es súper chulo y nos divertimos mucho” (CEIP15-22-23).
- “Escribir el diálogo y luego nosotros teníamos que grabar nuestra voz hablando. Luego, también, tenías que elegir la escena en la que estuvieran los personajes y podías o elegir personajes que ya estaban creados en la aplicación, o podías crearlos tú con una foto tuya” (CEIP3-22-23).
- “Hemos aprendido muchas más cosas, tanto para programar como para la vida cotidiana, que hay cosas que son necesarias” (CEIP2-23-24).
- “Las actividades a veces implicaban tener que inventarse cosas, personajes, diálogos” (CEIP2-23-24).
- “Así fomentamos más nuestra creatividad y pues cada vez somos mejores” (CEIP2-23-24).
- “A mí me ha gustado inventarnos cosas porque luego en como en otros proyectos que ha habido que inventarnos cosas, ya tenemos como más imaginación” (CEIP2-23-24).
- “He aprendido mucho más a programar” (CEIP4-23-24).

“

”

Los profesores y profesoras que han participado en el desarrollo del programa afirman que **las actividades realizadas les ha permitido analizar con los estudiantes cuestiones muy relevantes de la tecnología que los niños y niñas no conocían** relacionadas con el uso seguro de los dispositivos y los contenidos digitales. A este respecto, consideran que los/as estudiantes han reflexionado, por ejemplo, sobre la importancia de las contraseñas, la privacidad, etc. adquiriendo actitudes y habilidades importantes para un uso más seguro de Internet. Algunas afirmaciones de los docentes en este sentido:

“

”

- “Hemos estado trabajando también con los más pequeños, les da también quizás una visión de la tecnología que ellos no conocían, toda la parte de la seguridad” (CPR10-22-23).
- “Es cierto que esa parte educativa que tiene sí que les hizo reflexionar, sobre la importancia de las contraseñas” (CPR10-22-23).

Los/as estudiantes también se expresan sobre esta cuestión reconociendo que el programa enseña a los niños y niñas a **utilizar la tecnología de forma segura y responsable, siendo conscientes de los peligros de navegar por Internet, interactuar con desconocidos o indicar sus datos personales**, cuidando la selección de los lugares que visitan en el ciberespacio, etc. Y al tiempo aprenden a manejar los dispositivos también de una forma más segura. Los niños y niñas se expresan como sigue:

- “Cómo manejar los dispositivos más seguramente” (CPR10-22-23).
- “Buscar más seguro, no entrar en páginas que te puede entrar un virus” (CPR10-22-23).
- “Había dos correos y nosotros teníamos que ver cuál era el bueno y cuál era el malo” (CEIP12-22-23).
- “Enseñarle a los pequeños seguridad en la red” (CEIP2-22-23).
- “Hicimos una yincana con códigos QR para descubrir cuál era la primera contraseña porque parecía que la habían robado y había que ir con otros códigos QR y resolver preguntas” (CEIP2-22-23).
- “No adentrarme en un sitio peligrosos para mí, para mi formación personal” (CEIP6-22-23).
- “Nos ayudará a saber en qué páginas meternos y en cuáles no” (CEIP2-23-24).
- “Nos va a servir mucho para el futuro con la Protección de Datos porque nos enseña a dónde debemos meternos y dónde no y qué tenemos que hacer para estar seguros” (CEIP2-23-24).
- “Nos vendría mucho mejor cuando seamos mayores, porque así si nos metemos en una página como que sabemos controlarla mejor y sabemos si es como mala” (CEIP2-23-24).
- “Para tener cuidado en Internet” (CEIP1-23-24).

“

Los/as docentes afirman que los estudiantes **aumentan sus conocimientos sobre diversos aspectos tecnológicos y consiguen habilidades para el adecuado uso de las tecnologías en su vida cotidiana**. Se recogen algunos ejemplos de la incidencia del programa en la adquisición de aprendizajes:



- “Va generando nuevos aprendizajes” (CEIP2-22-23).
- “Aprenden un montón y que es bueno tanto para ellos como para nosotros y para el centro también” (CEIP3-22-23).
- “Es un aprendizaje y siempre descubres cosas nuevas” (CPR10-22-23).
- “Aprendiendo contenidos y luego competencias para el futuro” (CPR10-22-23).

Para los/as estudiantes, el aprendizaje con el programa DigiCraft es indiscutible y de gran utilidad, además de sorprendente en algunos casos, tal como ellos y ellas mismas manifiestan en algunas de sus intervenciones. Se traen a colación algunos de sus comentarios:

- “Yo cuando empecé a utilizar DigiCraft tenía muchas cosas de tecnología en mi casa que no sabía utilizar, pero con el paso del tiempo he aprendido cosas de internet, de tecnología y he aprendido a utilizarla mejor” (CEIP13-22-23).
- “Aprendes cosas que tú antes no sabías” (CEIP14-22-23).
- “Es una plataforma donde podemos aprender cosas nuevas” (CEIP15-22-23).
- “Aprendiendo que yo creo que al ser divertido prestas más atención y lo aprendes mejor” (CEIP2-22-23).
- “Aprendemos que con los botones podemos hacer grandes cosas que, con pulsar un botón, con mover unas flechas en la propia Tablet o en cualquier pantalla podemos hacer que un robot se mueva” (CEIP4-22-23).
- “Yo aprendo mucho porque en los juegos, no solo de la Tablet, sino también los materiales que tenéis, hacen que se aprenda mucho” (CEIP8-22-23).



## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

La información aportada por los coordinadores/as y docentes cuando se les pregunta sobre las áreas de la competencia digital que se **trabajan con el programa DigiCraft, permite afirmar que consideran que** se trabajan las 5 áreas de la competencia digital recogidas en el marco DigComp (Vuorikari et al, 2022). En la tabla 7 se puede observar que las medias se sitúan próximas a 3 sobre la escala de 4 puntos, con una puntuación ligeramente menor en el área 3 relacionada con la Creación de contenidos

### Tabla 7.

Opinión de los docentes sobre las áreas de la competencia digital que ha desarrollado el programa en el alumnado

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
Área 1. Información y alfabetización informacional	66	3,03	0,723	-0,298	-0,255
Área 2. Comunicación y colaboración	66	3,06	0,762	-0,533	0,095
Área 3. Creación de contenidos digitales	66	2,77	0,891	-0,338	-0,542
Área 4. Seguridad	66	3,06	0,699	-0,362	0,050
Área 5. Resolución de problemas	66	3,00	0,744	-0,462	0,157

Al analizar hasta qué punto el programa ha permitido desarrollar otras capacidades de los alumnos/as, además de la competencia digital, los docentes y coordinadores/as señalan la competencia para el **trabajo colaborativo, la creatividad y las competencias de desarrollo personal**, en este orden. Consideran que las competencias del ámbito lingüístico son las que se trabajan en menor medida (Tabla 8).

## Tabla 8.

Opinión de los docentes sobre las capacidades que ha desarrollado el programa en el alumnado

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
Competencia para el trabajo colaborativo	66	3,26	0,615	-0,623	1,600
Creatividad	66	3,18	0,654	-0,542	0,852
Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)	66	3,00	0,656	-0,337	0,494
Capacidad de reflexión e investigación	66	2,97	0,679	-0,268	0,133
Capacidad de resolución de conflictos	66	2,86	0,721	-0,297	0,068
Competencias del ámbito lingüístico	66	2,76	0,745	0,200	-0,735
Competencias del ámbito matemático	66	2,83	0,714	-0,005	-0,464

### 3.1.2.

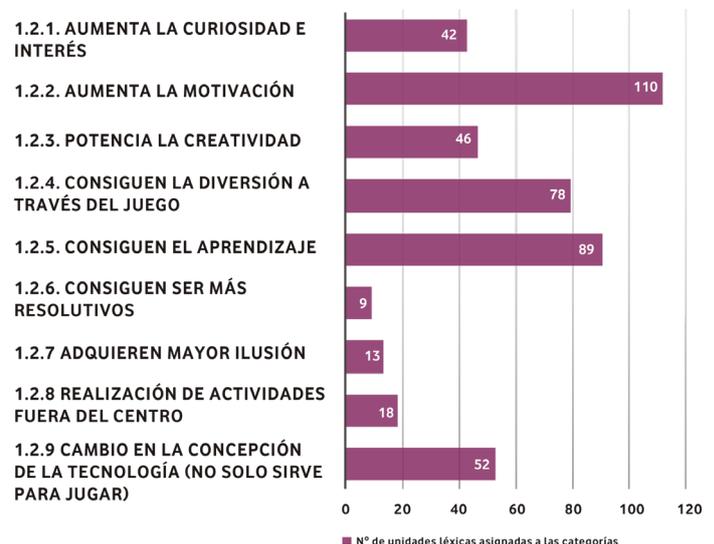
#### Impacto del programa en la motivación del alumnado

##### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

Se puede decir que **el programa ha conseguido motivar al alumnado**, la mayoría del profesorado y estudiantado así lo ha reconocido y este hecho se ha relacionado con la diversión que genera el uso de estrategias didácticas basadas en el juego y la consecución de retos adaptados a su nivel de desarrollo, aunque se ha asumido que la tecnología no sólo sirve para jugar. Las actividades planteadas han garantizado la consecución de los aprendizajes previstos, aumentando la curiosidad y el interés de los niños y niñas, potenciando su creatividad e ilusión, así como su capacidad de resolver problemas. **Esta motivación propicia que se realicen actividades fuera del centro para continuar aprendiendo y mostrando sus conocimientos en el entorno familiar (Gráfico 2).**

## Gráfico 2.

Impacto del programa en la motivación del alumnado en base al análisis del discurso del profesorado y alumnado expresado en las entrevistas.



Los/as docentes manifiestan, sin fisuras, la **capacidad motivadora del programa DigiCraft** para los/as estudiantes, reconociendo que les gusta mucho hacer las actividades propuestas y las temáticas que se abordan, lo que propicia que los **niños y niñas vayan muy motivados** a las sesiones para el desarrollo de DigiCraft y se le quite el miedo al uso de los dispositivos tecnológicos. También reconocen que esta motivación se traslada a los propios profesores. Recogemos algunas de sus referencias a este aspecto:



- “Los niños sí que se motivan mucho el hacer este tipo de actividades” (CEIP1-22-23).
- “Es una forma de trabajar que le agrada y que les motiva” (CEIP11-22-23).
- “Son unas actividades, la verdad, muy motivadoras para el alumnado” (CEIP14-22-23).
- “Los niños vienen muy motivados” (CEIP2-22-23).
- “Tanto para motivar a los alumnos como también para motivar a los profesores” (CEIP3-22-23).
- “No solo el alumnado, se motiva más con este tipo de actividades, sino que también el profesorado a la hora de prepararlas” (CEIP5-22-23).
- “Se motivan más porque es una oportunidad que tienen de interactuar con ese mundo” (CEIP9-22-23).
- “Están deseando de que llegue una actividad” (CEIP1-23-24).
- “Los niños disfrutaron, bueno, ya pintando con los robots, eso fue...” (CEIP1-23-24).
- “A ellos les encanta” (CEIP1-23-24).
- “No solo nos motiva a nosotros, sino que motiva a los alumnos” (CEIP2-23-24).
- “Disfrutaban con esta forma ... con este tipo de aprendizaje” (CEIP2-23-24).
- “Les ayudaba a los niños a aumentar su motivación a poner más interés” (CEIP3-23-24).
- “Es una manera de motivarles a hacer diferentes cosas” (CEIP3-23-24).
- “Pregúntales a los niños lo que quieren ser de mayores y te van a decir la mitad que quieren algo relacionado con la tecnología” (CEIP4-23-24).
- “El día de antes ya te piden a ver que nos toca al día siguiente” (CEIP4-23-24).
- “Utilizar la informática empezarán a ver, pues eso que se puede utilizar, cómo se puede integrar y sobre todo, que se les quite el miedo este de voy a encender el ordenador me falla” (CEIP1-23-24).
- “Quieren estar investigando sobre las tecnologías” (CEIP3-23-24).

Los/as estudiantes son contundentes al hablar de su motivación por el programa, afirmando que **les gusta mucho, les proporciona felicidad y ánimo a la hora de ir al colegio**. Algunos/as estudiantes señalan las actividades que más les han impactado y muestran su interés en continuar con el programa en los próximos cursos. Algunos ejemplos de comentarios que apuntan en este sentido los niños y niñas son los siguientes:

- “Me encantó más lo de la parte de los cables, porque participábamos más y sobre todo porque era guay porque nos poníamos en círculo y nos cogíamos todos la mano y de ahí uno pulsaba y nos dijo el profe que las personas también éramos conductores o algo así de la electricidad” (CEIP12-22-23).
- “Yo vengo como más animada y despierto a toda mi familia para no llegar tarde” (CEIP2-22-23).
- “Quiero seguir aprendiendo más cosas y a mí me ha gustado mucho” (CEIP3-22-23).
- “A mí me gustaría mucho seguir con DigiCraft en el instituto” (CEIP4-22-23).
- “Le hace muchísimo más feliz, le motiva en todos los sentidos” (CEIP5-22-23).
- “A mí me ha gustado todo, ha sido muy interesante” (CEIP2-23-24).
- “A mí lo que más me ha gustado ha sido algún juego que hemos hecho, por ejemplo, uno de que era un robot, que teníamos que ir moviéndolo y desbloquear cosas” (CEIP2-23-24).
- “A mí me gusta porque no es como una asignatura normal, es como pues hacer como robótica, aprender robots, pero en clase y es muy chulo” (CEIP4-23-24).



## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

Cuando se pregunta a los/as docentes y coordinadores/as por cómo ha conseguido el programa motivar a los/as estudiantes (Tabla 9), los resultados obtenidos reflejan una percepción mayoritariamente positiva en varios aspectos clave de la motivación de los alumnos. Las estrategias didácticas basadas en el juego han sido muy efectivas, **resaltando la importancia del aprendizaje lúdico en el programa**. Los retos con la dificultad adecuada y un buen planteamiento son percibidos como un factor importante en la motivación del estudiantado, demostrando que el desafío y el logro son elementos clave en el proceso de aprendizaje. La diversión y la felicidad en el proceso de aprendizaje son cruciales para motivar a los/as estudiantes, subrayando la importancia de un ambiente educativo agradable y estimulante. **Despertar la curiosidad** de los niños y niñas es identificado como un factor muy importante en la motivación, indicando que el programa tiene éxito para captar y mantener el interés de los estudiantes.

Aunque dar espacio para la creatividad es valorado positivamente, hay margen para mejorar y fomentar aún más la creatividad en el programa. El rol activo del docente para proporcionar ayuda es significativo para la motivación, resaltando la importancia del apoyo y la guía docente en el aprendizaje. La colaboración y la

ayuda entre iguales son muy efectivos para motivar a los/as estudiantes, indicando que el trabajo en equipo y la interacción entre pares son esenciales en el programa. Un buen clima de clase, que mejora las relaciones entre estudiantes, contribuye positivamente a la motivación, destacando la importancia de un ambiente social positivo en el aula. La inclusión y la participación de todos los/as estudiantes, independientemente de sus capacidades, son fundamentales para la motivación, subrayando el valor de la inclusividad en el programa.

Asimismo, los/as docentes y coordinadores/as consideran que permitir al estudiantado compartir lo aprendido con las familias para desarrollar sus competencias digitales es un área con margen de mejora, sugiriendo que **hay que ofrecer oportunidades para aumentar la implicación familiar en el proceso de aprendizaje**.

Los resultados muestran que el programa DigiCraft ha sido exitoso en motivar a los/as estudiantes mediante una variedad de estrategias efectivas, especialmente en el empleo del aprendizaje lúdico, la superación de retos, la diversión y la curiosidad; aunque se identifican valoraciones más bajas en aspectos como la creatividad y la implicación familiar, donde se podría mejorar (Tabla 9).

# Tabla 9.

Opinión de los docentes sobre cómo ha conseguido el programa motivar a los/as estudiantes

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
Mediante el uso de estrategias didácticas basadas en el juego (aprendizaje lúdico)	66	3,35	0,56	-0,150	-0,691
Por medio del desafío de los retos planteados (adecuada dificultad, planteamiento...)	66	3,24	0,74	-0,659	-0,099
Mediante la diversión y felicidad en el proceso de aprender	66	3,30	0,72	-1,038	1,478
Despertando la curiosidad de los niños/as	66	3,32	0,68	-0,800	0,762
Dando espacio para la creatividad	66	2,98	0,77	-0,384	-0,223
Asumiendo el/la docente un papel activo que proporciona ayuda a los/as estudiantes en el desarrollo de las actividades	66	3,14	0,72	-0,465	-0,069
Por medio del carácter colaborativo de las actividades y la ayuda entre iguales.	66	3,27	0,66	-0,696	0,814
Creando un clima de clase que mejora las relaciones entre estudiantes	66	3,14	0,74	-0,459	-0,279
A través de la participación de todos los/as estudiantes incluyendo la diversidad de capacidades.	66	3,15	0,78	-0,666	0,027
Permitiendo a los estudiantes compartir con las familias para seguir desarrollando sus competencias digitales	66	2,58	0,89	-0,102	-0,684

## 3.1.3.

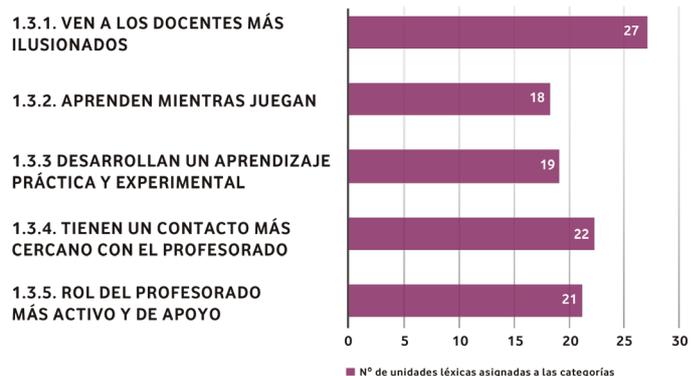
### Efectos en el alumnado de trabajar con metodologías de trabajo innovadora

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

La metodología de aprendizaje que plantea el programa DigiCraft resulta innovadora tanto para el profesorado como para el estudiantado, ya que no se suele trabajar de esta forma en las asignaturas impartidas en los centros educativos. Los efectos de esta metodología apuntan a un **cambio de rol en el profesorado, el cual adopta un papel más activo y de apoyo, lo que resulta gratificante para los docentes, a los cuales sus alumnos perciben como más ilusionados y cercanos.** Además, el cambio se caracteriza por el planteamiento lúdico de las actividades formativas y una forma de aprendizaje práctica y experimental muy bien acogida por los discentes (Gráfico 3).

## Gráfico 3.

Efectos en el alumnado de trabajar con metodologías de trabajo innovadoras en base al análisis del discurso del profesorado y alumnado expresado en las entrevistas.



El profesorado destaca como un resultado muy interesante del programa DigiCraft la **competencia adquirida por los/as estudiantes para el trabajo colaborativo**, consecuencia de un proyecto formativo que requiere el trabajo en pequeños grupos para el desarrollo de todas las actividades. A este respecto se alude a habilidades para trabajar en grupo como la capacidad para llegar a acuerdos dentro del grupo, asumir diferentes roles, entre ellos el de coordinador/a, para conseguir los objetivos fijados, respetar la diversidad de opiniones o propuestas sobre cómo llevar a cabo una tarea, respetar los turnos y el trabajo de los demás, etc. También se refieren al aumento del compromiso y la autonomía en el aprendizaje. Además, ponen de manifiesto que el aprendizaje llega a todos los/as estudiantes, incluso a aquellas personas que tienen más dificultades, consiguiendo el objetivo de inclusión de todo el alumnado en las estrategias didácticas. Los/as docentes se expresan como se recoge a continuación:



- “Trabajar en grupo, de llegar a acuerdos, de colaborar” (CEIP11-22-23).
- “Trabajo en equipo, lo que es la asunción de roles dentro de un grupo, la coordinación de un grupo, porque van rotando en quién es el coordinador del grupo” (CEIP15-22-23).
- “Habían mejorado en su capacidad de trabajar en equipo” (CPI5-22-23).
- “Trabajar en grupo y al mismo tiempo claro, respetar digamos los turnos y el trabajo de los demás para poder organizarse. Aprender a colaborar” (CPI9-22-23).
- “Trabajan en pequeño grupo o todos colaborando” (CEIP1-23-24).
- “Se distribuyen los roles dentro de los grupos, pues al final todos acaban participando” (CEIP2-23-24).
- “Todos participan más porque si hay gente más tímida, el hecho de estar en un grupo facilita y todos están motivados” (CEIP3-23-24).
- “Les ha ayudado a mejorar el trabajo en grupo” (CEIP4-23-24).
- “Mayor compromiso, mayor autonomía del alumno. Mayor responsabilidad en el aprendizaje” (CEIP3-23-24).
- “El hecho de que ellos puedan ser más autónomos en su aprendizaje o que sean más responsables de lo que ellos están haciendo porque se ven con la capacidad de poder hacerlo” (CEIP4-2024).
- “Es cierto que muchas veces te encuentras alumnado y alumnado que a lo mejor tiene dificultades en otras áreas” (CEIP1-23-24).
- “Sí, sí, habitualmente los niños que... hemos visto que tienen dificultades ... si se han integrado bien y han participado bien...Y si que han participado bien, han hecho cosas sorprendentes” (CEIP2-23-24).
- “El programa ha sido beneficioso para todos los estudiantes, para todos los alumnos” (CEIP4-23-24).
- “Hay muchos alumnos que no tienen accesos a ciertas cosas que el programa les pone delante” (CEIP4-23-24).

Estas habilidades adquiridas para el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo son confirmadas por los/as estudiantes aludiendo al **apoyo entre iguales, la disposición para ayudar a los otros cuando es necesario, el respeto a los compañeros/as que tienen quizá menos habilidades o un ritmo más lento de aprendizaje, reconociendo que han mejorado las relaciones entre el estudiantado y el clima de clase**, al tiempo que reconocen un mayor aprendizaje. Algunas expresiones de los/as estudiantes se muestran a continuación:

- “Hay alguien del equipo que no sabe cómo hacer una cosa y pues los otros sí y entonces le explican” (CEIP12-22-23).
- “Empecé a respetar, a si no entendía algo, si me preguntara, le respondía y ayudarle” (CEIP13-22-23).
- “Estuve más con ellos, pues me relacioné más y ahora me caen mejor” (CEIP2-22-23).
- “A la hora de estar en un grupo hemos aprendido a tener mucho más compañerismo y a la hora de jugar, respetar los turnos” (CEIP5-22-23).
- “Aprendemos más y colaboramos mejor” (CEIP7-22-23).
- “Nos hemos sentido un poco más unidos con estas actividades” (CEIP2-23-24).
- “Lo que más me gusta es saber las opiniones de los compañeros” (CEIP2-23-24).
- “Más que trabajar solo de manera individual” (CEIP1-23-24).
- “Hemos aprendido mucho más en grupos, porque a veces si alguien tenía una duda del grupo y otra persona sabía o algo así del tema, nos podíamos ayudar entre nosotros y si la profesora estaba con otro alumno no tenía que dejar a ese alumno y venir con otro grupo” (CEIP2-23-24).
- “Hicimos actividades de resolver misterios me gustó mucho porque los compañeros de grupo nos podían ayudar” (CEIP2-23-24).
- “Lo hemos hecho en grupos, pues para coordinarnos todos juntos y aprender a trabajar todos juntos” (CEIP3-23-24).



Por otro lado, se consigue la **diversificación por medio del juego**. La visión del profesorado es que los/as estudiantes se divierten y disfrutan aprendiendo a través de los retos en forma de juegos que se proponen en cada una de las actividades. Tal como se ha comprobado en la literatura pedagógica, el aprendizaje a través del juego estimula la actividad mental y creatividad de los niños y niñas, que asumen el desafío de aprender en un entorno de libertad controlada, además de utilizar las emociones positivas como aliadas del desarrollo cognitivo. Un docente lo expresa como sigue:



- “Les encanta porque, como es como un juego todo y son de temas que les interesan a ellos, pues, vamos, están encantados” (CPI9-22-23).

Los/as estudiantes expresan su satisfacción con la metodología de DigiCraft basada en el juego porque se divierten frente a otras formas de aprendizaje que les resultan menos atractivas. Algunas intervenciones de los/as estudiantes lo confirman:

- “Lo que más me gusta es lo de hacer juegos, porque luego se los puedes, bueno, jugar y te lo pasas bien” (CEIP1-22-23).
- “Antes era como más aburrido porque no sé, tipo porque solo estás con el libro y con la libreta y tienes que hacer las cosas del libro en la libreta. Entonces es como más aburrido, pero ahora pues con DigiCraft, sabes que cada semana o cada dos semanas te va a tocar hacer DigiCraft y es más divertido porque te motiva saber que vas a hacer eso y que a lo mejor en otras asignaturas puedes hacerlo también” (CEIP1-22-23).



- “Es una manera divertida para la gente joven como nosotros, para aprender cosas nuevas” (CPR10-22-23).
- “Es más divertido aprender jugando” (CPR10-22-23).
- “Vamos al colegio que sabemos que vamos a jugar, pasárnoslo bien en vez de ser un aburrimiento” (CEIP5-22-23).
- “A mí lo que más me ha gustado ha sido algún juego que hemos hecho, por ejemplo, uno de que era un robot, que teníamos que ir moviéndolo y desbloquear cosas” (CEIP2-23-24).
- “A mí me gusta porque no es como una asignatura normal, es como robótica, aprender robots, pero en clase y es muy chulo” (CEIP4-23-24).



Pero **la diversión no está reñida con el aprendizaje** y los/as estudiantes reconocen que han ampliado sus conocimientos, con expresiones como las siguientes:



- Para saber las cosas de Internet y aprender cosas nuevas” (CEIP1-23-24).
- “Me ha gustado aprender cosas” (CEIP1-23-24).
- “Me ha ayudado un poquito más a aprenderlo mejor” (CEIP1-23-24).
- “Hemos aprendido muchas más cosas, tanto como para programar como para la vida cotidiana, que hay cosas que son necesarias” (CEIP2-23-24).
- “Hemos aprendido mucho con DigiCraft” (CEIP2-23-24).
- “Me gustaría seguir teniendo DigiCraft porque yo creo que nos ayuda cómo aprender más de tecnología” (CEIP2-23-24).
- “He aprendido mucho más a programar” (CEIP4-23-24).

Cuando se les pregunta a los niños y niñas cómo ven a los/as docentes implicados en el proyecto DigiCraft, afirman que **sus profesores y profesoras están contentos** con las creaciones que hacen e ilusionados al verlos aprender cosas nuevas sobre tecnología. Lo manifiestan con expresiones como las siguientes:

- “Contentos porque estemos aprendiendo cosas nuevas de tecnología” (CEIP1-22-23).
- “Muy contento para que nosotros aprendamos” (CEIP12-22-23).
- “Yo los veo contentos por enseñarnos cosas nuevas” (CEIP15-22-23).
- “Yo también los veo ilusionados y contentos, especialmente cuando hicimos lo SpellRoom por primera vez, que me acuerdo que el profe estaba ilusionado con las creaciones que hacíamos” (CEIP8-22-23).
- “Nuestra profesora ha estado muy contenta” (CEIP2-23-24).
- “Nuestros profesores estaban también muy ilusionados y contentos por hacer algo diferente y es verdad que luego hemos hablado, pero yo creo que han seguido contentos” (CEIP2-23-24).



Los/as estudiantes también aprecian un **cambio de rol en el profesorado** en consonancia con el tipo de metodología que se emplea, de modo que **se involucran más en apoyar a los estudiantes en el desarrollo de las actividades**. Se exponen algunos ejemplos de las intervenciones de los niños y niñas en este sentido:

“

”

- “Yo los veo diferentes porque cuando hacemos alguna clase de inglés con María (nombre falso), pues es más como que nos lo tiene que explicar, traducir en español, y esto en DigiCraft es como más divertido, tanto para ellos como para nosotros, explicar las actividades y que las hacen con nosotros” (CEIP3-22-23).
- “Nos lo explican, nos dicen pues esto es así y nos dicen ¿lo has entendido? si no te lo volvemos a intentar... intentamos volvértelo a explicar bien” (CEIP5-22-23).

### 3.1.4.

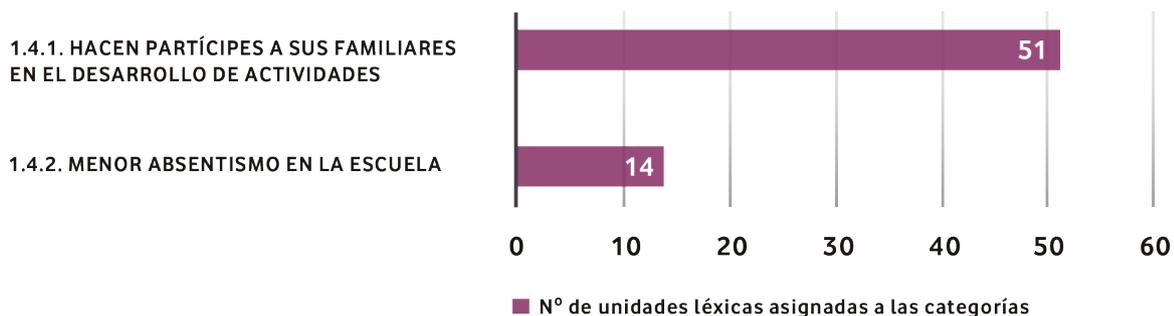
#### Efectos del programa en el interés del alumnado hacia su vida escolar y transferencia fuera del centro educativo

##### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

Se observa un proceso de transferencia de la actividad académica en la que se desarrolla el programa DigiCraft al ámbito familiar, según ponen de manifiesto los propios alumnos y alumnas y su profesorado, con relación a que hacen partícipes a sus familias en el desarrollo de las actividades. Por otra parte, se reconoce que la motivación que genera el programa DigiCraft en los niños y niñas incide en la disminución del absentismo al colegio (Gráfico 4).

## Gráfico 4.

Efectos del programa en el interés del alumnado hacia su vida escolar y transferencia fuera del centro educativo en base al análisis del discurso del profesorado y alumnado expresado en las entrevistas.



Algunos/as docentes ponen de manifiesto cómo **el estudiantado hace partícipes a sus familias de lo que aprenden con DigiCraft**, comentándoles lo aprendido en las sesiones o, en algunos casos, utilizando las herramientas aprendidas con el programa para seguir jugando o creando nuevos contenidos en sus hogares. Un profesor lo expresa como sigue:

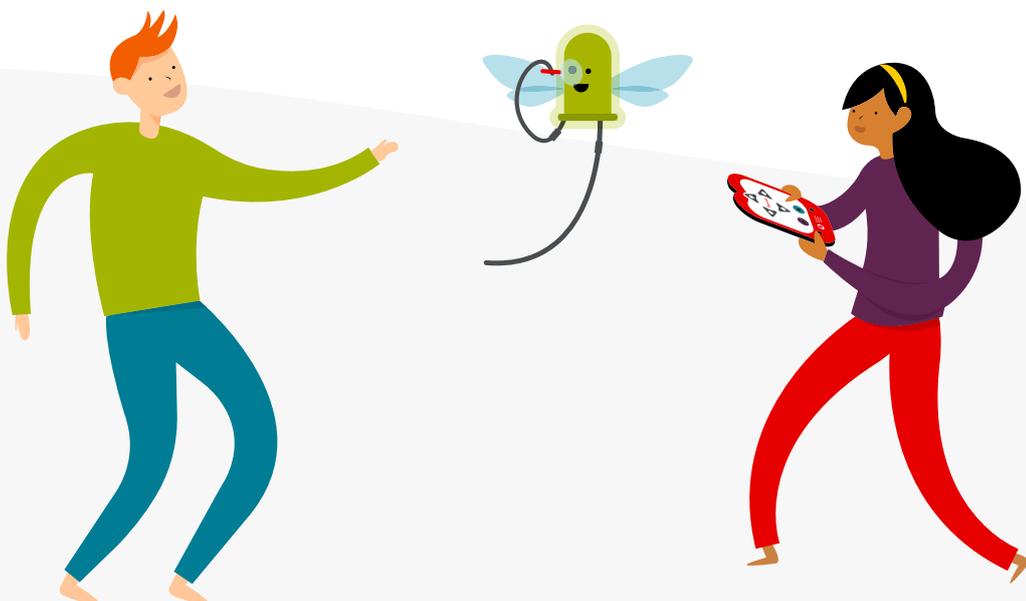
- “Ellos lo llevan a casa, explican a su familia lo que trabajan” (CEIP8-22-23)

“

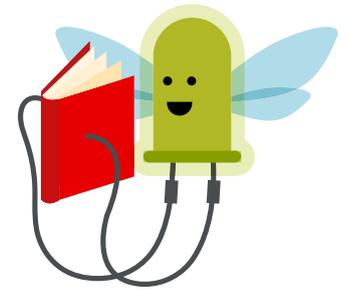
Por su parte, algunos niños y niñas se expresan contentos por trasladar sus conocimientos y habilidades a otros miembros de la familia, así como por **recibir el apoyo de sus padres y madres cuando les felicitan por los aprendizajes alcanzados**. De este modo las familias se involucran en las actividades escolares. Los niños/as se expresan con estas palabras:

“

- “Cuando le digo que tenemos que hacer, que hicimos esto, que hicimos aquello, me felicita porque hay algunas cosas que piensa que son difíciles para nuestra edad” (CEIP1-22-23).
- “Les decimos lo que aprendimos con DigiCraft y las cosas que hicimos” (CEIP11-22-23).
- “Yo les conté a mis padres y a mi hermano lo que habíamos hecho y mis padres me dijeron que estaba muy bien, muy divertido y mi hermano siempre que le cuento las cosas que hacemos, pues dices que qué suerte tengo de estar en 5º y él ya quiere hacer lo mismo que yo” (CEIP13-22-23).
- “Yo siempre vengo súper contenta porque sabes..., por ganas de contárselo a mi familia” (CEIP2-22-23).
- “Se lo enseñé a mi madre y le dije: “mamá, mira esto” y me dijo: ¡qué guay!, y ella me estuvo haciendo preguntas y yo la iba respondiendo” (CEIP5-22-23).
- “Yo lo hago con mi madre, me pasa como a Sandra (nombre falso), pero en vez de con el hermano, con mi madre, porque ella también sabe un poco eso y nos ponemos a jugar un poco” (CEIP7-22-23).
- “Ellos sí están involucrados” (CEIP1-23-24).
- “Están informadas de todas las actividades que se hacen” (CEIP1-23-24).
- “Yo cuando llego a casa le cuento a mi padre y a mi madre lo que he hecho en DigiCraft y en mi casa suelo hacer, me suelen instalar aplicaciones que usamos en DigiCraft” (CEIP2-23-24).
- “Yo cuando llego a casa se lo cuento a mis padres y a mis primas y a mis hermanos y no, y buscamos la aplicación y empezamos a hacer juegos” (CEIP2-23-24).



# 3.2. Repercusión del programa en el profesorado



## 3.2.1.

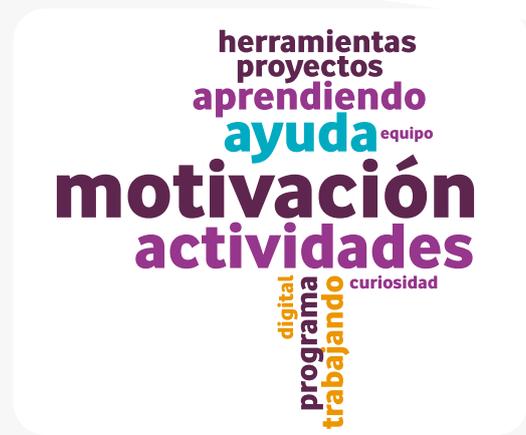
### Impacto del programa en los conocimientos y competencias del profesorado

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

Los profesores y profesoras que han participado en el programa DigiCraft afirman, mayoritariamente, que **han aumentado sus conocimientos y competencias, no sólo en aspectos tecnológicos, sino en habilidades relacionadas con la capacidad de tomar la iniciativa, aumento de la curiosidad e imaginación y la comunicación interpersonal con sus colegas.** También señalan algunos docentes que el programa les ha enseñado a ser más críticos/as en el uso de la tecnología (Gráfico 5).

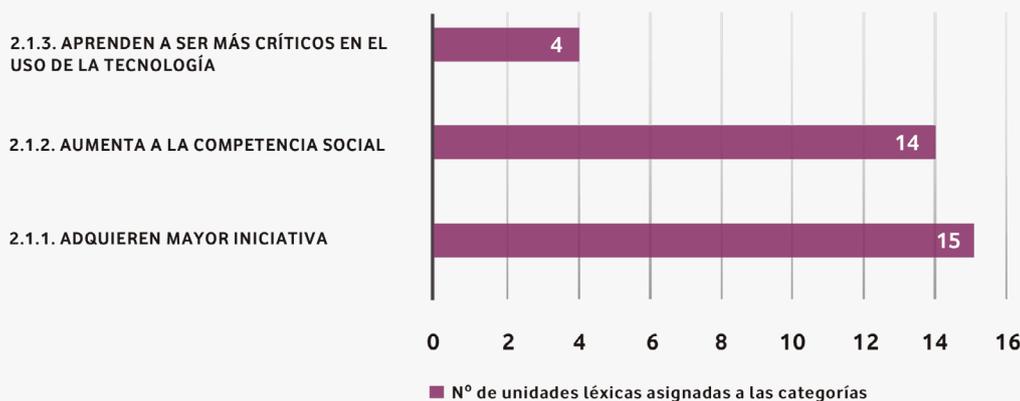
## Figura 2.

Nube de palabras sobre repercusión del programa en el profesorado



## Gráfico 5.

Impacto del programa en los conocimientos y competencias de las/os profesoras/es en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



En concreto, **destacan su capacidad para buscar recursos digitales** con objeto de realizar determinados trabajos, así como **el compañerismo y la ayuda que ha surgido entre los/as** docentes mediante el trabajo en equipo, lo que ha contribuido a un buen ambiente y el cambio de dinámicas de trabajo. Aspectos que parecen subir el ánimo del profesorado para involucrarse más activamente en nuevos proyectos. Además, resulta interesante cómo el programa ha permitido **mejorar la competencia digital del profesorado de mayor edad, los cuales pueden ofrecer mayores resistencias inicialmente.** Destacamos algunos comentarios de docentes que muestran estas ideas:



- “Ha mejorado bastante la competencia digital del alumnado incluso el profesorado” (CEIP5-22-23).
- “Iniciativa digital, aumento de iniciativa a la hora de realizar trabajos y buscar el instrumento digital para realizarlos” (CEIP1-22-23).
- “Conseguimos abrir un poco más a la imaginación” (CEIP1-22-23).
- “Despierta mucho su curiosidad” (CEIP3-22-23).
- “Yo, como profesor, también veo mucha más implicación, el profesorado se está animando muchísimo más” (CEIP8-22-23).
- “En el momento de que algún compañero o compañera necesita o quiere o le gusta implementar alguna actividad lo hemos ayudado, trabajamos mucho en equipo” (CEIP2-22-23).
- “Tenemos colaboración de nuestros compañeros en lo que... vamos necesitando” (CPR10-22-23).
- “Este tipo de metodología nos permite sobre todo trabajar en grupo” (CEIP5-22-23).
- “Genera un ambiente muy distendido en clase” (CEIP2-22-23).
- “Yo creo que tampoco es tan complicado, nada más que eso, tener ganas y tener esa capacidad de querer cambiar una dinámica” (CEIP15-22-23).
- “Todos los profesores que eran más antiguos se han digitalizado muchísimo y se ha despertado en ellos una curiosidad por aprender nuevas herramientas y nuevos recursos que están usando ya” (CEIP3-22-23).
- “Realmente aprendes a hacerlo cuando lo llevas al aula, pero a mí me creaba mucha inseguridad porque muchas veces no sabía ni cómo empezar” (CEIP1-23-24).
- “Nos ayudaban, pero también nos dejaban que fuéramos nosotros” (CEIP1-23-24).
- “Motivados para seguir con el programa, desarrollar otros proyectos en esta línea” (CEIP2-23-24).

## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

Ante la pregunta de hasta qué punto el programa ha permitido desarrollar las capacidades contempladas en la Tabla 10, los/as docentes y coordinadores/as DigiCraft valoran positivamente el impacto del programa en el desarrollo de sus capacidades digitales. Consideran que han mejorado sus competencias digitales tanto en aspectos técnicos como pedagógicos, mostrando un uso educativo y crítico de la tecnología. Además, han incrementado su capacidad para formar al estudiantado en competencia digital y en la búsqueda de recursos digitales. Las capacidades de tomar la iniciativa y de involucrarse en nuevos proyectos continúan desarrollándose, pero con una menor incidencia.

También han aumentado la curiosidad y el deseo de seguir aprendiendo entre el profesorado, aunque el desarrollo de la imaginación y la creatividad podría fortalecerse más. La comunicación interpersonal con los compañeros/as se ha visto beneficiada, al igual que el compañerismo y la ayuda entre iguales mediante el trabajo en equipo. Un aspecto crucial es que los/as docentes creen haber ganado confianza en el uso de la tecnología en el aula (Tabla 10).

## Tabla 10.

Opinión de los docentes sobre el desarrollo de capacidades que ha desarrollado el programa en el profesorado

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
Competencias digitales en aspectos técnicos	66	3,15	0,61	-0,093	-0,359
Competencias digitales en aspectos pedagógicos (uso educativo y crítico de la tecnología)	66	3,06	0,63	-0,044	-0,393
Capacidad de formar a los/as estudiantes en competencia digital	66	3,15	0,63	-0,504	1,057
Búsqueda de recursos digitales	66	3,15	0,66	-0,174	-0,686
Capacidad de tomar la iniciativa	66	2,86	0,69	0,193	-0,905
Capacidad para involucrarse en nuevos proyectos	66	2,97	0,65	-0,307	0,435
Aumento de la curiosidad y ganas de seguir aprendiendo	66	3,18	0,67	-0,851	1,838
Imaginación y creatividad	66	2,95	0,68	-0,232	-0,019
Comunicación interpersonal con los/as compañeros/as	66	3,00	0,65	-0,337	0,494
Compañerismo y ayuda entre iguales mediante el trabajo en equipo	66	3,05	0,73	-0,798	1,206
Confianza ante el uso de tecnología en el aula	66	3,11	0,63	-0,459	1,031

### 3.2.2.

#### Impacto del programa en las actitudes y motivaciones del profesorado

##### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

El programa DigiCraft ha tenido un impacto positivo en las actitudes y motivación del profesorado, destacando **el aumento del interés por las tecnologías y una mayor confianza para su uso educativo**, a la vez que reconocen una actitud de **mayor cercanía con el alumnado que se proyecta en un aprendizaje compartido** (aprenden de los estudiantes y con ellos), y el efecto de una **mayor satisfacción con la enseñanza y una vivencia de la actividad docente más relajada** (Gráfico 6).

Los profesores/as afirman que se motivan a la hora de preparar las actividades y viendo disfrutar a sus estudiantes. A su vez, **al tener más motivación influyen positivamente en los niños y niñas**. Esta motivación, además, los lleva a seguir aprendiendo y generando nuevas prácticas de enseñanza, seguir avanzando y experimentando por ellos mismos. En este sentido se expresan algunos docentes:

### Gráfico 6.

Impacto del programa en los conocimientos y competencias del profesorado en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas..





- “He ido mejorando y progresando adecuadamente” (CEIP1-23-24).
- “Por ejemplo yo tenía muchos miedos y ahora ya pues mira he empezado en otro primero” (CEIP2-23-24).
- “Te da confianza, quizá para meterte en más proyectos de innovación” (CEIP2-23-24).
- “Motivados para seguir con el programa y desarrollar otros proyectos en esta línea” (CEIP2-23-24).
- “Ha aumentado mi motivación en relación con las tecnologías porque yo sí que me veía que controlaba menos y ahora sé que tengo más herramientas” (CEIP3-23-24).

También reconocen **aprender con sus estudiantes de una forma gratificante, mediante una comunicación horizontal fomentada por el trabajo colaborativo y grupal**. En algún caso, se menciona que la figura del docente es más respetada en estos contextos de enseñanza. Recogemos algunas manifestaciones de los docentes que apoyan los resultados expuestos:

- “No solo el alumnado, se motiva más con este tipo de actividades, sino que también el profesorado a la hora de prepararlas” (CEIP5-22-23).
- “Esa motivación extra influye de manera muy positiva en el alumnado” (CEIP6-22-23).
- “Permite el que ellos (los estudiantes) disfruten tanto de las actividades que al final, pues eso se transmite” (CEIP5-22-23).
- “Es una motivación para seguir aprendiendo, a seguir haciendo” (CEIP6-22-23).
- “Cómo profesores, porque además tenemos curiosidad, intentamos por nosotros mismos también avanzar” (CEIP8-22-23).
- “En mi caso yo incluso aprendo con ellos, es gratificante ese feedback que hay entre nosotros” (CEIP1-22-23).
- “Hay una comunicación más horizontal” (CEIP1-22-23).
- “Generas un vínculo más atractivo con ellos y más cercano a ellos” (CEIP2-22-23).
- “... la figura del profesor como que se ve incluso más respetada” (CEIP8-22-23).



## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

En cuanto al potencial del programa para motivar al profesorado, los/as docentes y coordinadores/as manifiestan que DigiCraft ha conseguido motivar al claustro. Señalan que **ver la ilusión y disfrute de sus estudiantes es un factor clave para su motivación. También valoran positivamente el mayor contacto y cercanía con el alumnado mediante el aprendizaje compartido y el trabajo colaborativo a través de una comunicación horizontal**. La metodología basada en el juego y aprender haciendo han sido particularmente motivadoras, junto con la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento.

Consideran que el programa ha despertado la creatividad docente y ha aumentado el interés por la tecnología, además de fomentar la valoración del trabajo y las creaciones de los/as estudiantes. Asumir un rol más activo y de apoyo al alumnado, así como promover un buen ambiente de colaboración entre compañeros/as, ha sido motivador para el profesorado. Sin embargo, la mejora en las dinámicas de trabajo entre el claustro y la creatividad del/de la docente, con unas puntuaciones ligeramente más bajas, son aspectos que podrían potenciarse más (Tabla 11).

# Tabla 11.

Opinión de los docentes sobre cómo ha conseguido el programa motivar al profesorado

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
Viendo la ilusión y disfrute de los/as estudiantes	66	3,18	0,70	-0,544	0,248
Mediante un mayor contacto y cercanía con el alumnado (aprendizaje compartido, trabajo colaborativo con los/as estudiantes a través de una comunicación horizontal)	66	2,98	0,56	-0,523	2,135
Experimentando una metodología diferente basada en el juego y el aprender haciendo	66	3,17	0,67	-0,522	0,601
Por medio de la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento	66	3,11	0,61	-0,473	1,489
Despertando la creatividad del/de la docente	66	2,86	0,72	-0,043	-0,478
Aumentando el interés por la tecnología	66	3,11	0,74	-0,404	-0,375
Valorando el trabajo y las creaciones de los/as estudiantes	66	3,20	0,66	-0,565	0,770
Asumiendo un rol más activo y de ayuda/apoyo al alumnado	66	3,08	0,68	-0,392	0,229
Promoviendo un buen ambiente de colaboración entre compañeros/as (compañerismo, ayuda)	66	3,08	0,66	-0,409	0,537
Mejorando las dinámicas de trabajo entre el profesorado	66	2,92	0,68	-0,197	-0,047

## 3.2.3.

### Efectos en el profesorado de trabajar con metodologías de trabajo innovadoras

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

El profesorado destaca dos efectos positivos que genera el uso de la metodología de DigiCraft basada en el aprendizaje activo y colaborativo. En primer lugar, mencionan que se consigue un **mayor contacto y cercanía con el alumnado, una comunicación más horizontal que genera experiencias más ricas**; en segundo lugar, se menciona la idea de un **aprendizaje compartido, donde tanto los/as docentes como los/as estudiantes aprenden juntos, lo que resulta más gratificante**. Algunos comentarios a este respecto se presentan a continuación:

“

”

- “Hay una comunicación más horizontal” (CEIP1-22-23).
- “Generas un vínculo más atractivo con ellos y más cercano a ellos, es decir, que a lo mejor si fuera más tradicional” (CEIP2-22-23).
- “Ampliar la interacción de alumno/profesor siempre... la experiencia del alumno siempre va a ser más rica” (CEIP8-22-23).
- “Yo incluso aprendo con ellos” (CEIP1-22-23).
- “Hemos aprendido juntos, o sea, yo he aprendido... estoy aprendiendo mucho también” (CEIP4-22-23).



- “Nos ven como profesor, más molón, más chulo porque al final lo que estás haciendo, les gusta a ellos” (CEIP4-23-24).
- “Hay una participación activa por parte de todos, porque bueno, es lo primero que buscamos dentro del aula, no solo en estas actividades, sino en todas” (CEIP1-23-24).
- “Es una relación muy cercana” (CEIP3-23-24).

## 3.3. Repercusión del programa en el centro

### 3.3.1. Tránsito del programa a la vida del centro

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

El desarrollo del programa DigiCraft en cada uno de los centros educativos ha tenido un **impacto relevante en el propio centro**, fundamentalmente debido a la disposición de los recursos del programa y la experimentación de una **nueva metodología de enseñanza-aprendizaje que ha podido trasladarse a otras actividades y asignaturas impartidas en el centro**. Se reconoce que el programa ha potenciado la multidisciplinariedad en la enseñanza y ha contribuido al desarrollo de competencias docentes, lo cual permite que las habilidades adquiridas se proyecten en las múltiples actividades docentes que se llevan a cabo en el centro. El empoderamiento de algunos de los profesores/as se vincula a una mayor autonomía para el liderazgo de otros proyectos, lo que permitirá que lo aprendido con el programa DigiCraft tenga continuidad más allá del tiempo previsto para su desarrollo. La participación en el programa también ha puesto de manifiesto la necesidad de que el profesorado disponga de tiempo en su horario laboral para la preparación de proyectos de innovación y actividades que requieren la puesta a punto de herramientas tecnológicas y contenidos digitales, más allá del tiempo requerido por el propio programa DigiCraft. Se destaca así mismo la **participación y motivación de las familias en este tipo de propuestas formativas y el cambio en el clima del centro**, lo que supone también un impacto positivo en la vida del centro (Gráfico 7).

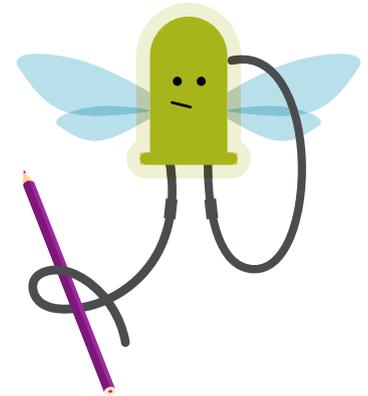


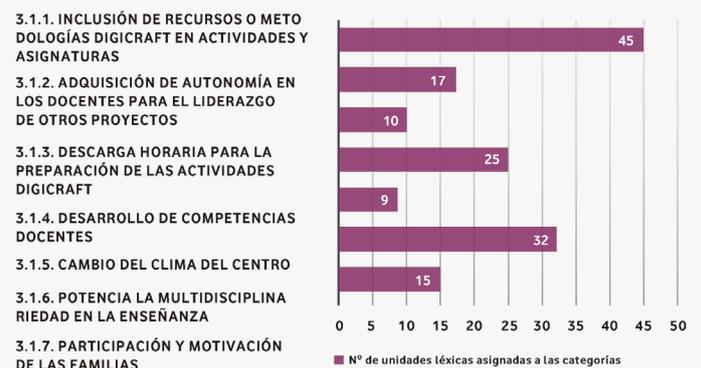
Figura 3.

Nube de palabras sobre repercusión del programa en el centro



Gráfico 7.

Tránsito del programa a la vida del centro en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



El profesorado se expresa sobre esta transferencia poniendo de manifiesto un impacto considerable, aunque mayor en unos centros que en otros, en función de la iniciativa de los coordinadores/as del programa y las dinámicas que tiene el centro en cuanto al desarrollo de proyectos de innovación: Se hace referencia a la transferencia del programa a la vida del centro propiciando un cambio metodológico positivo, valorando la dotación de recursos y añadiendo valor al plan digital del centro, con las siguientes intervenciones en algunos de los centros:



#### CEIP 1 (22-23)

- “Algún docente sí que utiliza el material, por ejemplo, en inglés con la lectora... las cámaras... para tal y los Makey Makey también se utilizan”.
- “Forman parte del plan digital del centro de alguna manera”.
- “Que se te ocurra hacer una actividad en matemáticas como has trabajado en DigiCraft y has visto cómo se organiza una actividad jugando”.
- “La transversalidad, que hablábamos antes, es muy importante”.
- “Irlo ajustando a otras asignaturas curriculares... Ir introduciendo las actividades en lo que es la vida de aula, en el currículo”.

#### CEIP 12 (22-23)

- “Ha supuesto una toma de contacto con este tipo de, tanto de materiales, como de contenidos que actualmente entran en el currículo, un poquito de manera transversal, pero sin demasiado peso”.
- “Porque se podría mandar deberes a casa, se podría trabajar desde casa con los padres, porque te permite que a un padre venga con su hijo y se ponga a hacer un circuito en casa con él”.




#### CEIP 14 (22-23)

- “La realidad es que DigiCraft se trata como un plan y proyecto más de los que hacemos de la consejería”.
- “Ellos eligen una temática como este año la temática ha sido medios visuales, las redes sociales y competencia digital y nosotros lo hemos enlazado con el DigiCraft”.
- “A mí me encanta, es decir, que nosotros hemos utilizado algunas de las aplicaciones..., en algunos años, las hemos utilizado más allá de DigiCraft”.
- “... porque la competencia digital también del profesorado es verdad que creo que va aumentando”.

#### CEIP 15 (22-23)

- “En Ciencias Naturales sí que se aplica bastante porque hay actividades, como muy bien ha dicho María (nombre falso) y también en la parte de... de expresión artística”.



“

**CEIP 2 (22-23)**

- “Podías hacer otra serie de cosas transversales a la vez, que bueno... pues trabajabas un poco el contenido”.
- “Hay profesores que dicen, bueno, pues busco esa actividad, está todo muy bien redactado, pues cojo y la aplico en mi día a día”.
- “Te permite cierta movilidad de ir viendo pues eso, desde cómo comportarnos en Internet, desde crear un proyecto”.
- “Hoy hemos creado con los materiales de DigiCraft, otro proyecto relacionado con yo qué sé...”.
- “Lo que hemos dicho es que el objetivo general del centro es incluir las nuevas tecnologías, o sea, realmente pensar que no es solo DigiCraft, es todo lo que podamos...”.

**CEIP 3 (22-23)**

- “Ha ayudado en la digitalización global del Centro”.
- “Se han hecho cursos de digitalización y se ha incluido (DigiCraft) como específico, para que todo el mundo lo conozca y pueda utilizarlo”.
- “Yo propuse, luego con ellos, hacer algunas actividades interdisciplinares e inter-etapas”.
- “Y trabajo en el aula con ellos e igualmente, en mis otras asignaturas, también hacen proyectos de DigiCraft”.

”

“

**CEIP 4 (22-23)**

- “El impacto a nivel de centro, tanto a nivel de otros profesores y en su metodología, no es grande porque no estamos focalizados”.

**CEIP 5 (22-23)**

- “Se han incorporado, como te comento antes, como el plan metodológico”.
- “Yo lo aplico concretamente a diferentes áreas”.

”

“

**CEIP 6 (22-23)**

- “DigiCraft influyen en el todo del centro, poco a poco”.
- “Trabajar con este tipo de nuevas metodologías...”.
- “Se trabaja transversalmente en las asignaturas”.

**CEIP 7 (22-23)**

- “Creo que no sirvió para animarnos a hacer más proyectos”.
- “Por ejemplo, desde Ciencias Naturales, pues vienen al aula y también buscan el material DigiCraft.
- Incluso podemos trasladarlo a nuestra propia área...”.

**CEIP 8 (22-23)**

- “La serie de recursos al final que le estamos aportando, no solamente en la asignatura de robótica, sino en otras asignaturas”.
- “Al final les estamos aportando una serie de herramientas que no solamente les valen para robótica, sino para el resto de las asignaturas y para la vida en general, vamos”.
- “En todas las asignaturas estamos también metiendo algunos módulos en los que podemos utilizar esta serie de herramientas”.
- “Esta serie de recursos para favorecer el aprendizaje digital, de modo que sea algo transversal”.
- “A nivel metodológico está afectando favorablemente porque, bueno, estamos incluyendo... estamos haciendo que todas las asignaturas sean muy transversales”.
- “Nos dimos cuenta de la capacidad, la potencialidad que tenía todo lo digital”.
- “Una segunda línea que era aumentar la capacitación docente en materia digital del profesorado que en eso ha ayudado mucho DigiCraft”.
- “Pero eso no queda ahí. Esos cuatro profesores hemos ido llevando al resto del profesorado los conocimientos del programa”.
- “Nuestra promoción va un paso más allá de lo que plantea DigiCraft, o sea, es una parte de la asignatura, con lo cual se está implementando, y aparte de este tipo de experiencias, se han utilizado en la práctica docente, en demostraciones a padres, en determinadas semanas temáticas...”.
- “Nosotros trabajamos también por proyectos, por ejemplo, en Naturales y en Sociales hemos utilizado cubos de realidad aumentada para trabajar el cuerpo humano o para conocer los planetas, que eso lo proporciona el propio programa DigiCraft”.
- “En la entrevista lo han dicho los alumnos que sí, que ellos lo llevan a casa, que lo explican a su familia lo que trabajan”.
- “Al utilizar recursos que hacen que pueda llevarlo a cabo no solamente la asignatura de robótica, sino en otras asignaturas, al final vamos a enriquecer otras materias con estos materiales y con estos recursos que nos habéis facilitado”.

### CEPI 9 (22-23)

- “Sí que es cierto que el profesorado así más reciente está muy interesado en integrar la competencia digital en sus asignaturas”.
- “En nuestro Plan Digital se insertó como un proyecto a mayores, es decir, en ciertas asignaturas”.
- “Todo lo que sea aprendizaje tecnológico, por supuesto, te ayuda”.



### CEIP 1 (23-24)

- “Te ayuda a tener otras herramientas que en algunos casos son herramientas muy útiles y que luego pues son cosas que puedes ir utilizando para mejorar el plan TIC”.
- “También lo enlazaron con un proyecto que estaban haciendo de pintura”.
- “Enfrentar a un problema que tienen que solucionar ellos, o sea, el enfrentarse a un reto que al final no deja de ser una evaluación formativa de esas que muchas veces se habla de ella, pero se nos olvida hacer”.
- “Es un poco una forma de trabajo real”.

### CEIP 2 (23-24)

- “Se han podido desarrollar y luego han podido integrar muchísimo”.
- “La idea incluso es incorporar en una parte de alguna asignatura”.
- “Es lo que te decía que el ambiente, porque es un ambiente ya más distendido y para ellos es una actividad que les atrae”.
- “En general se crea una dinámica distinta”.



Los/as estudiantes no entran a valorar este tipo de cuestiones, sin embargo, recogemos el comentario de un estudiante que plantea la satisfacción de su familia por el hecho de recibir formación sobre aspectos relacionados con la tecnología, como algo relevante para su futuro. Lo expresa como sigue:



- “A mí, mis padres me dicen que... que están muy contentos de que, pues a ver, sí, de que demos clase y a la vez veamos la tecnología, porque ahora ya nos hace falta tener el conocimiento sobre la tecnología, pero en un futuro hará mucha más falta” (CEIP2-22-23).



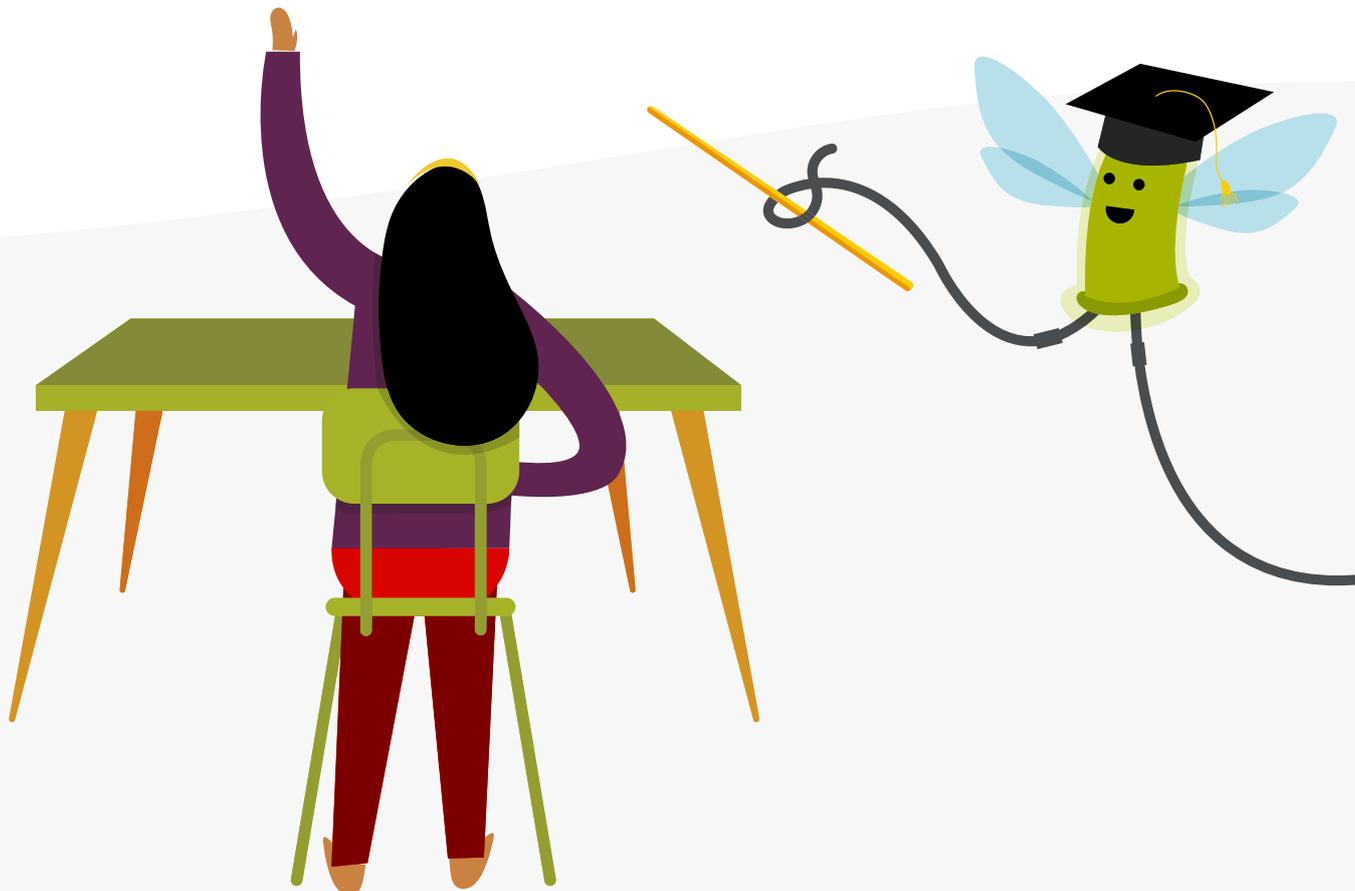
## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

Considerando los efectos que ha tenido el programa en el centro y fuera del centro (Tabla 12), la valoración por parte de los/as docentes y coordinadores/as encuestados muestra varios aspectos clave del proceso educativo y la **integración de la metodología DigiCraft en sus centros. Consideran que hay poca participación de las familias en el aprendizaje de sus hijos e hijas.** Sin embargo, **la metodología didáctica empleada ha recibido una valoración bastante positiva por parte de las familias.** En cuanto a los resultados y competencias adquiridas por los estudiantes, **las familias tienen una opinión bastante favorable.**

Sobre el trabajo colaborativo y multidisciplinar entre el profesorado considera que el programa no ha tenido demasiado efecto. Los/as docentes se muestran satisfechos con la enseñanza, incluyendo la interacción con el alumnado y aluden a una actividad docente más relajada. Sin embargo, indican que el programa no tiene demasiado efecto sobre la reducción del absentismo y el deseo de su alumnado de asistir a la escuela.

La metodología DigiCraft ha impactado en el centro debido a que se está utilizando en otras actividades y asignaturas. Sin embargo, los/as docentes consideran que el desarrollo del programa no ha tenido repercusión en el Plan Digital del centro; ni tampoco en la coordinación del programa con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro. Tampoco la formación horizontal y en equipo ha tenido un impacto relevante en la cultura institucional. El liderazgo de los/as docentes en otras iniciativas de educación digital ha aumentado poco, tampoco la participación de las familias en las actividades del centro ha cambiado de forma significativa por el programa.

Los resultados indican una percepción bastante positiva en el efecto que tiene el programa en la valoración positiva de las familias en cuanto a la metodología didáctica empleada y sobre los resultados y competencias aprendidas por sus hijos, aunque destacan áreas significativas para la mejora, como la integración en el Plan Digital del centro, el liderazgo docente y la participación de las familias en las actividades del centro.



# Tabla 12.

Opinión de los docentes sobre los efectos del programa en el centro y fuera del centro

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
Participación de las familias en el proceso de aprendizaje de sus hijos/as	66	2,61	0,72	-0,257	-0,053
Valoración positiva de las familias en cuanto a la metodología didáctica empleada	66	3,18	0,82	-1,040	1,001
Valoración positiva de las familias sobre los resultados y competencias aprendidas	66	2,91	0,81	-0,699	0,370
Los/as docentes trabajan de manera más colaborativa y multidisciplinar	66	2,77	0,78	-0,375	-0,035
Mayor satisfacción con la enseñanza (interacción con el alumnado, vivencia de actividad docente relajada...)	66	2,85	0,74	-0,422	0,185
Menos absentismo en la escuela por parte de los alumnos/as y aumento del deseo de ir al colegio	66	2,64	0,75	-0,152	-0,208
La metodología DigiCraft se utiliza en otras actividades y asignaturas del centro	66	2,82	0,70	-0,567	0,709
El programa se ha integrado en el Plan Digital del centro	66	2,17	0,97	0,280	-0,971
El programa se ha coordinado con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro	66	2,67	0,81	-0,206	-0,342
La formación horizontal y en equipo de los/as docentes ha impactado positivamente en la cultura institucional	66	2,62	0,81	-0,230	-0,355
Ha aumentado el liderazgo de los/as docentes en otras iniciativas de educación digital	66	2,15	0,82	0,043	-0,878
Ha aumentado la participación de las familias en las actividades del centro	66	2,06	0,82	0,058	-1,113

## 3.3.2.

### Influencia del programa en las estrategias y Planes de Digitalización de Centro

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

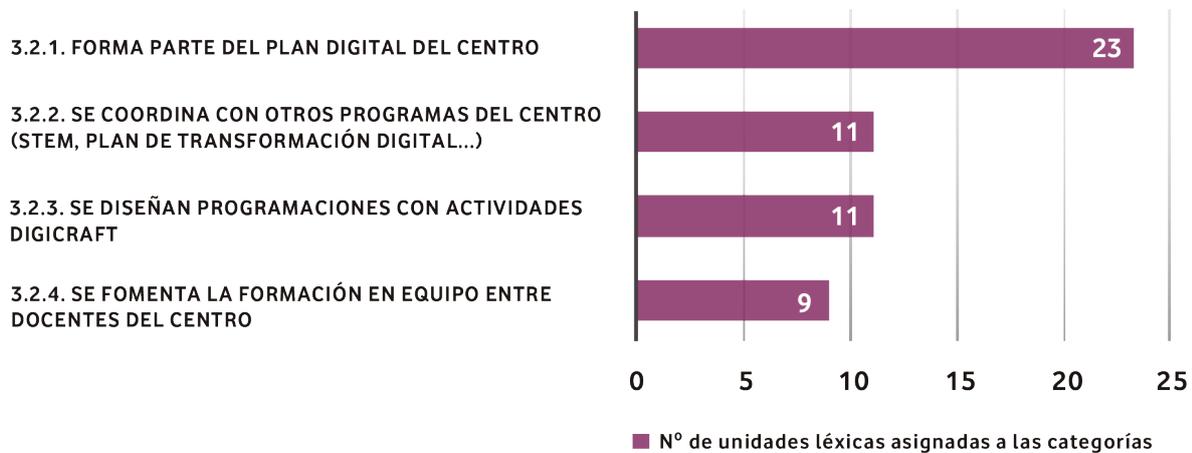
La influencia que ha podido ejercer el programa DigiCraft en las estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje utilizadas en el centro y los planes de digitalización de los centros, ya ha sido puesta de manifiesto en el apartado anterior, aunque concretando este aspecto, se podría referir que la mayoría de los centros **han integrado el programa en el plan digital del centro**, tanto por la formación impartida al profesorado como por los recursos facilitados y el tipo de metodología experimentada, aunque también hay centros que no lo han integrado.

Como se ha podido apreciar en algunas de las intervenciones docentes en diversos centros, ya mencionadas, los equipos docentes han buscado la coordinación entre los diversos programas desarrollados en el centro, algunos vinculados también a la integración de las tecnologías STEM o a la transformación de las metodologías didácticas.

Otro aspecto relevante, también ya indicado con anterioridad, es el fomento de la **formación horizontal y en equipo entre el profesorado del centro**, aspecto muy bien valorado en los centros educativos.

## Gráfico 8.

Influencia del programa en las estrategias y planes de digitalización del centro en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



Recogemos a continuación algunos comentarios específicos del profesorado sobre esta cuestión:



- El problema es que entre nosotros si tenemos algún atranco, decimos, “oye, ¿cómo es esto?” Y si uno se atasca otro le ayuda, entonces más o menos fuimos resolviendo entre nosotros (CEIP11-22-23).
- aparece como uno de los objetivos a aplicar en lo que es la documentación del plan digital del centro (CEIP12-22-23).
- No, no está integrado en el plan nuevo (CEIP13-22-23).
- Bueno, es cierto que el plan, en el PD no está metido el DigiCraft porque eso no le he metido... además, este año, para los que pedían DigiCraft, creo que era un requisito para los nuevos y nosotros..., pues nos hemos marcado ya en el último año de DigiCraft, empezar nuestro primer año con STEM. Sin embargo, en el proyecto educativo del centro si está recogido que lo estamos desarrollando (CEIP14-22-23).
- La realidad es que DigiCraft se trata como un plan y proyecto más de los que hacemos de la consejería (CEIP14-22-23).
- Ellos eligen una temática, este año la temática ha sido medios visuales, las redes sociales y competencia digital, nosotros lo hemos enlazado con el DigiCraft (CEIP14-22-23).
- Ahora por ejemplo con el programa STEM, con todo esto, pues por ejemplo, en el aula de 5º de Primaria que yo soy cotutor, pues estamos haciendo también muchas actividades (CEIP14-22-23).
- Si, si, al final es una las partes dentro del Plan Digital del centro (CEIP2-22-23).
- Todo ha sido un impulso y una ola con el plan de digitalización de centro (CEIP3-22-23).
- Pero se han incorporado, como te comento antes, como el plan metodológico (CEIP5-22-23).
- Sí, sí, sí, es, es parte del Plan Digital, sí. Sí, estamos desde el Plan Digital, estamos un poco exportando hacia el resto del profesorado (CEIP6-22-23).

- Dentro del Plan Digital sí que está (CEIP7-22-23).
- Pero sí que al principio cuando elaboras el Plan Digital y tal, pues decides, bueno, que como hay DigiCraft ¿quién se va a formar en DigiCraft? (CEIP7-22-23).
- A nivel metodológico está afectando favorablemente porque estamos incluyendo... haciendo que todas las asignaturas sean muy transversales (CEIP8-22-23).
- Lo que es llevar la tecnología al a la categoría de STEM, ser capaz de integrar las ciencias, con las matemáticas, con la física, con la tecnología en ese paso... (CEIP8-22-23).
- Por lo tanto, del programa DigiCraft se ha nutrido en cuanto a cursos, cuatro profesores (CEIP8-22-23)
- Tenemos una temporización clara, no nos quedamos en dar una pincelada de un programa y se acabó, o sea, empezamos desde un punto inicial y seguimos evolucionando en ese programa (CEIP8-22-23).
- Entonces, en nuestro Plan Digital se insertó como un proyecto a mayores, es decir, en ciertas asignaturas (CPR10-22-23).
- “Está integrado en el plan del centro” (CEIP3-23-24).
- “Está implementado dentro del plan digital de centro” (CEIP4-23-24).

### 3.3.3.

#### Efectos en el centro al trabajar con metodologías de trabajo innovadoras

##### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

El programa DigiCraft no es sólo una colección de actividades para el desarrollo de la competencia digital, sino que **tanto profesorado como estudiantado valoran la metodología que se propone** y desarrolla en el programa como un cambio necesario en los centros educativos, un cambio de paradigma didáctico, basado en la gamificación, la experimentación y el trabajo colaborativo, lo que sin duda persuade y motiva a los estudiantes y profesores a la hora de aprender y enseñar. A lo largo de las entrevistas y la categorización de las

ideas aportadas en las mismas, se observa que **en los centros participantes en DigiCraft se pretende seguir implementando este tipo de metodología en diversas asignaturas, contextos**, etc. A lo que se refieren en numerosas ocasiones como currículo transversal. La explicación es clara, se reconoce el aumento significativo de la motivación que se consigue con estas metodologías activas y centradas en retos de aprendizaje. Se refieren a esta cuestión con expresiones como las que se presentan a continuación:

- Es mucho más motivador para ellos y para nosotros también (CEIP1-22-23)
- Si, bueno yo daba el salto, yo es que le plantaría, que plantaría pues un currículo transversal (CEIP8)

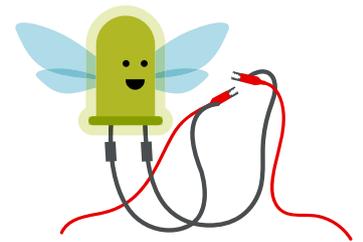


Por su parte, los/as estudiantes también expresan su interés en que se utilizara esta metodología en otras asignaturas. Algunos comentarios en este sentido los siguientes:



- “A mí sí que me gustaría que en todas las asignaturas trabajáramos como en DigiCraft, sí que ha habido alguna vez que hemos trabajado como si estuviéramos en DigiCraft, pero una asignatura normal” (CEIP2-23-24).
- “Creo que estaría bien tenerlo en otras asignaturas” (CEIP2-23-24)

## 3.4. Valoración del programa DigiCraft por alumnado y profesorado



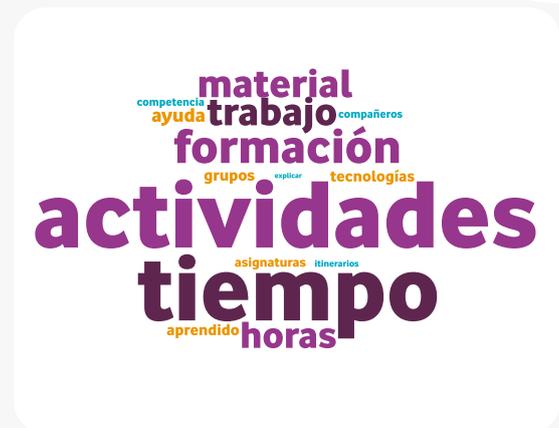
### 3.4.1. Metodología DigiCraft basada en aprender haciendo y aprender jugando

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

El profesorado y estudiantado valoran muy positivamente la metodología DigiCraft debido a **que potencia el aprendizaje colaborativo**, propiciando un cambio metodológico en la enseñanza que favorece el aprendizaje activo, la cohesión del grupo de clase y la inclusión de todo el alumnado. Las aulas propician la participación de todos los y las estudiantes, incluyendo a aquellas personas que tienen más dificultades (Gráfico 9).

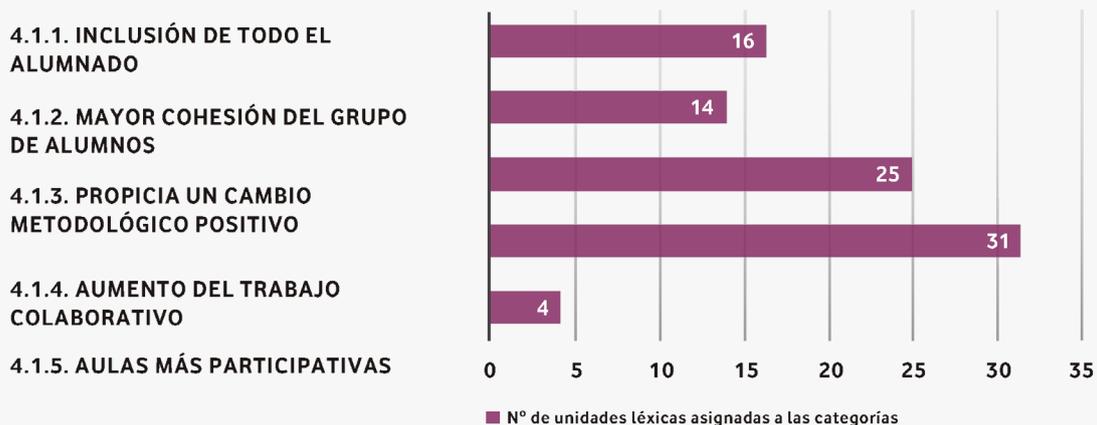
### Figura 4.

Nube de palabras sobre la valoración del programa por alumnado y profesorado



### Gráfico 9.

Metodología DigiCraft basada en aprender haciendo y aprender jugando en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



Aprender haciendo y jugando implica estimular el **aprendizaje por descubrimiento** por parte de los discentes, **al tiempo que aprenden a compartir y a respetar**, no sólo ideas y formas de relacionarse con otras personas, sino incluso el material de que se dispone para trabajar.

Es una metodología que desarrolla un aprendizaje práctico y experiencial cuya utilidad para su vida cotidiana y su futuro es puesta de manifiesto por los/as estudiantes, con comentarios como los siguientes:

“

- “Hemos aprendido muchas más cosas, tanto como para programar como para la vida cotidiana, que hay cosas que son necesarias” (CEIP2-23-24).
- “Hemos aprendido que son herramientas para tener si las necesitas en la vida cotidiana” (CEIP2-23-24).
- “De mayores podemos tener un trabajo de programación y Scratch junior me ha enseñado mis primeras programaciones” (CEIP2-23-24).
- “Lo que estamos aprendiendo ahora nos puede servir en un futuro” (CEIP2-23-24).
- “Nos ayudará mucho porque cuando seamos mayores tenemos nuestro propio móvil, las tarjetas de banco emitidas y todo y mogollón de cosas importantes que al final es necesario para el día a día de cuando seamos mayores” (CEIP2-23-24).

Las estrategias de **aprendizaje colaborativo** que impulsa el programa se **han transferido a las dinámicas de clase aplicándose en otras actividades y apostando por planteamientos cooperativos como forma de trabajo**, lo que prueba la aceptación de esta metodología y la valoración positiva de sus efectos educativos. En algunos casos, se observan referencias a la importancia de desarrollar el pensamiento computacional a través de esta metodología y cómo perciben que el alumnado cada vez se desenvuelve mejor con las tecnologías. Algunos profesores y profesoras hacen constar la importancia del cambio educativo que están viviendo, refiriéndose a un nuevo paradigma de enseñanza en un contexto de gran motivación por hacer cosas diferentes, trabajando en equipo y potenciando las habilidades de los equipos docentes en un clima de trabajo estimulante. Entre otras cuestiones los/as docentes afirman:

- “Es verdad que eso de utilizar DigiCraft con el alumnado, del descubrimiento a través de juegos...” (CEIP5-22-23).
- “Trabajar en equipo en otras asignaturas, es un trabajo como más intelectual, de pensar, de dar ideas, pero aquí además es que tienen que compartir un material” (CEIP4-22-23).
- “Programa bueno y que aporta muchos beneficios al centro escolar, a los docentes y alumnado” (CEIP1-22-23).
- “Creo que el cambio de metodología es importante” (CEIP1-22-23).
- “Para los colegios supuso también un periodo para revolucionar lo que eran los métodos de enseñanza” (CEIP8-22-23).
- “Estamos trabajando el trabajo cooperativo, entonces también están todas las clases puestas por equipos, ya intentamos trabajar un poco lo cooperativo, pero estamos empezando” (CEIP12-22-23).

”

- “Yo trabajo mucho con gamificación y a partir de ahí incluso las actividades de DigiCraft, muchas veces” (CEIP2-22-23).
- “Es un cole con mucha, mucha motivación a hacer cosas diferentes” (CEIP2-22-23).
- “Estamos todos los centros educativos, dándole esa importancia al pensamiento computacional...” (CEIP14-22-23).
- “Yo cada vez veo alumnado más adaptado a las nuevas tecnologías” (CEIP15-22-23).
- Creo que podríamos estar los tres de acuerdo en el que se abre un paradigma diferente (CEIP15-22-23).
- “Que la gente esté a gusto trabajando para que cada uno, pues, potenciar sus habilidades y luego las transmita a los demás y trabajemos en equipo” (CEIP3-22-23).

## 3.4.2.

### Formación y apoyo a los docentes para el desarrollo del programa

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

El programa DigiCraft es caracterizado por los docentes como un **programa integral y de carácter transversal** que incluye una planificación pautada de actividades guiadas y adaptadas a las edades de los/as estudiantes, los recursos y materiales necesarios para desarrollar las actividades propuestas y la formación del profesorado para desarrollar el programa, lo que incluye el apoyo requerido por los profesores y profesoras para realizar las actividades (Gráfico 10).

## Gráfico 10.

Formación y apoyo a los docentes para el desarrollo del programa en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



La **alta estructuración del programa y la facilidad con la que se pueden desarrollar las actividades al estar muy guiadas y contar con el material necesario es una característica muy bien valorada por los docentes**, como se aprecia en las siguientes afirmaciones:



- “Es un aprendizaje transversal” (CEIP6-22-23).
- “Que venga todo preparado en un kit y que te diga esto es lo que tú vas a tener que utilizar, a mí me ha parecido de las mejores cosas” (CEIP15-22-23).
- “Realmente es como seguir instrucciones de una receta de cocina” (CEIP2-22-23).
- “Está todo muy bien estructurado” (CEIP6-22-23).
- “Para los profes es intuitivo, porque vienen todos los pasos a realizar de todo, muy desglosados y creo que es fácil” (CEIP9-22-23).
- “La página web donde están los dosieres, la verdad que viene bastante bien, bastante bien estructurada y simplemente consultando el programa de DigiCraft prácticamente sales de dudas” (CEIP8-22-23).
- “Eso es lo bueno de usar DigiCraft, de que hayáis implementado los recursos, porque si los recursos dependieran del centro, a veces lo podemos dotar y a veces no” (CEIP8-22-23).
- “Quizá como fortaleza muy importante de DigiCraft, uno, ha significado una primera aproximación de algunos profesores que no tenían contacto con esa tecnología, han abierto esas ganas por introducirlo al aula; dos, ha ido acompañado por una formación fuerte inicial” (CEIP8-22-23).
- “Es un material muy potente” (CEIP1-23-24).
- “Las actividades están bastante bien explicadas” (CEIP1-23-24).
- “El programa está genial, los módulos están fenomenal y toda la galería de actividades que hay” (CEIP2-23-24).
- “Valoramos muy positivamente los materiales” (CEIP2-23-24).
- “Insisto en el tema de los materiales... muy bien organizado... es una actividad con estos materiales... y tu coges los materiales y funciona” (CEIP2-23-24).
- “Está todo preparadito... y no hay ningún fallo” (CEIP2-23-24).
- “Más herramientas como un abanico más amplio para poder aplicarlo en el aula” (CEIP3-23-24)
- “Nos aporta materiales que nosotros no conocíamos, lo mismo los robots como las placas base o actividades con conectores, y eso es una facilidad que nos ha dado” (CEIP4-23-24).

En general, los/as docentes **valoran positivamente la formación recibida** por el equipo de formadores/as de DigiCraft, a los cuales atribuyen un alto nivel y agradecen su flexibilidad y disponibilidad para atenderles cuando lo han necesitado a través del correo electrónico, a pesar de que algunos profesores/as han calificado las formaciones como excesivamente largas, puesto de manifiesto pequeños errores de funcionamiento y expresado dificultades para recibir las soluciones a sus problemas de forma online, aludiendo a la posibilidad de recibir algún tipo de formación presencial. Recogemos sus comentarios sobre esta cuestión donde se aprecia el apoyo a los docentes para realizar las actividades DigiCraft:

- “La formación está fantástica..... La formación y la seguridad que nos da” (CEIP6-22-23).
- “Escribías a hola@digicraft y la verdad que enseguida te contestaban” (CPR10-22-23).
- “Aumentar la capacitación docente en materia digital del profesorado que en eso ha ayudado mucho DigiCraft” (CEIP8-22-23).
- “Muy bien diseñada con respecto a las actividades, o sea, una programación de formación muy buena” (CEIP13-22-23).
- “Puntos fuertes su formación, la calidez y la calidad de los formadores” (CEIP15-22-23).
- “Muy cercana, con muchísima paciencia porque éramos un montón de profesores y había profesores pobrecitos, que debían tener pocos recursos” (CEIP2-22-23).
- “La formación está muy bien, que, además a mí me tocó una formadora en concreto muy buena y que está muy bien esquematizado todo” (CEIP2-22-23).
- “Me he puesto al día en muchas cosas que no tenía demasiado claras” (CEIP13-22-23).
- “Me han gustado mucho las actividades, me han gustado muchísimo los materiales. Materiales que prácticamente ni conocíamos” (CEIP13-22-23).
- “Han aprendido a manejar muchas aplicaciones” (CEIP14-22-23).
- “El asesoramiento remoto sí que es ágil” (CEIP1-22-23).
- “La formación, el material que repartís y la flexibilidad, también” (CEIP7-22-23).
- “Nos consta, que hay otros compis de otros coles que sí, que cuando tenían dudas les escriben y el soporte, les contesta” (CEIP2-22-23).
- “Preguntábamos online y no nos solucionaban nada” (CEIP1-22-23).
- “Las formaciones que son súper largas” (CEIP1-22-23).
- “Ha habido por parte del formador y su organización tiempo de haber comprobado que ese... que ese enlace va a estar bien o que... que se puede realizar” (CEIP12-22-23).
- “Una formación presencial que aglutine a más... más de seis docentes” (CEIP12-22-23).
- “Y al final te quedas con la sensación de que una formación de tres horas el aprovechamiento es mínimo” (CEIP4-22-23).
- “La atención cuando has hecho la formación” (CEIP2-23-24).
- “Apoyo al profesorado del centro” (CEIP4-23-24).



Por supuesto, dado el carácter y los objetivos del programa, de forma generalizada reconocen la adquisición de competencias digitales como docentes a lo largo del tiempo en el que han desarrollado el programa, adquiriendo conocimientos de las tecnologías emergentes a través de los diversos itinerarios.

**El nivel competencial alcanzado ha contribuido a sentirse más seguros/as en el manejo de las tecnologías digitales** gracias a la dotación de recursos entregada a los centros participantes que les ha permitido probar en sus aulas un gran número de recursos y aplicaciones, así como a valorar su potencial educativo y motivador como herramientas de aprendizaje. Se expresan como sigue:



- “Para nosotros es inviable tener ciertos recursos porque a lo mejor económicamente no podemos” (CEIP2-22-23).
- “El programa DigiCraft... nos permitió un enriquecimiento y un descubrimiento de muchas aplicaciones tecnológicas o de instrumentos, herramientas” (CEIP4-22-23).
- “Esta serie de recursos para favorecer el aprendizaje digital, de modo que sea algo transversal” (CEIP8-22-23).
- “Nos dimos cuenta de la capacidad, la potencialidad que tenía todo lo digital” (CEIP8-22-23).
- “A nivel de programación, considero que te da herramientas para ir mejorando. Más allá de que podamos profundizar más, Scratch es un programa completísimo” (CEIP8-22-23).
- “Todo lo que sea aprendizaje tecnológico, por supuesto, te ayuda” (CPR10-22-23).

Los/as docentes también aluden a un tipo de **formación y apoyo de carácter** horizontal, que se proporciona in situ cuando se requiere y gracias a la colaboración de los compañeros y compañeras del centro y el apoyo específico del coordinador /a DigiCraft.

Se puede decir que el cambio metodológico que ha supuesto el desarrollo del programa DigiCraft en los centros educativos ha estado apoyado por los coordinadores/as y los que se denominan en algún caso como grupos motores, los cuales sirven de sostén y hacen funciones de acompañamiento, otorgando la formación y confianza necesaria al resto del profesorado implicado. En algunos de los centros se expresan en este sentido:

- “O sea que, al final, todo lo que sea mover algo en el colegio anima a estos grupos motores, que se han creado con Manuel y demás, estos grupos motores lo que hacen es que alimentan la energía de querer continuar en esa línea de formación” (CEIP8-22-23).
- “Realmente al final todo el mundo, todos los profesores se han nutrido de lo que hemos aprendido nosotros en el programa” (CEIP8-22-23).
- “Sí se han sentido acompañados por esa Gráfico del coordinador que es importante, porque no es solo ver un curso y sentarse en el aula, que algunos profesores están en capacidad más que de sobra de hacerlo, pero hay profesores que necesitan un proceso más de acompañamiento, pues sí, lo han tenido desde el centro” (CEIP8-22-23).
- “Tenemos colaboración de nuestros compañeros en lo que... vamos necesitando” (CPR10-22-23).
- “Se han hecho cursos de digitalización y se ha incluido como específico para que todo el mundo lo conozca y pueda utilizarlo” (CEIP3-22-23).
- “Hemos intentado darle la máxima información y formación de lo que íbamos a trabajar y la verdad que el feedback ha sido bastante positivo” (CEIP8-22-23).



## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

Los/as docentes y coordinadores/as consideran que la **metodología DigiCraft ha supuesto un cambio de paradigma pedagógico necesario en su centro escolar**, aunque esta afirmación no se encuentra entre las más destacadas. En cuanto a la estructura de las actividades del programa y su detallada explicación, opinan que facilita la implementación de manera significativa. **El aspecto más valorado por los docentes es que los materiales tecnológicos entregados son indispensables para el éxito del programa.** También valoran positivamente la formación recibida para desarrollar el programa. Por último, el soporte recibido a través de los formadores y formadoras por correo electrónico y a través de la plataforma DigiCraft es considerado eficiente y adecuado (Tabla 13).

### Tabla 13.

Opinión de los docentes sobre las áreas de la competencia digital que ha desarrollado el programa en el alumnado

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
La metodología DigiCraft ha supuesto un cambio de paradigma pedagógico necesario mi centro escolar	66	2,45	0,80	0,061	-0,404
La estructura de las actividades del programa y su detallada explicación facilita la implementación.	66	3,03	0,76	-0,479	-0,003
Los materiales tecnológicos entregados han sido indispensables para el éxito del programa	66	3,45	0,68	-1,173	1,376
La formación recibida para desarrollar el programa ha sido importante y adecuada	66	2,97	0,74	-0,646	0,707
El soporte recibido a través de los formadores/as, del correo hola@digicraft.es y de la plataforma DigiCraft ha sido eficiente y adecuado	66	2,98	0,81	-0,503	-0,138

### 3.4.3.

#### Retos identificados en la implementación del Programa en las aulas

##### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

La **principal dificultad** que han encontrado los profesores/as y coordinadores/as DigiCraft de los centros para desarrollar el programa es **el tiempo** que requiere implementar en el aula todas las actividades propuestas en cada itinerario, que en algunos centros se consideran excesivas (Gráfico 11), por lo que algunos/as docentes sugieren que se seleccionan algunas actividades de los itinerarios, pero no se realizan completos.

### Gráfico 11.

Retos identificados en la implementación del Programa en las aulas en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



En este sentido, se apunta que **la extensión de las actividades no siempre se ajusta al tiempo** previsto o estimado en la guía, **considerando las condiciones organizativas** que implica el trabajo en el aula con niños y niñas de escasa edad y la **puesta a punto de los materiales** que se van a utilizar. Algunos comentarios a este respecto se muestran a continuación:



- “Los itinerarios están muy bien pensados. Quizá lo veo un poco, desde mi punto de vista, excesivo de actividades” (CEIP5-22-23).
- “El último itinerario fue muy tedioso” (CEIP1-22-23).
- “No puedes hacerlo a tu ritmo o con tus tiempos” (CEIP1-22-23).
- “Pautadas para una temporalización bastante extensa y nosotros, al tener solamente una sesión de 50 minutos, eso sí que nos limita mucho” (CEIP1-22-23).
- “No tenemos tiempo material de desarrollar, perdemos más tiempo en empezar, entrar, salir, tal, que en desarrollar la sesión, que cuando ya están los niños ahí centrados y haciendo las cosas hay que recoger” (CEIP1-22-23).
- “La crítica que yo le podría hacer son los tiempos que van a llevar las actividades, que a mí normalmente me llevan bastante más... lo que hay que mejorar es lo del tiempo” (CEIP11-22-23).
- “De la temporalización de algunas de las actividades que están estimadas... luego a la hora de aplicar, pues hemos encontrado que es superior” (CEIP12-22-23).
- “Entonces había actividades previstas para una sesión que se iban a dos, porque, prácticamente la primera sesión entera era solo para la parte de manualidades” (CEIP13-22-23).
- “Es tiempo que le tienes que dedicar.... Y sobre todo porque muchas veces, a lo mejor, pues surgen complicaciones... tu imagínate llegar a una clase, empieza la actividad, ahora te falla, yo me empiezo a agobiar porque ya que se me va el tiempo, al final no he hecho una actividad” (CEIP14-22-23).
- “Tienes planteada una actividad de una hora y te tiras toda la hora, descargando, solucionando problemas...” (CEIP5-22-23).
- “A mí la actividad se me acaba alargando más de lo que tenía programado. Pues al final es como todo lo que hacemos, algunas (actividades) las quitas u otras, a lo mejor, las adaptas” (CEIP2-22-23).
- “Se eterniza todo, ¿sabes? Cuando la actividad está programada para 50 minutos, sabes que no te va a dar tiempo” (CEIP7-22-23).
- “El problema que hay es que no es suficiente material para poder hacer tantas (actividades) y el tiempo... el tiempo de la duración de las actividades” (CEIP3-22-23).
- “Con la con la limitación de tiempo hay cosas que las dejas a medias y entonces pierde totalmente el ritmo y pierde como el sentido” (CEIP4-22-23).
- “A lo mejor no todo, no todo el itinerario lo puedes hacer con todos” (CEIP6-22-23).
- “Hay actividades que personalmente no contemplo hacer con el alumnado, que creo que no les motiva.... Y que, quizás, son demasiadas, a lo mejor era mejor profundizar en X aspectos...” (CEIP7-22-23).

Además, mencionan el tiempo requerido para la **preparación de las actividades** por parte del profesorado (instalación de aplicaciones, registro en sitios web...) y, en algunos casos, declaran haber encontrado problemas técnicos y mal funcionamiento de algunos recursos, lo que inevitablemente supondría un tiempo añadido para la preparación o desarrollo de la propuesta formativa. En definitiva, escuchando la voz de los y las docentes, la falta de tiempo del profesorado, se puede decir que es una variable significativa que explica muchos de los problemas a los que se enfrenta el desarrollo completo del programa DigiCraft. Se muestran algunas ideas expresadas por los docentes:

- “Siempre hay algún problema técnico” (CEIP1-22-23).
- “Si que lleva mucho tiempo la preparación” (CEIP1-22-23).
- “Algún inconveniente, ahí, con el material, porque el instalarlo lleva más tiempo todavía” (CEIP1-22-23).
- “Cuando hay una preparación previa, pues... excesiva. Entonces... demasiada preparación y poca funcionalidad” (CEIP12-22-23).
- “Tenemos que echarles bastantes más horas en la preparación de las cosas... se necesitaba mucha preparación previa antes de utilizar todo el material. Dedicarle más horas fuera de nuestro horario que tenemos aquí en el centro, para intentar solucionar esos problemas y que, al día siguiente, pues bueno, lo que ha fallado que no vuelva a fallar” (CEIP14-22-23).
- “El tiempo, o sea, yo creo que al final los profes siempre es lo que decimos, hay grandes profesores con mucha motivación, lo que nos falta es tiempo y dinero, entonces, son las dos cosas” (CEIP2-22-23).
- “Pues hay veces que dices es que no concilio porque... o no duermes, o no concilio o no duermo... Un proyecto se puede venir abajo por falta de tiempo” (CEIP2-22-23).
- “Me he encontrado con que he querido llevar a cabo actividades que eran excesivamente complejas, porque me suponían una preparación previa que me iba a llevar mucho tiempo o una preparación de materiales... tengo la sensación de que hay actividades que me gustaría llevar a cabo si tuviese más tiempo” (CEIP4-22-23).
- “Por falta de tiempo y demás, pues al final cuesta más trabajo” (CEIP5-22-23).
- “Hay mucha falta de tiempo.... el tiempo, pues condiciona bastante” (CPI9-22-23).
- “Hay muchas oportunidades, luego cierto que tienes que tener tiempo” (CPR10-22-23).
- “Yo sí que veo un problemilla, que es la falta de tiempo, que estamos metidos en tantas cosas que no te da tiempo a profundizar todo lo que tú quisieras” (CEIP1-23-24).
- “Tener tiempo para mirarnos también un poquito las actividades” (CEIP1-23-24).



Al hilo de estos retos para su desarrollo se menciona la **desconexión** de las actividades del programa con los **objetivos y contenidos curriculares** que se trabajan en las asignaturas impartidas en el centro, lo que implicaría encontrar tiempo añadido al dedicado a las asignaturas establecidas. Y las múltiples actividades programadas en el centro parecen dificultar disponer de tiempo suficiente para el desarrollo completo del programa DigiCraft. Pero antes esta situación, algunos equipos docentes plantean posibles soluciones, como la creación de una asignatura de tecnología donde se puedan incorporar este tipo de aprendizajes. Se pueden destacar los siguientes comentarios de los profesores/as:



- “Un añadido y es una sobrecarga continua” (CEIP1-22-23).
- “Tiene su complicación también, porque el número de horas es limitado... Pero claro, tenemos otras materias que dar y a veces se hace complicado sacar el tiempo para este tipo de cosas que para mí son fundamentales” (CEIP11-22-23).
- “En muchas de las actividades, no hemos encontrado un objetivo didáctico claro, en línea con los contenidos curriculares de las distintas áreas” (CEIP12-22-23).
- “Teniendo en cuenta que tenemos que abarcar un contenido bastante amplio ya en las áreas de manera curricular, pues añadir un contenido más, adicional, pues es... complicado” (CEIP12-22-23).
- “Los horarios no permiten gran cosa” (CEIP13-22-23).
- “Nos veíamos un poco agobiados” (CEIP7-22-23).
- “Yo creo que era un problema, es decir, tengo que dar este currículum, esto es como algo extra, como si hago una excursión” (CPI9-22-23).
- “Muchas veces la carga de programación que tenemos de... todo el temario que viene, pues al final, te agobias y dices, es que no puedo” (CEIP2-22-23).
- “Estamos valorando la posibilidad de poner una asignatura de libre configuración que sea tecnología y que nos permita también trabajar con ellos de manera muy global cualquiera de los itinerarios” (CEIP2-22-23).
- “Hemos intentado (hacer) todo lo posible, porque claro, al final tú tienes un horario, tienes un contenido, tienes un temario y, por supuesto, vamos hasta aquí arriba, y si no tienes el día del libro, el día del padre, el del no sé cuántos, la excursión, o sea...” (CEIP3-22-23).
- “Un punto es saber integrarlo bien, porque es cierto que veces ... no nos cabe todo, o sea, el tiempo es el que tenemos” (CPR10-22-23).
- “Al tener ya un currículum muy, muy... realmente lleno de contenido, tienes que ser hábil para poder sustituir, no añadir, sino meter eso en algún sitio” (CPR10-22-23).

Por otra parte, los/as docentes apuntan retos para el desarrollo de DigiCraft que tienen relación con la **formación del propio profesorado**, que en algunos casos se valora como demasiado extensa y poco práctica, aunque ya se ha señalado anteriormente que la mayoría de los/as participantes se muestra satisfecho con la formación recibida. Algunos de sus comentarios críticos con la formación se indican a continuación:

- “No siempre se cuenta con el tiempo disponible para realizar la formación” (CEIP12-22-23).
- “Las formaciones online, algunos ponentes han sido un poco difíciles de llevar... También ha habido fallos que no tenían nada que ver con la formación en sí, sino con las condiciones del momento, se caía, en un momento determinado, la conexión” (CEIP4-22-23).
- “Control un poquito más exhaustivo, un poquito más feedback entre el profesor y el personal que está dando en ese momento el curso, como algo a mejorar (CEIP8-22-23).



- Tendríamos que invertir tiempo y esfuerzo en enseñar al resto de profesorado” (CEIP4-22-23).
- “La formación, como hacemos las actividades que después tenemos que hacer con los alumnos, es mucho tiempo y muchas veces, pues no nos da tiempo a conseguirlo” (CPI9-22-23).
- “Se necesita formación para ver un poco todo el campo global de lo que es el proyecto” (CEIP 4-23-24)

Y finalmente, aparecen como relevantes **problemas de carácter más estructural, tanto tecnológico como organizativo de los centros**, tales como problemas técnicos en los dispositivos disponibles o la falta de reconocimiento para el profesorado que se implica, por ejemplo, a través de liberación horaria, la falta de estabilidad del profesorado y falta de implicación de más docentes en cada centro. Los/as docentes ponen de manifiesto la necesidad de controlar y manejar el estrés que sufren por la falta de tiempo, **sugiriendo en algunos casos la posibilidad de poder tener algún tipo de descarga por las horas** que exige la preparación de las actividades. Se destacan los siguientes comentarios de docentes:

“

- “El inconveniente de esos profesores nuevos que aquí son los itinerantes” (CEIP1-22-23).
- “Yo el único inconveniente que le veo es que no estamos formados todos” (CEIP1-22-23).
- “Lo que hay es que ajustar horarios para que te coincidan dos horas” (CEIP1-22-23).
- “A lo mejor hay que incorporar en la formación como manejar el estrés” (CEIP1-22-23).
- “Al final todas las cosas en las que tú te implicas sabes que te van a llevar una sobrecarga en tu trabajo, porque liberación o descarga docente, por desgracia, no hay, ojalá pudiera” (CEIP11-22-23).
- “No tenemos liberación horaria. Esto es voluntad” (CEIP7-22-23).
- “Hay que cuadrar las horas. Lo que decimos, somos un el centro pequeño y no tenemos tampoco tanta gente como para coordinar tantas cosas” (CEIP11-22-23).
- “Ha pasado por varios docentes, lo que ocurre es que son docentes que ya no están. Ha habido mucha movilidad del centro” (CEIP13-22-23).
- “Nuestro gran problema es la parte que parece que nos van a solucionar, es la parte técnica de dispositivos.... Los fallos de tecnología del centro son horrosos y, entonces, me he quedado con ganas de poder hacer todo lo que tenía que haber hecho” (CEIP13-22-23).
- “Mientras no tengamos un centro en el que de verdad podamos tener los dispositivos necesarios y en las condiciones necesarias para que el alumnado lo utilice de manera habitual... es que resulta muy difícil” (CEIP13-22-23).
- “Yo, como equipo directivo, no podemos descargar a un profe de horario, si la consejería no nos lo permite, o sea, entonces la consejería te dice por qué se puede descargar y por qué no, de momento, este proyecto no lo reconoce” (CEIP2-22-23).
- “Este tipo de proyectos.... pues que sí, que puedan tener esa descarga, porque también lleva un tema de preparación” (CEIP2-22-23).

- “Aparte de nosotros los que impartimos la asignatura, no hay una implicación directa (del resto del profesorado) ... nosotros también estamos muy limitados por el tema de la no estabilidad del personal en los centros” (CEIP4-22-23).
- “Desgraciadamente no hay horas para este tipo de programas... Es complicado si el año siguiente no... no estamos nosotras, retomar el proyecto porque se olvida” (CEIP5-22-23).
- “Lo que sí ha liberado la Junta, porque ha previsto tres horas para liderar la coordinación tecnológica..., que son totalmente insuficiente” (CEIP8-22-23).

## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

En relación con las dificultades para desarrollar el programa con el alumnado, la más señalada por los/as docentes y coordinadores/as DigiCraft es la falta de tiempo para desarrollar todas las actividades propuestas en el itinerario, indicando que el tiempo disponible no ha sido suficiente para cubrir el contenido planificado. También, aunque en menor medida, han experimentado dificultades debido a la **falta de tiempo** para preparar las actividades. Además, han observado que la extensión real de las actividades a menudo no se ajustaba al tiempo estimado en la guía, lo que complicaba la planificación y ejecución. Los problemas técnicos, como el mal funcionamiento de los recursos, han sido una dificultad menor en comparación con los otros aspectos mencionados (Tabla 14).

### Tabla 14.

Opinión de los docentes sobre las dificultades para desarrollar el programa

	N	X	DT	Asimetría	Curtosis
Falta de tiempo para desarrollar todas las actividades propuestas en el itinerario	66	3,21	0,79	-0,783	0,150
Falta de tiempo para preparar las actividades	66	2,77	0,81	-0,246	-0,383
La extensión real de las actividades no se ajusta el tiempo estimado en la guía	66	2,79	0,98	-0,453	-0,744
Problemas técnicos (mal funcionamiento de recursos...)	66	2,45	0,99	0,129	-0,996

## 3.4.4.

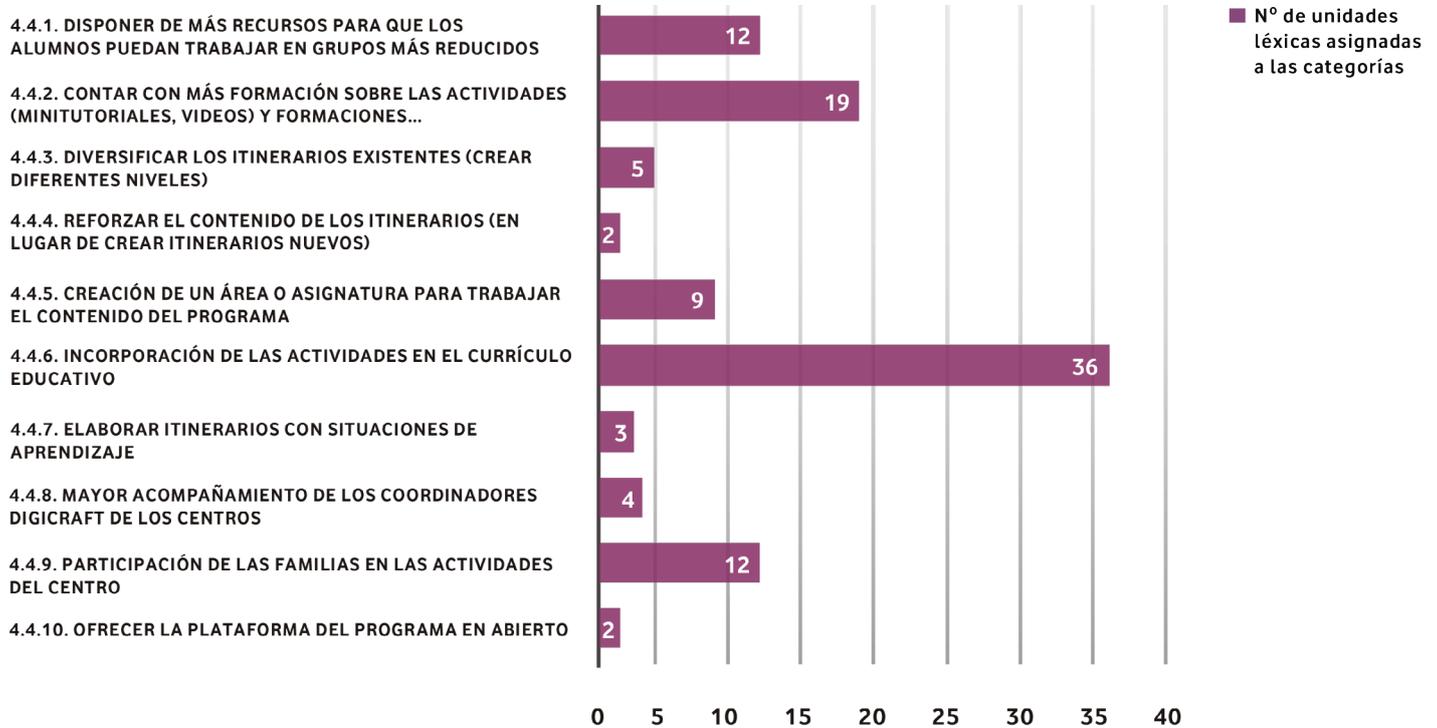
### Resultados del análisis de contenido de las entrevistas cualitativas

#### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

En consonancia con los retos planteados para la puesta en práctica del programa en los centros educativos, el profesorado demanda, como propuestas de continuidad, principalmente la **conexión de las actividades DigiCraft con el currículo escolar** (Gráfico 12), dada la dificultad de planificar horas extras para su implementación.

# Gráfico 12.

Propuestas de continuidad para el Programa DigiCraft en el centro en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



Por su parte, los/as estudiantes reclaman que se siga una **metodología similar en otras asignaturas**, con afirmaciones como las que siguen a continuación:



- “Me gustaría que se hicieran algunas actividades como esas en otras asignaturas” (CEIP5-22-23).
- “A mí el año que viene también me gustaría que siguiera DigiCraft, pero no solo con lo que tiene ahora también me gustaría que añadiera más cosas de Lengua, inglés y Matemáticas” (CEIP10-22-23).

Incluso, algunos/as docentes apostarían por la **creación de un área o asignatura** para trabajar el contenido del programa, lo cual sería otra forma de incorporarlo al currículo oficial y disponer de un horario para ello. Se muestran algunos de sus comentarios:

- “Yo creo que eso sería lo ideal, integrarlo en el currículo de alguna forma, con las asignaturas, que deje de ser algo más puntual” (CEIP11-22-23).
- “Reconvertir DigiCraft, no te digo el currículum de la asignatura de robótica, pero si ... para trabajar la robótica, ¿no?, podría ser, podría funcionar. Pero para eso se necesita más material, más formación...” (CEIP12-22-23)
- “Elaborar esa asignatura de diseño propio, relacionada con las nuevas tecnologías” (CEIP14-22-23).



- “En el nuevo currículo está el tema de programación, entonces todo eso se puede aprovechar muchísimo... Y me gustaría que hubiera un punto de partida con el currículo de Primaria o de Infantil o de la etapa a la que vaya dirigido. Añadir una propuesta que vaya en consonancia con el currículo” (CEIP3-22-23).
- “Curricularmente, es que, si se trabajase desde un área pues ... englobaría todo lo que quieras” (CEIP5-22-23).
- “Ligado más específicamente al currículum, quizás un poco ya ligado a un área más específica” (CPI9-22-23).
- “Hemos creado una asignatura que es Desarrollo Computacional” (CEIP8-22-23).
- “Existe una programación donde DigiCraft está incluida y donde evaluamos, existe un boletín para la familia” (CEIP8-22-23).
- “La gente ve que no es tan difícil justificar el currículum a través de esas actividades” (CPI9-22-23).

Los/as docentes también demandan **contar con más formación sobre las actividades** del programa a través de minitutoriales, vídeos o formaciones específicas, por ejemplo, sobre los riesgos de las tecnologías, al tiempo que algunos profesores/as sugieren un mayor acompañamiento de los coordinadores/as DigiCraft de los centros. También aparece el deseo de **conseguir descarga horaria** para el profesorado que imparten el programa, lo que quedaría en manos de la autoridad educativa correspondiente. Sobre esta cuestión, los/as docentes señalan:

“

- “Pues igual un tutorial muy pequeñito, muy cortito, podría venir bien, pero yo creo que en general está todo muy bien explicado, o sea, cómo hacer las cosas paso a paso” (CEIP11-22-23).
- “A mí me gustaría tener más formación, es verdad que yo me he quedado con ganas de más” (CEIP2-22-23).
- “Creo que necesitamos más formación nosotros” (CEIP4-22-23).
- “Yo haría una formación, ni presencial ni online, yo la haría mixta” (CEIP5-22-23).
- “Autoformación, con un foro o una clase que fuera más para resolver dudas” (CPI9-22-23).
- “Más formación, incluso alguna sesión presencial. Incluso para más gente del claustro, no solo para las personas que lleven el proyecto” (CPR10-22-23).
- “Elaboración propia del centro de un dossier en el que esas actividades puedan ser explicadas de alumno a alumno a través de vídeos” (CEIP15-22-23).
- “Que puedan tener (los profesores) esa descarga, porque sí que también lleva un tema de preparación” (CEIP2-22-23).
- “Como que se necesita formación para ver un poco todo el campo global de lo que es el proyecto” (CEIP4-23-24).

Se plantea también disponer de los kits entregados por DigiCraft o incluso **poder acceder a más recursos** para que los alumnos y alumnas puedan trabajar en grupos más reducidos. A este respecto mencionan:

- “El mantenimiento de los kits en los centros me parece fundamental para poder seguir con el programa y seguir con la aplicación” (CEIP15-22-23).
- “Lo que me llega (como director/a) es que el material está fenomenal, que les encanta, pero que es para trabajar en pequeños grupos... Es muy difícil usar el material con veinticinco niños a la vez... a lo mejor nos faltaría más material DigiCraft... aunque esté planteado para trabajar en grupo, no llega” (CEIP12-22-23).
- “El tema de las Sphero, de los Specdrums, son materiales que no son baratos y que no están al alcance de las familias, pero es verdad que en cantidad se queda corto... Entonces, yo creo que debería de reflexionar la empresa como tal para intentar dotar al centro de más recursos porque al final va a ser bueno, tanto para la empresa como para la gente que lo llevamos a la práctica” (CEIP8-22-23).



Por otra parte, muestran **su deseo de un mayor grado de participación de las familias** en las actividades del centro, lo que permitiría aprovechar el programa DigiCraft para ir más allá del entorno escolar y favorecer el desarrollo de la competencia digital de la ciudadanía. A este respecto recogemos los siguientes comentarios:



- “Hablando del tema de la inclusión también estaría bien incluir a las familias de alguna manera” (CEIP12-22-23).
- “Queríamos también intentar que llegara a las familias... como nosotros somos Comunidad de Aprendizaje, pues hacer algún tipo de formación con la familia, ¿verdad? donde ellos también conocieran...” (CEIP14-22-23).
- “Que cuando las familias y los voluntarios de grupos interactivos vengan, se pueda también utilizar parte de esas actividades y parte de ese material para trabajar con ellos en ese momento” (CEIP15-22-23).
- “Talleres con las familias en horas extra...” (CEIP7-22-23).

Finalmente, en relación con los itinerarios ofrecidos en el programa, se apuesta por reforzar el contenido de los itinerarios más que por crear otros nuevos, así como diversificarlos, estableciendo varios niveles. Se sugiere **también en algunos centros la elaboración de itinerarios con situaciones de aprendizaje**, lo que se puede interpretar como una demanda de mayor aproximación a la forma de planificación y trabajo que se está adoptando en los centros educativos a raíz de la nueva legislación educativa. Se formula esta idea como sigue:

- “Sería la elaboración de situaciones de aprendizaje a partir de un producto final en el que se engloben las diferentes áreas” (CEIP5-22-23).

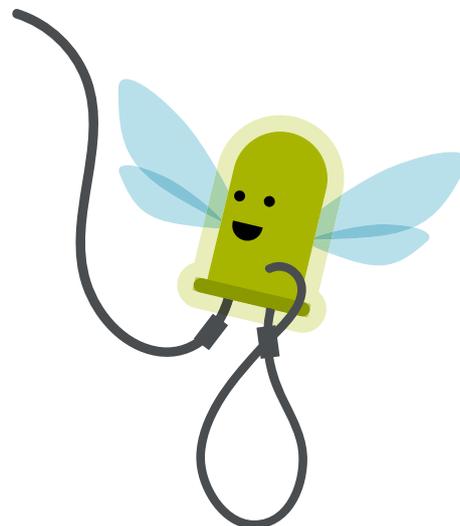


# 4 Estudio diferencial de los casos





A continuación, se muestran algunos estudios diferenciales entre los centros educativos participantes en esta fase de evaluación, agrupándolos en función de la integración tecnológica adoptada en el centro, el tamaño del centro y el contexto geográfico, considerando la Comunidad Autónoma en la que se encuentran los centros educativos y el ámbito rural o urbano en los que se sitúan. Se exponen los resultados de ambos estudios, el cuantitativo y el cualitativo..



# 4.1. Diferencias en función de la integración tecnológica del centro

Los centros educativos han sido agrupados en tres categorías que implican de una menor a una mayor experiencia en la integración de las tecnologías en la práctica escolar, denominadas: 1) primera aproximación, 2) nivel medio y 3) nivel avanzado.

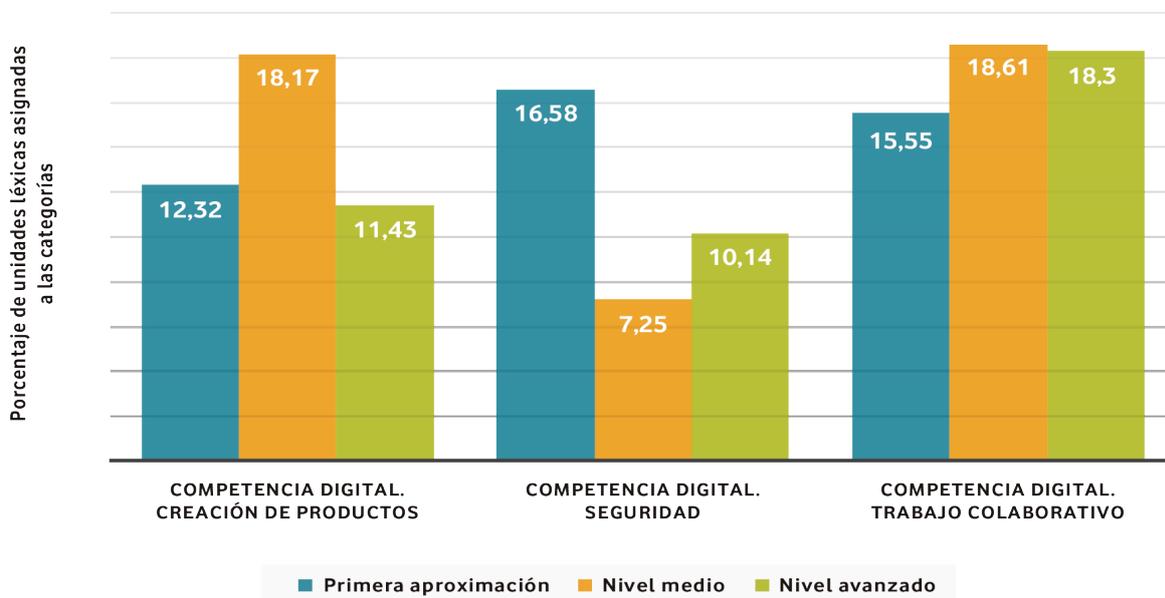
## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

En relación con los resultados de las entrevistas cualitativas realizadas, al comparar el discurso de los/as docentes de los tres tipos de centros en cuanto a la

competencia digital adquirida por los/as estudiantes relacionada con la seguridad, creación de contenidos y trabajo colaborativo, se observan algunas diferencias poniendo de manifiesto que, en los **centros con menor integración tecnológica**, se aprecia un aumento de las referencias a la adquisición de **competencias digitales en seguridad**. Mientras que las alusiones a las competencias en **creación de contenido y trabajo colaborativo son más uniformes** en los tres tipos de centros (Gráfico 13). La gráfica muestra el porcentaje de unidades léxicas asignadas a las categorías de análisis para cada tipo de centro educativo.

## Gráfico 13.

Competencias adquiridas por los estudiantes en función de la integración tecnológica del centro, en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



Otro aspecto analizado ha sido el nivel de integración tecnológica del centro en relación con los efectos del programa DigiCraft en el alumnado, en cuanto al uso de metodologías de trabajo innovadoras, en concreto se han analizado las categorías previamente establecidas para el análisis de esta cuestión, que son las siguientes:

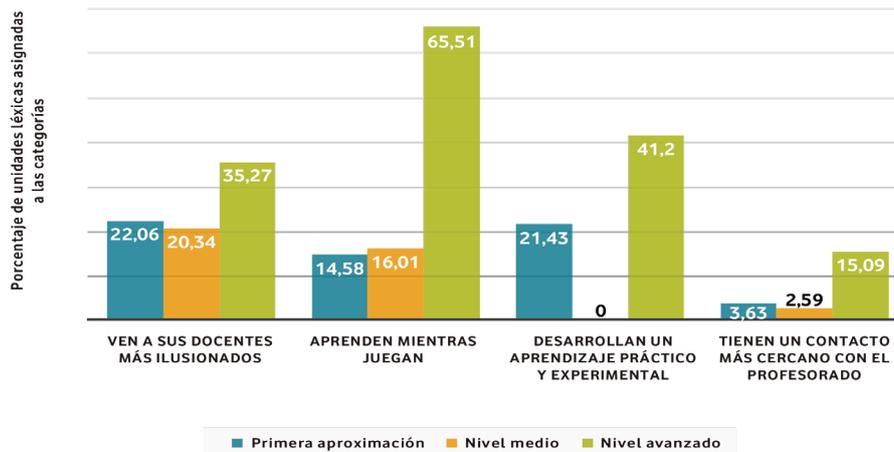
- 1.3.1. Ven a sus docentes más ilusionados/as.
- 1.3.2. Aprenden mientras juegan.
- 1.3.3. Desarrollan un aprendizaje práctico y experimental.
- 1.3.4. Tienen un contacto más cercano con el profesorado.
- 1.3.5. Rol del profesorado más activo y de apoyo.

Los resultados muestran que **las referencias a estas cuestiones aumentan con el nivel de integración tecnológica**, de modo que son los docentes de los centros más avanzados los que más alusiones hacen al conjunto de las categorías. Destaca, en estos centros, la idea de que el programa y la metodología utilizada

facilita un contacto más cercano entre el estudiantado y el profesorado. Por su parte, los profesores/as de centros que se inician en la integración de las tecnologías apenas mencionan la ilusión de los/as docentes o el aprendizaje a través del juego (Gráfico 14).

## Gráfico 14.

Efectos en el alumnado, en cuanto al uso de metodologías de trabajo innovadoras, en función de la integración tecnológica del centro, en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.

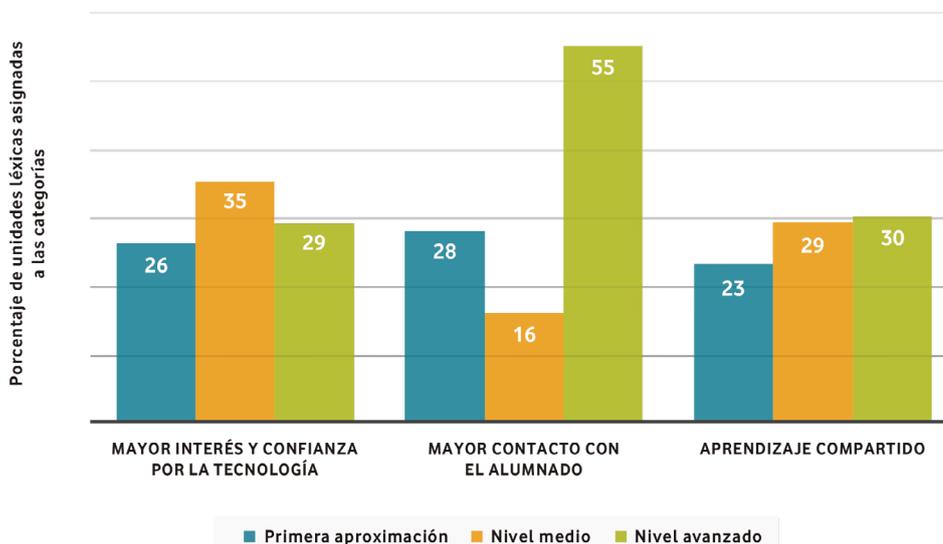


También se han observado diferencias en cuanto al **impacto del programa en las actitudes y motivaciones del profesorado**, tal como se puede ver en el gráfico 15. Los centros de nivel avanzado destacan un aumento significativo del contacto con el alumnado, mientras que

en cuanto al interés por la tecnología y el desarrollo de procesos de aprendizaje compartido, en los que los/as docentes aprenden de y con los/as estudiantes, se observan menos diferencias entre los centros.

## Gráfico 15.

Impacto del programa en las actitudes y motivaciones del profesorado, en función de la integración tecnológica del centro, en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

Los 66 profesores/as que han respondido al cuestionario cuantitativo y que forman parte de 44 centros educativos han expresado una valoración positiva de todos los aspectos relacionados con el impacto del programa DigiCraft. Al analizar los resultados, se puede observar una tendencia clara: **cuanto mayor es el nivel de integración tecnológica del centro educativo, mejores son las valoraciones del profesorado en relación con el impacto del programa DigiCraft.**

Este impacto se refleja no solo en la percepción de los/as docentes sobre el alumnado, sino también en cómo valoran los efectos del programa en su propio desempeño profesional y en la institución en su conjunto. En particular, los profesores/as de centros con un nivel alto de integración tecnológica consideran que el programa ha tenido una influencia muy positiva tanto en el aprendizaje y desarrollo de los y las estudiantes como en el fortalecimiento de las competencias tecnológicas del profesorado. Además, valoran de manera más favorable el impacto general del programa en el entorno educativo y su contribución al centro como organización.

**El análisis revela diferencias significativas**, mediante la prueba Anova, entre las valoraciones del profesorado **en función del nivel de integración tecnológica del centro**. Esto sugiere que los beneficios del programa DigiCraft tienden a ser más destacados en aquellos entornos donde la tecnología ya está más incorporada y forma parte integral del proceso educativo. Estas diferencias destacan la importancia de contar con una infraestructura tecnológica adecuada para maximizar el aprovechamiento de programas de desarrollo de la competencia digital, lo que potencia no solo el desarrollo de competencias digitales en el alumnado, sino también mejora la capacitación del profesorado y la calidad del centro.

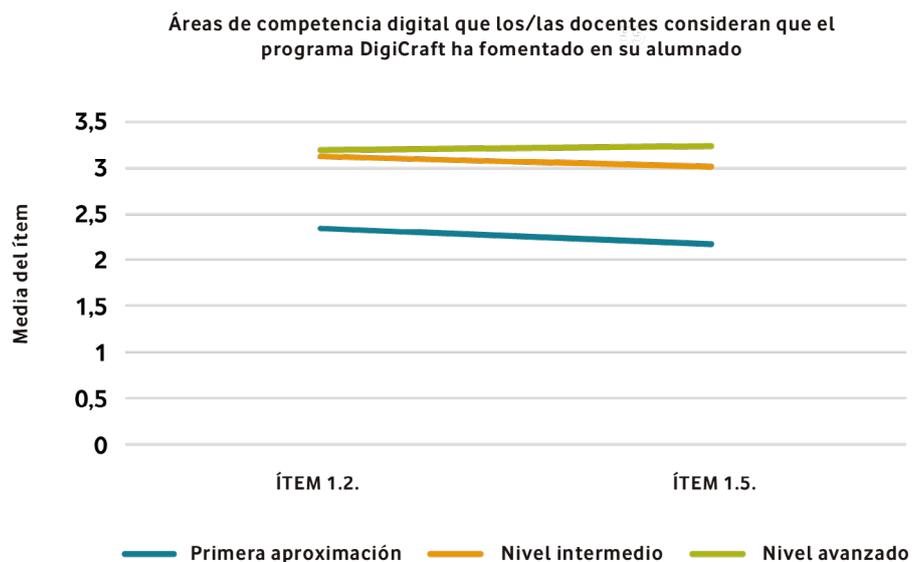
Se han encontrado diferencias significativas ( $< 0,05$ ) **en las áreas de competencia digital que los/as docentes consideran que el programa DigiCraft ha fomentado en su alumnado**. En particular, las competencias donde se observan mayores variaciones son las de Comunicación y colaboración y Resolución de problemas, siendo estas las áreas donde el nivel de integración de las TIC en el centro educativo ejerce una mayor influencia.

## Gráfico 16.

Diferencias en las opiniones de los docentes en función del nivel de integración de las TIC (D1)

ÍTEM 1.2- Área 2. Comunicación y colaboración

ÍTEM 1.5- Área 5. Resolución de problemas



En general, los/as docentes que pertenecen a centros con niveles intermedios y avanzados de integración tecnológica perciben que sus estudiantes han desarrollado de una manera más notable estas competencias digitales, siendo las valoraciones del profesorado de los centros de nivel avanzado ligeramente superiores a las de los centros de nivel intermedio (Gráfico 16). En los centros con mayor uso y acceso a las TIC, los profesores/as consideran que el alumnado no solo ha mejorado en el ámbito de la comunicación efectiva y la capacidad de colaborar en entornos digitales, sino también en la **resolución de problemas**, una competencia clave que implica tanto el pensamiento crítico como la aplicación práctica de soluciones tecnológicas.

Además de estas áreas directamente relacionadas con la competencia digital, los/as docentes de centros con un nivel intermedio y avanzado de integración de TIC también reportan un **desarrollo más destacado en otras competencias transversales** (Gráfico 17). Por ejemplo, observan mejoras en las habilidades de trabajo colaborativo, lo cual se refleja en la capacidad del estudiantado para trabajar en equipo, tanto en contextos presenciales como virtuales. Asimismo, notan un avance significativo en el **desarrollo personal del alumnado**, abarcando aspectos como el bienestar emocional, la autonomía, la confianza en sí mismos y la responsabilidad. Estas habilidades son fundamentales para el crecimiento integral de los/as estudiantes y, según sus docentes, parecen estar potenciadas en aquellos entornos donde

la tecnología está más integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

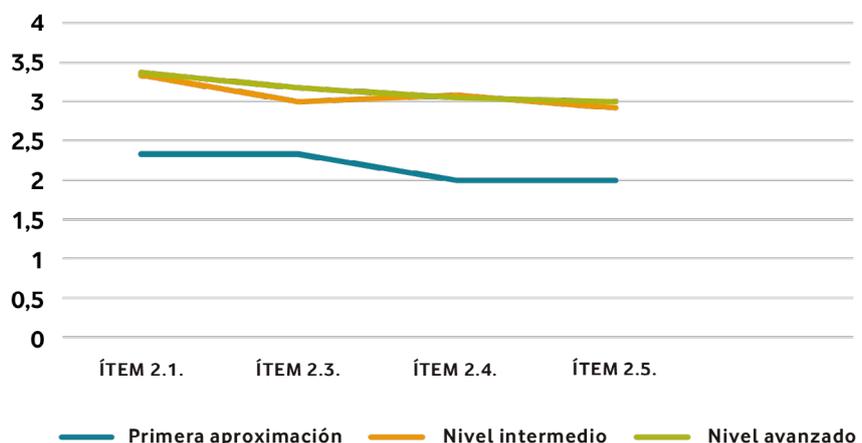
Otras competencias que los docentes destacan incluyen la **asertividad, la toma de iniciativas y decisiones (proactividad), y la capacidad de reflexión e investigación**. Además, en estos centros con nivel intermedio y avanzado de integración tecnológica, el alumnado parece mostrar un mejor manejo de la resolución de conflictos, lo que sugiere que el uso frecuente y avanzado de las TIC podría estar contribuyendo no solo al desarrollo de habilidades técnicas, sino también al fomento de capacidades interpersonales y emocionales.

Estas diferencias observadas podrían deberse al hecho de que un uso más profundo y habitual de la tecnología en los centros no solo facilita la adquisición de habilidades técnicas específicas, sino que también fomenta un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo. En este contexto, los/as estudiantes se ven expuestos a situaciones que requieren una mayor autonomía y proactividad, además de desarrollar una capacidad para la resolución de problemas complejos, lo cual repercute en otras áreas clave de su desarrollo personal y académico. Esto sugiere que **la tecnología no solo actúa como una herramienta, sino como un catalizador que influye en el desarrollo integral del alumno/a**, ayudándole a adquirir competencias que son fundamentales tanto para su éxito académico como para su crecimiento personal.

## Gráfico 17.

Diferencias en las opiniones de los docentes en función del nivel de integración de las TIC (D2)

Otras habilidades que los/las docentes consideran que el programa DigiCraft ha fomentado en su alumnado



ÍTEM 2.1- Competencia para trabajo colaborativo.

ÍTEM 2.3- Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad).

ÍTEM 2.4- Capacidad de reflexión e investigación.

ÍTEM 2.5- Capacidad de resolución de conflictos.

El profesorado que trabaja en centros con un nivel intermedio y avanzado de integración tecnológica percibe que el programa influye en la motivación de sus estudiantes, encontrándose percepciones más positivas en los centros de mayor integración tecnológica (Gráfico 18). En particular, **destacan la diversión y felicidad** que el alumnado experimenta durante el proceso de aprendizaje en el programa, lo que sugiere que **la tecnología no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también hace que la experiencia educativa sea más agradable y estimulante**. Además, estos profesores/as subrayan la importancia del papel activo que ellas y ellos mismos desempeñan al guiar y apoyar a sus estudiantes en el desarrollo de las actividades DigiCraft. En estos entornos con mayor integración de las TIC, **los/as docentes del programa DigiCraft ven que su intervención es clave para fomentar un aprendizaje más interactivo y dinámico**, asegurando que los alumnos y alumnas reciban el apoyo necesario para superar desafíos.

Otro aspecto que valoran positivamente es el **carácter colaborativo de las actividades** de DigiCraft, donde se promueve la cooperación y el trabajo en equipo. Los/as docentes observan que el uso de la tecnología facilita que los/as estudiantes se ayuden entre pares, reforzando el aprendizaje entre iguales y mejorando la cohesión del grupo.

Asimismo, el profesorado de estos centros con integración intermedia y avanzada de la tecnológica resalta que el programa favorece **la participación de todos el estudiantado, independientemente de sus capacidades**. Esto refleja una mayor inclusión, ya que las actividades DigiCraft están diseñadas para adaptarse a la diversidad de habilidades y ritmos de aprendizaje, permitiendo que todos los alumnos/as se sientan parte activa del programa.



## Gráfico 18.

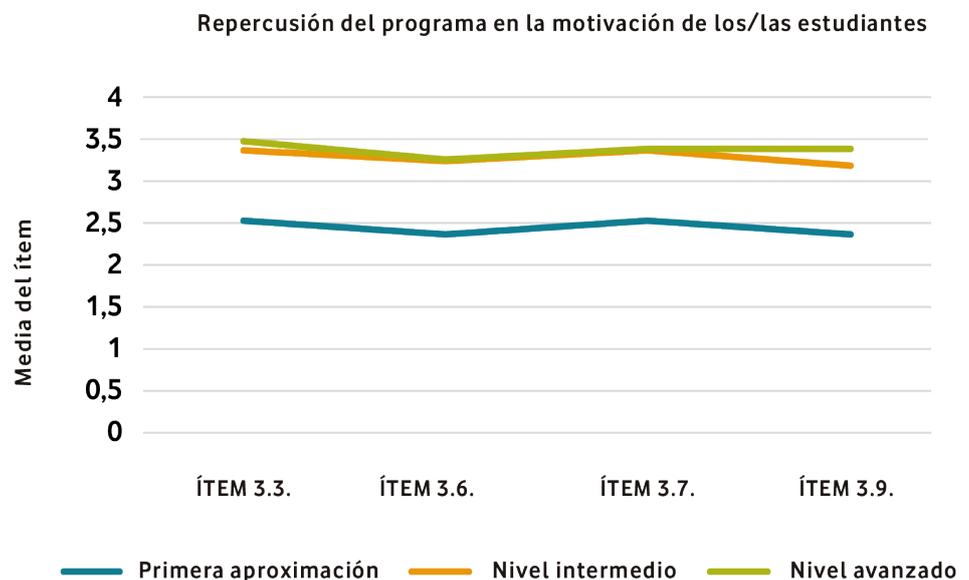
Diferencias en las opiniones de los docentes en función del nivel de integración de las TIC (D3)

**ÍTEM 3.3-** Mediante la diversión y felicidad en el proceso de aprender.

**ÍTEM 3.6-** Asumiendo el/la docente un papel activo que proporciona ayuda a los/as estudiantes en el desarrollo de las actividades.

**ÍTEM 3.7-** Por medio del carácter colaborativo de las actividades y la ayuda entre iguales.

**ÍTEM 3.9-** A través de la participación de todos los/as estudiantes incluyendo la diversidad de capacidades.



Al evaluar el impacto del programa en sus propias competencias, los/as docentes de centros con un nivel intermedio y avanzado de integración tecnológica otorgan calificaciones significativamente más altas en varios aspectos, destacando una **mejora notable en su capacidad para involucrarse en nuevos proyectos**, lo que refleja una mayor disposición para asumir retos innovadores (Gráfico 19).

También señalan un aumento en su **curiosidad y motivación para continuar aprendiendo**, lo que sugiere que el programa fomenta un enfoque de aprendizaje continuo.

Además, **el profesorado valora positivamente la mejora en la comunicación interpersonal con sus iguales**, subrayando la importancia del compañerismo y la colaboración entre colegas. El trabajo en equipo se ve fortalecido con el programa, lo que facilita la ayuda mutua y la creación de un ambiente más cooperativo.

Otro aspecto importante es **la creciente confianza de los/as docentes en el uso de la tecnología en el aula**. Este aumento en la confianza refleja que, gracias al programa, el profesorado se siente más seguro y competente al integrar herramientas tecnológicas en su práctica diaria, lo que impacta positivamente tanto en su desarrollo profesional como en la calidad de la enseñanza.

## Gráfico 19.

Diferencias en las opiniones de los docentes en función del nivel de integración de las TIC (D4)

ÍTEM 4.6- Capacidad para involucrarse en nuevos proyectos.

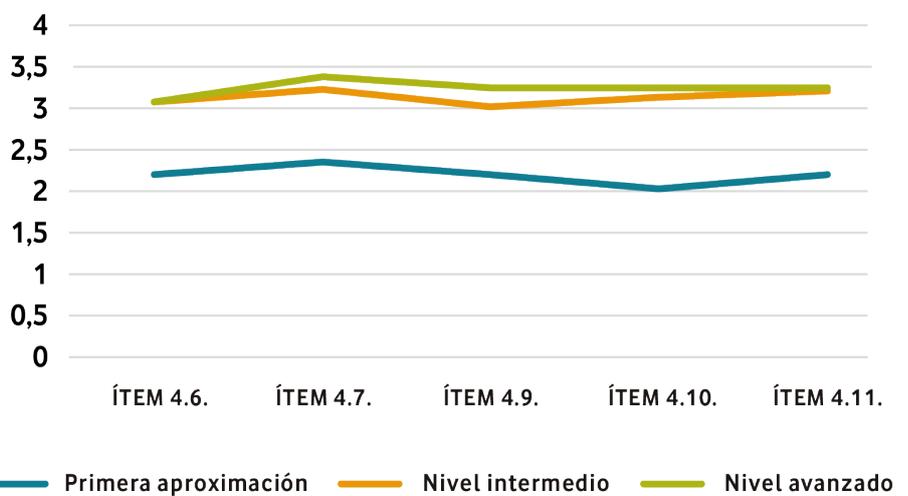
ÍTEM 4.7- Aumento de la curiosidad y ganas de seguir aprendiendo.

ÍTEM 4.9- Comunicación interpersonal con los/as compañeros/as.

ÍTEM 4.10- Compañerismo y ayuda entre iguales mediante el trabajo en equipo.

ÍTEM 4.11- Confianza ante el uso de tecnología en el aula

Impacto del programa en las propias competencias de los/las docentes



En general, el profesorado de los centros con un nivel intermedio y avanzado de integración de la tecnología percibe un **impacto muy positivo en su motivación profesional** (Gráfico 20), con valoraciones significativamente más altas en los/as docentes de los centros de mayor integración tecnológica. Según su opinión, uno de los principales factores motivadores es **observar la ilusión y disfrute del estudiantado** durante el proceso de aprendizaje. Asimismo, destacan la oportunidad de **establecer un mayor contacto y cercanía con el alumnado, fomentando un aprendizaje compartido y colaborativo**, donde la comunicación es más horizontal y el trabajo se realiza en equipo con los/as estudiantes.

Otro aspecto clave para su motivación es **el disfrute personal que experimentan en el proceso de enseñanza y acompañamiento**, lo que les permite desarrollar un entorno más dinámico y participativo. Además, el programa despierta y potencia la creatividad del profesorado, permitiéndoles explorar nuevas formas de enseñanza. Finalmente, valoran especialmente el reconocimiento y aprecio por el trabajo y las creaciones de sus estudiantes, lo que refuerza su satisfacción profesional y el sentido de logro compartido.

# Gráfico 20.

Diferencias en las opiniones de los docentes en función del nivel de integración de las TIC (D5)

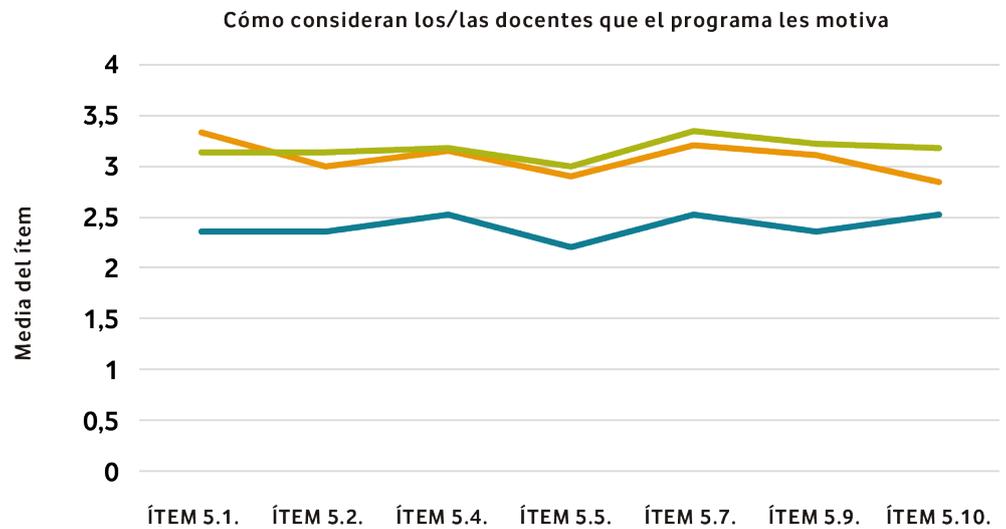
**ÍTEM 5.1-** Viendo la ilusión y disfrute de los/as estudiantes.

**ÍTEM 5.2-** Mediante un mayor contacto y cercanía con el alumnado (aprendizaje compartido, trabajo colaborativo con los/as estudiantes a través de una comunicación horizontal).

**ÍTEM 5.4-** Por medio de la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento.

**ÍTEM 5.5-** Despertando la creatividad del/de la docente.

**ÍTEM 5.7-** Valorando el trabajo y las creaciones de los/as estudiantes.



**ÍTEM 5.9-** Promoviendo un buen ambiente de colaboración entre compañeros/as (compañerismo, ayuda)

**ÍTEM 5.10-** Mejorando las dinámicas de trabajo entre el profesorado

Los/as docentes de centros con un nivel avanzado de integración tecnológica, otorgando valoraciones significativamente más altas que los de centros con niveles de integración intermedio o de primera aproximación, en relación con el **impacto tan positivo del programa tanto dentro como fuera del centro educativo**. Señalan su incorporación al Plan Digital del centro y su coordinación con otros programas de innovación y tecnología ya

existentes. Además, destacan que los docentes ahora trabajan de manera más colaborativa y multidisciplinar, lo que ha impulsado su liderazgo en nuevas iniciativas de educación digital. También subrayan la valoración positiva de las familias, quienes aprecian los resultados y las competencias adquiridas por los/as estudiantes (Gráfico 21).

# Gráfico 21.

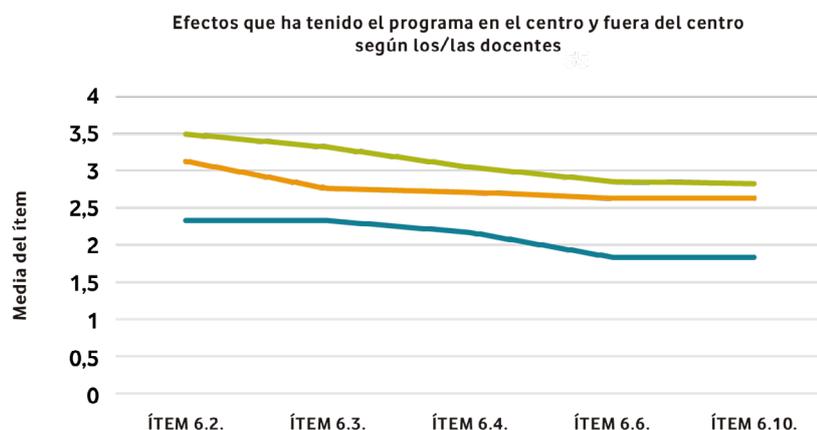
Diferencias en las opiniones de los docentes en función del nivel de integración de las TIC (D6)

**ÍTEM 6.2-** El programa se ha integrado en el Plan Digital del centro.

**ÍTEM 6.3-** El programa se ha coordinado con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro.

**ÍTEM 6.4-** Los/as docentes trabajan de manera más colaborativa y multidisciplinar.

**ÍTEM 6.6-** Ha aumentado el liderazgo de los/as docentes en otras iniciativas de educación digital. otras iniciativas de educación digital.



**ÍTEM 6.10-** Valoración positiva de las familias sobre los resultados y competencias aprendidas

Los/as docentes de los centros de nivel intermedio y avanzado de integración tecnológica valoran muy positivamente la **importancia crucial, para el éxito del desarrollo del programa, de los materiales tecnológicos proporcionados**, siendo superiores las valoraciones de aquellos que pertenecen a centros con un nivel intermedio. Por su parte, el profesorado de

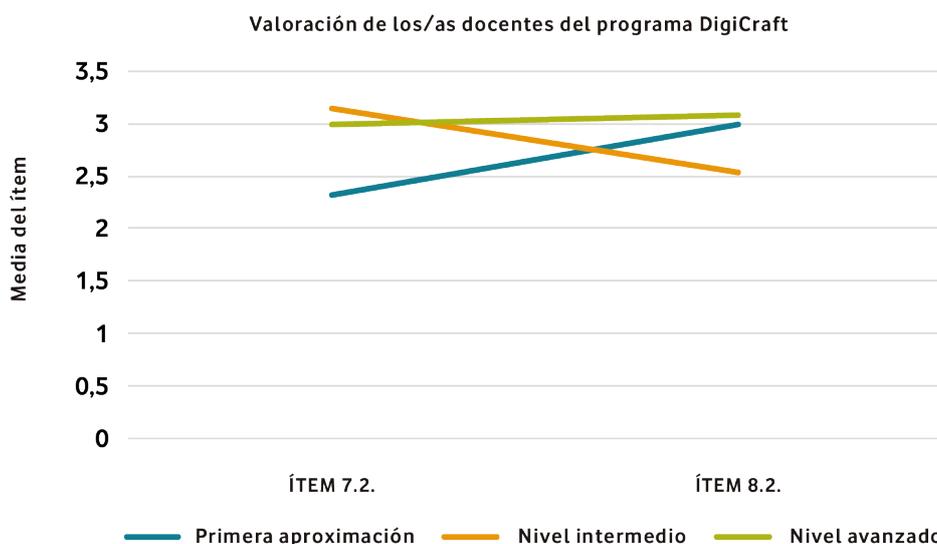
los centros con nivel de primera aproximación y de los centros de nivel avanzado, señalan que las dificultades encontradas al implementar el programa con el estudiantado no han sido por problemas con los recursos, sino principalmente por la falta de tiempo para preparar adecuadamente las actividades (Gráfico 22).

## Gráfico 22.

Gráfico 22. Diferencias en las opiniones de los docentes en función del nivel de integración de las TIC (D7, D8)

**ÍTEM 7.2-** La estructura de las actividades del programa y su detallada explicación facilita la implementación.

**ÍTEM 8.2-** Falta de tiempo para preparar las actividades



A continuación, se presenta la tabla 15 con los datos obtenidos mediante la prueba Anova en función de la variable nivel de integración de las TIC.

## Tabla 15.

Diferencias entre las opiniones de los docentes en función del nivel de integración tecnológica

Ítems	Primera aproximación			Nivel intermedio			Nivel avanzado			Prueba ANOVA				$\eta^{2*}$
	N	$X_{acierto}$	DT	N	$X_{acierto}$	DT	N	$X_{acierto}$	DT	N	gl	F	p	
ÍTEM 1.2- Área 2. Comunicación y colaboración	6	2,33	1,033	38	3,11	0,764	22	3,18	0,588	66	2	3,29	0,04	0,095
ÍTEM 1.5- Área 5. Resolución de problemas	6	2,17	0,983	38	3,00	0,658	22	3,23	0,685		2	5,44	0,007	0,147
ÍTEM 2.1- Competencia para trabajo colaborativo	6	2,33	1,033	38	3,34	0,481	22	3,36	0,492		2	9,36	<0,001	0,229
ÍTEM 2.3- Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)	6	2,33	0,816	38	3,00	0,569	22	3,18	0,664		2	4,34	0,017	0,121

ÍTEM 2.4- Capacidad de reflexión e investigación	6	2,00	0,632	38	3,08	0,539	22	3,05	0,722	2	8,26	<0,001	0,208
ÍTEM 2.5- Capacidad de resolución de conflictos	6	2,00	0,894	38	2,92	0,587	22	3,00	0,756	2	5,48	0,006	0,148
ÍTEM 3.3- Mediante la diversión y felicidad en el proceso de aprender	6	2,50	1,049	38	3,34	0,669	22	3,45	0,596	2	4,73	0,012	0,131
ÍTEM 3.6- Asumiendo el/la docente un papel activo que proporciona ayuda a los/as estudiantes en el desarrollo de las actividades	6	2,33	1,033	38	3,21	0,528	22	3,23	0,813	2	4,54	0,014	0,126
ÍTEM 3.7- Por medio del carácter colaborativo de las actividades y la ayuda entre iguales	6	2,50	1,049	38	3,34	0,534	22	3,36	0,658	2	4,94	0,010	0,136
ÍTEM 3.9- A través de la participación de todos los/as estudiantes incluyendo la diversidad de capacidades.	6	2,33	1,033	38	3,16	0,679	22	3,36	0,790	2	4,44	0,016	0,124
ÍTEM 4.6- Capacidad para involucrarse en nuevos proyectos	6	2,17	0,753	38	3,05	0,613	22	3,05	0,575	2	5,66	0,005	0,152
ÍTEM 4.7- Aumento de la curiosidad y ganas de seguir aprendiendo	6	2,33	0,816	38	3,21	0,577	22	3,36	0,658	2	6,46	0,003	0,170
ÍTEM 4.9- Comunicación interpersonal con los/as compañeros/as	6	2,17	0,753	38	3,00	0,569	22	3,23	0,612	2	7,3	0,001	0,189
ÍTEM 4.10- Compañerismo y ayuda entre iguales mediante el trabajo en equipo	6	2,00	,894	38	3,11	0,649	22	3,23	0,612	2	8,51	<0,001	0,213
ÍTEM 4.11- Confianza ante el uso de tecnología en el aula	6	2,17	0,753	38	3,18	0,512	22	3,23	0,612	2	9,03	<0,001	0,223
ÍTEM 5.1- Viendo la ilusión y disfrute de los/as estudiantes	6	2,33	0,816	38	3,34	0,582	22	3,14	0,710	2	6,35	0,003	0,168
ÍTEM 5.2- Mediante un mayor contacto y cercanía con el alumnado (aprendizaje compartido, trabajo colaborativo con los/as estudiantes a través de una comunicación horizontal)	6	2,33	0,816	38	3,00	0,465	22	3,14	0,560	2	5,37	0,007	0,146
ÍTEM 5.4- Por medio de la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento	6	2,50	1,049	38	3,16	0,495	22	3,18	0,588	2	3,51	0,036	0,100
ÍTEM 5.5- Despertando la creatividad del/de la docente	6	2,17	0,983	38	2,89	0,689	22	3,00	0,617	2	3,48	0,037	0,100
ÍTEM 5.7- Valorando el trabajo y las creaciones de los/as estudiantes	6	2,50	1,049	38	3,21	0,528	22	3,36	0,658	2	4,46	0,015	0,124
ÍTEM 5.9- Promoviendo un buen ambiente de colaboración entre compañeros/as (compañerismo, ayuda)	6	2,33	1,033	38	3,11	0,559	22	3,23	0,612	2	4,88	0,011	0,134
ÍTEM 5.10- Mejorando las dinámicas de trabajo entre el profesorado	6	2,50	1,049	38	2,84	0,594	22	3,18	0,664	2	3,16	0,049	0,091
ÍTEM 6.2- El programa se ha integrado en el Plan Digital del centro	6	2,33	1,366	38	3,13	0,741	22	3,50	0,598	2	5,62	0,006	0,152
ÍTEM 6.3- El programa se ha coordinado con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro	6	2,33	1,211	38	2,76	0,751	22	3,32	0,646	2	5,52	0,006	0,149
ÍTEM 6.4- Los/as docentes trabajan de manera más colaborativa y multidisciplinar	6	2,17	0,753	38	2,71	0,768	22	3,05	0,722	2	3,52	0,035	0,101

ÍTEM 6.6- Ha aumentado el liderazgo de los/as docentes en otras iniciativas de educación digital	6	1,83	0,753	38	2,63	0,675	22	2,86	0,774	2	4,88	0,011	0,134
ÍTEM 6.10- Valoración positiva de las familias sobre los resultados y competencias aprendidas	6	1,83	0,753	38	2,63	0,714	22	2,82	0,907	2	3,70	0,030	0,105
ÍTEM 7.2- La estructura de las actividades del programa y su detallada explicación facilita la implementación.	6	2,33	1,033	38	3,16	0,679	22	3,00	0,756	2	3,25	0,045	0,094
ÍTEM 8.2- Falta de tiempo para preparar las actividades	6	3,00	1,095	38	2,55	0,795	22	3,09	0,684	2	3,51	0,036	0,100

\*0,01 poco efecto, 0,06 efecto medio y > 0,14 efecto grande

## 4.2. Por tamaño del centro

Los centros educativos se han distribuido en función del tamaño del centro, considerando la cantidad de unidades que tienen en cada uno de los cursos, distinguiendo centros pequeños y medianos-grandes.

### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

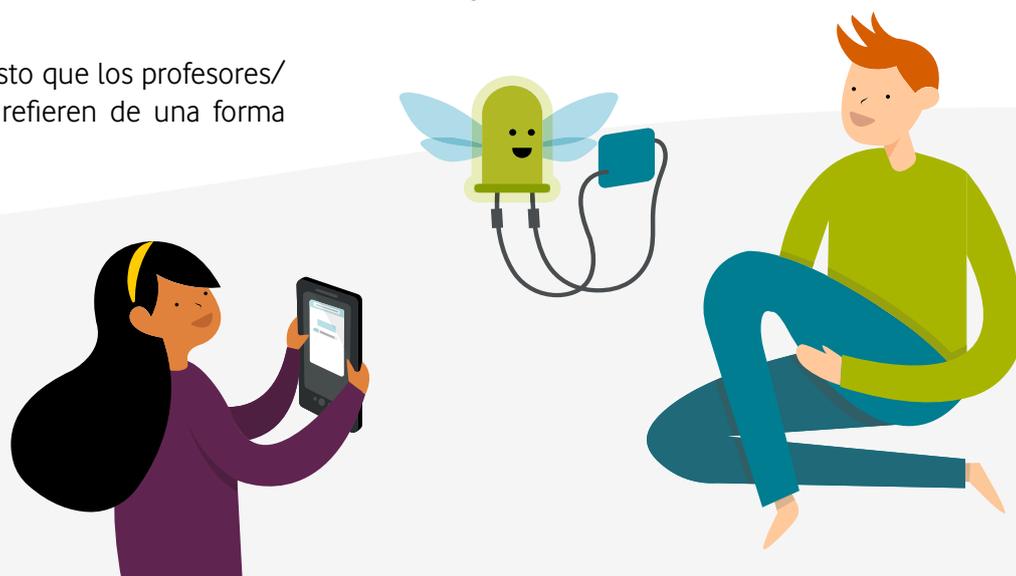
Los tipos de centros en cuanto a su tamaño se han comparado en función de las referencias proporcionadas por el profesorado en las entrevistas, en relación con **la adquisición de competencias docentes** tales como la capacidad de iniciativa, la competencia social con relación a los colegas y la capacidad crítica con respecto al uso de la tecnología.

Los resultados ponen de manifiesto que los profesores/as de los centros pequeños se refieren de una forma

más relevante al **desarrollo de su capacidad de iniciativa**, los centros medianos recalcan el **aumento de la competencia social con relación a los /as colegas**, mientras que los centros grandes se focalizan en el **aumento de su capacidad crítica con el uso de la tecnología** (Gráfico 23)

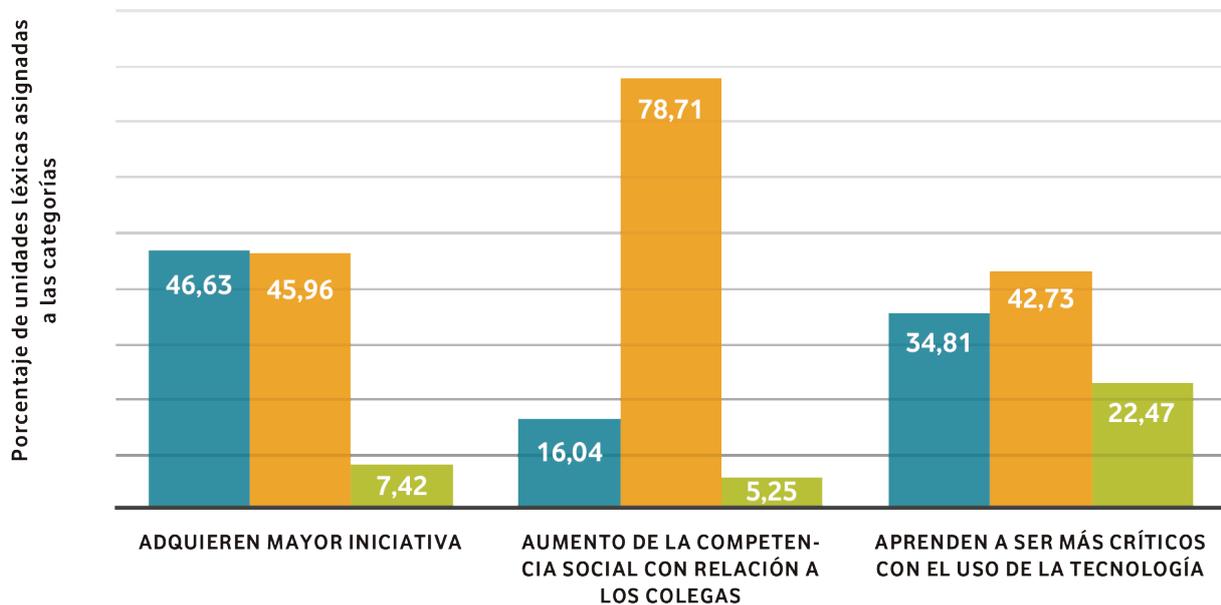
El nombre de las categorías completas utilizadas en el gráfico son las siguientes:

- Adquieren mayor iniciativa.
- Aumento de la competencia social con relación a los/as colegas.
- Aprenden a ser más críticos/as con el uso de la tecnología.



## Gráfico 23.

Competencias desarrolladas en los docentes en función del tamaño del centro, en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.

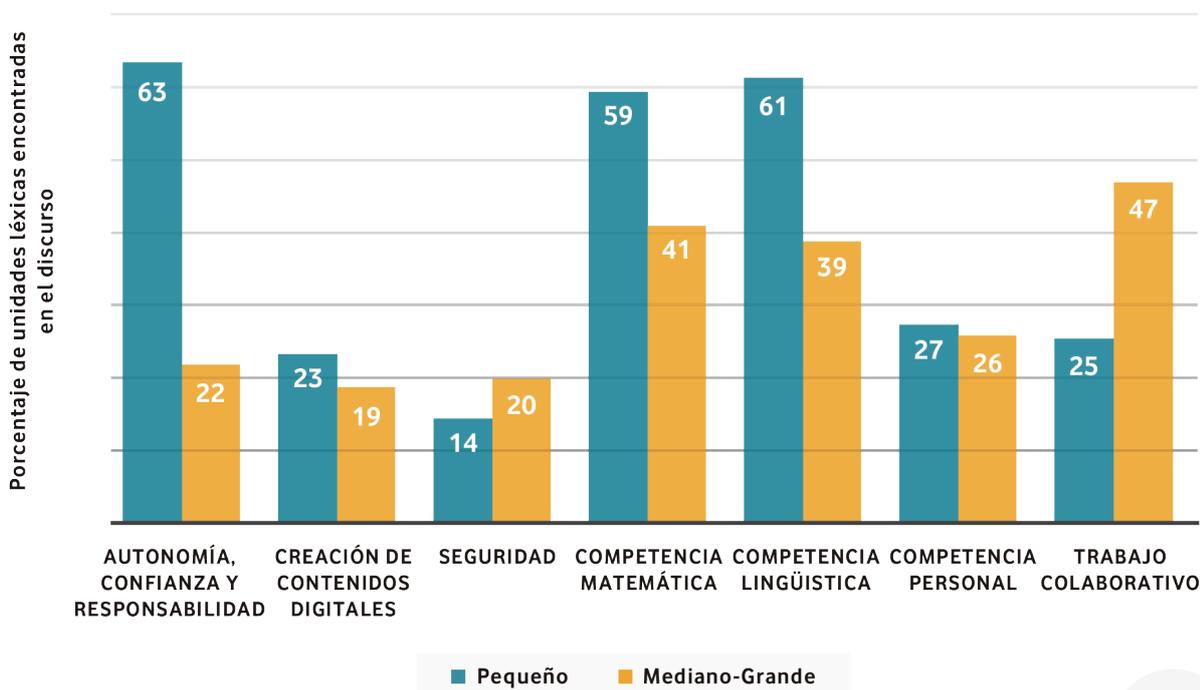


Por otra parte, el impacto del programa en las **competencias del alumnado** ha sido valorado de forma **diferente en función del tamaño del centro** (Gráfico 24). En los centros más pequeños se percibe con mayor intensidad el aumento de la autonomía,

confianza y responsabilidad de los alumnos y alumnas, la competencia matemática y la lingüística; mientras que en los centros más grandes se alude más a la repercusión en la competencia personal, la capacidad de investigación y reflexión, así como la seguridad.

## Gráfico 24.

Impacto del programa en las competencias del alumnado en función del tamaño del centro, en base al análisis del discurso del profesorado en las entrevistas.



## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

El profesorado que ha respondido a los cuestionarios de recogida de información cuantitativa ha expresado una **valoración positiva sobre el impacto del programa DigiCraft en todos los aspectos evaluados**. Al analizar los resultados, se observa que el profesorado de centros pequeños, con una sola línea educativa, ha dado **valoraciones significativamente más altas respecto al impacto del programa**.

En cuanto a la repercusión del programa en el alumnado, los/as docentes de centros pequeños son los que más valoran que **DigiCraft ha favorecido el desarrollo de las cinco áreas de la competencia digital**, así como otras capacidades fundamentales como el trabajo colaborativo, la creatividad y el bienestar emocional (Gráfico 25). También destacan **mejoras en la autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, proactividad (toma de iniciativas y decisiones), capacidad de reflexión e investigación, resolución de conflictos, y competencias tanto lingüísticas como matemáticas** (Gráfico 26).

## Gráfico 25.

Diferencias en las opiniones de los docentes en función del tamaño del centro (D1)

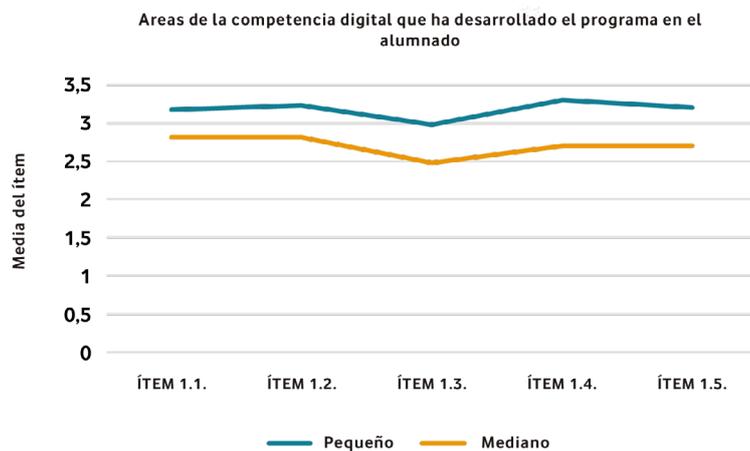
**ÍTEM 1.1-** Área 1. Información y alfabetización Informacional.

**ÍTEM 1.2-** Área 2. Comunicación y colaboración.

**ÍTEM 1.3-** Área 3. Creación de contenidos digitales.

**ÍTEM 1.4-** Área 4. Seguridad digital.

**ÍTEM 1.5-** Área 5. Resolución de problemas



## Gráfico 26.

Diferencias en las opiniones de los docentes en función del tamaño del centro (D2)

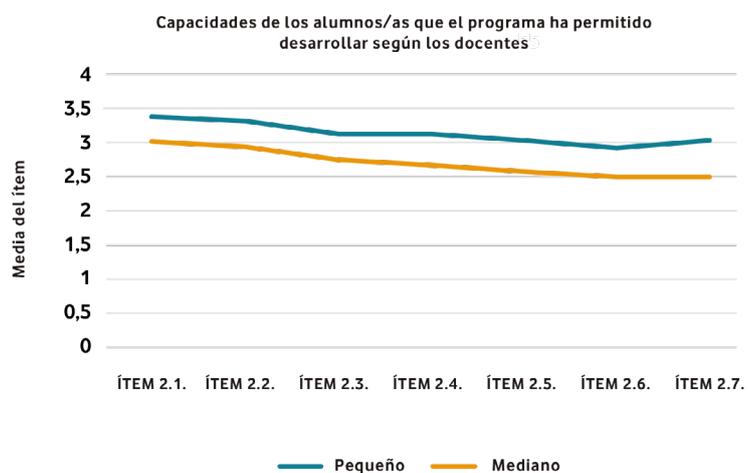
**ÍTEM 2.1-** Competencia para trabajo colaborativo.

**ÍTEM 2.2-** Creatividad.

**ÍTEM 2.3-** Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)

**ÍTEM 2.4-** Capacidad de reflexión e investigación.

**ÍTEM 2.5-** Capacidad de resolución de conflictos



**ÍTEM 2.6-** Competencias del ámbito lingüístico.

**ÍTEM 2.7-** Competencias del ámbito matemático.

Estos/as docentes subrayan que el programa ha conseguido **motivar al estudiantado** utilizando estrategias **didácticas basadas en el juego** (aprendizaje lúdico), **retos con una dificultad adecuada y actividades que generan diversión y felicidad** durante el aprendizaje (Gráfico 27).

Además, ponen de manifiesto que **DigiCraft despierta la curiosidad y creatividad** de los alumnos y alumnas,

fomenta la ayuda entre iguales y crea un ambiente colaborativo en el aula, mejorando las relaciones entre los/as estudiantes. El profesorado también señala que el programa promueve la participación de todos el estudiantado, **incluyendo a aquellas personas con diferentes capacidades**, y facilita que los alumnos/as compartan sus aprendizajes con sus familias, lo que refuerza sus competencias digitales.

## Gráfico 27.

Diferencias en las opiniones de los docentes en función del tamaño del centro (D3)



**ÍTEM 3.1-** Mediante el uso de estrategias didácticas basadas en el juego (aprendizaje lúdico).

**ÍTEM 3.2-** Por medio del desafío de los retos planteados (adecuada dificultad, planteamiento...).

**ÍTEM 3.3-** Mediante la diversión y felicidad en el proceso de aprender.

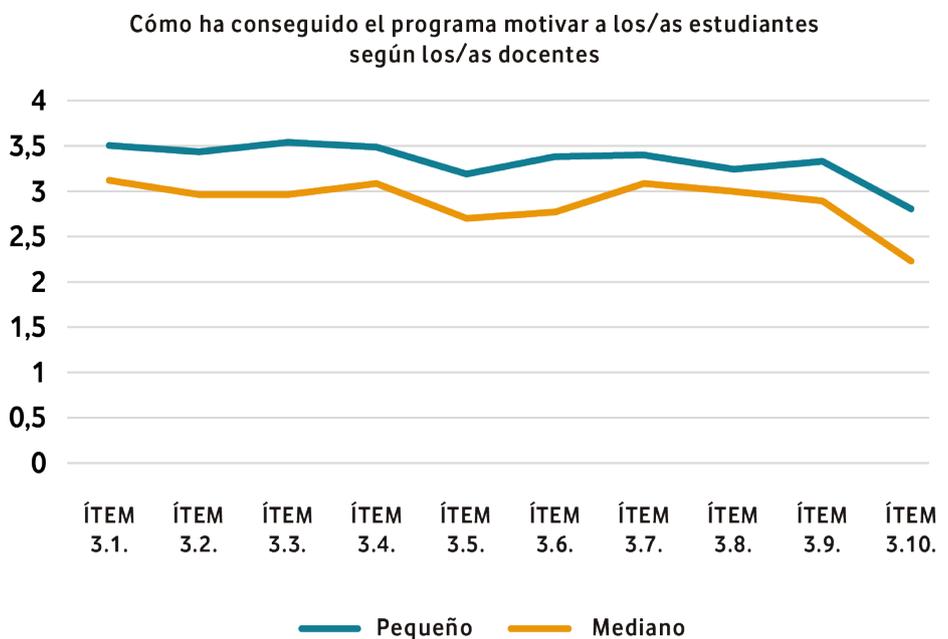
**ÍTEM 3.4-** Despertando la curiosidad de los niños/as.

**ÍTEM 3.5-** Dando espacio para la creatividad.

**ÍTEM 3.6-** Asumiendo el/la docente un papel activo que proporciona ayuda a los/as estudiantes en el desarrollo de las actividades.

**ÍTEM 3.7-** Por medio del carácter colaborativo de las actividades y la ayuda entre iguales.

**ÍTEM 3.8-** Creando un clima de clase que mejora las relaciones entre estudiantes.



**ÍTEM 3.9-** A través de la participación de todos los/as estudiantes incluyendo la diversidad de capacidades.

**ÍTEM 3.10-** Permitiendo a los estudiantes compartir con las familias para seguir desarrollando sus competencias digitales.

En cuanto a su propio desarrollo, el profesorado de centros pequeños valora más positivamente que el programa ha **mejorado sus capacidades digitales tanto en aspectos técnicos como pedagógicos**, al permitirles un uso educativo y crítico de la tecnología. También destacan que **DigiCraft les ha dado herramientas para formar a**

**sus estudiantes en competencias digitales**, así como para **buscar recursos, tomar la iniciativa en nuevos proyectos, y fomentar su curiosidad, creatividad y colaboración entre colegas**. La confianza en el uso de la tecnología en el aula también ha aumentado significativamente (Gráfico 28).

# Gráfico 28.

## Diferencias en las opiniones de los docentes en función del tamaño del centro (D4)

ÍTEM 4.1- Competencias digitales en aspectos técnicos.

ÍTEM 4.2- Competencias digitales en aspectos pedagógicos (uso educativo y crítico de la tecnología).

ÍTEM 4.3- Capacidad de formar a los/as estudiantes en competencia digital.

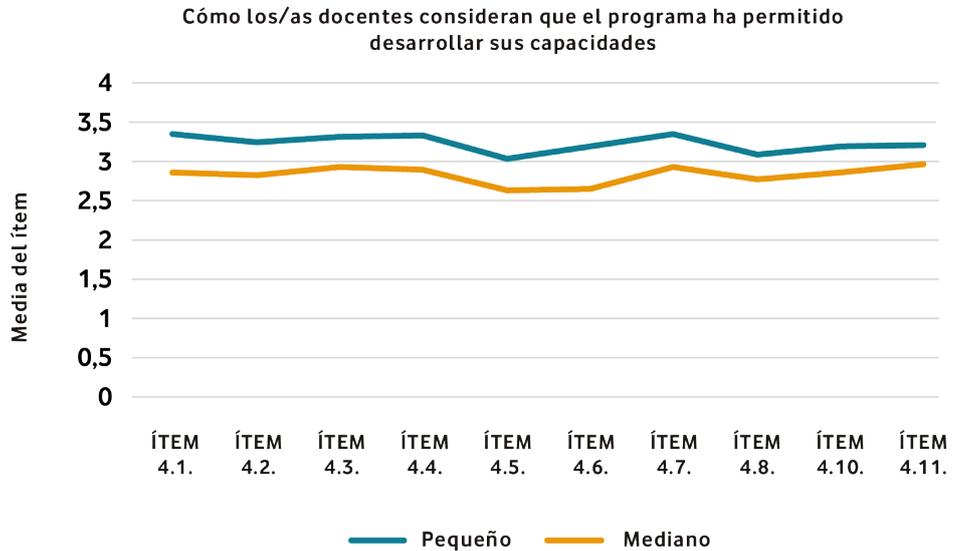
ÍTEM 4.4- Búsqueda de recursos digitales.

ÍTEM 4.5- Capacidad de tomar la iniciativa.

ÍTEM 4.6- Capacidad para involucrarse en nuevos proyectos.

ÍTEM 4.7- Aumento de la curiosidad y ganas de seguir aprendiendo.

ÍTEM 4.8- Imaginación y



creatividad.

ÍTEM 4.10- Compañerismo y ayuda entre iguales mediante el trabajo en equipo.

ÍTEM 4.11- Confianza ante el uso de tecnología en el aula.

Los profesores/as indican que **su motivación se ha visto reforzada al observar la ilusión y disfrute de sus estudiantes**, gracias a un contacto más cercano y colaborativo con ellos/as, mediante un aprendizaje compartido y una comunicación horizontal. Además, el enfoque del programa, basado en el juego y el “aprender haciendo”, ha hecho que **el proceso de enseñanza sea más divertido, despertando también**

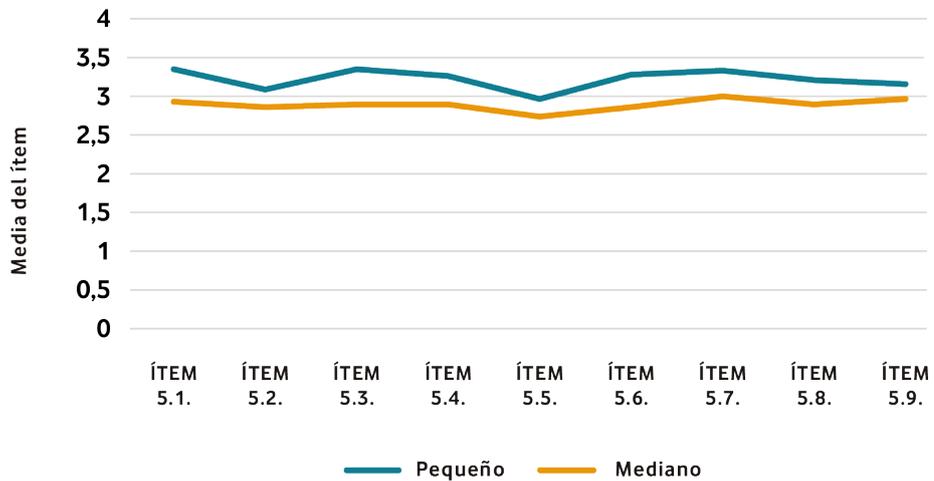
**la creatividad docente.** El profesorado valora mucho el **interés creciente del alumnado por la tecnología**, el reconocimiento de sus trabajos y creaciones, y su propio rol activo como guías y facilitadores/as en el aprendizaje en sus aulas. Asimismo, el programa ha promovido un **clima de colaboración entre docentes, mejorando las dinámicas de trabajo en equipo** (Gráfico 29).



# Gráfico 29.

## Diferencias en las opiniones de los docentes en función del tamaño del centro (D5)

Cómo consideran los/as docentes que el programa ha conseguido motivarles



ÍTEM 5.1- Viendo la ilusión y disfrute de los/as estudiantes

ÍTEM 5.2- Mediante un mayor contacto y cercanía con el alumnado (aprendizaje compartido, trabajo colaborativo con los/as estudiantes a través de una comunicación horizontal)

ÍTEM 5.3- Experimentando una metodología diferente basada en el juego y el aprender haciendo

ÍTEM 5.4- Por medio de la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento

ÍTEM 5.5- Despertando la creatividad del/de la docente

ÍTEM 5.6- Aumentando el interés por la tecnología

ÍTEM 5.7- Valorando el trabajo y las creaciones de los/as estudiantes

ÍTEM 5.8- Asumiendo un rol más activo y de ayuda/apoyo al alumnado

ÍTEM 5.9- Promoviendo un buen ambiente de colaboración entre compañeros/as (compañerismo, ayuda).

En cuanto a la repercusión en el centro, los/as docentes de centros pequeños valoran más positivamente que **DigiCraft ha tenido un impacto tanto dentro como fuera del entorno escolar.** La metodología del programa se ha integrado en otras actividades y asignaturas, y ha sido incorporada al Plan Digital del centro. Además, se ha coordinado con otros programas de innovación y tecnología ya presentes en el centro, fomentando un enfoque de trabajo más colaborativo y multidisciplinar entre el profesorado. **La formación entre docentes se ha establecido como una práctica habitual,** y ha **incrementado su liderazgo** en otras iniciativas de

educación digital. A esto se suma una **mayor satisfacción con la enseñanza, una reducción del absentismo escolar y un aumento del deseo del alumnado por asistir al colegio** (Gráfico 30).

Consideran que **las familias también han valorado positivamente la metodología utilizada, los resultados obtenidos por el estudiantado y las competencias que han desarrollado.** La participación familiar en el proceso educativo y en las actividades del centro ha aumentado considerablemente.



# Gráfico 30.

## Diferencias en las opiniones de los docentes en función del tamaño del centro (D6)

**ÍTEM 6.1-** La metodología DigiCraft se utiliza en otras actividades y asignaturas del centro

**ÍTEM 6.2-** El programa se ha integrado en el Plan Digital del centro

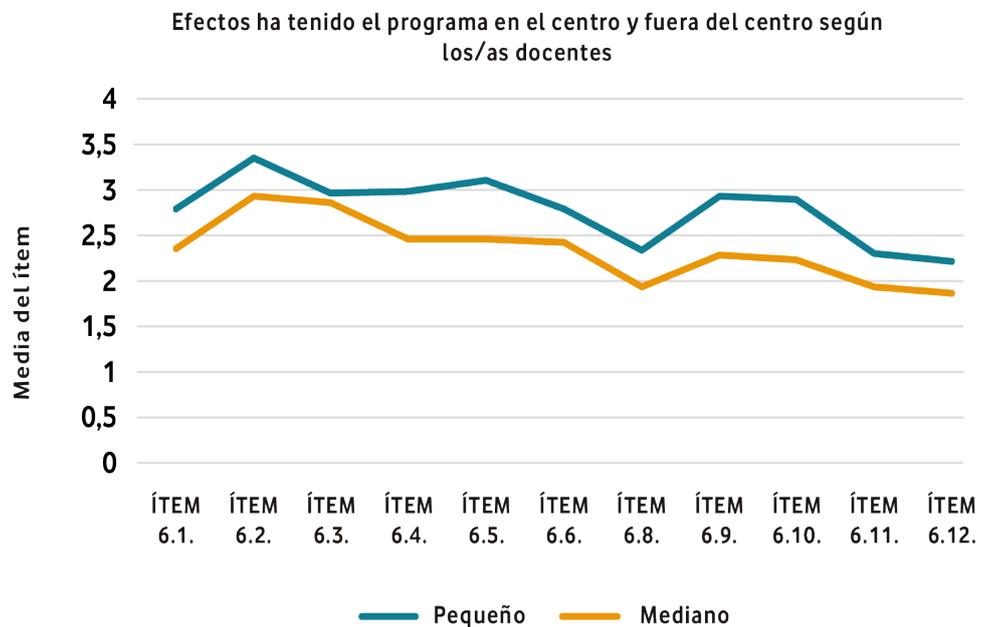
**ÍTEM 6.3-** El programa se ha coordinado con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro

**ÍTEM 6.4-** Los/as docentes trabajan de manera más colaborativa y multidisciplinar

**ÍTEM 6.5-** La formación entre los/as docentes se ha instaurado como práctica habitual del centro

**ÍTEM 6.6-** Ha aumentado el liderazgo de los/as docentes en otras iniciativas de educación digital

**ÍTEM 6.8-** Menos absentismo en la escuela por parte de los alumnos/as y aumento del deseo de ir al colegio



**ÍTEM 6.9-** Valoración positiva de las familias en cuanto a la metodología didáctica empleada

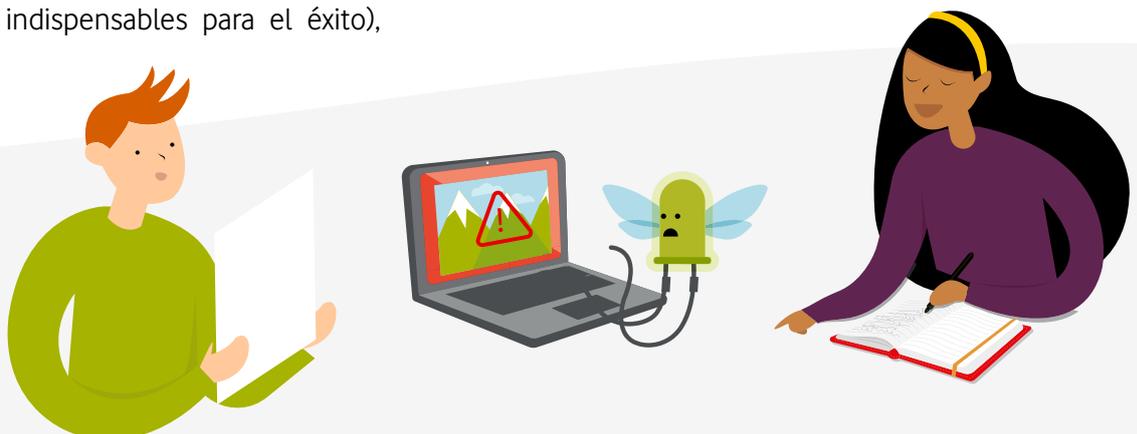
**ÍTEM 6.10-** Valoración positiva de las familias sobre los resultados y competencias aprendidas

**ÍTEM 6.11-** Participación de las familias en el proceso de aprendizaje de sus hijos/as

**ÍTEM 6.12-** Ha aumentado la participación de las familias en las actividades del centro.

Finalmente, el profesorado de centros pequeños otorga valoraciones más altas en aspectos como la metodología DigiCraft, que consideran que ha supuesto un **cambio pedagógico necesario en sus escuelas**. También valoran positivamente la **estructura y claridad de las actividades del programa, los materiales tecnológicos recibidos** (considerados indispensables para el éxito),

y el **soporte proporcionado** tanto por los formadores/as como por la plataforma DigiCraft. Las principales dificultades señaladas incluyen que las **actividades a menudo requieren más tiempo del previsto en las guías** y la presencia de **problemas técnicos** en algunos recursos (Gráfico 31).



# Gráfico 31.

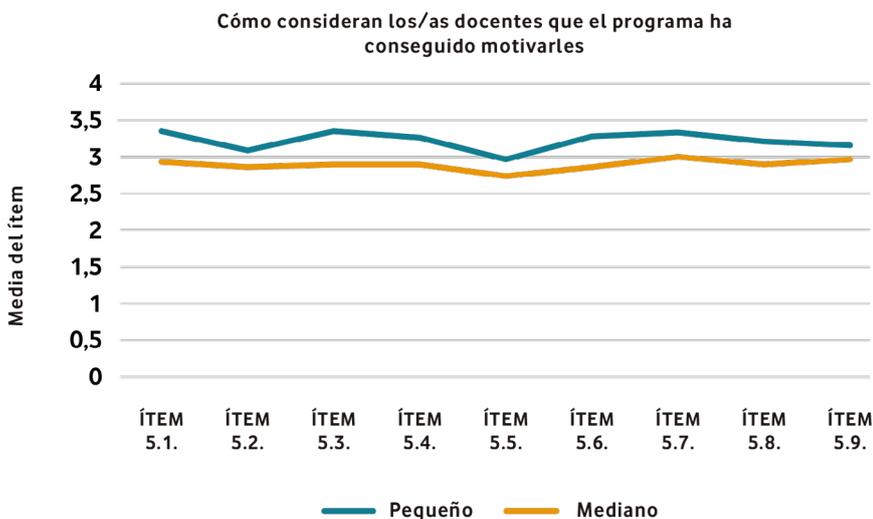
## Diferencias en las opiniones de los docentes en función del tamaño del centro (D7, D8)

**ÍTEM 7.1-** La metodología DigiCraft ha supuesto un cambio de paradigma pedagógico necesario mi centro escolar

**ÍTEM 7.2-** La estructura de las actividades del programa y su detallada explicación facilita la implementación

**ÍTEM 7.3-** Los materiales tecnológicos entregados han sido indispensables para el éxito del programa

**ÍTEM 7.5-** El soporte recibido a través de los formadores/as, del correo hola@digicraft.es y de la plataforma DigiCraft ha sido eficiente y adecuado



**ÍTEM 8.3-** La extensión real de las actividades no se ajusta el tiempo estimado en la guía

**ÍTEM 8.4-** Problemas técnicos (mal funcionamiento de recursos...)



A continuación, se presenta la tabla 16 con los datos obtenidos en función de la variable tamaño del centro.

## Tabla 16.

### Opinión de los docentes en función del tamaño de centro

items	Pequeño			Mediano			Prueba t Student				d Cohen*
	N	X <sub>acierto</sub>	DT	N	X <sub>acierto</sub>	DT	N	gl	F	p	
ÍTEM 1.1- Área 1. Información y alfabetización informacional	40	3,18	0,675	26	2,81	0,749	66	64	2,068	0,021	0,705
ÍTEM 1.2- Área 2. Comunicación y colaboración	40	3,23	0,698	26	2,81	0,801		64	2,240	0,014	0,740
ÍTEM 1.3- Área 3. Creación de contenidos digitales	40	2,98	0,800	26	2,46	0,948		47,05	2,283	0,013	0,861
ÍTEM 1.4- Área 4. Seguridad digital	40	3,30	0,564	26	2,69	0,736		64	3,789	<0,001	0,637
ÍTEM 1.5- Área 5. Resolución de problemas	40	3,20	0,648	26	2,69	0,788		64	2,853	0,003	0,706
ÍTEM 2.1- Competencia para trabajo colaborativo	40	3,40	0,545	26	3,04	0,662		64	2,417	0,009	0,594

ÍTEM 2.2- Creatividad	40	3,33	0,572	26	2,96	0,720	64	2,275	0,013	0,634
ÍTEM 2.3- Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)	40	3,15	0,622	26	2,77	0,652	64	2,385	0,010	0,594
ÍTEM 2.4- Capacidad de reflexión e investigación	40	3,15	0,662	26	2,69	0,618	64	2,816	0,003	0,634
ÍTEM 2.5- Capacidad de resolución de conflictos	40	3,05	0,714	26	2,58	0,643	64	2,732	0,004	0,645
ÍTEM 2.6- Competencias del ámbito lingüístico	40	2,93	0,730	26	2,50	0,707	64	2,340	0,011	0,687
ÍTEM 2.7- Competencias del ámbito matemático	40	3,05	0,639	26	2,50	0,707	64	3,277	<0,001	0,721
ÍTEM 3.1- Mediante el uso de estrategias didácticas basadas en el juego (aprendizaje lúdico)	40	3,50	0,506	26	3,12	0,588	64	2,828	0,003	0,540
ÍTEM 3.2- Por medio del desafío de los retos planteados (adecuada dificultad, planteamiento...)	40	3,43	0,636	26	2,96	0,824	64	2,572	0,006	0,715
ÍTEM 3.3- Mediante la diversión y felicidad en el proceso de aprender	40	3,53	0,506	26	2,96	0,871	64	3,326	<,001	0,672
ÍTEM 3.4- Despertando la curiosidad de los niños/as	40	3,48	0,599	26	3,08	0,744	64	2,397	0,010	0,659
ÍTEM 3.5- Dando espacio para la creatividad	40	3,18	0,712	26	2,69	0,788	64	2,579	0,006	0,743
ÍTEM 3.6- Asumiendo el/la docente un papel activo que proporciona ayuda a los/as estudiantes en el desarrollo de las actividades	40	3,38	0,667	26	2,77	0,652	64	3,636	<0,001	0,661
ÍTEM 3.7- Por medio del carácter colaborativo de las actividades y la ayuda entre iguales	40	3,40	0,591	26	3,08	0,744	64	1,958	0,027	0,655
ÍTEM 3.8- Creando un clima de clase que mejora las relaciones entre estudiantes	40	3,23	0,698	26	3,00	0,800	64	1,208	0,116	0,739
ÍTEM 3.9- A través de la participación de todos los/as estudiantes incluyendo la diversidad de capacidades.	40	3,33	0,694	26	2,88	0,864	64	2,286	0,013	0,765
ÍTEM 3.10- Permitiendo a los estudiantes compartir con las familias para seguir desarrollando sus competencias digitales	40	2,80	0,853	26	2,23	0,863	64	2,636	0,005	0,857
ÍTEM 4.1- Competencias digitales en aspectos técnicos	40	3,35	0,533	26	2,85	0,613	64	3,535	<0,001	0,566
ÍTEM 4.2- Competencias digitales en aspectos pedagógicos (uso educativo y crítico de la tecnología)	40	3,23	0,577	26	2,81	0,634	64	2,762	0,004	0,600
ÍTEM 4.3- Capacidad de formar a los/as estudiantes en competencia digital	40	3,30	0,564	26	2,92	0,688	64	2,431	0,009	0,616
ÍTEM 4.4- Búsqueda de recursos digitales	40	3,33	0,656	26	2,88	0,588	64	2,773	0,004	0,630
ÍTEM 4.5- Capacidad de tomar la iniciativa	40	3,03	0,733	26	2,62	0,571	64	2,410	0,009	0,675
ÍTEM 4.6- Capacidad para involucrarse en nuevos proyectos	40	3,18	0,594	26	2,65	0,629	64	3,402	<0,001	0,608

ÍTEM 4.7- Aumento de la curiosidad y ganas de seguir aprendiendo	40	3,35	0,533	26	2,92	0,796	64	2,612	0,006	0,649
ÍTEM 4.8- Imaginación y creatividad	40	3,08	0,694	26	2,77	0,652	64	1,791	0,039	0,678
ÍTEM 4.10- Compañerismo y ayuda entre iguales mediante el trabajo en equipo	40	3,18	0,636	26	2,85	0,834	64	1,814	0,037	0,720
ÍTEM 4.11- Confianza ante el uso de tecnología en el aula	40	3,20	0,564	26	2,96	0,720	64	1,504	0,069	0,630
ÍTEM 5.1- Viendo la ilusión y disfrute de los/as estudiantes	40	3,35	0,622	26	2,92	0,744	64	2,520	0,007	0,673
ÍTEM 5.2- Mediante un mayor contacto y cercanía con el alumnado (aprendizaje compartido, trabajo colaborativo con los/as estudiantes a través de una comunicación horizontal)	40	3,08	0,572	26	2,85	0,543	64	1,619	0,055	0,561
ÍTEM 5.3- Experimentando una metodología diferente basada en el juego y el aprender haciendo	40	3,35	0,622	26	2,88	0,653	64	2,912	0,002	0,634
ÍTEM 5.4- Por medio de la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento	40	3,25	0,543	26	2,88	0,653	64	2,465	0,008	0,588
ÍTEM 5.5- Despertando la creatividad del/de la docente	40	2,95	0,714	26	2,73	0,724	64	1,212	0,115	0,718
ÍTEM 5.6- Aumentando el interés por la tecnología	40	3,28	0,640	26	2,85	0,834	64	2,358	0,011	0,722
ÍTEM 5.7- Valorando el trabajo y las creaciones de los/as estudiantes	40	3,33	0,526	26	3,00	0,800	64	1,995	0,025	0,647
ÍTEM 5.8- Asumiendo un rol más activo y de ayuda/apoyo al alumnado	40	3,20	0,687	26	2,88	0,653	64	1,858	0,034	0,674
ÍTEM 5.9- Promoviendo un buen ambiente de colaboración entre compañeros/as (compañerismo, ayuda)	40	3,15	0,580	26	2,96	0,774	64	1,130	0,131	0,662
ÍTEM 6.1- La metodología DigiCraft se utiliza en otras actividades y asignaturas del centro	40	2,78	0,660	26	2,35	0,745	64	2,452	0,008	0,694
ÍTEM 6.2- El programa se ha integrado en el Plan Digital del centro	40	3,35	0,622	26	2,92	1,017	64	2,119	0,019	0,800
ÍTEM 6.3- El programa se ha coordinado con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro	40	2,95	0,714	26	2,85	0,967	64	0,501	0,031	0,822
ÍTEM 6.4- Los/as docentes trabajan de manera más colaborativa y multidisciplinar	40	2,98	0,768	26	2,46	0,706	64	2,739	0,004	0,744
ÍTEM 6.5- La formación entre los/as docentes se ha instaurado como práctica habitual del centro	40	3,10	0,632	26	2,46	0,761	64	3,698	<0,001	0,685
ÍTEM 6.6- Ha aumentado el liderazgo de los/as docentes en otras iniciativas de educación digital	40	2,78	0,733	26	2,42	0,758	64	1,880	0,032	0,743
ÍTEM 6.8- Menos absentismo en la escuela por parte de los alumnos/as y aumento del deseo de ir al colegio	40	2,33	1,023	26	1,92	0,845	64	1,667	0,050	0,957
ÍTEM 6.9- Valoración positiva de las familias en cuanto a la metodología didáctica empleada	40	2,93	0,694	26	2,27	0,827	64	3,476	<0,001	0,749

ÍTEM 6.10- Valoración positiva de las familias sobre los resultados y competencias aprendidas	40	2,88	0,686	26	2,23	0,863	64	3,364	<0,001	0,760
ÍTEM 6.11- Participación de las familias en el proceso de aprendizaje de sus hijos/as	40	2,30	0,853	26	1,92	0,744	64	1,842	0,035	0,812
ÍTEM 6.12- Ha aumentado la participación de las familias en las actividades del centro	40	2,20	0,823	26	1,85	0,784	64	1,738	0,043	0,808
ÍTEM 7.1- La metodología DigiCraft ha supuesto un cambio de paradigma pedagógico necesario mi centro escolar	40	2,65	0,736	26	2,15	0,834	64	2,540	0,007	0,775
ÍTEM 7.2- La estructura de las actividades del programa y su detallada explicación facilita la implementación.	40	3,15	0,736	26	2,85	0,784	64	1,597	0,058	0,755
ÍTEM 7.3- Los materiales tecnológicos entregados han sido indispensables para el éxito del programa	40	3,58	0,549	26	3,27	0,827	39,31	1,661	0,052	0,672
ÍTEM 7.5- El soporte recibido a través de los formadores/as, del correo hola@digicraft.es y de la plataforma DigiCraft ha sido eficiente y adecuado	40	3,15	0,770	26	2,73	0,827	64	2,099	0,020	0,793
ÍTEM 8.3- La extensión real de las actividades no se ajusta el tiempo estimado en la guía	40	2,78	1,025	26	2,81	0,939	64	-0,131	0,448	0,992
ÍTEM 8.4- Problemas técnicos (mal funcionamiento de recursos...)	40	2,55	0,986	26	2,31	1,011	64	0,966	0,169	0,996

\*<0,20 no efecto; 0,21-0,49 pequeño efecto; 0,50-0,70 moderado efecto; >0,80 efecto grande

## 4.3. Por tipo de contexto geográfico (Comunidad Autónoma y ámbito rural/urbano)



### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS CUANTITATIVOS

Las **comunidades autónomas** (CCAA) a las que pertenecen los profesores/as que participan en el programa DigiCraft parecen tener una **influencia notable en el impacto del programa**. Esto podría deberse a las pequeñas diferencias en los modelos de implementación del programa y también a varios factores relacionados con el contexto y las características de cada CCAA.

El programa ha logrado desarrollar en los/as estudiantes importantes **competencias personales**, tales como **bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y capacidad de decisión** (proactividad). En cuanto a los docentes, el programa ha fortalecido sus **competencias digitales**, especialmente en el ámbito pedagógico, promoviendo un **uso más educativo y crítico de la tecnología**.

A nivel de centro educativo, DigiCraft ha tenido una repercusión notable al ser utilizado en otras asignaturas y actividades, integrándose como parte de la metodología general de enseñanza. Entre las CCAA, los profesores/as participantes de Castilla y León, Galicia, Aragón y Madrid han valorado muy positivamente estos aspectos, con

pocas diferencias entre ellos en cuanto a la apreciación del impacto del programa. En cambio, los/as docentes de las Islas Baleares han sido menos entusiastas en sus valoraciones sobre el efecto del programa en estos mismos aspectos (Gráfico 32).

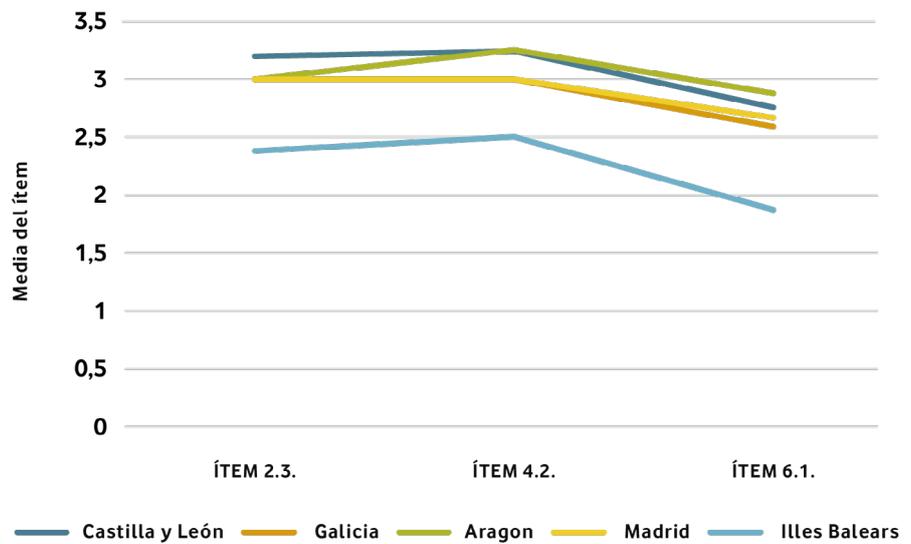
## Gráfico 32.

### Diferencias en las opiniones de los/as docentes en función de las CCAA

**ÍTEM 2.3-** Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)

**ÍTEM 4.2-** Competencias digitales en aspectos pedagógicos (uso educativo y crítico de la tecnología)

**ÍTEM 6.1-** La metodología DigiCraft se utiliza en otras actividades y asignaturas del centro



A continuación se presenta la tabla 17 con los datos obtenidos en función de la variable CCAA.

## Tabla 17.

Opinión de los docentes en función de la Comunidad Autónoma a la que pertenecen

Ítems	Castilla y León			Galicia			Aragón			Madrid			Illes Balears			Prueba ANOVA				$\eta^{2*}$
	N	Xacierto	DT	N	Xacierto	DT	N	Xacierto	DT	N	Xacierto	DT	N	Xacierto	DT	N	gl	F	p	
ÍTEM 2.3- Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)	25	3,20	0,707	22	3,00	0,535	8	3,00	0,588	3	3,29	0,04	04	3,29	0,04	66	4	0,007	0,007	0,007
ÍTEM 4.2- Competencias digitales en aspectos pedagógicos (uso educativo y crítico de la tecnología)	25	3,24	0,663	22	3,00	0,535	8	3,25	0,463	3	3,00	1,000	8	2,50	0,535		4	2,556	0,048	0,144
ÍTEM 6.1- La metodología DigiCraft se utiliza en otras actividades y asignaturas del centro	25	2,76	0,723	22	2,59	0,666	8	2,88	0,641	3	2,67	0,577	8	1,88	0,641		4	2,944	0,027	0,162

\*0,01 poco efecto, 0,06 efecto medio y > 0,14 efecto grande

No se ha realizado un análisis comparativo de los resultados de las entrevistas de los diferentes contextos geográficos, al no disponer de suficiente información de todas las Comunidades Autónomas que han participado en el estudio. Tampoco el número de centros rurales y urbanos es equivalente, por lo que no parece pertinente efectuar el análisis comparativo.

Al comparar las valoraciones del profesorado según el **ámbito geográfico** del centro en el que trabajan (rural o urbano), **se observan diferencias significativas en algunos aspectos (<0,05), con valoraciones más elevadas de los docentes del entorno rural.** Estos profesores y profesoras consideran que el programa ha impulsado en mayor medida dos áreas de la competencia digital en su alumnado: **la Información y alfabetización informacional, y la seguridad.** Además, destacan que el programa desarrolla en los/as estudiantes **competencias**

**de crecimiento personal como el bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, capacidad para tomar iniciativas y decisiones (proactividad), así como la capacidad de reflexión e investigación.**

En cuanto a su propio desarrollo, los/as docentes del ámbito rural valoran significativamente mejor que el programa les ha ayudado a **mejorar sus competencias digitales**, sobre todo en lo relacionado con el uso pedagógico y crítico de la tecnología. También subrayan que los materiales tecnológicos proporcionados han sido fundamentales para el éxito del programa (Gráfico 33).

El principal reto que identifican es la **falta de tiempo para llevar a cabo todas las actividades** incluidas en el itinerario del programa, lo cual limita su implementación completa.

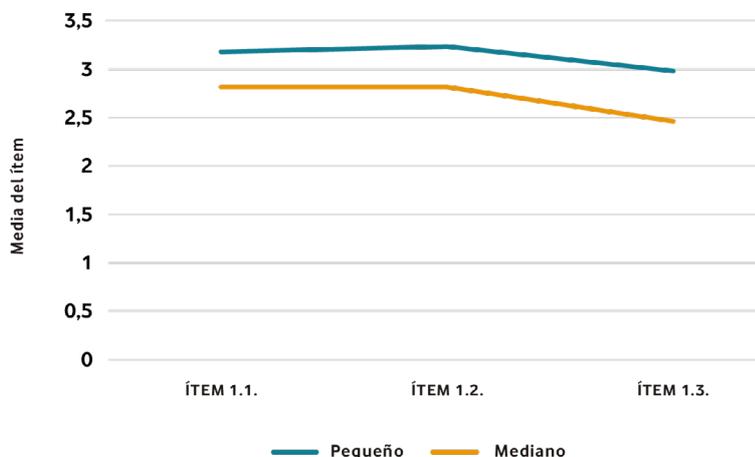
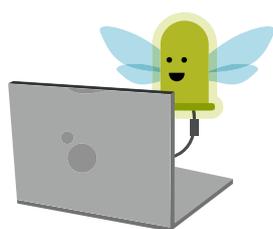
# Gráfico 33.

Diferencias en las opiniones de los/as docentes en función del ámbito geográfico rural/urbano.

ÍTEM 1.1- Área 1. Información y alfabetización informacional

ÍTEM 1.2- Área 2. Comunicación y colaboración

ÍTEM 1.3- Área 3. Creación de contenidos digitales



A continuación, se presenta la tabla 18 con los datos obtenidos en función del ámbito geográfico.

## Tabla 18.

Opinión de los docentes en función del ámbito geográfico

Ítems	Rural			Urbano			Prueba t Student Muestras independientes				d Cohen*
	N	Xacierto	DT	N	Xacierto	DT	N	gl	F	p	
ÍTEM 1.1- Área 1. Información y alfabetización informacional	34	3,21	0,64	32	2,84	0,76	66	2,087	64	0,02	0,705
ÍTEM 1.4- Área 4. Seguridad digital	34	3,21	0,72	32	2,91	0,64		1,769	64	0,04	0,688
ÍTEM 2.3- Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)	34	3,15	0,70	32	2,84	0,57		1,914	64	0,030	0,643
ÍTEM 2.4- Capacidad de reflexión e investigación	34	3,12	0,76	32	2,81	0,53		1,860	64	0,034	0,666
ÍTEM 4.2- Competencias digitales en aspectos pedagógicos (uso educativo y crítico de la tecnología)	34	3,21	0,59	32	2,91	0,64		1,975	64	0,026	0,616
ÍTEM 7.3- Los materiales tecnológicos entregados han sido indispensables para el éxito del programa	34	3,59	0,55	32	3,31	0,78		1,660	64	0,05	0,674
ÍTEM 8.1- Falta de tiempo para desarrollar todas las actividades propuestas en el itinerario	34	3,24	0,81	32	3,19	0,78		1,750	64	0,042	0,800

\*<0,20 no efecto; 0,21-0,49 pequeño efecto; 0,50-0,70 moderado efecto; >0,80 efecto grande

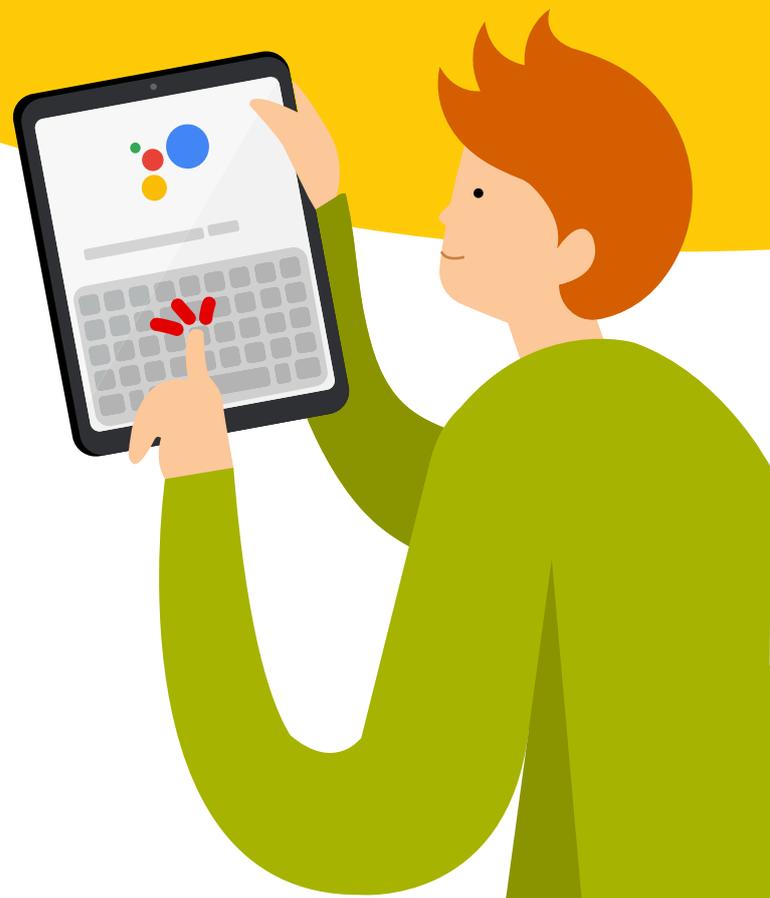
# 5 Conclusiones ge- nerales



Este apartado se estructura en dos secciones. En la primera se recogen las conclusiones sobre los resultados de la evaluación y en la segunda, las referidas al estudio diferencial de los casos.

## 5.1. Conclusiones referidas a los resultados de la evaluación

De acuerdo con los resultados alcanzados, tanto en el estudio cualitativo como cuantitativo, a continuación se presentan las conclusiones más relevantes organizadas en cuatro áreas clave: el impacto de DigiCraft en el alumnado, en el profesorado, en el centro educativo y la opinión de los usuarios sobre el programa.



En general hay que señalar que, **aunque se ha aumentado la muestra** y se **ha llegado a otras zonas del territorio nacional**, los **resultados** en la mayoría de los casos son muy similares y vienen a **corroborar la mayoría de las conclusiones** a las que se llegaron en la evaluación realizada durante la primera fase (curso 2022-2023).

## 5.1.1.

### Conclusiones referidas a los resultados de la evaluación

- El programa ha permitido **desarrollar importantes capacidades en el alumnado**, tanto para su vida académica y cotidiana como para su desarrollo personal (trabajo colaborativo, creatividad y competencias de desarrollo personal). La totalidad del estudiantado considera que **ha mejorado sus conocimientos y habilidades digitales al aprender a utilizar las tecnologías de manera más efectiva y segura**, una afirmación respaldada por su profesorado. Reconocen la importancia y utilidad de aprender sobre la protección de datos para su futuro. Respecto a ello, las profesoras y profesores afirman que las actividades realizadas han permitido analizar con sus estudiantes cuestiones muy relevantes de la tecnología que las niñas y niños no conocían y que están relacionadas con el uso seguro de los dispositivos y de los contenidos digitales.
- Los/as docentes subrayan la **importancia que tiene el programa para afrontar el futuro que les espera a sus estudiantes**. Han comprendido que la tecnología va más allá del juego y el entretenimiento, favorece la autonomía y responsabilidad en el aprendizaje, permite crear productos digitales, desarrollar habilidades para el trabajo colaborativo, la creatividad y el desarrollo personal, destacando una actitud más participativa de los alumnos/as.
- Por su parte, más del 75% del alumnado (porcentaje ligeramente superior al obtenido en la fase 1 de evaluación) cree haber **aprendido a trabajar en equipo y respetar más a sus compañeros/as**, afirmando que se han ayudado mutuamente y se sienten más unidos/as.
- En relación con el efecto de DigiCraft en la motivación de los/as estudiantes hacia la tecnología, **el profesorado enfatiza la capacidad motivadora del programa**. Observan un incremento en la curiosidad, el interés y la creatividad de los alumnos/as. Con un aumento de 2,5 puntos porcentuales respecto a la evaluación realizada en la fase 1, el 90% señala su **mayor motivación por conocer y usar la tecnología**. Del mismo modo, indican el deseo de los/as estudiantes por seguir aprendiendo, gracias a una variedad de estrategias como el aprendizaje lúdico, la superación de retos, la diversión y la curiosidad. También destacan la **perspectiva inclusiva del programa**, que permite avanzar a todo el alumnado. Por su parte, los/as estudiantes son contundentes al hablar de su motivación por el programa, afirmando que les gusta mucho, les proporciona felicidad y ánimo a la hora de ir al colegio. Se sienten motivados/as y entusiasmados/as al participar en actividades donde **“juegan, se divierten y aprenden”**. A este respecto, los/as docentes encuestados, señalan que **las estrategias didácticas basadas en el juego han sido muy efectivas**, resaltando la importancia del aprendizaje lúdico en el programa. También resaltan la importancia de **despertar la curiosidad** de los niños y niñas como un factor muy importante en la **motivación**, indicando que el programa tiene gran éxito para captar y mantener el interés de los/as estudiantes, además de indicar que la colaboración y la ayuda entre iguales, esenciales en el programa, son muy efectivos para motivar a los/as estudiantes.
- El alumnado valora positivamente el **aprendizaje de habilidades necesarias para su futuro** (como aprender a programar). Algunos indican que llevan a cabo actividades del programa fuera del centro y en ciertos casos se puede notar la transferencia de aprendizajes específicos como una mayor organización, resultado de haber comprendido la importancia de seguir una secuencia lógica de pasos.
- Respecto a la innovadora metodología DigiCraft, **los profesores/as destacan el aprendizaje por medio de retos en forma de juegos**. La mayoría de ellos han interiorizado la necesidad de un **cambio de rol docente**, con un papel más activo y de apoyo y el trabajo por medio de actividades formativas de carácter lúdico, prácticas y experimentales.

- En relación con el impacto del programa en el interés del alumnado por la vida escolar, los/as docentes entrevistados resaltan una **reducción en el absentismo desde la implementación del programa** (“los niños quieren ir al colegio si ese día van a hacer DigiCraft “), sin embargo esta consideración no es corroborada en los resultados obtenidos de manera cuantitativa (cuestionario online) al observarse que el programa no tiene demasiado efecto sobre la reducción del absentismo y un mayor deseo de los alumnos de asistir a la escuela. Este hecho puede deberse a que, al aumentar la muestra de centros, puede haberse dado el caso de que hayan disminuido aquellos que cuentan con población vulnerable entre sus estudiantes. Además, algunos alumnos/as manifiestan estar tan motivados **que involucran a sus familias en el programa** (“les explican de qué trata y realizan actividades juntos en casa”).
- El profesorado sigue valorando de una manera muy favorable la puesta en práctica de **metodologías basadas en el aprendizaje experimental**, destacando los efectos positivos en el desarrollo del alumnado. Sin embargo, manifiestan que la mejora en las dinámicas de trabajo entre el profesorado y la creatividad del docente, son aspectos que requieren ser potenciados. Por su parte, los/as estudiantes continúan resaltando el mayor acercamiento que experimentan con los docentes y el entusiasmo que estos demuestran cuando desarrollan el programa.
- Respecto a los efectos en el profesorado de trabajar con metodologías innovadoras, los/as docentes destacan como hechos positivos **un mayor contacto y cercanía con el alumnado, una comunicación más horizontal, que genera experiencias más ricas, y un aprendizaje compartido con sus estudiantes.**

## 5.1.2.

### Repercusión del programa DigiCraft en el profesorado

- Los/as docentes destacan un **incremento en su competencia digital**, tanto en **aspectos técnicos como pedagógicos**, y su **mayor iniciativa y confianza con el uso educativo y crítico de la tecnología**, destacando la superación de sus miedos iniciales y **la curiosidad y el deseo de seguir aprendiendo**. Del mismo modo, siguen corroborando la adquisición de **competencias de carácter social e interpersonal** (“trabajo en equipo y ayuda entre compañeros”).
- El 95% del profesorado (frente a un 95,75% obtenido en la fase 1 de evaluación) sigue manifestando que impartir DigiCraft ha supuesto un **aumento en la motivación hacia su actividad educativa**, incorporando nuevas formas de enseñar más atractivas para los estudiantes. Una metodología diferente basada en el juego y en aprender haciendo ha sido particularmente motivadora, junto con la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento. También continúan destacando **una mayor satisfacción con la enseñanza**. Al respecto, reconocen una actitud de **mayor cercanía con el alumnado** que se proyecta en un aprendizaje compartido (aprenden de y con los/as estudiantes) y el efecto de una mayor satisfacción con la enseñanza y una vivencia de la actividad docente más relajada.

## 5.1.3.

### Repercusión del programa DigiCraft en el centro

- En general, el desarrollo del programa DigiCraft **ha impactado positivamente en la vida del centro**, fundamentalmente debido a la disposición de los recursos del programa y a la experimentación de una nueva metodología de enseñanza-aprendizaje. Se hace referencia a la transferencia del programa a la vida del centro propiciando un **cambio metodológico positivo**, valorando la dotación de recursos y añadiendo valor al Plan Digital del Centro.
- Algunos/as docentes destacan que DigiCraft **ha fortalecido su capacidad para liderar otros proyectos de manera autónoma, ha facilitado el desarrollo de otras competencias docentes, ha mejorado el ambiente escolar** y ha contribuido a la **transferencia de actividades, metodologías y recursos del programa al desarrollo de diversas asignaturas** impartidas en el centro, fomentando la multidisciplinariedad. En este sentido, afirman disponer de un **abanico más amplio de herramientas** para poder utilizarlas en el aula y reconocen que la contribución del programa en el desarrollo de competencias docentes ha permitido que las **habilidades adquiridas se proyecten en las diferentes actividades docentes** que se llevan a cabo en el centro.

- Respecto a la influencia de DigiCraft en las estrategias y planes de digitalización del centro, algunos docentes siguen afirmando que **el programa se ha integrado en el Plan Digital del Centro**. Esto se ha logrado a través de la utilización de los recursos tecnológicos proporcionados en diversas actividades y, en algunos casos, mediante la revisión de las metodologías de enseñanza-aprendizaje y las estrategias de evaluación, más centradas en la resolución de retos. También se destaca de manera favorable la **implementación de una estrategia colaborativa de formación entre pares que ha impulsado el desarrollo profesional del profesorado**, permitiendo que los/as “docentes DigiCraft” capaciten a otros compañeros y compañeras dentro del mismo centro. Sin embargo, la mayoría de los profesores/as señalan que el programa no influye, de manera significativa, ni en el desarrollo del Plan Digital de Centro, ni en el liderazgo docente, ni en la coordinación del programa con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro, ni en la participación de las familias en las actividades del centro.
- Los/as docentes reconocen que, aunque las **familias** participan poco en el aprendizaje de sus hijos e hijas, **valoran muy positivamente la metodología didáctica empleada y los resultados y las competencias aprendidas por sus hijos**.
- Tanto los profesores/as como los/as estudiantes valoran la metodología que se propone y desarrolla en **el programa como algo necesario en los centros educativos**, un cambio de paradigma didáctico, basado en la gamificación, la experimentación y el trabajo colaborativo, lo que sin duda persuade y motiva a los/as estudiantes y profesores/as a la hora de aprender y enseñar. En muchos de los centros **se pretende seguir implementando este tipo de metodología en diversas asignaturas y contextos**, debido al aumento significativo de la motivación que se consigue con estas metodologías activas, centradas en retos de aprendizaje.
- Si se tiene en cuenta la capacitación y el apoyo a los/as docentes para la implementación del programa, se corrobora el hecho de que **DigiCraft ofrece un enfoque integral que incluye actividades, formación y recursos bien estructurados**, con actividades guiadas adaptadas a la edad de los participantes. También, se promueve el **desarrollo de la competencia digital tanto del profesorado como del alumnado**, respaldado por un apoyo competente del equipo de formadores/as DigiCraft. Se sigue constatando el hecho de que **el 75% del profesorado considera que la formación y el apoyo que ofrece el programa es importante, necesaria y adecuada**. También se señala que el soporte de ayuda recibido por parte del equipo de formación es eficiente y adecuado.
- En la valoración realizada por los/as docentes sobre **la metodología DigiCraft** se continúa destacando el **cambio de enfoque pedagógico** que esta implica. Se enfatiza, en particular, que fomenta el **trabajo en equipo, transformando las aulas en entornos más activos, participativos, inclusivos y cohesivos**, generando un “sentimiento de grupo” entre los/as estudiantes. También enfatizan el potencial de los medios visuales para el aprendizaje (grabar vídeos, hacer fotos, etc.) que se incorporan con el programa.
- Los **desafíos** o retos señalados por los/as docentes respecto al desarrollo de DigiCraft continúan en la misma línea. Algunos mencionan que la variedad de opciones educativas que ofrece DigiCraft es amplia, lo que les impide, en ocasiones, dedicar el **tiempo** suficiente tanto para completar todas las actividades sugeridas como para profundizar en los contenidos necesarios. También se siguen señalando aspectos estructurales, como la **inestabilidad del personal docente** en la institución y la **escasa participación** de los profesores/as en el programa, ya que “solo unos pocos se involucran”.
- En cuanto al futuro del programa, algunos/as docentes sugieren la opción de extender y enriquecer los recursos de DigiCraft. Entre las propuestas se encuentran la **diversificación de los itinerarios**, incluyendo la creación de niveles adaptados a las necesidades de los estudiantes, el diseño de itinerarios basados en **situaciones de aprendizaje** que integren diferentes áreas con un hilo conductor y un producto final, así como la organización de sesiones presenciales en colaboración con otras instituciones. También, se plantea la idea de que DigiCraft **integre contenido curricular**, permitiendo su inclusión en una o más asignaturas.

## 5.1.4.

### Valoración del programa DigiCraft por alumnado y profesorado

- Los/as alumnos continúan destacando del programa su **enfoque tecnológico, lúdico, práctico y divertido**, mientras que lo más valorado por los/as docentes sigue siendo el **potencial de los materiales y las actividades**, así como su **detallada planificación**, lo que garantiza el éxito del programa. También resaltan positivamente la metodología basada en la experimentación.

## 5.2. Conclusiones sobre el estudio diferencial de los casos

De acuerdo con los resultados alcanzados, tanto en el estudio cualitativo como cuantitativo, a continuación se presentan las conclusiones más relevantes estructuradas en tres apartados: la integración tecnológica adoptada en el centro; el tamaño del centro; y el contexto geográfico, considerando la Comunidad Autónoma en la que se encuentran los centros educativos y el ámbito rural o urbano en los que se sitúan.

### 5.2.1.

#### En función de la integración tecnológica del centro

- La mayoría de los/as docentes han expresado una **valoración positiva de todos los aspectos relacionados con el impacto del programa DigiCraft** y se puede observar que **cuanto mayor es el nivel de integración tecnológica** del centro educativo, **mejores son las valoraciones** de los profesores/as al respecto. Aquellos/as que pertenecen a centros con un nivel alto de integración tecnológica consideran que el programa ha tenido una influencia muy positiva tanto en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes como en el fortalecimiento de las competencias tecnológicas del profesorado. Además, valoran de manera más favorable el impacto general del programa en el entorno educativo y su contribución al centro como organización.
- Las diferencias encontradas son significativas pudiéndose afirmar que los **beneficios** del programa DigiCraft tienden a ser **más destacados en aquellos entornos donde la tecnología ya está más incorporada y forma parte integral del proceso educativo**.
- En los centros con **menor integración tecnológica**, se aprecia un aumento de las referencias a la adquisición de **competencias digitales en el área de seguridad**.

### 5.2.2.

#### En función del tamaño del centro

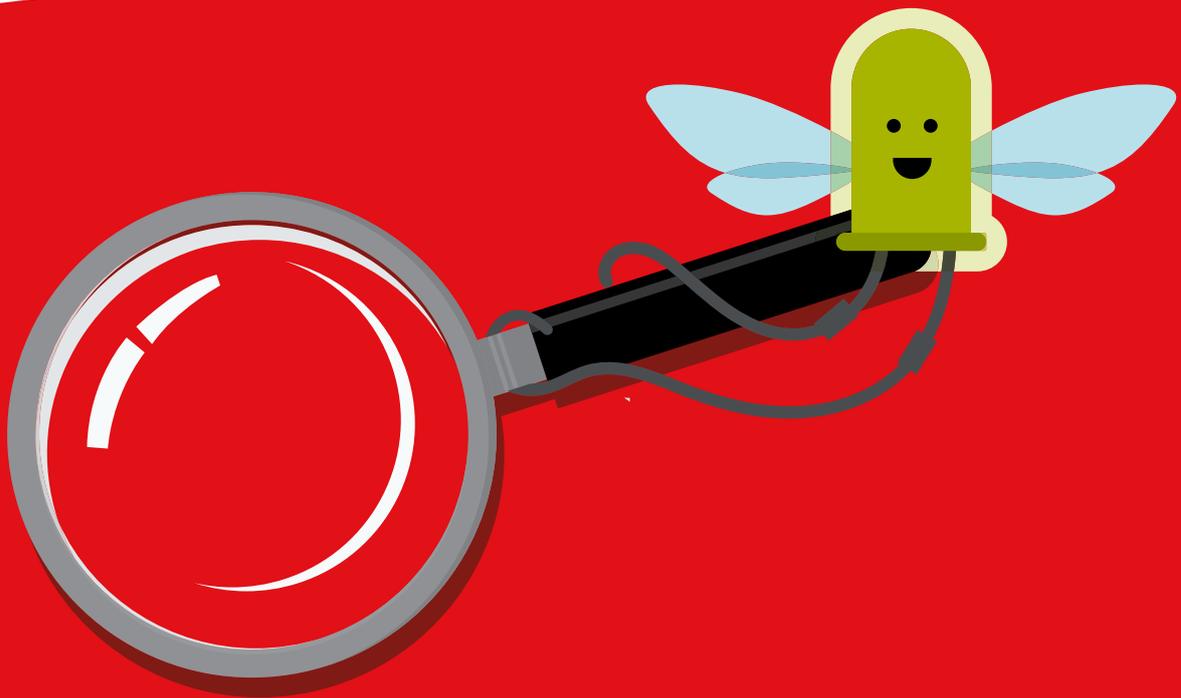
- La mayoría de los profesores/as han expresado una **valoración positiva sobre el impacto** del programa DigiCraft en todos los aspectos evaluados, siendo los que pertenecen a **centros pequeños** (con una sola línea educativa) los que manifiestan **valoraciones significativamente más altas**.
- Los resultados ponen de manifiesto que los profesores/as de los **centros pequeños** se refieren de una forma más relevante al **desarrollo de su capacidad de iniciativa**, los centros **medianos** recalcan el **aumento de la competencia social con relación a los colegas**, mientras que los centros **grandes** se focalizan en el **aumento de su capacidad crítica con el uso de la tecnología**.

### 5.2.3.

#### En función del contexto geográfico del centro

- La **Comunidad Autónoma** a la que pertenecen los/as docentes tiene una **influencia notable en el impacto** del programa. Esto podría deberse a las pequeñas diferencias en los modelos de implementación del programa y también a varios factores relacionados con el contexto y las características de cada CCAA.
- Los profesores/as que pertenecen a las Comunidades Autónomas de Castilla y León, Galicia, Aragón y Madrid, manifiestan las valoraciones más positivas, existiendo pocas diferencias entre ellos, en cuanto a la apreciación del impacto del programa. En cambio, los/as docentes de las Islas Baleares son menos entusiastas en sus valoraciones sobre los efectos de DigiCraft.
- Teniendo en cuenta el ámbito geográfico del centro (rural/urbano), se constata la existencia de diferencias significativas en algunos aspectos con **valoraciones más elevadas** de los docentes que trabajan en el **entorno rural**, como el hecho de que el programa les ha ayudado a mejorar sus competencias digitales, sobre todo en lo relacionado con el uso pedagógico y crítico de la tecnología.

# Referencias y Anexos



# Referencias

Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & Basantes-Andrade, A.V. (2020). The Self-Perceived Digital Competence of Social Educators in Spain: Influence of Demographic and Professional Variables. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, 10(6), 2251-2260. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.10.6.9246>

Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2024). Evaluating DigiCraft for the development of digital competence: A qualitative Approach. *Journal of Social Studies Education Research*, 15(2), 231-250. <https://jsser.org/index.php/jsser/article/view/5646>

Castaño Muñoz, J., Vuorikari, R., Costa, P., Hippe, R., & Kampylis, P. (2021). Teacher collaboration and students' digital competence -evidence from the SELFIE tool. *European Journal of Teacher Education*, 46(3), 476-497. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1938535>

Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture (vol. I)*. Blackwell Publishers.

Colomo-Palacios, R., Casado-Lumbreras, C., & Soto-Acosta, P. (2019). Digital Skills: Unlocking the Value of Industry 4.0. En *IFIP International Conference on Computer Information Systems and Industrial Management* (pp. 135-147). Springer.

Creswell, J.W., & Plano Clark, V.L. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. SAGE Publications.

Drucker, P.F. (1993). *Post-Capitalist Society*. HarperBusiness.

García-Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2021). Developing Digital Competence in the Digital Era. En *Proceedings of the 12th International Conference on Society and Information Technologies* (pp. 43-49). IADIS.

Krcmar, H. (2020). Society 5.0: Unlocking the Power of Digitalization. Springer.

Merriam, S.B., & Tisdell, E.J. (2016). Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation. Jossey-Bass.

Nevado-Peña, D., López-Ruiz, V.R., & Alfaro-Navarro, J.L. (2019). Improving quality of life perception with ICT use and technological capacity in Europe. Technological Forecasting and Social Change, 148, 119734. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119734>

PNUD (2021). Informe sobre Desarrollo Humano 2020. La próxima frontera, el desarrollo humano y el antropoceno. Naciones Unidas. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020spinformesobredesarrollohumano2020pdf.pdf>

Vuorikari, R, Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union, <https://dx.doi.org/10.2760/115376>

# Anexos

## Anexo 1

### Contacto con los centros para solicitar colaboración y explicar el proceso de evaluación.

#### EMAIL PARA SOLICITAR COLABORACIÓN EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN

Estimado equipo docente participante en DigiCraft en tu cole,

Nos dirigimos a vosotros para **solicitaros la colaboración de vuestro centro educativo en un proceso de evaluación del Programa DigiCraft que la Fundación Vodafone** iniciará en los próximos meses de la mano de la **Universidad de Salamanca**.

El objetivo de dicha evaluación es **analizar cómo ha impactado DigiCraft en los centros** que, como el vuestro, completan en este curso su formación obligatoria y han tenido acceso a todos los contenidos y recursos: saber si el programa se ha convertido en un activo del centro integrándose en las estrategias de digitalización, si están empleando los materiales y los recursos en otras asignaturas del currículo, si se ha notado un impacto en la forma de aprender del alumnado al utilizar metodologías activas y tecnologías exponenciales, etc. Vuestra participación consistiría en abrir las puertas de vuestro centro a un pequeño equipo de investigación, 2-3 personas, que realizarán **2 entrevistas grupales**: una con el director/a o miembro de equipo directivo, la persona que coordine DigiCraft y un/a docente que imparta el programa y otra con 3-4 niños/as de 9-12 años que trabajen con DigiCraft, en presencia de su docente de referencia. Dichas entrevistas se grabarán en formato audio para posteriormente proceder a transcribirlas y analizarlas y **la información se tratará de manera anónima**, no apareciendo en ningún documento el nombre de ninguna de las personas que participen. La duración de cada entrevista será de máximo 45 minutos, estimándose un **tiempo total en el centro educativo de 3 horas. La visita tendrá lugar entre el 10 de abril y el 19 de mayo de 2023**, en una fecha acordada entre vuestro centro y el equipo de investigación.

Queremos recalcar que se trata de una evaluación sobre el Programa DigiCraft y cómo se traslada a la realidad en los centros educativos, por lo que **no es necesario que preparéis nada previo ni modifiquéis ninguna de vuestras dinámicas con respecto al programa**: buscamos una aproximación sincera que nos ayude entender vuestro día a día y a mejorar.

Os rogamos que confirméis vuestra participación en el proceso en los próximos días, facilitando un nombre y un teléfono de contacto o correo electrónico a través del cual el equipo de investigación pueda contactar para facilitaros más detalles y concertar la visita.

Agradecemos de antemano vuestra participación, Un cordial saludo  
Equipo DigiCraft.

## PRIMER CONTACTO CON CENTROS: INFORMACIÓN A PROPORCIONAR

1. **Presentarse como el equipo investigador** que realizará la evaluación de DigiCraft en su centro, tal y como fue informado y acordado con su persona de contacto para DigiCraft en la comunidad autónoma. En teoría han recibido el email que copio debajo por parte de la comunidad autónoma, pero en algunos casos puede que les hayan contactado directamente por teléfono.
2. **Objetivo de la evaluación:** analizar cómo ha impactado DigiCraft en los centros que, completan en este curso su formación obligatoria y han tenido acceso a todos los contenidos y recursos: saber si el programa se ha convertido en un activo del centro integrándose en las estrategias de digitalización, si están empleando los materiales y los recursos en otras asignaturas del currículo, si se ha notado un impacto en la forma de aprender del alumnado al utilizar metodologías activas y tecnologías exponenciales, etc.
  - a. **Recaltar que no tienen que preparar nada** y que el objetivo de la evaluación es entender tanto lo que ha funcionado como lo que no, que se trata de una conversación.
3. **Explicar el proceso el día de la visita:** a la llegada al centro explicaremos el protocolo en detalle, pero el plan es el siguiente: serán 2 entrevistas, cada una de 45 minutos, con una serie de preguntas que responderán ordenadamente.
  - a. Primera entrevista: un/a docente que imparta DigiCraft + alguien equipo directivo (a poder ser director/a) + coordinador/ a DigiCraft
  - b. Segunda entrevista: 4 niños/as de 9-12 años – **idealmente 2 niños y 2 niñas**
4. El **tiempo total** en el centro se estima en 3h.
5. **Espacio necesario:** una sala/clase, idealmente con sillas colocadas a modo tertulia (en corro). La idea es que sea una conversación.
6. Como les vamos a grabar (solo voz, sin imagen), necesitaremos que dispongan de los **documentos de cesión de derechos firmados** previamente a las entrevistas. Los de los niños/as deben firmarlos sus tutores legales. Se los mandamos por email.
7. Coordinar fecha y hora (**entre el 10 de abril y el 19 de mayo de 2023**)



# Anexo 2

## Consentimientos informados.

### Modelo de cesión para personas mayores de edad

D./Dña. \_\_\_\_\_, mayor de edad y con DNI \_\_\_\_\_ (en adelante, el “Cedente”), declaro que he sido informado por parte de la FUNDACIÓN VODAFONE ESPAÑA (en adelante, “FUNDACIÓN VODAFONE”) con domicilio en Avda. América nº 115, 28042 de Madrid, de la acción que se va a llevar a cabo por parte de esta entidad que consiste en la grabación en formato audio de una serie de entrevistas que se llevarán a cabo durante una visita al centro educativo y que tendrán como objetivo transcribirlas posteriormente y utilizar su contenido para llevar a cabo una evaluación del Programa DigiCraft (en adelante, la “Acción”). Este material auditivo (en adelante, las “Entrevistas”) podrá ser utilizado por FUNDACIÓN VODAFONE con el objeto de analizarlo y extraer de él fragmentos y/o conclusiones con fines evaluativos y promocionales.

En virtud de lo anterior autorizo, de manera gratuita, a la FUNDACIÓN VODAFONE a realizar, por sí o a través de terceros, la captación de mi voz en las Entrevistas realizadas durante la Acción con fines exclusivamente de realización de una evaluación DigiCraft y promoción de dicha actividad en medios de comunicación internos o externos a FUNDACIÓN VODAFONE.. Del mismo modo, cedo expresamente y de manera gratuita, a la FUNDACIÓN VODAFONE los derechos de explotación de mi voz derivados de dichas Entrevistas y la posterior explotación y uso de las mismas en los términos previstos previamente en la presente cesión. Esta cesión tendrá carácter exclusivo en lo relativo a las Entrevistas que hayan sido realizadas durante la Acción y en las que se haya captado mi voz, y será válida con ámbito territorial mundial y con una duración temporal indefinida. Asimismo, autorizo a FUNDACIÓN VODAFONE a ceder a terceros mi voz contenida en dichas Entrevistas, con los mismos fines aquí previstos y en los términos previamente acordados. El tercer cesionario podrá utilizar en exclusiva, a nivel mundial y durante tiempo ilimitado, los derechos aquí cedidos. Para autorizar la referida captación y uso de las Entrevistas, deberá marcar la siguiente casilla:

- Autorizo la captación y uso de las grabaciones de mi voz.

A continuación, se incluye información sobre protección de datos personales y la autorización para su tratamiento según lo dispuesto por el Reglamento UE 679/2019, general de protección de datos y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales.

Declaro que he sido informado de que, en todo caso, FUNDACIÓN VODAFONE tendrá la consideración de responsable del tratamiento respecto de los datos personales incorporados en el presente documento, así como del que se derive de la referida captación de mi voz con la finalidad de gestionar y dar a conocer sus actividades. La entidad mantendrá dichos datos personales durante el tiempo necesario para llevar a cabo las actividades citadas, garantizando que se han adoptado las medidas técnicas y organizativas necesarias para asegurar el correcto tratamiento de los datos en el marco de la Acción. La base legitimadora para el referido tratamiento de datos es el consentimiento otorgado por el interesado.

Asimismo, declaro haber sido informado de que, en cualquier momento, puedo ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación, oposición limitación y, en su caso, portabilidad de mis datos personales aquí facilitados, dirigiéndome por escrito y adjuntando fotocopia de su DNI a FUNDACIÓN VODAFONE en la dirección Avenida de América, 115, 28042, Madrid, indicando la referencia “Protección de Datos” y la iniciativa en la que su imagen fue captada. Una vez informado/a doy la conformidad.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo.: ..... DNI:.....

## Modelo de cesión para personas menores de edad o tuteladas

Nombre y edad del menor/tutelado:

Nombre de los padres, madres o tutores:

D.N.I de los padres, madres o tutores:

Declaro que he sido informado por parte de la FUNDACIÓN VODAFONE ESPAÑA (en adelante, "FUNDACIÓN VODAFONE") con domicilio en Avda. América nº 115, 28042 de Madrid, de la acción que se va a llevar a cabo por parte de esta entidad que consiste en la grabación en formato audio de una serie de entrevistas que se llevarán a cabo durante una visita al centro educativo y que tendrán como objetivo transcribirlas posteriormente y utilizar su contenido para llevar a cabo una evaluación del Programa DigiCraft (en adelante, la "Acción"). Este material auditivo (en adelante, las "Entrevistas") podrá ser utilizado por FUNDACIÓN VODAFONE con el objeto de analizarlo y extraer de él fragmentos y/o conclusiones con fines evaluativos y promocionales.

En virtud de lo anterior autorizo, de manera gratuita, a la FUNDACIÓN VODAFONE a realizar, por sí o a través de terceros, la captación de la voz del menor en las Entrevistas realizadas durante la Acción con fines exclusivamente de realización de una evaluación DigiCraft y promoción de dicha actividad en medios de comunicación internos o externos a FUNDACIÓN VODAFONE. Del mismo modo, cedo expresamente y de manera gratuita, a la FUNDACIÓN VODAFONE los derechos de explotación de la voz del menor derivados de dichas Entrevistas y la posterior explotación y uso de las mismas en los términos previstos previamente en la presente cesión. Esta cesión tendrá carácter exclusivo en lo relativo a las Entrevistas que hayan sido realizadas durante la Acción y en las que se haya captado la voz del menor, y será válida con ámbito territorial mundial y con una duración temporal indefinida. Asimismo, autorizo a FUNDACIÓN VODAFONE a ceder a terceros la voz del menor contenida en dichas Entrevistas, con los mismos fines aquí previstos y en los términos previamente acordados. El tercer cesionario podrá utilizar en exclusiva, a nivel mundial y durante tiempo ilimitado, los derechos aquí cedidos.

Para autorizar la referida captación y uso de la voz del menor, deberá marcar la casilla siguiente:

- Autorizo la captación y uso de la voz del menor/tutelado

A continuación, se incluye información sobre protección de datos personales y la autorización para su tratamiento según lo dispuesto por el Reglamento UE 679/2019, general de protección de datos y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales.

Declaro que he sido informado de que, en todo caso, FUNDACIÓN VODAFONE tendrá la consideración de responsable del tratamiento respecto de los datos personales incorporados en el presente documento, así como del que se derive de la referida captación de la voz del menor/tutelado con la finalidad de gestionar y dar a conocer sus actividades. La entidad mantendrá dichos datos personales durante el tiempo necesario para llevar a cabo las actividades citadas, garantizando que se han adoptado las medidas técnicas y organizativas necesarias para asegurar el correcto tratamiento de los datos en el marco de la Acción. La base legitimadora para el referido tratamiento de datos es el consentimiento otorgado por el interesado.

Asimismo, declaro haber sido informado de que, en cualquier momento, puedo ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación, oposición limitación y, en su caso, portabilidad de los datos personales de mi hijo/tutelado aquí facilitados, dirigiéndome por

# Anexo 3

## Entrevistas.

### ENTREVISTA CON EQUIPO DIRECTIVO, COORDINADORES/AS Y DOCENTES

1. Lleváis varios años trabajando con DigiCraft: ¿Cómo está influyendo el desarrollo del programa DigiCraft en la vida del centro y qué ha supuesto?
2. ¿Habéis integrado DigiCraft dentro de vuestro Plan Digital de Centro? ¿Cómo lo habéis hecho? Nos referimos a formación docente, metodología, uso de espacios y tiempos, uso de tecnología, adquisición de competencia, etc.
3. Más allá de los docentes que estáis aquí: ¿conoce y apoya el profesorado del centro este Programa?
4. ¿Cuentan los docentes que desarrollan el programa DigiCraft con algún tipo de apoyo por parte de la comunidad educativa? ¿De qué tipo? (reconocimiento, recursos humanos, descarga docente...)
5. Los docentes que inicialmente empezaron en el programa, ¿tenían alguna responsabilidad con respecto a la digitalización del centro o fue por su propio interés?
6. Y, a lo largo de los años, ¿se han incorporado diferentes perfiles con mayor y menor grado de competencia digital? ¿Cómo se han formado?
7. ¿Consideráis que la formación y apoyo que ofrece el programa es necesaria? ¿adecuada? ¿suficiente?
8. Cuando han surgido dudas para llevar a cabo alguna actividad del programa ¿han tenido el apoyo necesario de forma rápida y apropiada?
9. ¿Los profesores se sienten cómodos y seguros con el programa? ¿tienen más interés y confianza en sí mismos para trabajar con las tecnologías en el aula?
10. Impartir el programa DigiCraft en el aula, ¿ha supuesto algún cambio en la relación con el alumnado? ¿y en la motivación del propio docente hacia su actividad educativa?
11. ¿Consideráis que la impartición de DigiCraft ha contribuido a la mejora de vuestras propias competencias digitales como ciudadanos? ¿y como docentes?
12. Los profesores que han participado en el programa DigiCraft ¿están en condiciones de liderar otros proyectos similares futuros en el centro? [Hablamos de proyectos de transformación digital, de cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, etc.]- [intención: entender si han conseguido la confianza y capacidades necesarias como para ponerse al frente de otros proyectos]
13. ¿Los docentes están integrando los aprendizajes de DigiCraft en la dinámica del centro y cómo? [Por ejemplo, para impartir sus materias curriculares o para impartir contenidos de una manera diferente. Hablamos de los materiales tecnológicos, las herramientas digitales que se usan en las actividades o las propias actividades en sí, competencias desarrolladas, metodología]. [Si no contestan de la metodología]: Por el hecho de haber impartido DigiCraft, ¿Se está replanteando la metodología de alguna/s asignatura/s? ¿de qué manera?
14. Con el desarrollo del programa, ¿ha aumentado la motivación de los alumnos para conocer y usar la tecnología? Poned algún ejemplo.
15. ¿Habéis percibido alguna mejora en las competencias digitales del alumnado?
16. El trabajo con una metodología como la de DigiCraft, ¿qué otras competencias ha desarrollado en el alumnado? [Hablamos de, por ejemplo, un mayor compromiso, autonomía, responsabilidad en el aprendizaje, etc.]
17. ¿Han integrado estos aprendizajes en otros contextos? [Familiares, ocio...]
18. ¿Consideráis que DigiCraft ha supuesto algún cambio con respecto a cómo percibe el alumnado su vida escolar? ¿y su propio aprendizaje?
19. ¿Ha supuesto algún cambio en la manera que tienen los niños/as de percibir a su docente y en su relación con él/ella?
20. ¿El programa ha sido beneficioso para todos los estudiantes? Y, de forma específica, ¿cómo crees que ha afectado a los colectivos más vulnerables o que tradicionalmente están más excluidos de la tecnología? [buscamos expresamente que nos respondan sobre entorno socio-económico complejo, entorno rural, niñas, alumnado con dificultades de aprendizaje...].

21. Entonces, para terminar y resumir: ¿Cómo valoras, después de este tiempo, el programa DigiCraft? (aclaración señalar puntos fuertes y débiles).
22. Y ahora que se acaba este ciclo de DigiCraft, ¿Qué aspectos (contenidos, metodología, agrupamientos...) del programa DigiCraft se seguirán trabajando en el Plan Digital el Centro en el futuro?
23. ¿Cuál sería el siguiente paso para que docentes y alumnos sigáis aprendiendo con DigiCraft?
24. Otras cuestiones que Ud. quiera añadir.

### ENTREVISTA CON ESTUDIANTES

1. ¿Qué es para ti DigiCraft?
2. ¿Qué es lo que más y lo que menos te gusta de DigiCraft?
3. ¿Os gustan las actividades del programa? ¿Hay algo de lo que hayas hecho que antes no supieras hacer? ¿creéis que estáis aprendiendo? Ejemplos.
4. ¿Crees que con DigiCraft has aprendido a usar mejor las tecnologías (y decir cuáles como recordatorio) [Pistas para Madrid y Andalucía: RA, IA, tecnologías audiovisuales, Internet de las cosas, programación //Para Galicia: IA, videojuegos, tecnologías audiovisuales, programación.].? ¿Te apetece utilizarlas más, menos o igual que antes? ¿Cuáles te han gustado más?
5. Cuando hacéis DigiCraft, ¿Cómo veis a vuestros profes: ilusionados, tristes, contentos, agobiados, aburridos, divertidos...? ¿Están igual que cuando os enseñan otras asignaturas?
6. Cuando estáis haciendo una actividad de DigiCraft y tenéis una duda o un problema: ¿los profesores os ayudan?
7. Cuando hacéis actividades de DigiCraft, las hacéis en grupo: ¿Crees que has aprendido a trabajar en grupo y a respetar más a tus compañeros?
8. En DigiCraft a veces tenéis que inventaros cosas [diálogos, personajes,..] ¿os gusta?
9. Y cuando tenéis que ayudar a Diodi a resolver misterios, o conseguir códigos para seguir avanzando en alguna actividad, o en general cuando tenéis que investigar sobre algún tema para resolver la actividad, ¿Os gusta? ¿os parece divertido aprender así?
10. ¿En alguna de vuestras asignaturas realizáis actividades parecidas a las que hacéis en DigiCraft? ¿y te gustaría que se hiciera? ¿Qué querrías que se hiciera parecido a como se hace en DigiCraft?
11. Desde que hacéis DigiCraft en el cole, ¿te apetece venir al cole más, menos o igual? ¿por qué?
12. ¿Alguna vez has intentado explicarle a tu familia alguna actividad de DigiCraft o has hecho alguna fuera del cole?
13. ¿Utilizas lo que has aprendido con DigiCraft fuera del colegio? [recordarles lo que han ido diciendo que han aprendido: comportamientos, alguna app...]
14. Y ahora vamos a hablar un poco del futuro: El año que viene ¿Te gustaría seguir haciendo DigiCraft en tu cole?
15. 1Y aún más futuro: ¿qué quieres ser de mayor? ¿y crees que vas a utilizar la tecnología para ello?
16. ¿Crees que en general la tecnología te va a ayudar en tu vida? ¿y cómo?
17. ¿Hay alguna otra cosa de DigiCraft que queráis contarnos?



# Anexo 4

## Protocolos investigadores.

### PROTOCOLO PARA ENTREVISTAS

#### Evaluación de centros DigiCraft

**Los objetivos** que se pretenden conseguir con la realización de las entrevistas son los siguientes (no se los debemos explicar, es para que nosotros, como investigadores, los tengamos presentes durante la entrevista):

1. Conocer si el programa DigiCraft ha trascendido el ámbito del aula y de los docentes formados para convertirse en un recurso institucional de centro. Entender si esa transferencia únicamente se ha dado mientras han realizado el programa o si tendría carácter continuado si DigiCraft finalizara.
2. Identificar si el programa DigiCraft se integra en las estrategias de formación de los docentes del centro, así como en el plan de digitalización del centro.
3. Conocer las expectativas de futuro con respecto al uso y aplicación de lo aprendido, una vez finalizado el programa DigiCraft.
4. Conocer si se están empleando recursos (materiales de los kits, herramientas aprendidas en las actividades, actividades completas, metodologías activas, aprendizaje competencial) del programa DigiCraft, en la dinámica general del centro, para impartir contenido curricular, etc.
5. Identificar el impacto que el programa DigiCraft tiene en la motivación de los alumnos hacia la tecnología, la vida escolar en general y el trabajo con metodologías innovadoras (ideal poner el foco en las brechas: socio- económica, rural/ urbano, niñas).
6. Conocer el impacto que tiene el empleo de una metodología gamificada, basada en el aprender haciendo, en los docentes y alumnos y el desarrollo de sus competencias.

**Función del entrevistador:** crear un clima de confianza, cercano, sin juzgar las respuestas, se trata de constatar la opinión de los entrevistados, dejar que ellos se expresen libremente contando lo que piensan y sienten, argumentando, describiendo situaciones, sin orientar la respuesta en ningún sentido.

En caso de alejarse del tema, reorientar la conversación para volver al tema que nos interesa.

1. Recoger los datos de identificación (ficha) si no se ha hecho previamente
2. Presentación breve del entrevistador (nombre e institución).
3. Introducción: indicar el objetivo de la entrevista (evaluación del programa DigiCraft, eficacia de la metodología, transferencia a la vida del centro, pautas de mejora).
4. Explicar el uso y tratamiento de los datos recogidos (anonimato, gestión exclusiva por el equipo de investigación, difusión de resultados).
5. Informar del tiempo previsto para cada entrevista (45-60 minutos aprox.). El tiempo es aproximado por lo que se aconseja que cuando contactemos con los centros dejemos un margen de tiempo para la visita de entre 2,5 o 3h.
6. Recoger el documento de consentimiento informado firmado (original) e informar de que vamos a proceder a grabar la entrevista, aunque se debería usar una libreta y tomar notas de los aspectos más importantes durante la misma. Se aconseja que los consentimientos, sobre todo los de los niños que no se pueden firmar por los padres en el momento de la visita, sean enviados al correo del investigador con anterioridad a la visita. Esto nos asegura que la entrevista se pueda realizar en la fecha acordada.
7. Comenzar la grabación identificando el centro, fecha y hora de la entrevista e indicar "entrevista con el equipo directivo y los docentes DigiCraft".
8. Presentar al entrevistado diciendo su nombre y el cargo que ocupa (Director/Coordinador DigiCraft/ Profesor). Explicarles que antes de cada intervención deberán decir su nombre para posteriormente identificar sus intervenciones.
9. Seguir el guion de la entrevista de forma flexible (si ya se han respondido algunas cuestiones no volver a preguntar por ellas). (\*) En algunas preguntas hay aclaraciones entre paréntesis y en cursiva que sirven para explicar o guiar la conversación hacia esos temas.

10. Las preguntas más relevantes están señaladas en negrita para que sean abordadas en primer lugar, en caso de que dispongamos de tiempo se plantearán las demás preguntas. Si consideramos que alguna ya se ha respondido no se deberá abordar nuevamente.
11. No es necesario que todas las preguntas sean respondidas por todos los entrevistados.
12. Al final, repasar los principales temas y ver si falta alguno por responder, si falta algún tema hacer las preguntas correspondientes. Repasar que se han formulado todas las preguntas imprescindibles, recordar que son las marcadas en negrita.
13. Para terminar, hacer una síntesis de los aspectos más importantes y solicitar confirmación por parte de los entrevistados. Esto aporta validez a la interpretación del entrevistador.
14. Agradecer la colaboración.
15. Comprobar que la entrevista se ha grabado correctamente.
16. En caso de que no se haya grabado, realizar la transcripción cuanto antes en base a las notas tomadas durante la entrevista.

#### **Pautas específicas** para la entrevista con estudiantes:

1. Recoger los datos de identificación (ficha) si no se ha hecho previamente
2. Presentación breve del entrevistador (nombre e institución).
3. Introducción: indicar el objetivo de la entrevista (explicarles que les hacemos esta entrevista para poder mejorar el programa DigiCraft).
4. Explicar el uso y tratamiento de los datos recogidos (indicarles que pueden hablar libremente dado que esa información no se va a evaluar ni difundir).
5. Informar el tiempo previsto para la entrevista (45 minutos aprox.). El tiempo es aproximado.
6. Recoger el documento original de consentimiento informado firmado e informar de que vamos a proceder a grabar la entrevista, aunque se debería usar una libreta y tomar notas de los aspectos más importantes durante la misma. Se aconseja que los consentimientos, sobre todo los de los niños que no se pueden firmar por los padres en el momento de la visita, sean enviados al correo del investigador con anterioridad a la visita. Esto nos asegura que la entrevista se pueda realizar en la fecha acordada.
7. Informar de que vamos a grabar la entrevista, aunque se debería usar una libreta y tomar notas durante la entrevista.
8. Comenzar la grabación identificando el centro, fecha y hora e indicar “entrevista con alumnos y alumnas de 9-12 años del programa DigiCraft”.
9. Presentar a la niña o el niño diciendo su nombre. Explicarles que antes de cada intervención deberán decir su nombre para posteriormente identificar sus intervenciones.
10. Seguir el guion de la entrevista de forma flexible (si ya se han respondido algunas cuestiones no volver a preguntar por ellas). Las preguntas pueden repetirse en otros términos más sencillos para comprobar que los alumnos y alumnas las han comprendido claramente.
11. En el caso de que alguno de los niños o niñas no participe demasiado en la respuesta a alguna de las preguntas formuladas se le puede preguntar directamente a él o ella su opinión, indicando su nombre y la pregunta a responder.
12. Al final, repasar los temas principales y ver si falta alguno por responder. Si se produjera esto último realizar las preguntas que correspondan. Repasar que se han formulado las preguntas imprescindibles que están marcadas en negrita.
13. Para terminar, hacer una síntesis de los aspectos más importantes y solicitar confirmación por parte de los entrevistados. Esto aporta validez a la interpretación del entrevistador.
14. Agradecer la colaboración.
15. Comprobar que la entrevista se ha grabado correctamente.
16. En caso de que no se haya grabado, realizar la transcripción cuanto antes en base a las notas tomadas durante la entrevista.



# Anexo 5

## Modelo ficha docente y ficha alumnado.

### FICHA DOCENTE

#### Datos del centro

Nombre*	
Código*	Tipo de centro*
Localidad*	Provincia*
Comunidad autónoma*	
¿Cuántos docentes del centro participan en DigiCraft?	

\*A rellenar antes de cumplimentarlo por los/as docentes

#### Datos del/de la docente

Nombre	
Años de experiencia profesional como docente	
Años que lleva trabajando en este centro	
Etapa educativa en la que imparte docencia	<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Infantil
Cursos en los que imparte docencia	
¿Desempeña algún cargo de gestión o coordinación en el centro?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si - ¿Cuál?:
¿En qué área curricular es especialista?	
Implicación en DigiCraft:	<input type="checkbox"/> docente <input type="checkbox"/> coordinador/a
¿Cuántos cursos lleva impartiendo DigiCraft?	
¿Qué itinerarios ha implementado?	<input type="checkbox"/> Realidad aumentada y videojuego <input type="checkbox"/> Inteligencia artificial y robótica <input type="checkbox"/> Tecnologías audiovisuales <input type="checkbox"/> Internet de las cosas <input type="checkbox"/> Tecnología y desarrollo sostenible <input type="checkbox"/> Programación

### FICHA ALUMNADO

#### Datos del centro

Nombre*	
Código*	Tipo de centro*
Localidad*	Provincia*
Comunidad autónoma*	

\*A rellenar antes de cumplimentarlo por los/as estudiantes

#### Datos del/de la docente

Nombre	
Etapa educativa	Ed. Primaria
Curso	
¿Cuántos cursos lleva haciendo DigiCraft?	
¿Qué itinerarios ha realizado?	<input type="checkbox"/> Realidad aumentada y videojuego <input type="checkbox"/> Inteligencia artificial y robótica <input type="checkbox"/> Tecnologías audiovisuales <input type="checkbox"/> Internet de las cosas <input type="checkbox"/> Tecnología y desarrollo sostenible <input type="checkbox"/> Programación

# Anexo 6

## Cuestionario profesores/as y coordinadores/as.

### EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA DIGICRAFT

Desde la Fundación Vodafone y en colaboración con la Universidad de Salamanca, estamos realizando un proceso de Evaluación de Impacto de DigiCraft en los centros que, como el tuyo, están finalizando su compromiso inicial con el programa.

El objetivo de este cuestionario es el de recopilar información para explorar y comprender los resultados del programa educativo DigiCraft teniendo en cuenta el punto de vista de los coordinadores/as y de los/as docentes. Todos los datos proporcionados serán tratados de forma estrictamente anónima y utilizados únicamente con fines de investigación y mejora del programa formativo.

Agradecemos sinceramente tu participación y confianza.

#### Datos de contexto

1. Código del centro
2. Nombre del centro
3. Comunidad Autónoma
4. Entorno del centro (Rural/Urbano).
5. Tipo de centro (Público/Concertado).
6. Tamaño del centro [Pequeño (1 línea/CRA), Mediana (2/3 líneas), Grande (4 líneas o más)].
7. Situación del alumnado (Vulnerable/No vulnerable).
8. Situación con respecto a la integración de la tecnología en el centro (Primera aproximación/ Nivel Intermedio/Avanzado).

9. Implicación en DigiCraft (Docente/Coordinador).
10. Género (Femenino/Masculino/Otro).
11. Años de experiencia profesional como docente
12. Años que llevas trabajando en este centro
13. Etapa educativa en la que impartes docencia (Infantil/Primaria).
14. ¿Cuántos cursos llevas impartiendo DigiCraft?
15. Si impartes el programa utilizando la Tablet como dispositivo, ¿qué itinerarios has implementado? (Realidad aumentada y videojuego/Inteligencia artificial y robótica/Tecnologías audiovisuales/ Internet de las cosas/Tecnología y desarrollo sostenible/Programación).
16. Si impartes el programa utilizando el ordenador como dispositivo, ¿qué itinerarios has implementado? (Inteligencia artificial y videojuego/Tecnologías audiovisuales/Automatización y domótica/Programación). En caso de alejarse del tema, reorientar la conversación para volver al tema que nos interesa.

#### Dimensiones e ítems

En esta sección queremos recopilar información sobre tu experiencia como docente y/o coordinador/a que ha implementado el Programa DigiCraft en su aula. Recuerda que trataremos toda la información que nos proporciones de manera anonimizada, en conjunto con el resto de docentes que respondan a este cuestionario.



## DIMENSIÓN 1. Repercusión del programa en el alumnado

**Ítem 1. ¿Qué áreas de la competencia digital consideras que ha desarrollado el programa en el alumnado?**

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 1.1- Área 1. Información y alfabetización informacional				
ÍTEM 1.2- Área 2. Comunicación y colaboración				
ÍTEM 1.3- Área 3. Creación de contenidos digitales				
ÍTEM 1.4- Área 4. Seguridad digital				
ÍTEM 1.5- Área 5. Resolución de problemas				

**Ítem 2. ¿Hasta qué punto el programa ha permitido desarrollar las siguientes capacidades de los alumnos/as?**

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 2.1- Competencia para trabajo colaborativo				
ÍTEM 2.2- Creatividad				
ÍTEM 2.3- Competencias de desarrollo personal: bienestar emocional, autonomía, confianza, responsabilidad, asertividad, toma de iniciativa y toma de decisiones (proactividad)				
ÍTEM 2.4- Capacidad de reflexión e investigación				
ÍTEM 2.5- Capacidad de resolución de conflictos				
ÍTEM 2.6- Competencias del ámbito lingüístico				
ÍTEM 2.7- Competencias del ámbito matemático				

**Ítem 3. ¿Cómo ha conseguido el programa motivar a los/as estudiantes?**

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 3.1- Mediante el uso de estrategias didácticas basadas en el juego (aprendizaje lúdico)				
ÍTEM 3.2- Por medio del desafío de los retos planteados (adecuada dificultad, planteamiento...)				
ÍTEM 3.3- Mediante la diversión y felicidad en el proceso de aprender				
ÍTEM 3.4- Despertando la curiosidad de los niños/as				
ÍTEM 3.5- Dando espacio para la creatividad				
ÍTEM 3.6- Asumiendo el/la docente un papel activo que proporciona ayuda a los/as estudiantes en el desarrollo de las actividades				
ÍTEM 3.7- Por medio del carácter colaborativo de las actividades y la ayuda entre iguales				
ÍTEM 3.8- Creando un clima de clase que mejora las relaciones entre estudiantes				
ÍTEM 3.9- A través de la participación de todos los/as estudiantes incluyendo la diversidad de capacidades.				
ÍTEM 3.10- Permitiendo a los estudiantes compartir con las familias para seguir desarrollando sus competencias digitales				

## DIMENSIÓN 2. Repercusión del programa en el profesorado

### Ítem 4. ¿Hasta qué punto el programa ha permitido desarrollar las siguientes capacidades de los/as docentes implicados?

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 4.1- Competencias digitales en aspectos técnicos				
ÍTEM 4.2- Competencias digitales en aspectos pedagógicos (uso educativo y crítico de la tecnología)				
ÍTEM 4.3- Capacidad de formar a los/as estudiantes en competencia digital				
ÍTEM 4.4- Búsqueda de recursos digitales				
ÍTEM 4.5- Capacidad de tomar la iniciativa				
ÍTEM 4.6- Capacidad para involucrarse en nuevos proyectos				
ÍTEM 4.7- Aumento de la curiosidad y ganas de seguir aprendiendo				
ÍTEM 4.8- Imaginación y creatividad				
ÍTEM 4.9- Comunicación interpersonal con los/as compañeros/as				
ÍTEM 4.10- Compañerismo y ayuda entre iguales mediante el trabajo en equipo				
ÍTEM 4.11- Confianza ante el uso de tecnología en el aula				

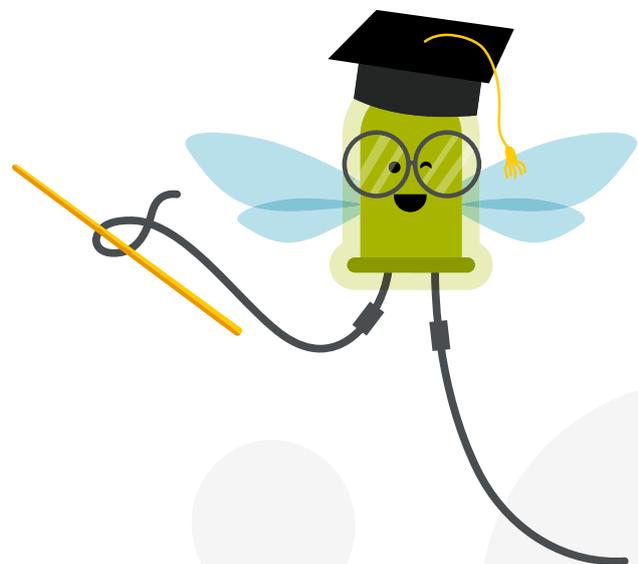
### Ítem 5. ¿Cómo ha conseguido el programa motivar al profesorado?

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 5.1- Viendo la ilusión y disfrute de los/as estudiantes				
ÍTEM 5.2- Mediante un mayor contacto y cercanía con el alumnado (aprendizaje compartido, trabajo colaborativo con los/as estudiantes a través de una comunicación horizontal)				
ÍTEM 5.3- Experimentando una metodología diferente basada en el juego y el aprender haciendo				
ÍTEM 5.4- Por medio de la diversión en el proceso de enseñanza y acompañamiento				
ÍTEM 5.5- Despertando la creatividad del/de la docente				
ÍTEM 5.6- Aumentando el interés por la tecnología				
ÍTEM 5.7- Valorando el trabajo y las creaciones de los/as estudiantes				
ÍTEM 5.8- Asumiendo un rol más activo y de ayuda/apoyo al alumnado				
ÍTEM 5.9- Promoviendo un buen ambiente de colaboración entre compañeros/as (compañerismo, ayuda)				
ÍTEM 5.10- Mejorando las dinámicas de trabajo entre el profesorado				

### DIMENSIÓN 3. Repercusión del programa en el centro

#### Ítem 6. ¿Qué efectos ha tenido el programa en el centro y fuera del centro?

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 6.1- La metodología DigiCraft se utiliza en otras actividades y asignaturas del centro				
ÍTEM 6.2- El programa se ha integrado en el Plan Digital del centro				
ÍTEM 6.3- El programa se ha coordinado con otros programas de innovación y tecnología desarrollados en el centro				
ÍTEM 6.4- Los/as docentes trabajan de manera más colaborativa y multidisciplinar				
ÍTEM 6.5- La formación entre los/as docentes se ha instaurado como práctica habitual del centro				
ÍTEM 6.6- Ha aumentado el liderazgo de los/as docentes en otras iniciativas de educación digital				
ÍTEM 6.7- Mayor satisfacción con la enseñanza (interacción con el alumnado, vivencia de actividad docente relajada...)				
ÍTEM 6.8- Menos absentismo en la escuela por parte de los alumnos/as y aumento del deseo de ir al colegio				
ÍTEM 6.9- Valoración positiva de las familias en cuanto a la metodología didáctica empleada				
ÍTEM 6.10- Valoración positiva de las familias sobre los resultados y competencias aprendidas				
ÍTEM 6.11- Participación de las familias en el proceso de aprendizaje de sus hijos/as				
ÍTEM 6.12- Ha aumentado la participación de las familias en las actividades del centro				



### DIMENSIÓN 4. Valoración del programa DigiCraft

Ítem 7. Indica tu nivel de conformidad con los siguientes aspectos del programa:

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 7.1- La metodología DigiCraft ha supuesto un cambio de paradigma pedagógico necesario mi centro escolar				
ÍTEM 7.2- La estructura de las actividades del programa y su detallada explicación facilita la implementación.				
ÍTEM 7.3- Los materiales tecnológicos entregados han sido indispensables para el éxito del programa				
ÍTEM 7.4- La formación recibida para desarrollar el programa ha sido importante y adecuada				
ÍTEM 7.5- El soporte recibido a través de los formadores/as, del correo hola@digicraft.es y de la plataforma DigiCraft ha sido eficiente y adecuado				

Ítem 8. Si he tenido dificultades para desarrollar el programa con el alumnado, principalmente se ha debido a:

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
ÍTEM 8.1- Falta de tiempo para desarrollar todas las actividades propuestas en el itinerario				
ÍTEM 8.2- Falta de tiempo para preparar las actividades				
ÍTEM 8.3- La extensión real de las actividades no se ajusta el tiempo estimado en la guía				
ÍTEM 8.4- Problemas técnicos (mal funcionamiento de recursos...)				

Ítem 9. ¿Hay algo más que nos quieras contar?





VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA



Fundación  
Vodafone