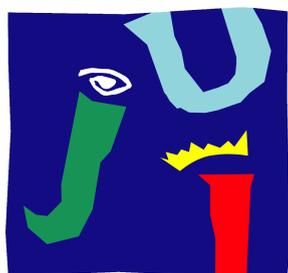


**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESOR/A DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y  
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
ENSEÑANZA DE IDIOMAS**

**ESPECIALIDAD: FORMACIÓN PROFESIONAL. RAMA ADMINISTRATIVA**

**ESTUDIO SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y FACTORES QUE PUEDEN  
INFLUIR EN SU UTILIZACIÓN EN LAS AULAS DE  
ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL EN CENTROS DE LA PROVINCIA DE  
CASTELLÓ**



**UNIVERSITAT  
JAUME·I**

**AUTOR: SERGIO LORENZO MIGUEL**

**TUTORA: EDURNE ZUBIRIA FERRIOLS**

---

---

---

## **ÍNDICE**

<b>1. RESUMEN</b>	
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>3. OBJETIVO</b>	<b>3</b>
<b>4. MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
4.1. La evolución de las tecnologías en el aula	5
4.2. Enfoques psicológicos	7
4.3. Motivación	7
4.3.1. Motivación extrínseca	7
4.3.2. Motivación intrínseca	8
4.4. Tecnología educativa	9
4.5. Beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías en el aula	9
<b>5. ENTIDADES DE APOYO A LA FORMACIÓN</b>	<b>11</b>
5.1. CEFIRE	11
5.2. INTEF	13
<b>6. METODOLOGÍA</b>	<b>16</b>
<b>7. ESTUDIO DE CASO: RADIOGRAFÍA Y ANÁLISIS DEL USO DE DIFERENTES HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS POR PARTE DEL PROFESORADO DE FP DE ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO EN CASTELLÓ Y SU MOTIVACIÓN A LA HORA DE UTILIZARLAS</b>	<b>18</b>
7.1. La muestra	18
7.2. Formulario	25
7.3. Metodología de investigación de datos	26
7.4. Datos obtenidos	27
<b>8. CONCLUSIONES Y PRINCIPALES APORTACIONES</b>	<b>43</b>
8.1. Conclusiones	43
8.2. Limitaciones de la investigación y futuras líneas de investigación	45
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>51</b>
Anexo I: Cuestionario al profesorado.	51
Anexo II: Respuestas a la pregunta 16.	57
Anexo III: Respuestas a la pregunta 17.	59
Anexo IV: Respuestas a la pregunta 18.	61

---

---

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Aumento salarial por cada sexenio de formación (2022).	8
Tabla 2. Cursos formativos sobre tecnologías ofrecidos por el CEFIRE.	12
Tabla 3. Principales resultados a la pregunta 16: ¿Qué beneficios e inconvenientes asocias al uso de las tecnologías en el aula?	39

---

## **ÍNDICE DE IMÁGENES**

Imagen 1. Logo identificativo del CEFIRE.	11
Imagen 2. Logo identificativo del INTEF.	13
Imagen 3. Recursos ofrecidos en la web del INTEF.	14
Imagen 4. Cursos formativos ofrecidos por el INTEF.	15
Imagen 5. Gráfico de respuesta a la pregunta 3: ¿En qué centro trabajas?	18
Imagen 6. Logo del IES El Caminàs.	19
Imagen 7. Logo del IES Leopoldo Querol.	20
Imagen 8. Logo del IES Alto Palancia.	21
Imagen 9. Logo del IES Honori Garcia.	21
Imagen 10. Gráfico de respuesta a la pregunta 1: Rango de edad.	23
Imagen 11. Gráfico de respuesta a la pregunta 2: Años en docencia.	24
Imagen 12. Gráfico de respuesta a la pregunta 4: ¿Empleas habitualmente las tecnologías en el aula?	24
Imagen 13. Gráfico de respuesta a la pregunta 5: ¿Qué dispositivos utilizan tus alumnos habitualmente?	28
Imagen 14. Gráfico de respuesta a la pregunta 6: ¿Qué herramientas utilizas con tus alumnos habitualmente?	29
Imagen 15. Gráfico de respuesta a la pregunta 7: ¿Consideras que desde el CEFIRE se ofrecen suficientes cursos de formación sobre tecnologías?	30
Imagen 16. Gráfico de respuesta a la pregunta 8: ¿Sobre qué temas te interesaría realizar cursos de formación en tecnologías?	31
Imagen 17. Gráfico de respuestas a la pregunta 9: ¿Conocías el INTEF?	32
Imagen 18. Gráfico de respuestas a la pregunta 10: ¿En alguna ocasión has utilizado los recursos que ofrecen?	32
Imagen 19. Gráfico de respuesta a la pregunta 11: Desde el centro en el que trabajas, ¿se ofrecen cursos de formación en tecnologías?	33
Imagen 20. Gráfico de respuesta a la pregunta 12: Desde el centro, ¿se fomenta emplear las tecnologías en el aula?	34
Imagen 21. Gráfico de respuesta a la pregunta 13: ¿Tus compañeros de departamento emplean las tecnologías en el aula?	35
Imagen 22. Gráfico de respuesta a la pregunta 14: ¿Tu alumnado pide emplear las tecnologías en el aula?	36
Imagen 23. Gráfico de respuesta a la pregunta 15: ¿Consideras que el sexenio es retribución suficiente para motivar al profesorado a formarse?	37

---

---

## **1. RESUMEN**

El presente documento se trata de un Trabajo Final de Máster en Profesor/a de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, de la Universitat Jaume I en el curso académico 2022-2023, en la especialidad de Formación Profesional, rama administrativa. Este documento está enmarcado dentro de la modalidad de investigación educativa, en el que he elaborado una investigación sobre el uso que da el cuerpo docente a las tecnologías de la información y comunicación (en adelante nos referiremos también como TIC o tecnologías para abreviar) durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que podríamos englobar esta trabajo de investigación educativa en el campo de la tecnología educativa. Para ello he desarrollado una primera parte de revisión de artículos académicos y análisis de literatura que da paso a un estudio de caso mediante la recopilación de información a través de un cuestionario, con datos cuantitativos y cualitativos.

El objetivo de esta investigación es conocer qué elementos pueden influir psicológicamente al profesorado de Formación Profesional de administración y comercio para emplear las TIC en el aula, dentro de la provincia de Castelló. Por ello, se han analizado factores psicológicos como la teoría de la expectativa-valor, que sostiene que la motivación por realizar una tarea está influenciada por la expectativa de éxito, y la teoría de la acción social, que analiza cómo las personas se ven influenciadas por su entorno y las normas sociales, y ambas teorías están relacionadas con la motivación del profesorado, factor psicológico fundamental para comprender el uso que dan a las tecnologías en el aula, tal y como se valida en esta investigación. Y, siguiendo con el uso que el cuerpo docente da a las TIC, se exponen dos centros de formación y capacitación del profesorado: el CEFIRE y el INTEF. Se analiza las funciones que realizan y los cursos y recursos que ofrecen a todo el cuerpo docente de la Comunitat Valenciana (CEFIRE) y a nivel nacional (INTEF).

Con el fin de recabar información de fuente primario, he desarrollado un cuestionario con un total de 18 preguntas separadas en 7 secciones diferentes, y ha sido contestado por un total de 28 docentes de Formación Profesional de las ramas de administración y comercio de cuatro centros públicos diferentes de la provincia de Castelló. Este cuestionario combina preguntas cerradas y abiertas, con el fin de combinar respuestas rápidas y fluidas con respuestas de mayor reflexión para el docente. Con este formulario se pretende extraer información de los diferentes temas tratados en el marco teórico y comparar los datos recopilados en este cuestionario con toda la información extraída de la lectura de los artículos académicos.

Tras haber realizado el análisis de las respuestas del cuestionario y validar esta información con el marco teórico elaborado, podemos concluir que el cuerpo docente está implicado en dar uso a las tecnologías de la información y de la comunicación en el aula, con expectativas de preparar de la mejor manera posible al alumnado de cara a su futuro

---

---

laboral. Las TIC están presentes en el día a día del proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas de la muestra definida, estando el cuerpo docente concienciado en la importancia de estar formados y capacitados para dar un uso adecuado a estas herramientas y dispositivos tecnológicos.

Por otro lado, cabe destacar la importancia de la motivación del cuerpo docente para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, y por parte de los docentes encuestados, se observa interés e implicación en dar la mejor calidad posible a su alumnado, pero se dibuja una carencia respecto a la motivación extrínseca, lo que podría traer docentes menos capacitados por falta de motivación en un futuro.

Por último, pese a todos los beneficios que puede traer el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula, no podemos perder de vista el uso que el alumnado hace de estas, ya que la sobreexposición puede generar adicción y conductas disruptivas en el aula. Por lo que es conveniente acordar con el alumnado una serie de normas sobre el uso de estas herramientas para poder sacar el máximo provecho de estas.

Para finalizar esta investigación, se mencionan las diferentes limitaciones a las que he hecho frente a lo largo de esta investigación, como son la escasez de tiempo, el pequeño tamaño de la muestra analizada, la forma de divulgar el cuestionario y la falta de contactos para ampliar el tamaño de la muestra. Además de esto, también se ofrecen diferentes líneas para investigaciones futuras, como analizar la motivación del alumnado relacionado con el uso de las TIC, una comparativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación entre centros educativos públicos y privados, analizar en mayor profundidad la formación continua junto a la motivación del cuerpo docente (siguiendo con la información extraída del CEFIRE y el INTEF), analizar el mismo tema propuesto para esta investigación pero en otras ramas de la Formación Profesional o para la ESO y Bachillerato y realizar una comparativa entre los resultados obtenidos por el alumnado que emplea las tecnologías para su formación y el alumnado que no las emplea.

**Palabras clave:** formación profesional, cuerpo docente, motivación, tecnología educativa.

---

---

## **2. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo corresponde a un Trabajo Final de Máster del Máster universitario en profesor de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas, impartido por la Universitat Jaume I. Más concretamente se trata de un trabajo de investigación, dentro de la modalidad de investigación educativa, que ha sido elaborado dentro de la asignatura SAP229 - Trabajo de final de máster (Formación Profesional. Rama administrativa), llevado a cabo durante el curso académico 2022-2023.

Tras varias reuniones con mi tutora en las que estábamos centrados en abordar el tema de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula, decidimos focalizar esta investigación en un agente educativo en concreto, el cuerpo docente. Y, tras realizar las prácticas del máster en el IES El Caminàs y observar de primera mano las diferencias existentes dentro del departamento de administración, decidí abordar el tema expuesto. Además de esto, la lectura de diferentes artículos académicos y los debates que hemos realizado a lo largo del curso en el aula, me han ayudado a centrar mis investigaciones.

En este trabajo de investigación educativa se va a analizar el uso que el profesorado de Formación Profesional, dentro de la rama administrativa y de comercio, da a las TIC en el aula, así como la motivación y factores psicológicos que pueden influir en el cuerpo docente por emplearlas.

Este trabajo está relacionado con el concepto de tecnología educativa, es decir, se va a abordar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de mejorar dicho proceso. Y, como se explicará más adelante, para que el profesorado aplique estas herramientas de la mejor manera posible, es fundamental que tenga motivación por ello.

La presente investigación está dividida en dos bloques: un primer bloque que nace del estudio de fuentes de información secundarias (revisión de literatura) y un segundo bloque en el que se realiza una investigación de fuente primaria, con sus respectivas conclusiones.

El primero de los bloques comienza determinando el objetivo del estudio: conocer qué factores pueden influir psicológicamente al profesorado de Formación Profesional de administración y comercio por emplear, o no, las tecnologías. Tras este primer apartado donde concretamos el objetivo del estudio, se detallan pormenorizadamente aquellos factores que se van a estudiar a lo largo de esta investigación. En este marco teórico podemos encontrar los siguientes temas: la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación a lo largo de la historia de la educación, los enfoques psicológicos que se van a tratar (teoría de la expectativa-valor y teoría de la acción social), los factores motivacionales (motivación intrínseca y extrínseca, ligadas a las teorías antes

---

mencionadas), la definición de la tecnología educativa y los beneficios e inconvenientes que las tecnologías pueden representar.

En continuación del marco teórico, se exponen dos entidades que se encargan de formar y capacitar al cuerpo docente en el uso de las tecnologías, como son el CEFIRE y el INTEF, donde veremos diferentes cursos que ofrecen y los recursos que ponen al alcance del profesorado.

Tras este primer bloque más centrado en la revisión de literatura, pasamos al segundo bloque, en el que, aprovechando toda la información recopilada, se realiza un cuestionario al profesorado objetivo. Tras explicar la metodología a través de la que he estado realizando esta investigación, pasamos a definir la muestra del profesorado encuestado y a explicar el cuestionario elaborado. Tras esto, pasamos a observar los resultados obtenidos pormenorizadamente.

Por último, después de analizar todos los resultados y tras contrastar la información recibida con toda la información recopilada para la realización del marco teórico, se exponen las principales conclusiones de esta investigación, concluyendo con las principales limitaciones a las que he hecho frente y posibles futuras líneas de investigación.

---

### **3. OBJETIVO**

El sistema educativo en el que nos encontramos hoy en día premia, principalmente, la memorización, que contrasta con las principales habilidades demandadas hoy en día en el mercado laboral, muy centrado en las TIC. Además, a raíz de la pandemia del 2020, se puede observar un aumento en el uso de las tecnologías, también dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (McGreal et al., 2020). Es por esto que resulta de interés conocer la forma en la que el cuerpo docente ha integrado estas herramientas en el aula.

Es por ello que el principal objetivo de esta investigación es conocer los diferentes factores que pueden influir en el cuerpo docente a la hora de emplear las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Conocer las herramientas de las que disponen, profundizar en la motivación que puedan tener por utilizarlas, saber más sobre factores psicológicos que pueden influir en la utilización de las tecnologías y los beneficios e inconvenientes que se asocian a la educación con las TIC.

Para ello, nos centraremos en una muestra concreta: el cuerpo docente de Formación Profesional de la rama de administración y comercio en la provincia de Castelló, en la Comunitat Valenciana.

Por tanto, podemos resumir el objetivo de este estudio de la siguiente manera: conocer qué influye psicológicamente al profesorado de Formación Profesional de administración y comercio para emplear las tecnologías de la información y la comunicación en el aula, dentro de la provincia de Castelló.

---

#### **4. MARCO TEÓRICO**

Las tecnologías han cambiado la forma en que vivimos y trabajamos, y la educación no es una excepción, tal y como podemos extraer a través de la lectura de diferentes textos académicos (Bernete, 2014; Almenara, 1994). En este sentido, a lo largo de la historia de la educación han ido apareciendo diferentes nuevas herramientas que han facilitado la labor tanto del profesorado como del estudiantado, ayudando a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Martín-Gutiérrez et al., 2017). Pero, para poder sacar el mayor provecho posible a todas estas herramientas, es necesario conocer la motivación del profesorado por usarlas, ya que influirá en el grado de implementación y éxito de integración en el aula (Orellana et al., 2004).

Para ello, a lo largo de este marco teórico vamos a realizar una revisión sobre qué tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, nos referiremos también como "TIC" o, simplemente, como "tecnologías" para dar mayor fluidez a la lectura) se han utilizado a lo largo de la historia reciente de la educación. Algunas de las innovaciones más influyentes, como la imprenta y su sustituto actual, la impresora, así como otros avances que están en fase de crecimiento, como la inteligencia artificial. Todas ellas han influido, influyen o influirán en un futuro en gran medida en la visión y en la manera que tenemos de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Caamaño, 2009).

Tras esto, en preámbulo a uno de los principales protagonistas de esta investigación, analizaremos dos enfoques psicológicos, como son la teoría de la expectativa-valor y la teoría de la acción social, que nos facilitan la tarea de averiguar de dónde surge la motivación del profesorado por emplear las TIC en el aula. Hablaremos, pues, de las expectativas que pone el cuerpo docente en estas herramientas para el futuro del alumno y del entorno del profesorado, que puede influir en las decisiones que tome.

Tras este preámbulo, nos adentraremos en el tema de la motivación. Para ello, distinguiremos dos tipos de motivación: la intrínseca (que proviene de uno mismo) y la extrínseca (que proviene de factores externos). Veremos la importancia que tiene para el docente estar motivado así como diferentes formas de motivar al cuerpo docente de forma extrínseca. Además, se analizan diversos factores que pueden influir en la motivación intrínseca de los docentes.

A continuación, hablaremos sobre el tema principal de la investigación: la tecnología educativa. Este estudio pretende analizar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula para, posteriormente, proponer una serie de aportaciones que pueden facilitar la inserción de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, se destacan una serie de beneficios e inconvenientes que pueden traer el uso de las TIC en el aula. Es importante conocer a qué desafíos nos enfrentamos con el uso de las

---

tecnologías para poder hacerles frente de la mejor manera posible, así como conocer los puntos fuertes para tratar de explotarlos al máximo.

#### **4.1. La evolución de las tecnologías en el aula**

A través de los siglos, la educación ha ido evolucionando en base a las tecnologías que fueron surgiendo en su momento (Ibañez, 1995). Haciendo un repaso rápido de las apariciones más relevantes, podemos destacar las siguientes tecnologías (Vidal, 2006; Prendes y Cerdán, 2021):

- Pizarra y tiza y pizarra digital: una de las primeras y de las apariciones más relevantes, ya que a día de hoy se sigue utilizando en las aulas. El profesorado emplea esta herramienta para exponer de forma gráfica (a través de letra o dibujos) aquello que quiere exponer. Recientemente, las pizarras digitales han irrumpido en las aulas, permitiendo todo aquello que permite una pizarra pero, además, con conexión a un ordenador y a internet, dando un mayor número de posibilidades, como se destaca en la investigación de Gallego et al. (2009).
- La imprenta y las impresoras: este invento, datado del siglo XV (aunque su expansión fue en el siglo XVI), ha sido también uno de los más relevantes en las aulas (Del Val Valdivieso, 2006). A día de hoy contamos con impresoras para desarrollar la misma función de manera más óptima. Esta tecnología supuso un antes y un después para la divulgación y la difusión de conocimientos a gran escala. Los libros de texto que se utilizan en el aula no existirían sin este invento.
- La radio y las grabadoras: a lo largo del siglo XX, estos dispositivos fueron empleados para transmitir programas educativos. Además, permitieron al profesorado poder grabar las clases y, posteriormente, reproducirlas al alumnado, dando la posibilidad de escuchar las lecciones tantas veces como fuera necesario.
- Proyectores: desde el proyector de diapositivas, pasando por el retroproyector, hasta el proyector multimedia que conocemos hoy en día. El primero de ellos era lento y tosco de utilizar, pero permitió al docente preparar materiales gráficos para exponer a su alumnado. A día de hoy se emplea el proyector multimedia, que permite presentar cualquier información de forma inmediata desde cualquier dispositivo móvil u ordenador.
- Televisión y videocasetes: este invento permitió al profesorado utilizar programas educativos para complementar el temario y mostrar otro contenido multimedia. A día de hoy ha sido sustituido, en la mayoría de centros educativos, por proyectores multimedia.

- 
- Ordenadores y dispositivos móviles: a medida que los ordenadores se volvían más accesibles (tanto por espacio, como por el aspecto económico y de rendimiento), su uso se extendió en los centros educativos, ya que permitía el acceso a diferentes aplicaciones y recursos que antes eran impensables en el aula. A día de hoy, también se emplean en el aula ordenadores portátiles, así como teléfonos móviles inteligentes. Este último supone un desafío en ocasiones no solo para el profesorado, sino también para el propio centro educativo, ya que ha generado adicción y otros problemas entre el alumnado (Flores et al., 2013).
  - Internet: una de las revoluciones más grandes de la humanidad. El internet ha dado acceso a una cantidad casi infinita de recursos de forma inmediata de cualquier parte del mundo. Además, permite al alumnado trabajar de forma colaborativa simultáneamente, lo que ha transformado el Internet en una herramienta indispensable en nuestras aulas (Villota García et al., 2019). Gracias a esto, nació el Aula Virtual, entorno virtual donde el profesorado puede subir diferentes contenidos para el uso de sus estudiantes.
  - Realidad virtual y aumentada: esta tecnología, todavía en fase de maduración, permite al profesorado sumergir a sus estudiantes en entornos virtuales, brindando una experiencia de aprendizaje más enriquecedora e inmersiva. Por tanto, esta herramienta cuenta con un gran potencial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sousa Ferreira et al., 2021).
  - Inteligencia artificial: esta incipiente tecnología permite al profesorado adaptar sus lecciones de forma más sencilla a las necesidades de sus estudiantes, abriendo paso a una educación más individualizada (Jara y Ochoa, 2020). Pese a todas sus ventajas, esta tecnología presenta un gran inconveniente para el profesorado, ya que los estudiantes emplean esta tecnología para facilitar la resolución de sus tareas.

Como podemos observar, a lo largo de la historia de la educación han aparecido diferentes herramientas que han ido facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y en los años recientes, los avances tecnológicos han absorbido toda la atención, con las diferentes herramientas que se han mencionado, en busca de una sociedad más relacionada, accesible y eficiente (Marcelo, 2013). Pero a día de hoy, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se ha extendido muy rápidamente debido a la pandemia del COVID-19, ya que durante casi un año, el profesorado se ha visto forzado a emplearlas y, algunos han optado por mantener diferentes recursos que emplearon durante este período (Calánchez y Vera, 2022).

---

## **4.2. Enfoques psicológicos**

Para conocer más a fondo la motivación que puede tener el cuerpo docente por utilizar todas estas herramientas a su alcance, se pueden analizar diferentes enfoques psicológicos o teóricos, que nos ayudarán a entender mejor de dónde proviene la motivación de cada docente. Las teorías que vamos a analizar son las siguientes:

- Teoría de la expectativa-valor: esta teoría del psicólogo John William Atkinson, sostiene que la motivación por realizar una tarea está influenciada por la expectativa de éxito (Pérez et al., 2008). Por tanto, podríamos pensar que el profesorado podría sentirse motivado a utilizar las tecnologías si perciben que el uso de estas aumenta la eficacia de su enseñanza y mejora el aprendizaje de su alumnado. Esta teoría la podemos ligar a la motivación intrínseca que a continuación se muestra.
- Teoría de la acción social: esta teoría, atribuida al sociólogo e historiador Maximilian Karl Emil Weber, está enfocada en cómo las personas se ven influenciadas por su entorno y las normas sociales (Herrera y Soriano, 2004), por lo que podemos pensar que el docente podría sentirse motivado a utilizar las TIC si se sienten presionados socialmente, ya sea por el alumnado, sus otros compañeros o el centro educativo. Esta teoría la podemos ligar a la motivación extrínseca que a continuación se muestra.

## **4.3. Motivación**

Además de estas teorías, también encontramos otro factor fundamental para entender la utilización, o no, de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes. Este factor es la motivación, que podemos subdividir en motivación extrínseca e intrínseca.

Tal y como sostiene McClelland (1965), la motivación es un factor clave para poder desarrollar una larga carrera profesional y con éxito, por lo que es importante que el profesorado mantenga una buena motivación. Es por ello que, a continuación, vamos a desarrollar las dos motivaciones antes mencionadas.

### **4.3.1. Motivación extrínseca**

Según García y Doménech (1997), la motivación extrínseca se puede definir como la motivación que proviene de fuera de nuestro ser y que lleva a la realización de la tarea. Esta motivación es externa a la propia acción, y el objetivo principal es, por tanto, una recompensa externa. La motivación extrínseca más reconocida es el salario, es decir,

recompensar la realización de una tarea con dinero, con refuerzo positivo (Pereira, 2009); pero en los últimos años se está dando una mayor importancia a factores como la conciliación familiar o la seguridad laboral, además de las relaciones con los otros compañeros y, en este aspecto y en relación con la teoría de la acción social, podríamos encontrar una motivación por emplear, o no, las tecnologías en el aula.

Una línea de actuación por parte de las administraciones para reforzar la motivación a formarse en nuevas tecnologías de la información y la comunicación y metodologías basadas en TIC es el salario. Podemos encontrar una motivación externa para que el cuerpo docente continúe formándose, aunque esta compensación no es exclusiva para la formación en tecnologías y metodologías relacionadas con las tecnologías, sino para todo tipo de formación. Esta retribución recibe el nombre de sexenio, que consiste en un aumento salarial cada seis años si se alcanza un mínimo de 100 horas de formación. Aquí abajo podemos ver la tabla que explica el aumento salarial por cada sexenio. En el caso en que un profesor complete los cinco sexenios, obtendría una retribución de casi 615€ adicionales mensuales, por lo que encontramos una motivación extrínseca llamativa.

Tabla 1. Aumento salarial por cada sexenio de formación (2022).

Periodo	Aumento salarial por sexenio	Aumento acumulado
1º sexenio	114,63 €	114,63 €
2º sexenio	121,41 €	236,04 €
3º sexenio	138,87 €	374,91 €
4º sexenio	151,16 €	526,07 €
5º sexenio	87,87 €	613,94 €

Fuente: Generalitat Valenciana,

[https://gvaoberta.gva.es/documents/7843050/169624245/Docents\\_2022\\_taulas\\_retributives.pdf/fc608fe0-044f-4d55-b966-3f1bd1faf6f6](https://gvaoberta.gva.es/documents/7843050/169624245/Docents_2022_taulas_retributives.pdf/fc608fe0-044f-4d55-b966-3f1bd1faf6f6).

#### 4.3.2. Motivación intrínseca

Por otra parte encontramos la motivación intrínseca, que García y Doménech (1997) definen como la motivación que proviene de uno mismo y, por tanto, puede autocontrolarse y autorreforzarse. Por ende, en este caso hacemos referencia a los sentimientos, a las creencias o a la satisfacción personal, y es donde ubicamos la vocación de los docentes, es decir, el verdadero deseo por esta profesión, por enseñar a los demás una serie de conocimientos, habilidades y competencias. Según Orbegoso (2016), se resume en asumir un problema o desafío como si fuera un reto personal, sin esperar a cambio una recompensa externa. Es decir, el docente debe asumir como propio el desafío de educar a sus alumnos sin esperar una recompensa externa para estar motivado intrínsecamente.

---

Este tipo de motivación podemos relacionarla con la teoría de la expectativa-valor, pues el deseo de un docente por ver a su alumnado obtener una gran formación es fundamental; y si cree que formar utilizando las tecnologías beneficiará a su alumnado, tendrá un mayor interés por utilizar estas metodologías. La motivación intrínseca es, por tanto, la que más posibilidades tiene de llevar a un docente a emplear este tipo de metodologías.

#### **4.4. Tecnología educativa**

La tecnología educativa es el campo de estudio encargado de abordar el uso de las tecnologías y recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de dinamizar el entorno escolar y promover la adquisición de una serie de competencias (Cañizález y Beltrán, 2017). Esta práctica pretende, a través del uso de herramientas digitales, proporcionar mejoras en la calidad de la educación, permitiendo a estudiantes y profesorado acceder a recursos educativos de forma más eficiente y efectiva.

Dentro de la tecnología educativa, podemos encontrar un amplio abanico de herramientas y recursos, como pueden ser softwares educativos, recursos multimedia, aplicaciones móviles, simuladores, juegos y vídeos educativos, etc. Estos recursos se pueden emplear tanto dentro como fuera del aula para reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero según Sequera (2020), siempre será necesaria la figura de un docente, ya que este no puede ser sustituido por las tecnologías.

#### **4.5. Beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías en el aula**

Tras todo lo mencionado a lo largo de este apartado, cabe destacar los aspectos positivos y negativos que puede traer el uso de las TIC en el aula.

La finalidad de las tecnologías de la información y la comunicación es diversificar la ejecución de la enseñanza y adecuar el conocimiento a la realidad y a los intereses del alumnado (Martínez y Prendes, 2004), por lo que podemos decir que un beneficio de las tecnologías es la individualización y personalización de la enseñanza, además de adaptarla a la realidad externa en cada momento del proceso educativo. En relación a la individualización de la educación, las tecnologías también dan acceso al profesorado a herramientas y recursos de evaluación más precisos (Steffens et al., 2015), resultando en una calificación final más justa. Además, gracias a todas las herramientas mencionadas anteriormente, cuentan con un gran número de recursos con los que variar la metodología de sus sesiones, favoreciendo sesiones más dinámicas y amenas para el alumnado.

---

Además, el uso de las TIC en el aula puede favorecer y mejorar la interacción y colaboración con y entre el alumnado, a través de diferentes dinámicas y herramientas de trabajo colectivas, donde se generan redes de trabajo (Cajo et al., 2017).

Por otra parte, en relación a los desafíos, limitaciones e inconvenientes de las tecnologías cabe destacar la necesidad de una infraestructura tecnológica sólida (Octavio y Párraga, 2017), para la cual es necesaria una gran inversión económica por parte de los centros, que en muchos casos es difícilmente asumible para estos.

Otra limitación destacable es la capacidad individual de cada docente en el uso de las tecnologías educativas, para lo que hacen falta horas de formación (Cabero, 2001) y, podemos encontrarnos con profesorado sin interés en formarse, resultando en herramientas mal empleadas o no utilizadas por desconocimiento. También debemos tener en cuenta a la hora de trabajar con las tecnologías de la información y la comunicación, el poder garantizar seguridad y privacidad al alumnado, lo cual representa un gran desafío.

Además de todo esto, tal y como afirma Moreira (2010), debemos tener en cuenta otros desafíos en relación a la visión que tiene la gente de las tecnologías. Por una parte, hay quienes sitúan la tecnología en el centro de nuestra sociedad, pero debe ser la persona quien maneje las tecnologías y no al revés. También se puede llegar al punto en el que unas pocas grandes compañías controlen los intereses de los usuarios, por lo que se debe tener precaución con aquello que hacemos con las tecnologías

Por último, existe la posibilidad de que la tecnología educativa pueda crear desigualdades entre el alumnado, pues las tecnologías suponen un gran gasto económico, siendo un desafío para la economía de las familias más humildes, mientras que entornos familiares con mayor poder adquisitivo pueden tener mayor facilidad de acceso y uso de estas herramientas (Rodríguez, 2020).

---

## 5. ENTIDADES DE APOYO A LA FORMACIÓN

Para poder entender mejor los conocimientos y las capacidades del profesorado, hay que atender a la formación que han recibido. En este caso, el profesorado de la Comunitat Valenciana cuenta con la ayuda de una entidad llamada CEFIRE, que se encarga de darles formación continua. Además, desde el Ministerio de Educación se ofrece apoyo a la formación a través del INTEF. El profesorado puede acudir a estas dos instituciones siempre que lo crean necesario en busca de ayuda para mejorar sus capacidades.

### 5.1. CEFIRE

Si nos centramos en la entidad encargada de la formación continua del cuerpo docente de la Comunitat Valenciana, cabe destacar la figura del CEFIRE (Centro de formación, innovación y recursos para el profesorado), dependiente de la Subdirección General de Formación del Profesorado. Sus funciones de cara al cuerpo docente son las de formar, asesorar, certificar y registrar la formación, homologar las actividades realizadas además de ofrecer estancias formativas.

Imagen 1: Logo identificativo del CEFIRE.



Fuente: CEFIRE, <https://portal.edu.gva.es/cefirecastello/es/inicio/>.

Desde este centro, se pone al abasto de todo el cuerpo docente una serie de cursos sobre diferentes temas. Entre ellos ofrecen metodologías relacionadas con las TIC o la enseñanza de la utilización de las distintas herramientas, aplicaciones y dispositivos electrónicos de los que puede disponer un centro educativo.

Pero, además de ofertar estos cursos formativos, también permite a los propios centros impartir aquellos cursos que consideren necesarios para el óptimo desarrollo de las necesidades que puedan aparecer. Esto quiere decir que, desde el propio IES se puede solicitar llevar a cabo formación sobre el uso de las distintas herramientas de las que se dispone en el propio centro, focalizando la formación del profesorado en aquello de lo que dispone en su aula.

Podemos relacionar este apartado con la teoría de la acción social, pues si un docente observa que el resto de sus compañeros están inscritos en un curso formativo, puede

---

sentirse presionado socialmente o tener interés en tener mayor contacto con sus compañeros y, por tanto, inscribirse en la formación.

En la siguiente imagen, podemos observar una serie de cursos que se ofrecen desde esta entidad. El cuerpo docente puede saber cuál será la duración del curso, así como la fecha de inicio y fin. Además, también saben si para la realización del curso van a tener que ir a algún otro centro o población o si se puede realizar telemáticamente. La búsqueda ha sido filtrada para encontrar cursos relacionados con las TIC, por ello, podemos observar cursos sobre cómo emplear las tablets en el aula, sobre cómo utilizar el aula virtual, el Aules (con dos niveles distintos), sobre el LliureX, metodologías como la gamificación y otros. Estos cursos son los que, a fecha de 14/06/2023 estaban disponibles para inscribirse. Podemos acceder a través del siguiente enlace para ver los cursos que se ofrecen cada día e inscribirnos:

[http://cefire.edu.gva.es/sfp/index.php?usuario=castello&seccion=ediciones&filtro\\_titulo=&filtro\\_nivel=&filtro\\_estado=inicial&idioma=es](http://cefire.edu.gva.es/sfp/index.php?usuario=castello&seccion=ediciones&filtro_titulo=&filtro_nivel=&filtro_estado=inicial&idioma=es).

Tabla 2: Cursos formativos sobre tecnologías ofrecidos por el CEFIRE.

Título	Localidad	Inicio	Fin	Horas
Programa de gestión y dinamización de bibliotecas escolares PMB	(a distancia)	25/09/2023	26/11/2023	40
Ya tengo tabletas en clase, ¿ahora qué?	(a distancia)	25/09/2023	12/11/2023	30
Gamificación utilizando las TIC	(a distancia)	25/09/2023	12/11/2023	30
Portal Educativo: alojamiento del espacio web de centro	(a distancia)	10/10/2023	26/11/2023	30
Gestores de cursos en línea: Aules nivel inicial	(a distancia)	10/10/2023	26/11/2023	30
Gestores de cursos en línea: Aules nivel intermedio	(a distancia)	10/10/2023	26/11/2023	30
MULTIMEDIA. Hacemos vídeo desde cero	(a distancia)	10/10/2023	26/11/2023	30
LliureX para la tarea docente	(a distancia)	10/10/2023	26/11/2023	30
Herramientas básicas de las TIC para la docencia	(a distancia)	10/10/2023	26/11/2023	30
Funcionalidades y herramientas básicas del Centro Digital Colaborativo	(a distancia)	16/10/2023	12/11/2023	20

Fuente: CEFIRE, <https://portal.edu.gva.es/cefirecastello/es/inicio/>.

Sin embargo, si tratamos de buscar cursos formativos sobre motivación, sobre autopercepción o temas similares, con fecha del 15/06/2023 no se puede encontrar ningún curso.

Por otra parte, la página web del CEFIRE también cuenta con una biblioteca de recursos y experiencias a nuestra disposición. Pese a esto, si buscamos recursos o experiencias filtrando aquellos recursos que pertenezcan a la Formación Profesional, no encontraremos ninguno (a fecha 19/06/2023, accediendo a través del siguiente enlace: <https://portal.edu.gva.es/cefirecastello/es/recursos-y-experiencias/recursos/recursoscefirecs/>

Para más información sobre el CEFIRE, accediendo al siguiente enlace nos lleva a su portal educativo de Castelló: <https://portal.edu.gva.es/cefirecastello/es/inicio/>.

---

## 5.2. INTEF

El INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) es un organismo autónomo dependiente del Ministerio de Educación y Formación Profesional en España, cuya función es promover y desarrollar proyectos relacionados con la tecnología educativa y la formación del profesorado en las etapas educativas no universitarias. Su página web es la siguiente: [www.intef.es](http://www.intef.es).

El objetivo de INTEF es mejorar la calidad de la educación empleando la tecnología y las herramientas digitales, a través del desarrollo de proyectos de investigación, formación y desarrollando recursos educativos digitales. Asimismo, también se centra en coordinar y colaborar con otras instituciones y organizaciones para impulsar iniciativas que fomenten la integración de la tecnología en la educación.

Imagen 2: Logo identificativo del INTEF.



Fuente: INTEF, <https://intef.es/>.

Entre las tareas que lleva a cabo el INTEF se encuentra la formación del profesorado en tecnología educativa, la creación y recopilación de recursos digitales y el fomento de la colaboración entre docentes y estudiantes a través de plataformas y herramientas digitales. También se encarga de desarrollar proyectos de investigación e implementación de tecnología educativa en diferentes niveles educativos.

El INTEF se ha convertido en una referencia en el campo de la tecnología educativa en España, trabajando para fomentar la innovación y la mejora de la calidad educativa a través del uso de herramientas y recursos digitales. A través del siguiente enlace podemos acceder a la biblioteca de artículos creados por otros docentes en torno a la innovación digital en el aula: <https://intef.es/tecnologia-educativa/observatorio-de-tecnologia-educativa/>. En la imagen siguiente podemos observar algunos de estos recursos. Como se puede ver, hay una gran variedad de temas que pueden ser de gran utilidad en el aula según cuál sea el tema a tratar.

---

Imagen 3: Recursos ofrecidos en la web del INTEF.

### **PSeInt: programando en pseudocódigo**

*Observatorio de tecnología educativa nº 103*

Este artículo nos presenta PSeInt, una herramienta que nos ofrece la posibilidad de programar un algoritmo empleando instrucciones sencillas en castellano y facilitar así la transición a otros lenguajes de programación textuales.

### **VideoShow: prevenidos, ¡acción!**

*Observatorio de tecnología educativa nº 101*

Este artículo nos presenta VideoShow un editor de vídeo sencillo, que permite crear vídeos a partir de imágenes y otros vídeos de la galería de nuestro dispositivo.

### **Remove Background: elimina fácilmente los fondos de fotografías e imágenes**

*Observatorio de tecnología educativa nº 99*

Este artículo nos presenta Remove Background un programa que elimina de forma sencilla y rápida el fondo de las fotografías e imágenes.

### **Powtoon: animación e interactividad en tus presentaciones**

*Observatorio de tecnología educativa nº 102*

Este artículo nos presenta PowToon una plataforma *online* que permite realizar presentaciones animadas e interactivas de forma muy creativa e intuitiva.

### **Google Earth. Nos vamos de ruta**

*Observatorio de tecnología educativa nº 100*

Este artículo nos presenta Google Earth una herramienta que además de desarrollar varias competencias clave nos permite viajar en el tiempo, desplazádonos por todo el planeta y descubrir lugares increíbles.

### **Scribus: maquetando con software libre**

*Observatorio de tecnología educativa nº 98*

Este artículo nos presenta Scribus un programa de maquetación, de *software* libre, que permite crear una gran variedad de productos finales con resultados profesionales.

Fuente: INTEF, <https://intef.es/>.

Además de la gran cantidad de recursos disponibles en línea, el profesorado también puede inscribirse en diferentes cursos de formación, con tal de ampliar sus conocimientos y capacidades. Al igual que en el caso del CEFIRE, hay una gran variedad de temas a tratar y, a continuación, podemos observar algunos de ellos. Metodologías como el Aprendizaje-Servicio a través de la programación de Apps, el diseño del Plan Digital del centro, laboratorios virtuales, Community Manager educativo y una gran variedad de cursos formativos están a disposición del cuerpo docente (a fecha de 16/06/2023).

Imagen 4: Cursos formativos ofrecidos por el INTEF.



Fuente: INTEF, <https://intef.es/>.

---

## 6. METODOLOGÍA

La presente investigación está dividida en dos partes diferenciadas. En la primera parte se ha llevado a cabo una revisión de diferentes artículos académicos (búsqueda de información a partir de fuentes secundarias) con el fin de enfocar los temas más relevantes para la investigación que pretendía llevar a cabo y saber más sobre estos temas. Con esta bibliografía se ha elaborado el marco teórico en el que se basa la segunda parte. Para ello he dedicado la mayor parte de las horas del presente trabajo, con el fin de poder realizar una investigación lo más fiel posible a la realidad. La información ha sido extraída a través de la biblioteca virtual de la Universitat Jaume I.

En la segunda parte, opté por realizar una investigación de información primaria al mayor número posible de docentes de las ramas de administración y comercio, dentro de la formación profesional. Para recabar esta información y conocer cuál es la situación actual en las aulas de administración de formación profesional de Castelló, se ha llevado a cabo un cuestionario a un total de 28 docentes, donde se han realizado diferentes preguntas para saber cuál es el grado de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula, así como conocer mejor aquellos factores que les lleva a emplearlas. Este cuestionario ha sido elaborado a través de Google Forms (vía Google Drive), ya que facilita su difusión y síntesis de los resultados, y ha sido compartido a través de correo electrónico y de mensajería instantánea (vía WhatsApp y Telegram).

Pero antes de tener claro aquello que quería llevar a cabo, pasé por varias ideas sobre aquello que quería elaborar. En primer lugar, pensé que sería interesante enfocar mi investigación hacia la inteligencia artificial que está surgiendo en los últimos meses, pero pensé que sería difícil debido a la escasa información con la que aún contamos. Tras esta primera idea, decidí enfocarme más hacia la motivación del profesorado, pues a lo largo de todo el curso hemos estado debatiendo sobre la importancia de esta en el profesorado, sobre todo a largo plazo.

Una vez el tema de la investigación ya estaba más enfocado (tecnologías y motivación), faltaba decidir quién sería mi agente de estudio: el profesorado, el alumnado o ambos. Debido a las dudas que tenía, opté por realizar también un cuestionario al alumnado, preguntando la percepción que tienen sobre el uso que da el profesorado a las TIC, cuestionario que tuvo 40 respuestas. Pero tras pensar mejor el enfoque final y hablarlo con la tutora, decidimos que esta información no sería válida para la investigación que quería realizar. Además, también me puse en contacto con la secretaria del CEFIRE de Castelló con el fin de realizar una entrevista y tener la visión que tienen desde esta entidad sobre la formación del cuerpo docente pero, finalmente, opté por no realizar esta entrevista debido al enfoque de la investigación.

---

Respecto al cuestionario elaborado, en el primero de los bloques, con tal de clasificar a los docentes, se pregunta sobre la edad, los años en docencia, el centro educativo en el que trabajan y si emplean o no las tecnologías en el aula. Tras este primer bloque, se pregunta sobre qué herramientas y dispositivos emplean habitualmente con su alumnado. Los siguientes bloques hablan sobre el CEFIRE y el INTEF, para conocer la visión del profesorado sobre estas entidades y sobre la formación y los recursos que estos ofrecen. Tras esto, pasan al bloque del entorno, con el fin de conocer un poco más sobre la teoría de la acción social (influencia del centro, los compañeros y el alumnado). Mientras que, los dos últimos apartados tratan sobre la teoría de la expectativa-valor, con preguntas abiertas para que quien responde pueda expresar aquello que opina sobre las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

---

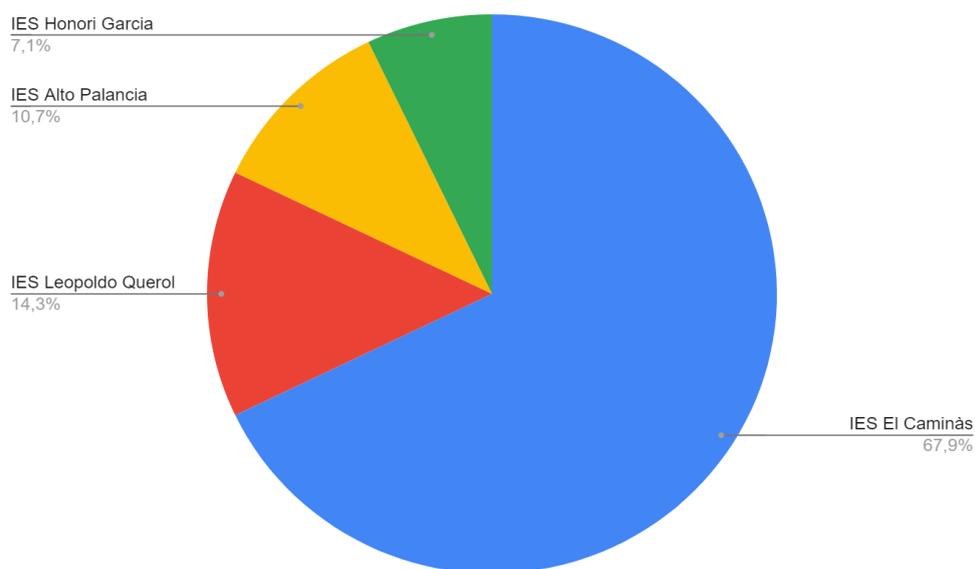
## **7. ESTUDIO DE CASO: RADIOGRAFÍA Y ANÁLISIS DEL USO DE DIFERENTES HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS POR PARTE DEL PROFESORADO DE FP DE ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO EN CASTELLÓ Y SU MOTIVACIÓN A LA HORA DE UTILIZARLAS**

A continuación, se lleva a cabo el estudio del caso. A raíz del estudio de los factores mencionados en el marco teórico, se ha elaborado un cuestionario que se ha distribuido a docentes de Formación Profesional de la rama administrativa y de la rama de comercio de centros educativos de la provincia de Castellón. En primer lugar analizaremos la muestra de los docentes que han contestado el cuestionario y de los centros en los que están trabajando actualmente. Posteriormente, se detallan las 18 preguntas del cuestionario, explicando el porqué de cada una de ellas en relación al marco teórico elaborado. Después de esto y de explicar cómo se ha llevado a cabo la captación de respuestas, pasaremos a analizar pormenorizadamente las respuestas recibidas.

### **7.1. La muestra**

Como se ha mencionado anteriormente, la muestra de esta investigación se centra en el profesorado de Formación Profesional, en las ramas de administración y comercio, de los centros de la provincia de Castellón. Tras cerrar las respuestas del cuestionario, un total de 28 docentes contestaron. De estos 28 docentes, los centros se reparten de la siguiente manera (el siguiente gráfico ha sido editado para facilitar su lectura, pues al escribir el nombre del centro de una manera distinta cada docente, la lectura de las respuestas era confusa):

Imagen 5: Gráfico de respuesta a la pregunta 3: ¿En qué centro trabajas?



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

---

A continuación expondremos el contexto de cada centro.

### IES El Caminàs

El Instituto de Educación Secundaria El Caminàs se encuentra ubicado en la zona sur de Castelló (que, según datos del 2022, cuenta con una población de 171.857 habitantes), dentro del barrio de Grapa. Fue fundado en el año 1981 como un Instituto de Formación Profesional y ha ido acumulando a lo largo de su historia experiencia y calidad en el ámbito educativo. Combina una amplia experiencia en la enseñanza de la formación profesional de las familias de Administración y Gestión, Comercio y Marketing, Informática y Telecomunicaciones y Vidrio y Cerámica (para los tres niveles: básica, medio y superior) con la impartición de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

Imagen 6: Logo del IES El Caminàs.



Fuente: IES El Caminàs, <https://www.ieselcaminas.org/>.

Dada la amplia oferta educativa mencionada, la procedencia del alumnado es muy diversa, sobre todo en cuanto a la Formación Profesional. Respecto a la ESO y el bachillerato, sí es cierto que el alumnado suele ser de los barrios cercanos, debido a que El Caminàs está adscrito a los CEIP Blasco Ibañez y Fadrell. Por la parte de la Formación Profesional, el alumnado es proveniente no solo de la localidad de Castelló, sino también de localidades cercanas como Benicàssim, Orpesa, Vila-real, Almassora, l'Alcora u Onda entre otras, pero también de localidades más alejadas como Vinaròs o Borriol. Esto es debido a la gran capacidad de alumnado que tiene el centro y a la diversidad de ramas de Formación Profesional que ofrecen. Por tanto, este centro cuenta con un alumnado muy heterogéneo, debido a la gran diversidad de puntos de procedencia.

Este centro cuenta con 168 profesores, teniendo en cuenta que se imparten clases en horario de mañana, de tarde, de noche y a distancia. Además, cuenta con cerca de 1.600 estudiantes entre todas las ramas de FP, ESO y Bachillerato.

### IES Leopoldo Querol

El Instituto de Educación Secundaria Leopoldo Querol se encuentra ubicado en las afueras de la localidad de Vinaròs (que, según datos del 2022, cuenta con una población de 29.120 habitantes), entre la carretera N-234 y las vías férreas, a unos 2,5 km del centro de la ciudad. Fue fundado hace 56 años, en 1967. Pese a su ubicación de complejo acceso, en los últimos años se han mejorado los accesos peatonales, además de contar con una línea

---

de autobús que pasa cada 30 minutos. El entorno próximo son huertos o campos abandonados, además de una pequeña industria. Esta ubicación conlleva una serie de desventajas, como la necesidad de transporte para acceder al centro y una menor integración del centro en la vida cultural de la ciudad.

Imagen 7: Logo del IES Leopoldo Querol.



Fuente: IES Leopoldo Querol, <https://portal.edu.gva.es/iesleopoldo/es/inici-2-es/>.

El IES Leopoldo Querol ofrece, además de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, las ramas de Formación Profesional de Comercio y Márketing y Electricidad y Electrónica, para las tres modalidades: básica, medio y superior.

Por lo que respecta al alumnado de ESO, provienen principalmente de dos colegios públicos de la propia localidad, mientras que el alumnado de Bachillerato es principalmente de promoción interna, aunque también recibe alumnado de otros centros de secundaria de la localidad. En el centro conviven casi 900 alumnos y alumnas de un total de 24 nacionalidades distintas, siendo las más representativas la española, la rumana, la colombiana y la marroquí. En lo referente al cuerpo docente, cuentan con unos 85 profesoras y profesores.

### IES Alto Palancia

El Instituto de Educación Secundaria Alto Palancia se encuentra ubicado al sur de la localidad de Sogorb (que, según datos de 2022, cuenta con una población de 9.146 habitantes). Fue fundado en el año 1983 como centro de Formación Profesional.

---

Imagen 8: Logo del IES Alto Palancia.



Fuente: IES Alto Palancia, <https://portal.edu.gva.es/iesaltopalancia/>.

El IES Alto Palancia ofrece, además de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, las ramas de Formación Profesional de administración y gestión, agraria, electricidad y electrónica, energía y agua, instalación y mantenimiento y servicios socioculturales a la comunidad, en los diferentes niveles (básica, medio y superior).

Por lo que respecta al alumnado de ESO, provienen principalmente del CEIP Pintor Camarón, que a su vez acoge alumnos de la localidad de Sogorb así como de localidades cercanas, como Altura, Navaixes, Castellnou, Soneixa o Geldo. El centro cuenta con, aproximadamente, 750 estudiantes para los que emplea a 90 docentes.

### IES Honori Garcia

El Instituto de Educación Secundaria Honori Garcia se encuentra ubicado cerca del casco urbano de la localidad de la Vall d'Uixó (que, según datos de 2022, cuenta con una población de 31.388 habitantes). Fue fundado en el año 1970 como centro de enseñanza media y recibió el nombre que hoy posee en el año 1975, en honor a un ciudadano de la propia localidad, de profesión notario pero que fue una figura de referencia en el panorama cultural valenciano del siglo XX.

Imagen 9: Logo del IES Honori Garcia.



Fuente: IES Honori Garcia, <https://portal.edu.gva.es/ieshonorigarcia/es/centre/>.

---

El IES Honori Garcia ofrece, además de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, Formación Profesional en la rama de Comercio en los tres niveles: básica, medio y superior, además de la rama de sanidad (enfermería y biomédico).

El alumnado de ESO proviene, principalmente, de los diferentes colegios de la localidad que, a su vez, acoge alumnado de las diferentes pequeñas localidades cercanas, como Alfondguilla, Moncofa y Xilxes. Este centro cuenta con, aproximadamente, un alumnado de 800 personas, para los que cuenta con un cuerpo docente de 90 personas.

### El profesorado

Tras conocer un poco más sobre los centros educativos de los que se ha recibido respuesta, pasamos a examinar las respuestas del perfil del profesorado.

En primer lugar, para la clasificación de la muestra, se pregunta la edad. Esta información puede tener relevancia para saber si la edad es un factor determinante a la hora de emplear las tecnologías. Las nuevas generaciones como la generación Z o la Alfa han crecido con dispositivos tecnológicos entre las manos, lo que facilita su comprensión y utilización, pero las generaciones como la del “baby boom” y la generación X no ha sido hasta una edad más avanzada que no han empezado a emplear las TIC, lo que puede llevar a pensar que tengan mayores complicaciones a la hora de emplearlas.

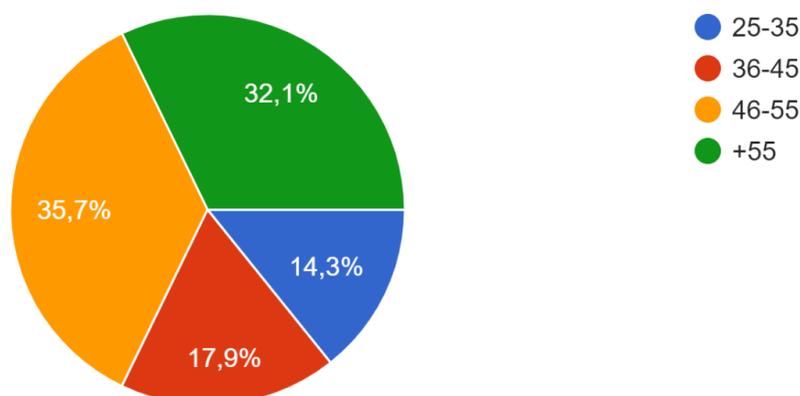
Lo que nos muestra esta gráfica es que casi un tercio de los encuestados (32'1%) son mayores de 55 años y, un poco más de un tercio (35'7%) pertenecen al rango de edad de 46-55 años, es decir, que más de dos tercios del profesorado que ha contestado pertenece a la generación del baby boom o a la generación X. Por tanto, en referencia a la afirmación anterior, podríamos pensar que encontraremos respuestas negativas hacia el uso de las tecnologías. A continuación podemos observar el gráfico correspondiente a esta pregunta (imagen 10).

---

Imagen 10: Gráfico de respuesta a la pregunta 1: Rango de edad.

## Rango de edad

28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

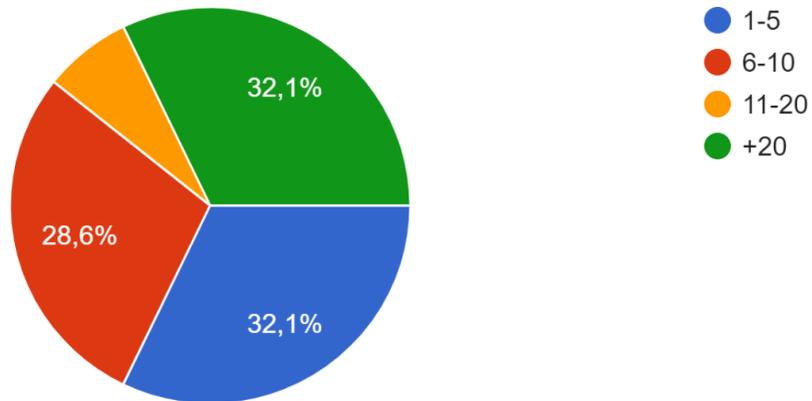
Para seguir clasificando la muestra, la segunda pregunta hace referencia a la cantidad de años que los docentes llevan implicados en la docencia. Esta pregunta nos puede ayudar a comprender si realmente la motivación puede afectar a la carrera profesional de un docente, tal y como afirma McClelland (1965). En cuanto a los resultados, encontramos que todo docente que en la pregunta anterior ha indicado que tiene +55 años, en esta pregunta responde que lleva +20 años en docencia, lo que nos podría llevar a pensar que están motivados, tal y como afirma McClelland (1965).

En contraposición con esta información, encontramos que el mismo porcentaje (32'1%) indica que lleva en docencia entre 1 y 5 años, esto quiere decir que un tercio de los encuestados llevan poco tiempo como docentes, por lo que podemos pensar que, debido al poco tiempo que llevan en su puesto de trabajo, mantengan una alta motivación. Destaca que, tan solo el 7'1% de los encuestados llevan en docencia entre 11 y 20 años, es decir, encontramos muy pocos docentes dentro de este rango de antigüedad. A continuación se puede observar los resultados ilustrados (imagen 11).

Imagen 11: Gráfico de respuesta a la pregunta 2: Años en docencia.

### Años en docencia

28 respuestas



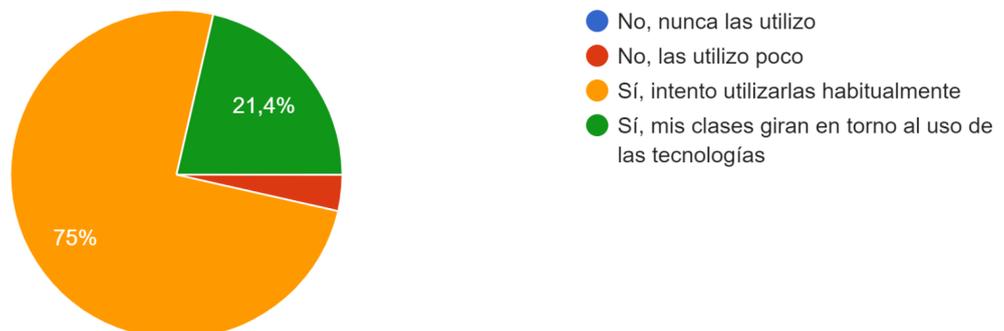
Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Como última pregunta de clasificación de perfiles del profesorado que ha contestado, hacemos referencia directa a si utilizan las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Como se mencionará en el apartado de limitaciones de la investigación, el hecho de haber pasado este cuestionario a través de vías digitales, puede influir en el resultado de esta pregunta. Se puede observar que el 75% de los encuestados, es decir, tres de cada cuatro docentes, afirman que sí las utilizan habitualmente, en contraposición a un 0% que afirman no utilizar nunca las TIC y solo un docente (3'6%) afirma utilizarlas poco. Por otra parte, el 21'4% de los docentes afirman que sus clases giran en torno al uso de las tecnologías.

Imagen 12: Gráfico de respuesta a la pregunta 4: ¿Empleas habitualmente las tecnologías en el aula?

### ¿Empleas habitualmente las tecnologías en el aula?

28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

---

Con toda la clasificación de la muestra realizada, se puede resumir de la siguiente manera: contamos con una muestra de 4 centros bastante distantes geográficamente dentro de la provincia. De esta muestra de 28 docentes, 19 docentes (67'8%) tienen una edad superior a los 45 años y 9 (32'2%) están por debajo de estos 45 años, de los cuales 11 (39'2%) llevan más de 10 años en docencia y 17 de ellos (60'8%) llevan menos de 10 años empleados como docentes. De todos ellos, el 96'4%, es decir, todos menos un docente, afirman emplear habitualmente las TIC en el aula, lo que contrasta con la información generacional mencionada en el comentario a la pregunta 1.

## **7.2. Formulario**

La elaboración de este cuestionario ha sido fundamentada en base a los conceptos que han ido apareciendo a lo largo del marco teórico, por lo que este cuestionario ha sido elaborado a partir de la revisión de la literatura realizada.

El cuestionario está dividido en un total de 7 secciones (además de una primera sección donde se explica qué es el formulario y para qué servirá), cada una de las cuales se enfoca en elementos distintos del marco teórico. Para que fuera un poco más ligero para el profesorado que contestara, la mayor parte de las preguntas son de elección de opciones o dicotómicas, es decir, preguntas de elegir elementos de una lista y de sí o no; pero también tienen la posibilidad de añadir una respuesta más elaborada, ya que en todas ellas tienen la opción de añadir su propia respuesta. Además de estas preguntas cerradas, también encontraremos preguntas abiertas, donde se pide una mayor reflexión por parte de las personas encuestadas. A continuación, se explican pormenorizadamente las distintas preguntas del cuestionario y su relación con el marco teórico.

El primero de los bloques contiene preguntas de clasificación de la muestra, donde las dos primeras preguntas son para conocer el rango de edad y los años en docencia. Estas preguntas nos serán útiles para, además de clasificar la muestra, conocer si la edad es un factor determinante para el uso de las tecnologías y si la cantidad de años en docencia puede afectar al interés por adaptarse a las nuevas metodologías que van surgiendo. La siguiente pregunta, también de clasificación, tiene como objetivo conocer en qué centros trabajan los docentes que han contestado este cuestionario, con el fin de conocer un poco más sobre su entorno que, como hemos visto en la teoría de la acción social, puede influir significativamente. Y, la última pregunta de este bloque, es una pregunta cerrada con cuatro opciones (cuatro grados diferentes) sobre el uso que le dan a las TIC en el aula.

Tras esto, pasan al siguiente bloque, donde se pregunta sobre los dispositivos (móviles, tablets, ordenadores...) y las herramientas (Google Drive, Word, Aules...) que más emplean habitualmente. Adicionalmente, cuentan con la opción de añadir su propia respuesta, mencionando otros dispositivos o herramientas.

---

El tercer y cuarto bloque van ligados, ya que ambos hablan sobre las entidades de formación del profesorado, CEFIRE e INTEF. El primero habla sobre el CEFIRE y la visión que tiene el profesorado sobre los cursos que realizan y sobre qué cursos serían de interés para ellos y ellas. El objetivo de esta pregunta es conocer factores motivacionales que empujen al profesorado a formarse en tecnologías de la información y la comunicación, conocer un poco más sus intereses. Y en el segundo bloque se cuestiona si conocen el INTEF, ya que durante mi estancia en prácticas me llamó la atención que varios docentes no conocían esta entidad. Asimismo, se pregunta si en alguna ocasión han empleado los recursos que ofrecen.

El siguiente apartado trata el tema del entorno, en relación con la teoría de la acción social. Conocer si el centro impulsa el uso de las TIC, si los compañeros de departamento las emplean y si el alumnado pide utilizarlas. Como hemos visto en el apartado “4.2. Enfoques psicológicos” de esta investigación, estos factores pueden influir en el docente a la hora de decidirse a utilizar las tecnologías.

En la sexta sección, las preguntas están enfocadas a conocer más sobre la teoría de la expectativa-valor y sobre la motivación extrínseca. La primera pregunta tiene como fin conocer si la retribución adicional por parte de la Generalitat Valenciana (el sexenio tratado en la Tabla 1) es suficiente motivación para continuar formándose. La siguiente pregunta hace referencia a la teoría de la expectativa-valor, pues se pregunta por los beneficios e inconvenientes que se asocian al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Con esto, se pretende conocer si el docente cree que puede ser beneficioso o perjudicial para el futuro de su alumnado, influyendo significativamente en su uso. En la última pregunta de esta sección se pregunta el motivo por el cuál usan o no usan las TIC en el aula, siguiendo en la línea de la pregunta anterior.

Por último, el bloque final pretende conocer una visión genérica sobre la opinión del profesorado acerca de las tecnologías, con el fin de confirmar las respuestas anteriores (pregunta confirmatoria).

Este cuestionario, dependiendo del grado de profundización en las respuestas, puede llevar entre 5 y 10 minutos aproximadamente. El cuestionario está disponible en el Anexo I: Cuestionario al profesorado.

### **7.3. Metodología de investigación de datos**

Para recabar la información necesaria para la elaboración de esta investigación, he optado por diversos canales. En primera instancia, mi intención era elaborar entrevistas personales y presenciales a cada uno de los docentes, pero tras pensarlo mejor y hablarlo con la tutora,

---

convenimos que sería preferible realizar un cuestionario para llegar a un mayor número de docentes y no quedarnos solo con la visión de unos pocos docentes.

Por tanto, para distribuir este cuestionario, hablé con mi supervisora de las prácticas, quien me ha ayudado en todo momento y ha estado dispuesta a facilitarme todo lo que le fuera posible. Le envié este cuestionario a través del correo electrónico para que, posteriormente, ella se lo reenviara a sus compañeros de departamento. Es por este motivo que, el centro con mayor número de respuestas, es el IES El Caminàs.

Además de esta vía de difusión, hablé con mis compañeros de clase que realizaron sus prácticas en el departamento de administración de otros centros para que enviaran este cuestionario a sus supervisores. Para ello, envié el cuestionario a través de mensajería instantánea (vía WhatsApp y Telegram) a mis compañeros para que, posteriormente, se lo reenviaran a sus supervisores y estos lo compartieran con sus compañeros. Por esta vía ha sido más complicado recibir respuestas.

#### **7.4 Datos obtenidos**

Tras realizar la clasificación de la muestra y explicar más a fondo el formulario y su difusión, vamos a analizar los resultados obtenidos en el cuestionario realizado. Para ello, vamos a ir pregunta por pregunta siguiendo el orden del propio formulario, partiendo desde la pregunta 5, pues las cuatro primeras han sido empleadas para clasificar la muestra. Por tanto, vamos a analizar las 14 respuestas restantes.

La primera pregunta es para conocer qué dispositivos suelen utilizar habitualmente en el aula. Cabe destacar que el número total de respuestas en esta pregunta es de 27. Como podemos observar en la imagen 14, en el 100% de las respuestas está seleccionado el ordenador como dispositivo habitual, seguido por el proyector con un 92'6% de selecciones. Esta información resulta llamativa, pues como se ha mencionado en el apartado de beneficios e inconvenientes de las tecnologías, el coste de estos dispositivos no es reducido, pero en todos los centros y en todas las aulas se emplean con regularidad.

Respecto a los móviles, destaca que solo el 51'9% de los docentes encuestados lo emplean. Destaca ya que, por norma general, todo el alumnado de Formación Profesional cuenta con estos dispositivos y son sencillos de utilizar. Un posible motivo para explicar este porcentaje es el rechazo por parte de los centros a su utilización debido a leyes de protección de datos y similares.

Por otra parte, tan solo el 11'1% afirma utilizar tablets. Esto se puede explicar por su similitud con los móviles pero su mayor tamaño que puede dificultar su uso.

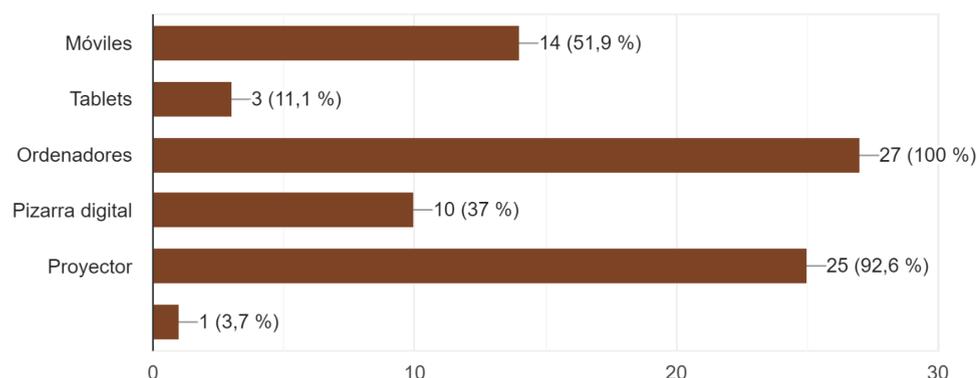
---

Por último, destaca que un 37% emplean las pizarras digitales. Este porcentaje es destacable, pues es una tecnología con un gran coste económico y difícil de emplear, pero esto se puede explicar debido a que en el IES El Caminàs cuentan con dos aulas equipadas con este dispositivo y los docentes pueden tener motivación para emplearlas.

Imagen 13: Gráfico de respuesta a la pregunta 5: ¿Qué dispositivos utilizan tus alumnos habitualmente?

¿Qué dispositivos utilizan tus alumnos habitualmente?

27 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

La segunda pregunta va en relación con la anterior. En este caso se pregunta las herramientas que emplean habitualmente en el aula. De igual manera que en la anterior, esta pregunta cuenta con 27 respuestas. La respuesta con mayor número de elecciones es el Aula Virtual del centro (Moodle/Aules), con 26 elecciones. En contraposición encontramos el Padlet con tan solo una elección. Esto puede ser debido a un docente que conocí durante mi estancia en prácticas, que emplea esta herramienta por delante del Aula Virtual. Respecto al elevado porcentaje del Aula Virtual, esto se puede explicar ya que es la herramienta oficial por parte de la Generalitat Valenciana, es sencillo de utilizar y se ofrecen cursos formativos para saber más sobre ella desde el CEFIRE.

Respecto a las dos primeras opciones, observamos que el Google Drive tiene un 18'5% más de elecciones que Microsoft. Esto puede explicarse debido a la gratuidad de la primera. Pero, si observamos también la cantidad de docentes que han mencionado el LibreOffice, solo encontramos una respuesta. Por tanto, podemos pensar que ya no es un tema de gratuidad, sino más bien de la facilidad de conectarse simultáneamente en un mismo trabajo con otros compañeros, pudiendo realizar modificaciones que se guardan automáticamente.

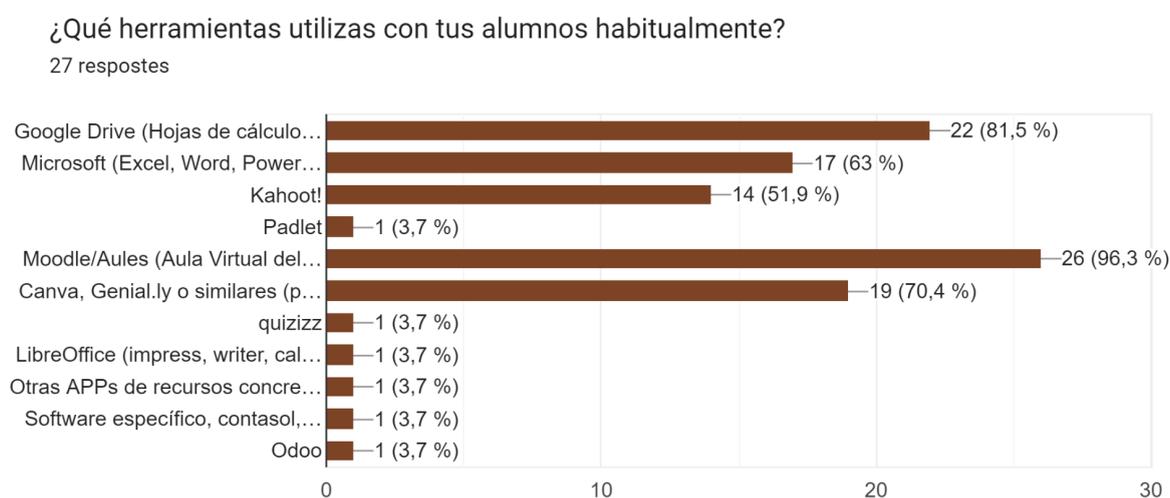
En referencia a la realización de presentaciones, el 70'4% de los docentes afirman que sus alumnos emplean *Canva*, *Genially* o similares. El porcentaje restante podría estar distribuido entre aquellos docentes que no pidan a su alumnado realizar exposiciones o que

emplean el PowerPoint de Microsoft o LibreOffice o las Presentaciones de Google Drive. Además, un docente afirma emplear la herramienta *Prezi*.

Respecto a la gamificación, es decir, las herramientas para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el juego, un 51'9% de los encuestados afirman utilizar el *Kahoot!*, así como un docente añade la opción de *Quizizz*, herramientas para realizar cuestionarios en forma de juego para el alumnado.

Por último, cabe destacar que algunos docentes han mencionado emplear otras aplicaciones y softwares específicos, como el Contasol y el *Odo* (herramientas para contabilidad).

Imagen 14: Gráfico de respuesta a la pregunta 6: ¿Qué herramientas utilizas con tus alumnos habitualmente?



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Siguiendo con la tercera pregunta y cambiando de bloque, pasamos a preguntar sobre el CEFIRE. En la primera pregunta de este bloque se pretende conocer si el cuerpo docente cree que los cursos que se ofertan desde el CEFIRE son suficientes para cubrir la demanda y las necesidades que tienen los docentes. El 46'4% de los encuestados afirma que sí que son suficientes, mientras que el 39'3% de ellos piensa que no son suficientes para cubrir esta necesidad. Por otra parte, tenemos dos docentes que se abstienen por desconocimiento, uno que piensa que es suficiente para cubrir las necesidades pero no la demanda.

En referencia a ese 39'3% de docentes que creen que no son suficientes, esto puede llevar a un desconocimiento en la utilización de las herramientas y dispositivos que puede conllevar a un mal uso en el aula para el proceso de enseñanza-aprendizaje o que el profesorado decida no utilizar las TIC debido al desconocimiento, lo cual puede provocar

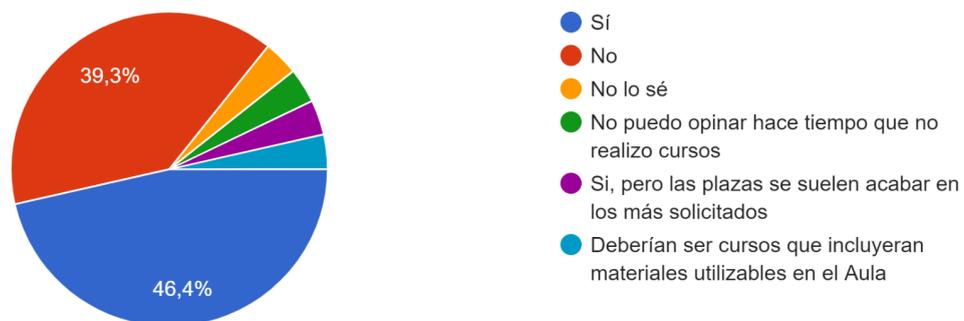
---

una caída en el uso de las tecnologías en el aula a futuro, a no ser que el profesorado aprenda a emplear estas herramientas y estos dispositivos por cuenta ajena.

Por último, me ha llamado la atención una respuesta: “Deberían ser cursos que incluyeran materiales utilizables en el aula”. Este docente, por tanto, afirma que los cursos que realiza no incluyen materiales utilizables en el aula. De igual manera que en el párrafo anterior, esto puede llevar a una caída en el uso de las tecnologías a futuro, debido a que no realiza cursos en el que le ofrezcan materiales que pueda emplear en el aula. Una posible solución a este problema que se menciona podría ser ampliar la biblioteca de recursos que se ofrece en la página web del CEFIRE.

Imagen 15: Gráfico de respuesta a la pregunta 7: ¿Consideras que desde el CEFIRE se ofrecen suficientes cursos de formación sobre tecnologías?

¿Consideras que desde el CEFIRE se ofrecen suficientes cursos de formación sobre tecnologías?  
28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Respecto a la segunda pregunta del bloque del CEFIRE, se pregunta cuáles son los temas de mayor interés para cada uno de ellos, con el fin de conocer un poco más qué temas pueden motivarles para formarse. En este caso hablamos de motivación intrínseca, ya que cada persona tiene unos intereses particulares, y sería provechoso hacer hincapié en estos intereses para captar una mayor cantidad de docentes con mayor formación.

Respecto a las respuestas recibidas, el 67'9% (19 personas) afirman sentir interés por metodologías tecnológicas, lo cual resulta esperanzador si queremos que el cuerpo docente emplee las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. A esta respuesta con mayoría de elecciones, le siguen la grabación y edición de vídeos o podcasts y las herramientas específicas (como el *Contasol* o el *Access*, entre otros).

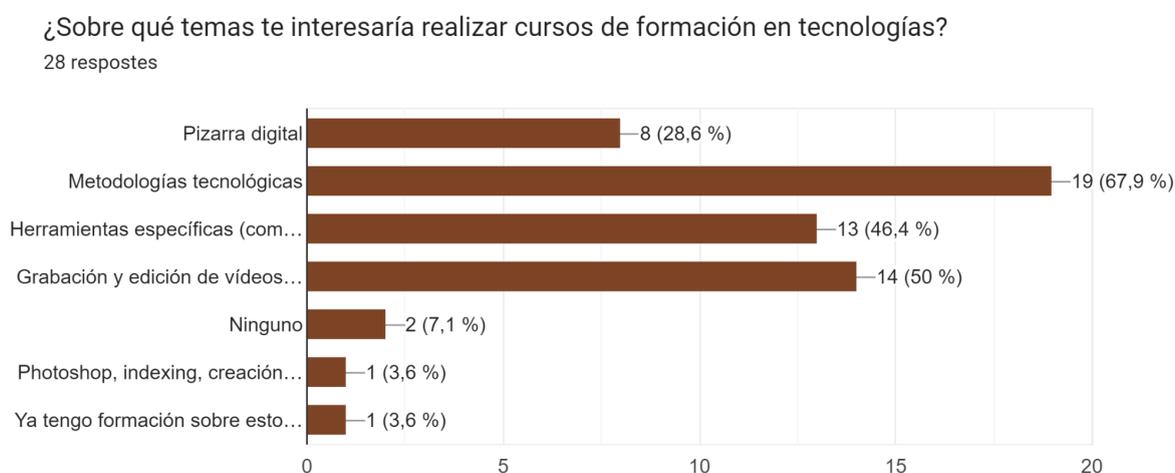
Respecto a las herramientas específicas es un dato muy llamativo que menos del 50% del profesorado no sienta interés por conocer más sobre herramientas que pueden ser de gran utilidad a su alumnado, pues en un futuro es posible que tengan que trabajar con bases de

---

datos o aplicaciones contables. Esto se contrapone a la teoría de la expectativa-valor, que afirma que un docente puede tener interés en emplear una metodología si espera que pueda ser beneficioso para el futuro de su alumnado.

Por último, destaca que dos docentes afirman que no sienten interés por realizar cursos de formación en tecnologías de la información y la comunicación, lo cual puede resultar en docentes con poca destreza en el uso de las tecnologías, implicando una mala enseñanza o el desuso de estas. Por otra parte, un docente afirma contar con formación en estos temas (“Ya tengo formación sobre estos temas, aunque siempre se aprende algo”).

Imagen 16: Gráfico de respuesta a la pregunta 8: ¿Sobre qué temas te interesaría realizar cursos de formación en tecnologías?



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Pasando al siguiente bloque y en relación con el anterior, en las siguientes preguntas se habla sobre la otra entidad mencionada en esta investigación académica: el INTEF. La primera duda que me surge es si el cuerpo docente conoce esta entidad, pues como he mencionado anteriormente, durante mi estancia en prácticas me llamó la atención el desconocimiento de esta por parte del cuerpo docente. Y las respuestas recibidas reafirman esa duda que tenía: el 67'9% de los encuestados desconocen esta entidad, que es dependiente del Ministerio de Educación y Formación Profesional en España, y no una entidad externa sin relación ninguna.

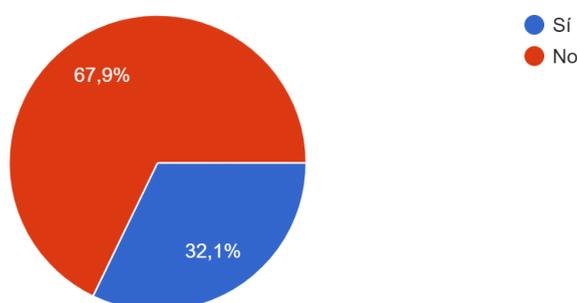
El desconocimiento de esta entidad puede conllevar en una falta de recursos y de formación, ya que como hemos visto anteriormente, casi el 40% de los docentes opina que desde el CEFIRE no se ofrecen suficientes cursos de formación, y esta sería una buena opción para contar con mayores cursos de formación y de recursos. Una solución a este problema es aumentar la difusión del INTEF, tanto a través de los centros como a través del correo personal de cada docente.

---

Imagen 17: Gráfico de respuestas a la pregunta 9: ¿Conocías el INTEF?

¿Conocías el INTEF?

28 respuestas



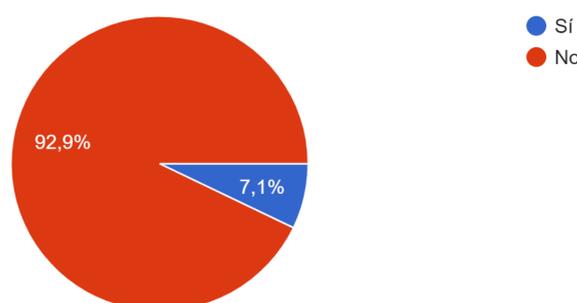
Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Siguiendo con las ideas extraídas de la pregunta anterior, tan solo dos docentes afirman haber utilizado los recursos que se ofrecen desde el INTEF. Es decir, únicamente 2 de 9 (el 22'2%) de los que conocen el INTEF han utilizado los recursos que ofrece. Como se ha mencionado anteriormente, este porcentaje es muy bajo para ser una entidad del gobierno español. Se debería promover su difusión para llegar a un mayor número de docentes y sacar un mayor rendimiento a esta entidad, puesto que tiene un gran potencial de cara a promover el uso de las tecnologías en el aula.

Imagen 18: Gráfico de respuestas a la pregunta 10: ¿En alguna ocasión has utilizado los recursos que ofrecen?

¿En alguna ocasión has utilizado los recursos que ofrecen?

28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Cambiando de tema y de bloque, pasamos a las preguntas relacionadas con el entorno de cada docente. Anteriormente, en el apartado de clasificación de la muestra, hemos analizado el entorno de cada centro, pero ahora vamos a conocer un poco más sobre el entorno de cada docente que ha contestado a este formulario.

---

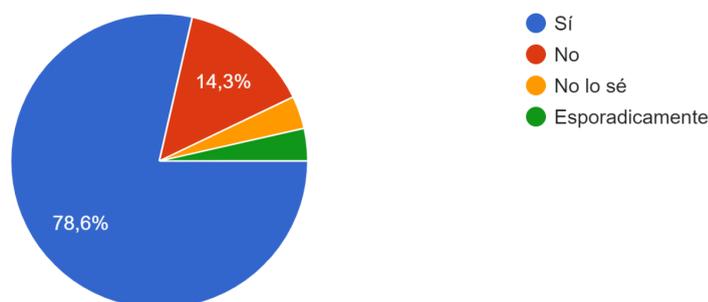
La primera pregunta de esta sección tiene como objetivo conocer si desde el centro en el que trabaja cada docente se realizan cursos de formación en tecnologías, lo cual facilita la tarea de la formación al cuerpo docente (por no tener que trasladarse a otro lugar para realizarla y la facilidad horaria que puede ofrecer). Los resultados a esta pregunta nos muestran que desde los centros educativos se preocupan por formar a su cuerpo docente en el uso de las tecnologías, pues el 78'6% de los encuestados afirman que sí se ofrecen cursos de este tipo. El 21'4% restante opina que no se ofrecen cursos de formación en tecnologías en su centro.

Si analizamos las respuestas individuales, podemos observar que de las cuatro respuestas de "No", 2 de ellas son del IES Alto Palancia, es decir, que el 66'6% de la muestra del IES Alto Palancia cree que desde el centro no se ofertan cursos formativos en tecnologías (se debe tener en cuenta el pequeño tamaño de la muestra). Las otras dos respuestas de "No" y las otras dos alternativas ("Esporádicamente" y "No lo sé") pertenecen al IES El Caminàs. En este caso, el tamaño de la muestra es de 19 docentes, por lo que contar con 2 respuestas negativas y una que afirma que se ofrecen "esporádicamente", no son altamente representativas, pero sí que llama la atención la respuesta restante, el "No lo sé".

Que un docente desconozca esta información puede ser debido a que no tenga un gran interés en continuar formándose, ya no solo en las tecnologías, sino en general, ya que desconoce qué formación ofrece el centro. Esto puede provocar un gran desconocimiento de los nuevos avances en la educación. Si observamos las respuestas individuales, esta persona afirma tener +55 años y +20 años en docencia, por lo que una causa que puede justificar este desinterés es la falta de motivación extrínseca (el aumento salarial por el sexenio solo sigue creciendo hasta un máximo de 30 años si en todos los sexenios se ha alcanzado los 100 créditos) o que es posible que esté cercano a la jubilación y ya no planee seguir formándose.

Imagen 19: Gráfico de respuesta a la pregunta 11: Desde el centro en el que trabajas, ¿se ofrecen cursos de formación en tecnologías?

Desde el centro en el que trabajas, ¿se ofrecen cursos de formación en tecnologías?  
28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

---

Continuando en la misma línea, en la siguiente cuestión se pregunta si desde el centro se fomenta el uso de las TIC en el aula. El resultado, como se puede observar, es el mismo que en la pregunta anterior, con solo una variante: “Ponen a tu disposición los recursos y es decisión del docente usarlas o no”. Podemos pensar que si ponen los recursos al alcance del profesorado es porque tienen interés en que se empleen las TIC en las aulas. De igual manera que en la anterior pregunta, encontramos cuatro respuestas negativas, una respuesta que afirma que esto depende de otras variables que no están contempladas en este cuestionario y otra respuesta que cree que sí se fomenta su uso.

Si atendemos a la teoría de la acción social, el centro educativo forma parte del entorno del profesorado y este puede sentirse presionado a seguir las normas sociales de su entorno, por lo que, en un 75% de las respuestas, los docentes pueden sentirse empujados a emplear las tecnologías de la información y la comunicación por la presión social.

Imagen 20: Gráfico de respuesta a la pregunta 12: Desde el centro, ¿se fomenta emplear las tecnologías en el aula?

Desde el centro, ¿se fomenta emplear las tecnologías en el aula?

28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Siguiendo con el entorno cercano al profesorado, pasamos a preguntar sobre el uso que le dan los compañeros de departamento a las tecnologías de la información y la comunicación. Como en la pregunta anterior, un 75% de los encuestados afirman que sus compañeros emplean las TIC, mientras que el otro 25% está repartido por respuestas individuales. Tan solo una persona afirma que sus compañeros de departamento no emplean dispositivos tecnológicos, mientras que las otras respuestas se reparten entre “Algunos” o similares.

Encontramos una respuesta muy llamativa: “Algunos sí. Cada vez más. También depende de qué módulos impartan. Algunos te permiten por tiempo o contenidos a implementar más TIC”. Es decir, esta persona afirma que, sus compañeros, cada vez emplean más las tecnologías de la información y la comunicación, pero que el uso de estas no depende única y exclusivamente del interés que tenga el docente por emplearlas, sino que también está relacionado con el módulo que se imparte, pues hay algunos que son más fáciles de idear

un uso de las TIC que otros. Una posible solución a este problema pasa por aprovechar los cursos de formación que se ofrecen desde las entidades formadoras así como buscar en la biblioteca de recursos que ofrecen, con el fin de encontrar formas de emplearlas en el aula de forma adecuada a cada módulo. Además de esta variable, también incluye la variable del tiempo, pues son generalizadas las quejas en algunos módulos de la falta de tiempo para impartir todo el temario propuesto en el currículo.

Al igual que en el caso del centro, el profesorado del propio departamento forma parte del entorno cercano del docente, por lo que esto puede influir significativamente (según la teoría de la acción social) en el uso que se le da a las tecnologías, las normas sociales del entorno pueden influir en el comportamiento de cada docente. Y como podemos observar gracias a las respuestas obtenidas, el entorno de los compañeros de trabajo más cercanos, puede empujarles a emplear las tecnologías.

Imagen 21: Gráfico de respuesta a la pregunta 13: ¿Tus compañeros de departamento emplean las tecnologías en el aula?

¿Tus compañeros de departamento emplean las tecnologías en el aula?

28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Como última pregunta de esta sección destinada a saber más sobre el entorno cercano de trabajo, pasamos a analizar el interés del alumnado por emplear las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Como se puede observar, el resultado es muy similar a las anteriores preguntas, con un 78'6% afirmando que sí piden emplearlas. Por otra parte, encontramos un 14'3% que afirman que no piden emplearlas y una respuesta que dice que "No [lo piden] especialmente". El alumnado, que mayoritariamente (gracias a las respuestas que recibí a través del cuestionario que finalmente no he empleado para la realización de esta investigación) oscila entre los 16 y los 30 años, y que el 100% de los 40 encuestados llevan su móvil a clase, está acostumbrado a emplear las TIC asiduamente y han crecido dando uso a estas, por lo que es normal que nos encontremos ante una situación en la que pidan emplearlas en el aula.

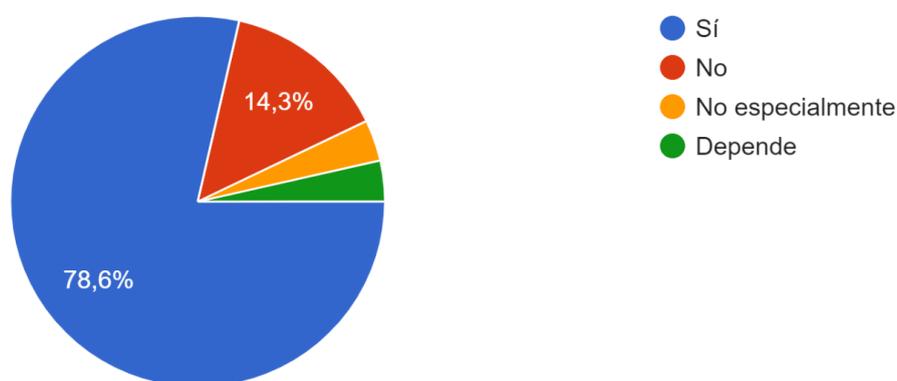
---

Siguiendo con la teoría de la acción social, que el alumnado pida emplear las tecnologías en el aula puede ser un factor muy significativo para el docente, pues al fin y al cabo son protagonistas principales del proceso de enseñanza-aprendizaje; además, tener una buena relación con tu alumnado puede hacer más ameno el trabajo del docente, y una forma de mejorar las relaciones es atendiendo a sus intereses.

Imagen 22: Gráfico de respuesta a la pregunta 14: ¿Tu alumnado pide emplear las tecnologías en el aula?

¿Tu alumnado pide emplear las tecnologías en el aula?

28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

Por tanto, haciendo un resumen de esta sección destinada a conocer más sobre el entorno cercano del cuerpo docente, podemos pensar que, según la teoría de la acción social, el cuerpo docente puede sentirse presionado a emplear las tecnologías de la información y la comunicación en el aula, ya que tanto desde el propio centro, como desde los compañeros de trabajo más cercanos como por parte de su alumnado se fomenta, se emplean y se pide emplear las tecnologías en el aula.

Pasando al siguiente y penúltimo bloque, pasamos a hablar sobre la motivación, tanto extrínseca como intrínseca, del profesorado. La primera pregunta hace referencia al sexenio ([Tabla 1](#)) y si el docente piensa que es retribución suficiente para motivarles a formarse. En este caso, las respuestas están muy divididas, pues el 50% de ellos piensa que no es retribución suficiente mientras que el 46'4% opina que sí es suficiente. Esta pregunta hace referencia directa a la motivación extrínseca, a recompensas externas, el salario. El hecho de que el 50% de los docentes opine que esta retribución no es suficientemente motivadora puede provocar una bajada de participación en los cursos de formación y, por tanto, en docentes menos preparados para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

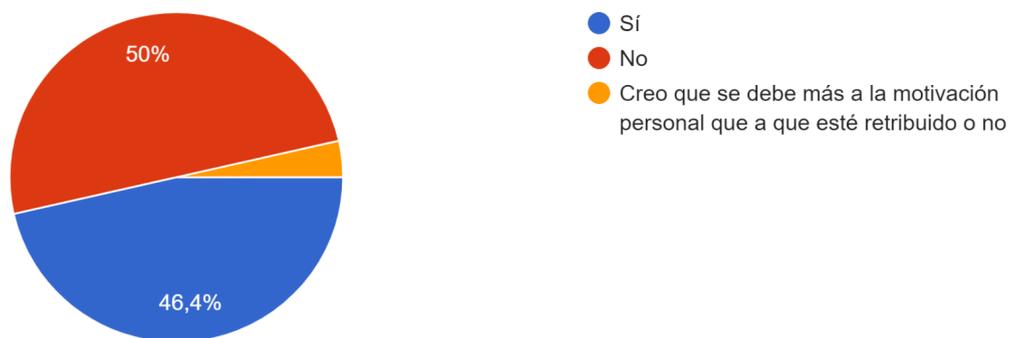
Pero la respuesta más interesante aparece con la contribución de un encuestado: "Creo que se debe más a la motivación personal a que esté retribuido o no". Esta persona opina que el

---

proceso de formación continua del profesorado debe estar motivado intrínsecamente, y no tanto extrínsecamente. Es decir, es el propio profesorado quien debe sentir interés por continuar mejorando como docente, por aprender nuevas metodologías, nuevas herramientas y nuevos conceptos para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Imagen 23: Gráfico de respuesta a la pregunta 15: ¿Consideras que el sexenio es retribución suficiente para motivar al profesorado a formarse?

¿Consideras que el sexenio es retribución suficiente para motivar al profesorado a formarse?  
28 respuestas



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en el cuestionario.

En la siguiente pregunta se invita al profesorado a reflexionar sobre los beneficios e inconvenientes que asocia al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Con esto, pretendemos conocer un poco más sobre la teoría de la expectativa valor, es decir, conocer si el docente piensa que si usando las TIC el resultado del aprendizaje es mejor o peor para el alumnado. Además, también podemos esbozar ideas sobre la motivación intrínseca de los docentes, es decir, conocer un poco más sobre qué les impulsa a emplear las tecnologías en el aula y, por el contrario, conocer qué les frena a emplearlas.

En el Anexo II podemos encontrar el total de las respuestas obtenidas, aquí comentaremos los resultados más llamativos y los más repetidos.

Respecto a los beneficios más repetidos entre las veintiocho respuestas, como se puede observar en la Tabla 2, están relacionados con la motivación y el futuro laboral del alumnado y con el acceso a recursos. Por contraparte, los tres inconvenientes más destacados están relacionados con la sobreexposición del alumnado a las tecnologías, el aumento de trabajo para el docente y los fallos en los dispositivos y en las conexiones.

Respecto al primer beneficio, los docentes opinan que, a través de las tecnologías se consigue captar mejor la atención del alumnado, aumentando su motivación y participación. Esto se puede deber a una adicción del alumnado al uso de las tecnologías, pero también se puede explicar por la gran variedad de recursos que podemos encontrar en la web,

---

permitiendo al profesorado hacer sesiones más dinámicas y entretenidas a través de gamificación, visualización de vídeos, imágenes y noticias o búsquedas de información más ágiles. Con el uso de las TIC, ciertos docentes opinan que, además, te puedes acercar más al alumnado, consiguiendo una mejor relación que conlleva a una mayor atención por su parte. Pero, por contraparte, encontramos el primer inconveniente: la sobreexposición del alumnado a las tecnologías. Esto puede traer resultados negativos respecto a los esperados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede generar distracciones en el alumnado. Este ha sido el principal inconveniente que han encontrado los encuestados, la facilidad del alumnado para distraerse con las tecnologías.

El segundo de los beneficios que más repiten los docentes es la facilidad de acceder a los diferentes recursos, facilitando el trabajo del alumnado y, para algunas tareas, también del docente. Con esto, se aumenta la eficiencia, es decir, se aprovecha mejor el tiempo de las sesiones. Por contraparte, como segundo inconveniente más repetido, encontramos que los dispositivos presentan fallos que dificultan conseguir la eficiencia deseada o que dificulta su uso en las aulas. Además, las conexiones y redes wifi también presentan errores y puede provocar el efecto contrario al deseado, es decir, puede provocar grandes pérdidas de tiempo.

Como último beneficio más repetido, observamos la importancia que le dan los docentes a preparar a su alumnado para su futuro laboral. Los docentes piensan que las tecnologías que usan en el aula serán de gran utilidad para el futuro laboral del alumnado, pues en sus puestos de trabajo emplearán los conocimientos adquiridos sobre estas herramientas y dispositivos (siguiendo la teoría de la expectativa-valor).

Por contraparte, el último de los inconvenientes destaca el aumento de carga de trabajo para el docente, ya que debe formarse en el uso de estas herramientas y dispositivos para, posteriormente, poder realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la mejor manera posible, además de tener que preparar todos los materiales necesarios para estas sesiones, lo que puede traer un aumento de trabajo para el cuerpo docente. Si bien anteriormente hemos comentado que, para algunas tareas las tecnologías de la información y la comunicación pueden ayudarnos a optimizar nuestro tiempo, también traen consigo un aumento de trabajo para estar capacitados a utilizarlas y preparar los materiales necesarios.

Tabla 3: Principales resultados a la pregunta 16: ¿Qué beneficios e inconvenientes asocias al uso de las tecnologías en el aula?

Beneficios	Inconvenientes
Aumenta la participación y motivación del alumnado, haciendo las clases más dinámicas y amenas, lo que permite acercarse al alumnado.	Distracción del alumnado, así como posibilidad de uso indebido de las tecnologías. Sobreexposición a las tecnologías.
Facilita el acceso a los recursos, aumentando la eficiencia y facilitando el trabajo.	Fallos en los dispositivos y en las redes, así como la carencia de medios.
Dar conocimiento al alumnado sobre las tecnologías, que en un futuro emplearán en sus puestos de trabajo.	Aumento de trabajo para el docente, que tiene que elaborar los materiales así como formarse para estar capacitado en el uso de las tecnologías.

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario.

Por otra parte, quisiera destacar algunas de las respuestas más interesantes.

“Inconvenientes: problemas en escritura y comprensión lectora.”

Un docente aporta que el uso de las TIC puede traer problemas en la escritura. Si únicamente se emplean los teclados para escribir y se reduce el uso del papel y el bolígrafo, el alumnado practicará menos la caligrafía, pudiendo provocar no solo caligrafías ininteligibles, sino también errores en la ortografía, causado por las abreviaciones que se realizan en ocasiones al escribir en los dispositivos.

“Es la herramienta más utilizada sobre todo en trabajo colaborativo.”

Este docente afirma que las tecnologías de la información y la comunicación son la herramienta más utilizada para el trabajo en equipo. En este sentido, gracias a las herramientas como Google Drive, que permite poder trabajar en conexión simultáneamente, ha facilitado en gran medida el trabajo colaborativo, pues para trabajos con varias personas es sencillo de aprender a utilizar y todos los participantes pueden aportar sus ideas en el mismo momento, sin tener que esperar a estar juntos físicamente para poder avanzar.

“Los inconvenientes podrían ser [...] la disposición de las aulas, los alumnos no miran al profesor, parece que hablas a la pared.”

En esta respuesta, un docente muestra su incomodidad respecto a la disposición de las aulas. Hemos de tener en cuenta que la disposición del aula es realmente importante a la hora de captar la atención del alumnado. Durante mi estancia en prácticas, pude observar que las aulas están equipadas con ordenadores de torre, es decir, fijos; pero no todas las

---

mesas y sillas están enfocadas hacia el docente, lo que puede resultar en el problema que expone este docente, que siente que su alumnado no le atiende, ya que no capta su mirada.

“[...] no toleran otros tipos de enseñanza ya que les parecen aburridas.”

Este docente comenta que, tras implementar metodologías implicando a las TIC, se puede hacer complicado volver a otras metodologías que no las incluyan, ya que pueden no generar tanto interés. Esto puede ser debido a todos los recursos que ofrecen las tecnologías, pero también a la adicción del alumnado a estas.

“Puede existir brecha digital entre los alumnos.”

El mismo docente que la mención anterior también destaca el posible problema de la brecha digital. Este problema puede surgir por dos problemas: la diferencia de edad y la diferencia en los recursos económicos. Debido a que en las aulas de Formación Profesional podemos encontrar a gente de cualquier edad a partir de los 16 años, el conocimiento previo sobre el uso de las tecnologías que tiene una persona de 20 años, por norma general, es muy superior al de una persona de 50 años. Esto puede provocar dificultades para seguir el ritmo a estos alumnos más atrasados en este aspecto. Otro factor que puede influir significativamente es el factor económico, pues una persona que haya crecido en entornos con escasez económica es posible que no haya tenido recursos tecnológicos a su alcance, provocando el mismo efecto que en el caso anterior.

Como conclusión de este apartado, se puede decir que se cumple la teoría de la expectativa-valor, ya que un gran número de docentes afirman que un beneficio del uso de las TIC es preparar al alumnado para su futuro laboral. Por otra parte, en referencia a la motivación intrínseca, encontramos que varios docentes sitúan el poder ser más cercano con tu alumnado como beneficio, tener una mejor relación con ellos. Además de esto, encontramos como inconveniente el tener que formarse para ser capaz de emplear estas herramientas, lo que podemos asociar tanto a la motivación intrínseca (el deseo interno de formarse por mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje) como a la carencia o escasez de motivación extrínseca.

En la siguiente y penúltima pregunta, se pregunta el motivo por el que emplean o no emplean las tecnologías en el aula. En el [Anexo III](#) se encuentran todas las respuestas a esta pregunta, aquí comentaremos los resultados más destacados. Las respuestas siguen el patrón de la anterior pregunta, es decir, los resultados son similares. Lo más mencionado es que son más motivadoras para el alumnado, facilita el acceso a recursos, mejora sus capacidades respecto a su futuro laboral, la eficiencia... Por lo que esta pregunta nos reafirma los resultados de la pregunta anterior.

---

Por otra parte, algunas de las respuestas que más han llamado mi atención son las siguientes.

“Cada día aparecen nuevas tic por lo que la formación es lo que me frena a ampliar su uso.”

“No las utilizo porque no se me dan bien y creo que para mí es más fácil no usarlas.”

En estos dos casos, encontramos que la falta de formación provoca que estos docentes no empleen las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Podemos pensar que uno de los principales problemas en estos casos es el interés por formarse. También podemos pensar que la gran cantidad de nuevas herramientas que recibimos puede provocar que rápidamente te quedes atrás en tu formación y, por falta de tiempo o de interés, no se puedan realizar los cursos de formación necesarios.

“[...] hay módulos donde se adecúa más trabajar con las TIC. Pero no las meto con calzador porque sí.”

“Los módulos que imparto son informática y compra-venta. Uno es indispensable las tecnologías y el otro mediante la ERP Odoo.”

En estos dos casos, los docentes afirman que para los módulos que imparten, el uso de las TIC es más factible que en otros módulos. En una asignatura de informática podríamos decir que es obligatorio el uso de estas herramientas, pero en otras asignaturas puede resultar más complicado adecuar su uso. En ese caso, en la primera aportación vemos que el docente no trata de emplearlas en todo momento, sino cuando son convenientes y necesarias.

Para terminar con el análisis de las 18 preguntas del cuestionario, la última pregunta invita a reflexionar al docente sobre si opina que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación mejoran la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Al igual que en las dos últimas preguntas, las respuestas completas se encuentran en el [Anexo IV](#), mientras que aquí comentaremos los resultados más interesantes. Con esta pregunta se pretende conocer un poco más sobre aquellos factores que llevan al cuerpo docente a emplear las tecnologías, los puntos de origen de la motivación del docente. Por tanto, hablaremos sobre todo de la teoría de la expectativa-valor y sobre la motivación intrínseca del docente.

En primer lugar, destaco la aportación de un docente que afirma que las tecnologías son útiles para realizar la parte práctica de los módulos, lo que nos hace pensar que la parte teórica de sus clases siga una metodología más tradicional. Factores como la eficiencia y la motivación del alumnado pueden ser los que lleven a este docente a realizar la parte práctica a través del uso de las TIC. Además, de esta manera es más complicado incurrir en uno de los inconvenientes que se han destacado, el que el alumnado no tolere otras

---

metodologías por aburrimiento, ya que al emplear asiduamente ambas metodologías, el alumnado está más habituado. De esta manera, este docente opina que se mejora la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

“A veces, cuando complementa una buena formación teórica previa. Las veo útiles para realizar actividades, la parte práctica del módulo.”

En las siguientes citas, los docentes afirman que el simple hecho de emplear las TCI no mejora la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que depende de cómo se empleen durante este proceso. Haciendo un uso adecuado de estas, se puede mejorar el proceso, para lo que es necesario estar formado en el uso de estas herramientas. Además, en la última cita, se menciona el hecho de fijar una serie de normas para favorecer el ambiente del aula, evitando así incurrir en otro de los inconvenientes mencionados, el uso indebido de las tecnologías de la información y la comunicación por parte del alumnado.

“[...] la calidad depende del correcto uso en la utilización de la tecnología [...]”

“[...] en especial si haces un uso correcto [...]”

“Sí, si se utilizan de manera adecuada [...]”

“Puede hacer que mejore según cómo se empleen.”

“Sí, si s'utilitzen com cal.” [“Sí, si se utilizan como se debe”]

“Sí, siempre que se les dé un buen uso de una forma pactada y con normas claras para el alumnado.”

Además, de esto, también encontramos en repetidas ocasiones lo ya mencionado anteriormente: las TIC preparan al alumnado para sus futuros puestos de trabajo. Por tanto, este factor, relacionado con la teoría de la expectativa-valor, vemos que es altamente influyente para el cuerpo docente, motivándolos a emplear las tecnologías en el aula.

“[...] acerca a los alumnos al mundo laboral.”

“[...] es indispensable introducirlos en las utilidades que van a ver en la empresa.”

“[...] tenemos que formar hacia un mundo profesional cada vez más digitalizado.”

---

## **8. CONCLUSIONES Y PRINCIPALES APORTACIONES**

Tras haber realizado un marco teórico en el que sustentar esta investigación a través de la búsqueda de artículos académicos y tras realizar una investigación de fuente primaria, a continuación vamos a contrastar la información recopilada en ambas partes de esta investigación. Tras extraer las principales conclusiones de esta investigación, se mencionan las principales limitaciones de la presente investigación, así como futuras líneas de investigación que podrían resultar de interés para conocer más sobre el tema del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula.

### **8.1 Conclusiones**

Tras haber realizado el análisis pormenorizado de las veintiocho respuestas recibidas en el cuestionario, se va a contrastar la información recopilada a través de esta fuente primaria con lo obtenido a través de fuentes de información secundaria, los artículos académicos revisados para la realización del marco teórico.

Empezando con los enfoques psicológicos, en el cuestionario se observa que el entorno puede influir significativamente en el uso de las tecnologías, pues tanto desde el centro, como por parte de los compañeros de departamento como por parte del alumnado se fomenta o se pide su utilización en el aula, lo que valida la teoría de la acción social. Por otra parte y, en referencia a la teoría de la expectativa-valor, como ya se ha mencionado a lo largo del análisis de las respuestas recibidas, los docentes creen que aprender a emplear las tecnologías de la información y la comunicación será de gran utilidad para el futuro laboral del alumnado, lo que también valida esta teoría.

Siguiendo con el apartado de la motivación, hemos mencionado que al cuerpo docente se le motiva extrínsecamente, sobre todo, a través de un aumento salarial (sexenio). En las respuestas recibidas en el cuestionario se observa que el 50% de los encuestados afirman que no es motivación suficiente, lo que nos podría llevar a pensar que el cuerpo docente no tendría interés en formarse si sólo contáramos con factores externos. Esta teoría es complicada de valorar si realmente se cumple o no, pues no solo entran en juego factores externos. Por la parte de la motivación intrínseca, sí que podemos dibujar un deseo por parte del cuerpo docente de buscar lo mejor para su alumnado, prepararles para su futuro laboral de la mejor manera posible, por lo que se podría validar esta teoría.

Por la parte del apartado de beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías, en referencia a los beneficios, se menciona en ambas partes de la investigación la facilidad de acceso a recursos y herramientas que mejoran la eficiencia del proceso enseñanza-aprendizaje. También encontramos en ambas partes de la investigación la mejora de la interacción con el alumnado. Por la parte de los inconvenientes, se destaca en ambos lados de la investigación la falta de medios o el fallo de los dispositivos, además de

---

la necesidad de formación para emplearlas adecuadamente. Sin embargo, uno de los inconvenientes más destacados por parte del cuerpo docente, las distracciones que pueden generar las tecnologías en el alumnado, no fue contemplada durante la realización del marco teórico.

En cuanto a las entidades encargadas de la formación del cuerpo docente, una de las principales preocupaciones que tuve fue el desconocimiento por parte del cuerpo docente del Instituto nacional de tecnologías educativas y de formación del profesorado (INTEF) y, esta problemática ha sido contrastada a través del formulario, pues tan solo el 32'1% de los docentes encuestados conocían esta entidad, mientras que solo un 7'1% han empleado recursos disponibles en su página web. Esto puede provocar falta de recursos y de formación en los docentes, pues es el principal cometido (además de la investigación) de esta entidad. Por la parte del CEFIRE, hay división de opiniones sobre si la formación que ofrecen es suficiente para cubrir las carencias del cuerpo docente, pero desde los centros educativos de cada docente se encargan de cubrir esta deficiencia, pues el 78'6% afirman que desde los centros se ofertan este tipo de cursos al cuerpo docente.

Por último, las principales conclusiones que se extraen de esta investigación son las siguientes:

- El cuerpo docente de la muestra analizada está preocupado por formar al alumnado de Formación Profesional las mejores herramientas y los mejores conocimientos sobre las tecnologías de la información y la comunicación que van a emplear en su futuro laboral. Es decir, la motivación interna, el deseo de dar la mejor calidad posible en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es palpable en la muestra analizada.
- La muestra analizada es consciente de la necesidad de estar capacitados para poder dar el mejor uso a las TIC que emplean en el aula; además, sienten interés por seguir aprendiendo sobre estas. Pese a ello, son mayoritariamente desconocedores de una de las entidades encargadas de llevar a cabo la formación, el INTEF, lo que podría obstaculizar este proceso de aprendizaje.
- Gracias a las respuestas obtenidas en el bloque de preguntas sobre el entorno, se puede afirmar que las tecnologías de la información y la comunicación están muy presentes en el entorno diario del alumnado de Formación Profesional de las ramas de administración y comercio. Además, el profesorado está concienciado en dar un uso adecuado a estas herramientas, sin dejar de lado otras que también puedan ser útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se debería buscar alguna forma de motivar extrínsecamente al cuerpo docente, ya que el 50% de la muestra opina que no es suficiente retribución para emplear su

---

tiempo en formarse. Además, podemos incurrir en casos como el mostrado en la pregunta 11, en el que un docente afirma no saber si se ofrece formación sobre TIC en su centro. Si bien el deseo de seguir aprendiendo debe ser un proceso de motivación intrínseca principalmente, no se debería dejar de lado esta problemática, pues podría traer consigo un cuerpo docente menos preparado para el correcto uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

- El uso de las tecnologías en el aula puede provocar sobreexposición y adicción a estas por parte del alumnado, lo que trae como consecuencia problemas de conducta en el aula y faltas de atención a las explicaciones o durante las actividades, reduciendo la capacidad de concentración del alumnado. Se debe trabajar adecuadamente el uso que se les da y la relación con el grupo para tratar de evitar este tipo de conductas disruptivas.

## **8.2 Limitaciones de la investigación y futuras líneas de investigación**

Esta investigación cuenta con una serie de limitaciones que a continuación se exponen:

- Si bien he volcado toda mi atención en la realización de esta investigación, la escasez de tiempo ha sido una limitación a la hora de realizarla. Este inconveniente surge, principalmente, por dos razones: el tener que desarrollar otras asignaturas en las que realizar otras actividades y el momento del curso, donde se hace más complicado tener contacto con el alumnado (por su fin de curso y por su estancia en prácticas en el caso de los segundos cursos) y con los docentes. De haber podido desarrollar esta investigación en otro momento del curso, posiblemente se podría haber contado con entrevistas más profundas y con una opinión del alumnado en mayor profundidad.
- Otra limitación se debe al tamaño de la muestra y va en relación con la limitación anterior. Obviamente un total de 28 docentes no representan a todo el cuerpo docente de Formación Profesional de las ramas de administración y comercio de la provincia de Castelló. La falta de tiempo ha sido un hándicap para conseguir un mayor número de respuestas.
- Siguiendo con la muestra, otra limitación evidente es la forma de divulgar este cuestionario, pues ha sido compartido a través de vías digitales. Esto puede significar que aquellos docentes más reacios al uso de las tecnologías no les haya llegado este cuestionario y, por tanto, no hayan respondido, lo que podría significar que este cuestionario está sesgado hacia el lado del uso de las tecnologías, pese a haber encontrado alguna respuesta que nos muestra lo contrario, que no emplean las tecnologías en el aula.

- 
- Como última limitación, quisiera destacar la falta de contactos para distribuir el cuestionario. Si bien mi supervisora de prácticas me ha facilitado enormemente esta faena, me ha resultado complejo llegar a otros centros. Las respuestas conseguidas se las debo a mis compañeros de clase, que han pasado este cuestionario a sus supervisores. Igualmente, de haber contado con más tiempo para realizar esta investigación, posiblemente hubiera alcanzado un mayor tamaño de la muestra.

Por otra parte, durante la realización de esta investigación me han ido despertando curiosidad diferentes temas relacionados que podrían servir como futuras líneas de investigación. Esto ha sido a raíz de la lectura de diferentes artículos académicos pero, sobre todo, tras la observación de las respuestas recibidas en el cuestionario. Algunas de las posibles líneas futuras de investigación que surgen a raíz de esta investigación académica son las siguientes:

- Para la realización de esta investigación, el agente educativo analizado ha sido el cuerpo docente. Se podría investigar sobre la motivación del alumnado con el uso de las tecnologías en el aula y hacer una comparativa entre aquel alumnado que recibe docencia en metodologías más tradicionales y el alumnado que recibe docencia con metodologías tecnológicas.
- Esta investigación ha sido realizada al cuerpo docente de centros educativos públicos, pero también se podría llevar a cabo una investigación comparativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas de los centros privados y los públicos. Como norma general, el alumnado de los centros privados suele venir de familias con mayor poder adquisitivo que las familias de los centros públicos, por lo que podríamos analizar un poco más sobre la brecha digital mencionada en esta investigación.
- Otra línea de investigación posible sería analizar en mayor profundidad la formación continua del cuerpo docente, conocer más a fondo qué les motiva a seguir formándose, qué temas son de mayor interés para ellos y diferentes maneras de motivarles a seguir formándose. De igual manera, esta investigación podría estar ligada con la motivación del cuerpo docente, así como la retribución (motivación extrínseca).
- Esta investigación se ha centrado únicamente en conocer más sobre el cuerpo docente de Formación Profesional de las ramas de administración y comercio, por lo que otra línea de investigación sería analizar otras ramas de Formación Profesional o analizar al profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, también ampliando el territorio geográfico de la investigación.

- 
- Como última línea de investigación propuesta, sería interesante conocer más sobre los resultados que se obtienen empleando las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados que se obtienen empleando otro tipo de metodologías, con el fin de conocer si realmente mejora la calidad de este proceso y el alumnado sale más preparado para su futuro laboral.

---

## 9. BIBLIOGRAFÍA

Bacete, F. G., & Betoret, F. D. (2000). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista española de motivación y emoción*, 1(11), 55-65.

Bernete García, F. (2014). Cambios en la educación asociados a nuevas plataformas comunicativas.

Caamaño, D. P. (2009). Soporte tecnológico y gestión educativa de la inmigración. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(2), 289-309.

Cabero Almenara, J. (1994). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*.

Cabero Almenara, J. (2001). Tecnología educativa. *Diseño y utilización de medios en la enseñanza*.

Cajo, B. G. H., Cajo, D. P. H., & Cajo, I. M. H. (2017). El impacto de las redes sociales como herramientas de comunicación, interacción y colaboración en el proceso enseñanza aprendizaje en la educación superior. *SATHIRI*, 12(1), 104-113.

Calánchez, A., & Vera, K. J. C. (2022). Apropiación social de la tecnología: una necesidad como consecuencia de la COVID-19. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (21), 183-198.

Cañizález, P. C. T., & Beltrán, J. K. C. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.

Del Val Valdivieso, M. I. (2006). Isabel la Católica y la educación. *Aragón en la Edad Media*, (19), 555-562.

Flores Robaina, N. E., Jenaro Río, C., González Gil, F., Martín, E., & Poy, R. (2013). Adicción al móvil en alumnos de secundaria: efectos en la convivencia.

Gallego, D. J., Cacheiro, M. L., & Dulac, J. (2009). La pizarra digital interactiva como recurso docente. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(2), 127-145.

Herrera Gómez, M., & Soriano Miras, R. M. (2004). La teoría de la acción social en Erving Goffman. *Papers: revista de sociología*, (73), 059-79.

---

Ibáñez, J. S. (1995). Cambios en la comunicación, cambios en la educación. *Aspectos críticos de una reforma educativa*, 9, 61.

Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. *Sector Social división educación. Documento para discusión número IDB-DP-00-776. BID. doi: <http://dx.doi.org/10.18235/0002380>*.

Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. *Revista brasileira de educação*, 18, 25-47.

Martín-Gutiérrez, J., Mora, C. E., Añorbe-Díaz, B., & González-Marrero, A. (2017). Virtual technologies trends in education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(2), 469-486.

Martínez, F., & Prendes, M. P. (2004). Nuevas tecnologías y educación. *Madrid España: Editorial*.

McClelland, D. C. (1965). N achievement and entrepreneurship: A longitudinal study. *Journal of personality and Social Psychology*, 1(4), 389.

McGreal, R., Montoya, M. S. R., & Agbu, J. F. O. (2022). Horizontes digitales complejos en el futuro de la educación 4.0: luces desde las recomendaciones de UNESCO. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 09-19.

Moreira, M. A. (2010). Introducción a la tecnología educativa. *Didáctica, innovación y multimedia*, (19), 0001-78.

Octavio, N. C., & Párraga, M. A. A. (2017). Análisis comparativo de las políticas públicas en tecnología educativa. *Vivat Academia*, (140), 1-15.

Orbegoso, A. (2016). La motivación intrínseca según Ryan & Deci y algunas recomendaciones para maestros. *Educare, Revista Científica de Educação*, 2(1), 75-93.

Orellana, N., Almerich, G., Belloch, C., & Díaz, I. (2004). La actitud del profesorado ante las TIC: un aspecto clave para la integración. *Actas del V Encuentro Internacional Anual sobre Educación, Capacitación Profesional y Tecnologías de la Educación, Virtual Educa*.

Pereira, M. L. N. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista educación*, 153-170.

---

Pérez, P. M., Costa, J. L. C., & Vicente, M. P. C. (2008). Predicción del rendimiento académico desde las variables cognitivo-motivacionales de un modelo de expectativa-valor. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 483-492.

Prendes Espinosa, M. P., & Cerdán Cartagena, F. (2021). Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.

Rodríguez, L. J. C. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2), 114-139.

Sequera, R. M. M. (2020). Fundamentos de la tecnología educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 (RTED)*, 8(1), 15-20.

Sousa Ferreira, R., Campanari Xavier, R. A., & Rodrigues Ancioto, A. S. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223-241.

Steffens, K., Bannan, B., Dalgarno, B., Bartolomé, A. R., Esteve-González, V., & Cela-Ranilla, J. M. (2015). Avances en el aprendizaje enriquecido con la tecnología: Una evaluación enriquecida. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 12, 73-86.

Vidal Puga, M. D. P. (2006). Investigación de las TIC en la educación. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*.

Villota García, S. C., Zamora López, G. G., & Llanga Vargas, E. F. (2019). Uso del internet como base para el aprendizaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (mayo).

---

## ANEXOS

### Anexo I: Cuestionario al profesorado.



## Uso de las tecnologías en las aulas de administración y de comercio en Formación Profesional

Mi nombre es Sergio Lorenzo y he creado este cuestionario, que pretende analizar la motivación que pueda tener el profesorado por emplear tecnologías en el aula de las ramas de administración y de comercio de formación profesional. Este cuestionario será empleado para la realización de un trabajo final de máster de investigación, por lo que tiene un interés académico. Agradezco la mayor sinceridad posible para unos resultados de la investigación más exactos. En ningún caso esta información será empleada con fines extra-académicos. Si estás interesado en saber más sobre esta investigación o tienes alguna duda o aportación adicional, puedes contactarme a través del correo electrónico de la Universitat Jaume I: [al363392@uji.es](mailto:al363392@uji.es).

### Sobre ti...

Rango de edad \*

- 25-35
- 36-45
- 46-55
- +55

Años en docencia \*

- 1-5
- 6-10
- 11-20
- +20

¿En qué centro trabajas? \*

La vostra resposta

¿Empleas habitualmente las tecnologías en el aula? \*

- No, nunca las utilizo
- No, las utilizo poco
- Sí, intento utilizarlas habitualmente
- Sí, mis clases giran en torno al uso de las tecnologías

Enrere

Següent

Pàgina 2 de 8

Esborra el  
formulari

En caso de haber contestado afirmativamente a la última pregunta...

Si has contestado negativamente, puedes pasar a la siguiente sección.

¿Qué dispositivos utilizan tus alumnos habitualmente?

- Móviles
- Tablets
- Ordenadores
- Pizarra digital
- Proyector
- Altres: \_\_\_\_\_

¿Qué herramientas utilizas con tus alumnos habitualmente?

- Google Drive (Hojas de cálculo, Presentaciones, Documentos, Meet...)
- Microsoft (Excel, Word, PowerPoint, Access...)
- Kahoot!
- Padlet
- Moodle/Aules (Aula Virtual del centro)
- Canva, Genial.ly o similares (para realizar presentaciones)
- Altres: \_\_\_\_\_

Enrere

Següent

Pàgina 3 de 8

Esborra el  
formulari

CEFIRE

¿Consideras que desde el CEFIRE se ofrecen suficientes cursos de formación sobre tecnologías? \*

- Sí
- No
- Altres: \_\_\_\_\_

¿Sobre qué temas te interesaría realizar cursos de formación en tecnologías? \*

- Pizarra digital
- Metodologías tecnológicas
- Herramientas específicas (como pueden ser el CONTASOL -contabilidad-, el Access -bases de datos-...)
- Grabación y edición de vídeos o podcasts
- Ninguno
- Altres: \_\_\_\_\_

Enrere

Següent

Pàgina 4 de 8

Esborra el  
formulari

**INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado)**

¿Conocías el INTEF? \*

- Sí
- No

¿En alguna ocasión has utilizado los recursos que ofrecen? \*

- Sí
- No
- Altres: \_\_\_\_\_

Enrere

Següent

 Pàgina 5 de 8

Esborra el  
formulari

**Sobre el entorno...**

Desde el centro en el que trabajas, ¿se ofrecen cursos de formación en tecnologías? \*

- Sí
- No
- Altres: \_\_\_\_\_

Desde el centro, ¿se fomenta emplear las tecnologías en el aula? \*

- Sí
- No
- Altres: \_\_\_\_\_

¿Tus compañeros de departamento emplean las tecnologías en el aula? \*

- Sí
- No
- Altres: \_\_\_\_\_

¿Tu alumnado pide emplear las tecnologías en el aula? \*

- Sí
- No
- Altres: \_\_\_\_\_

Enrere

Següent

Pàgina 6 de 8

Esborra el  
formulari

### Motivación

¿Consideras que el sexenio es retribución suficiente para motivar al profesorado a formarse? \*

- Sí
- No
- Altres: \_\_\_\_\_

¿Qué beneficios e inconvenientes asocias al uso de las tecnologías en el aula? \*

La vostra resposta

¿Por qué motivo utilizas/no utilizas las tecnologías en el aula?

La vostra resposta

Enrere

Següent

Pàgina 7 de 8

Esborra el  
formulari

---

## Conclusión

En conclusión, ¿consideras que el uso de las tecnologías mejora la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje? \*

La vostra resposta

---

Enrere

Envia

 Pàgina 8 de 8 Esborra el formulari

---

## **Anexo II: Respuestas a la pregunta 16.**

¿Qué beneficios e inconvenientes asocias al uso de las tecnologías en el aula?

28 respuestas

Mucho mas motivador para el alumnado. mucho mas trabajo para el profesorado

Beneficios: acceso a un gran número de recursos, inconvenientes: a veces fallan los dispositivos, y la distracción del alumnado.

Inconvenients: problemes en escriptura i comprensió lectora. Beneficis: coneixement de les tecnologies

Al ser herramientas, como beneficio mejoran la eficiencia a la hora de trabajar. Como inconvenientes debes supervisar el correcto uso por parte del alumnado, es decir, que lo utilicen para realizar la actividad y no para distraerse.

El principal beneficio la motivación y la accesibilidad de la información, el principal inconveniente que los alumnos las utilizan de forma inadecuada a veces y disminuye su atención.

Caída red y paras de trabajo

Falta de medios

Es un beneficio, debido a que en la empresa se utilizan para cualquier trabajo.

Es la herramienta más utilizada sobre todo en trabajo colaborativo. Inconveniente muchas veces el solo uso de las tecnologías no es suficiente y sin embargo lo parece

Los contenidos se imparten de un modo más ameno, y el alumnado lo entiende mejor.

Beneficios. Muchos. Bastantes más que los inconvenientes.

Resultan motivadoras y ayudan a aprovechar el tiempo de clase.

Educación digital del alumnado.

Dinamismo /recursos

Los alumnos están inmersos en la era digital y es una manera de aproximarse a ellos, en algunas ocasiones es una manera más rápida de enseñar/aprender.  
Los inconvenientes podrían ser que los recursos están obsoletos y la disposición de las aulas, los alumnos no miran al profesor, parece que hablas a la pared.

Empleabilidad

Inclusión, competencias digitales, actividad significativas. Requieren tiempo de elaboración y capacitación.

Vivimos en una era tecnologica y todo gira entorno a ésta por lo que facilita mucho cualquier tarea. Michos docentes aún son algo recitentes a implementar el uso totl de las tic en sus aulas o simplemente tienen tecnofobia.

Distracciones buscando otras cosas

---

Les tecnologies mal aplicades i sense supervisió del professorat pot comportar un ús incorrecte i maliciós. A banda, si aquestes són conduïdes adequadament pel professorat, obrirà un ampli ventall de possibilitats en l'aprenentatge.

Beneficis: Les prepara pel món real.

Inconvenientes: instrumentos a veces anticuados, y el mal funcionamiento de la red wifi

Entre los beneficios mayor captación de los alumnos ya que les motiva, y les prepara para el mundo digital en el que vivimos, ya que los usarán en su día a día. Entre los inconvenientes, se acostumbran mucho a ellas, ya que generan adicción y no toleran otros tipos de enseñanza ya que les parecen aburridas. Puede existir brecha digital entre los alumnos con bajos recursos, y por último, fallos en el sistema o de operatividad.

Creo que facilita algunas cosas como ver ejemplos proyectados y ayuda a exponer pero los alumnos se distraen muy rápido y cuesta hacerles prestar atención

Crec que pot facilitar la recerca d'informació i pots fer servir un gran número de recursos en línia, facilita el treball en equip. Per altra part, pot causar distraccions i els alumnes poden fer un ús inconvenient d'aquestes, que pot derivar en problemes a l'aula

Com a beneficis trobem la atenció dels alumnes, estan més motivats i participatius. Com a inconvenients poder dir que si s'utilitzen molt podem córrer el risc de deixar de costat altres metodologies.

Como beneficios, una mayor atención por parte del alumnado y como inconvenientes tener que aprender a utilizarlas correctamente para poder usarlas en el aula.

No se puede vivir en las aulas a espaldas de las nuevas tecnologías. Como beneficios ayudan a conectar mejor con el alumnado y a fomentar la participación en las clases. En cambio, pueden llevar al olvido a materiales imprescindibles como los libros.

---

## **Anexo III: Respuestas a la pregunta 17.**

¿Por qué motivo utilizas/no utilizas las tecnologías en el aula?

24 respuestas

Intento utilizarlo en la medida de lo posible. Entiendo que es mucho más motivador para el alumno

Las utilizo por la inmediatez y variedad de recursos

Creo que millora l'aprenentatge i és necessari per al seu futur laboral.

Es una herramienta más de trabajo a conocer al ser utilizado en el mundo empresarial.

Los módulos que imparto son "informáticos" y compra-venta. Uno es indispensable las tecnologías y el otro mediante la ERP Odoo

Necesidad

Les acerca más a la realidad de la sociedad y salen más preparados para la vida laboral.

De lo condensado del temario a la hora de alcanzar competencias. Por otro lado hay módulos donde se adecúa más trabajar con las TIC. Pero no la meto con calzador porque sí. Cuando es conveniente.

Resultan motivadoras y ayudan a aprovechar el tiempo de clase.

Creo que hay que aprovechar las ventajas de la tecnología y educar a los alumnos en el buen uso de las mismas.

Facilitar el aprendizaje

Para mejorar el proceso enseñanza/aprendizaje.

Empleabilidad

Utilizar recursos disponibles y participación del alumnado

Cada día aparecen nuevas tic por lo que la formación es lo que me frena a ampliar su uso

Porque se hacen clases más didácticas y participativas

Les utilitze perquè aporten dinamisme, captin l'atenció i els preparen per fer un ús correcte més enllà de les aules.

Faciliten les tasques més rutinàries (per exemple fer el major de comptabilitat)

Las utilizo por mayor atención por parte de los alumnos, es más interactivo y motivador. Es más fácil hacer juegos con ellos, y adquieren mejor los conocimientos.

No las utilizo porque no se me dan bien y creo que para mi es más fácil no usarlas

Les faig servir perquè em faciliten molt el treball

Les utilitze per a poder complementar les meues explicacions i per a fer més atractius els temes més pesats de donar. Els alumnes están més atents i penso que els ajuda a assolir millor els conceptes.

---

Las intento utilizar lo máximo posible, todos los compañeros las utilizan y dicen que a los alumnos les ayudan, pero a mi me cuesta un poco adaptarme e incluirlas, estoy acostumbrado a utilizar otras metodologías.

Es algo fundamental hoy en día. Aporta dinamismo a las lecciones y se les quedan mejor al alumnado

---

## **Anexo IV: Respuestas a la pregunta 18.**

### **Conclusión**

En conclusión, ¿consideras que el uso de las tecnologías mejora la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

28 respuestas

Si

Sí

si

A veces, cuando complementa una buena formación teórica previa. Las veo útiles para realizar actividades, la parte práctica del módulo.

Totalment

La tecnología bien aplicada mejora la "eficiencia" al realizar un proceso (enseñanza-aprendizaje), la calidad en tecnología depende de cómo se aplique en la realización de dicho proceso. Si lo haces mal... empeora la calidad, si lo haces bien... la mejora, por eso es una herramienta. Directamente te puedo contestar que no, puesto que el objetivo de enseñanza/aprendizaje es conseguir que el alumnado adquiera las competencias pps... una de las herramientas es la tecnología como otras tantas... la calidad depende del correcto uso en la utilización de la tecnología mejorando eficientemente ciertos procesos. Por eso usamos ppt a la hora de explicar, es otro elemento visual que impacta y ayuda en la consecución del proceso enseñanza-aprendizaje y es más eficiente que si repartimos fotocopias...

si

La respuesta no es simple, pero considero que cualquier puesto de trabajo, utiliza las tecnologías, i es indispensable introducirlos en las utilidades que van a ver en la empresa.

Si, però su uso únicament me parece un error

Si. Mucho

Mejora la calidad y acerca a los alumnos al mundo laboral.

Depende, por ejemplo, en un curso presencial, si todos los días pones vídeos para explicar no, si preparas un podcast con una explicación difícil para los alumnos y la cuelgas en aules para que los alumnos lo visualicen cuando tienen dificultades y puedan verlo las veces que necesiten, si es una herramienta útil.

Totalmente, en especial si haces un uso correcto. Creo que el alumnado es más receptivo en todo el proceso de aprendizaje y se siente más cómodo con el uso de las tic

Innovación es un proceso permanente, original e intencional de búsqueda de mejora de la calidad educativa y de los aprendizajes de los y las estudiantes. Innovar en educación implica tener objetivos claros sobre qué queremos enseñar, cómo queremos enseñarlo y para qué, y luego ponderar los cambios que necesitamos realizar para lograr dichas metas. Innovar en educación es, ante todo, mejorar sustancialmente la calidad de vida de las personas desde el desarrollo pleno de sus capacidades.

Sí, alibera temps per reflexionar millor.

---

Por su puesto que sí, y más en nuestro tipo de alumnado, que es de ciclos y los tenemos que formar hacia un mundo profesional cada vez más digitalizado.

Sí, si se utilizan de manera adecuada y con moderación ya que no hay que dejarlas de lado, pero tampoco abusar de ellas.

Puede hacer que mejore según como se emplee

Crec que millora el proces porque podem dinamitzar mes les classes i tenim acces a recursos variats per explicar millor la materia

Sí, si s'utilitzen com cal, sinó podem caure en una espiral en la qual s'usa sense cap sentit i es perd la seua funció.

Creo que complementa el trabajo que se hace sin ellas y que puede ser provechoso utilizarlas si se hace de manera adecuada, de lo contrario no tiene sentido usarlas.

Sí, siempre que se les de un buen uso de una forma pactada y con normas claras para el alumnado.