



Escuela Internacional de Doctorado
Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación

EL CAMBIO DE PARADIGMA EDUCATIVO ANTE LA PANDEMIA
DE COVID-19: ANÁLISIS CUANTITATIVO SOBRE LA PERCEPCIÓN
DOCENTE EN ESPAÑA.

D. José Luis Estévez Méndez

Director: Dr. D. Álvaro Moraleda Ruano

Tutor: Dr. D. Miguel Ángel Pérez Nieto

Madrid, octubre de 2023



Escuela Internacional de Doctorado
Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación

EL CAMBIO DE PARADIGMA EDUCATIVO ANTE LA PANDEMIA
DE COVID-19: ANÁLISIS CUANTITATIVO SOBRE LA PERCEPCIÓN
DOCENTE EN ESPAÑA.

Tesis que presenta D. José Luis Estévez Méndez para optar al grado de doctor, realizada bajo la dirección del Dr. D. Álvaro Moraleda Ruano y tutorizada por el Dr. D. Miguel Ángel Pérez Nieto.

Madrid, octubre de 2023

Agradecimientos

No concibo comenzar estos párrafos si no es agradeciendo a mis padres José Luis y María Montserrat, por haber sido para mí un modelo permanente de esfuerzo, constancia amor y trabajo, y por su inquebrantable apoyo incondicional. Vuestra dedicación y constante estímulo me ha hecho llegar hasta aquí, siendo esta tesis doctoral resultado de mi esfuerzo y el vuestro, ya que sin la confianza que me habéis brindado cada día no habría podido conseguir este logro. Estaré toda mi vida en deuda con vosotros.

A mi mujer, Laura, por haber compartido el proceso conmigo, permaneciendo siempre a mi lado y sacrificando muchas horas de nuestra vida juntos a lo largo de estos años, con paciencia, cariño y comprensión, ayudándome a alcanzar el final de esta etapa que culmino aquí. Tu apoyo ha sido el mayor impulso detrás de este éxito académico del que tú también formas parte.

Querría expresar mi más sincero agradecimiento a mi director de tesis, el Dr. Álvaro Moraleda Ruano, por su esfuerzo y dedicación conmigo durante estos tres años en la tutorización de este trabajo, las cuales han superado todas mis expectativas, y que han supuesto la base de mi futuro profesional e investigador. La paciencia y motivación que me has brindado a lo largo de esta etapa han sido fundamentales, compartiendo infinitas revisiones y enseñanzas con permanente disponibilidad y buena disposición, pero, sobre todo, con recomendaciones y buenos consejos en más ocasiones de las que hubiese podido desear. Estoy enormemente agradecido por haberme abierto las puertas de la vida académica y, para mí, serás ejemplo indeleble de cómo un profesor tiene la capacidad de impulsar personal y profesionalmente a un estudiante.

Agradecer al comité de expertos de la metaevaluación del instrumento, el cual fue conformado por: Dra. Dña. Araceli Hernández López, Dra. Dña. Diana Cembreros Castaño, Dra. Dña. Ada Cristina Freitas Cortina, Dra. Dña. Begoña Sopena Egusquiza, Dra. Dña. María del Pilar Jiménez Martínez, Dra. Dña. Ana García Díaz y la Dra. Dña. Marta Larragueta Arribas.

Gracias a todo el equipo de profesorado de la Universidad Camilo José Cela, por haberme brindado las herramientas y los conocimientos para culminar esta etapa formativa a través de formaciones y seminarios que año tras año me han ayudado a desarrollarme como investigador.

A la Dra. Ana Toledo del Cerro, por su amistad a lo largo de tantos años, y por sus consejos cargados de buena voluntad, los cuales me han ayudado a tomar mejores decisiones en mis primeros pasos en el mundo académico.

A la Dra. Carmen Escribano Muñoz, cuya conversación me animó a embarcarme en esta aventura.

A mis amigos y familiares, que a pesar de no nombrarlos uno a uno, sin saberlo han contribuido en innumerables ocasiones a darme las fuerzas para culminar este hito.

Por último, a todo aquel que, de una manera u otra, ha participado en este proyecto, especialmente a aquellos que han colaborado activamente en el desarrollo del mismo, entre ellos todos los docentes participantes en el estudio, así como a todos aquellos que han decidido dedicar un tiempo a leer este escrito.

Índice de contenidos

Capítulo 1. El confinamiento social	21
1.1. Perspectiva histórica del confinamiento social	21
1.2 Confinamiento social por COVID-19 en España.....	26
1.3 Consecuencias del confinamiento por COVID-19	29
1.4 Influjos de la pandemia por COVID-19 en el contexto educativo	32
1.5 Percepción docente y pandemia por COVID-19	37
Capítulo 2. Los recursos educativos	42
2.1 Tipos de recursos educativos	45
2.2 Impacto de la pandemia por COVID-19 en los recursos educativos.....	48
2.3 Recursos digitales	50
2.3.1 Antecedentes históricos de los recursos digitales	52
2.3.2 Recursos digitales durante la pandemia COVID-19.....	53
2.4 Recurso de tiempo.....	55
Capítulo 3. Instrumento de recogida de información.....	58
2.1 Definición del rasgo y objetivos	58
2.2 Estructuración	59
2.3 Elaboración de una regla y establecimiento de unidades	62
2.4 Validez de contenido del instrumento.....	63
2.4.1 Comité de expertos de la metaevaluación del instrumento	63

2.4.2	Análisis de consistencia	64
2.4.3	Resultados por dimensiones de la metaevaluación.....	65
2.4.3	Resultados por ítems de la metaevaluación.....	66
2.5	Resumen de las modificaciones implementadas en el instrumento.....	73
2.6	Procedimiento	74
Capítulo 4.	Determinantes del diseño de investigación	76
4.1	Problema de investigación	76
4.2	Objetivos de investigación	76
4.2.1	Objetivo general.....	77
4.2.2	Objetivos específicos	77
4.3	Hipótesis de investigación	78
4.4	Metodología	81
4.5	Muestra.....	81
4.5.1	Aplicación del instrumento de recogida de datos	82
4.5.2	Análisis de la información	83
Capítulo 5.	Estudio empírico nº 1: Gestión del tiempo en alumnos y docentes según la percepción del profesorado durante la pandemia COVID-19.	84
5.1	Introducción	87
5.2	Método	91
5.3	Resultados	95
5.4	Discusión y conclusiones	100
5.5	Referencias.....	104

Capítulo 6. Estudio empírico nº 2: Uso y gestión de los recursos digitales en educación durante el COVID-19: Estudio comparativo sobre la percepción docente entre prepandemia y confinamiento	112
6.1 Introducción	113
6.2 Método	118
6.3 Resultados	121
6.4 Discusión y conclusiones	125
6.5 Referencias	129
Capítulo 7. Estudio empírico nº 3: Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por COVID-19 en España	135
7.1 Introducción	139
7.2 Método	143
7.3 Resultados	145
7.4 Discusión y conclusiones	153
7.5 Referencias	157
Capítulo 8. Discusión general y conclusiones	165
Referencias	175

Índice de tablas

Tabla 1 Preguntas sociodemográficas y de consentimiento de participación.....	60
Tabla 2 Instrumento	61
Tabla 3 Análisis de las evaluaciones promedio en función de las dimensiones.....	65
Tabla 4 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Relaciones Sociales	66
Tabla 5 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Evaluación.....	67
Tabla 6 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Desarrollo de competencias	68
Tabla 7 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Disponibilidad de recursos digitales	69
Tabla 8 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Tiempo	70
Tabla 9 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Atención y recursos digitales	71
Tabla 10 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Recursos humanos.....	72

Tabla 11 Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Adaptación de las instituciones.....	72
Tabla 12 Modificaciones del instrumento	73
Tabla 13 Estadísticos descriptivos de la muestra	82
Tabla 14 Estadísticos descriptivos de la muestra dicotomizada por sexo	92
Tabla 15 Estadísticos descriptivos de la muestra dicotomizada por etapa en la que desarrolla su actividad profesional educativa	93
Tabla 16 Análisis estadísticos descriptivos de las variables a analizar (N = 295)	95
Tabla 17 Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Comparativa de gestión de recursos de tiempo entre prepandemia y confinamiento (N = 295)	96
Tabla 18 Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon en mujeres (N = 205). Comparativa de gestión de recursos de tiempo entre prepandemia y confinamiento	97
Tabla 19 Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon en hombres (N=90). Comparativa de gestión de recursos de tiempo entre prepandemia y confinamiento	99

Tabla 20	Estadísticos descriptivos de la muestra dicotomizada por sexo en relación con la edad	119
Tabla 21	Análisis estadísticos descriptivos de las variables a analizar	122
Tabla 22	Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Percepción en cuanto al grado de competencias TIC en educación en alumnos y profesores en prepandemia y confinamiento.....	123
Tabla 23	Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Grado de adaptación hacia nuevos recursos digitales. Alumnos y docentes en prepandemia y confinamiento	124
Tabla 24	Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Grado de satisfacción hacia el uso de nuevos recursos digitales. Alumnos y docentes en prepandemia y confinamiento.....	124
Tabla 25	Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Frecuencia de utilización de recursos digitales gratuitos y de pago en prepandemia y confinamiento	125
Tabla 26	Estadísticos descriptivos de edad de la muestra dicotomizada por sexo	144
Tabla 27	Análisis estadísticos de las variables utilizadas.....	146
Tabla 28	Prueba de Friedman	146
Tabla 29	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.....	147

Tabla 30	Prueba de rangos U de Mann-Whitney por sexo.....	148
Tabla 31	Prueba H de Kruskal-Wallis por tipología de centro (Público – Privado – Concertado).....	149
Tabla 32	Prueba U de Mann-Whitney con variable de agrupación por tipología de centro (Público-Privado).....	151
Tabla 33	Prueba U de Mann-Whitney con variable de agrupación por tipología de centro (Público-Concertado).....	152
Tabla 34	Prueba U de Mann-Whitney con variable de agrupación por tipología de centro (Privado-Concertado)	153

Índice de figuras

Figura 1	Grandes epidemias a lo largo de la historia	22
Figura 2	Curva Epidémica de casos diarios de COVID-19. Periodo comprendido entre el 3 de marzo de 2020 y el 10 de enero de 2023	27
Figura 3	Evolución de las tasas de hospitalización semanal a nivel nacional por sexos. Casos de COVID-19 desde febrero de 2020 hasta enero de 2023	28
Figura 4	Condicionantes sociales frente a la pandemia por COVID-19.....	30
Figura 5	Gasto público total en educación como porcentaje de gasto total del gobierno por países en 2017	49
Figura 6	Estudio empírico 1. Gestión del tiempo en alumnos y docentes según la percepción del profesorado durante la pandemia COVID-19	84
Figura 7	Estudio empírico 2. Uso y gestión de los recursos digitales en educación durante el COVID-19: Estudio comparativo sobre la percepción docente entre prepandemia y confinamiento.....	112
Figura 8	Estudio empírico 3. Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por COVID-19 en España	135

Resumen

La situación pandémica desencadenada por el COVID-19 ha provocado un abrupto cambio en distintos aspectos de la sociedad a nivel global, entre ellos el ámbito educativo, el cual se ha visto obligado a adaptarse rápidamente a las nuevas modalidades formativas llevando a cabo una rápida transición hacia la virtualidad e interrumpiendo los habituales procesos de enseñanza-aprendizaje, presentando desafíos especialmente exigentes afrontados por los distintos agentes educativos.

En este sentido, la necesidad de implementar medidas de distanciamiento social o el cierre temporal de los centros educativos ha desencadenado en un cambio en cuanto al uso de estrategias pedagógicas y utilización de recursos educativos que han transformado la forma en la que aprendemos o nos relacionamos. En consecuencia, es fundamental atender al impacto de la pandemia en el contexto educativo de manera que nos permita comprender los desafíos afrontados por docentes y discentes durante este periodo con la finalidad de poder ofrecer una mejor respuesta formativa ante situaciones similares en el futuro.

Es por ello, que el objetivo general de esta tesis doctoral radica en analizar la percepción docente sobre los cambios educativos afrontados en la educación formal en España entre la etapa de prepandemia y la etapa de confinamiento, provocada por la emergencia sanitaria COVID-19. Para ello, se han llevado a cabo los estudios empíricos 1, 2 y 3 que contaron con la participación de 295 docentes de los distintos niveles formativos con un rango de edades comprendido entre los 24 y los 64 años. En los estudios presentados se buscó analizar la percepción del profesorado en cuanto a la utilización del recurso de tiempo y al desarrollo de competencias digitales

tanto en alumnos y docentes, así como la gestión de la pandemia por parte de las diferentes jurisdicciones del sistema educativo español.

De acuerdo con la cronología establecida en el presente documento, primeramente, en los Capítulos 1 y 2 se analizaron las bases teóricas relacionadas el con confinamiento social y sus implicaciones, y los recursos educativos respectivamente.

A continuación, en el Capítulo 3 se definió el instrumento de recogida de información y sus características tales como la definición del rasgo y objetivos, estructura, elaboración de una regla y establecimiento de unidades, validez del contenido del instrumento y análisis de la metaevaluación, modificaciones implementadas en el mismo y rasgos principales del procedimiento.

En el Capítulo 4 se establecieron los determinantes del diseño de investigación, definiendo el problema de investigación, objetivos e hipótesis, metodología y rasgos generales de la muestra.

En los Capítulos 5, 6 y 7 se hace referencia a los distintos estudios empíricos que han sido publicados como parte de la presente tesis doctoral, y que atienden a los distintos objetivos específicos que forman parte de la misma.

En el primer estudio, con la finalidad de analizar la percepción docente en cuanto a la gestión del recurso de tiempo tanto en alumnado como en profesorado entre prepandemia y confinamiento se concluyó que la utilización de recursos digitales permitió un ahorro de tiempo durante el confinamiento, a pesar de que había existido un aumento de las horas dedicadas a tareas docentes en cuanto a preparación de clases, corrección de trabajos o tutorías semanales. Por otro lado, tras haber analizado las horas de

dedicación al estudio por parte del alumnado, estas también se vieron incrementadas según lo percibido por las mujeres encuestadas en el estudio, dato que no se replicó entre los participantes varones.

El segundo estudio presentado tomó como eje fundamental los recursos digitales, teniendo como objetivo el análisis de los grados de satisfacción y adaptación hacia su uso, así como el desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en alumnos entre las etapas de prepandemia y confinamiento. Como conclusiones, encontramos que según la percepción docente existió un aumento del desarrollo de competencias digitales en alumnos y docentes, así como en los grados de satisfacción, adaptación y frecuencia de utilización, mostrándose en línea con nuestras hipótesis previamente planteadas.

En el último estudio se analizó, en función del sexo y la tipología de centro, el grado de satisfacción docente en cuanto a la gestión de la pandemia a nivel educativo en cuanto a distintos organismos como son las instituciones a nivel nacional, instituciones de comunidades autónomas, o los propios centros educativos. El estudio concluyó que los docentes mostraban un mayor grado de satisfacción con la gestión realizada por los centros educativos en comparación con las instituciones nacionales o de comunidades autónomas, no existiendo diferencias en cuanto al sexo, pero si hallando discrepancias en función de la tipología de centro donde se mostró que los resultados entre centros concertados y privados eran homogéneos, no siendo así entre los públicos y los privados y concertados.

Por último, en el Capítulo 8 se lleva a cabo una discusión general y conclusiones de los diferentes estudios publicados, relacionando los mismos con las hipótesis previamente planteadas. Además, se plantean las limitaciones encontradas y las posibles líneas de investigación a modo de

prospectiva que se pueden desarrollar a partir de las presentes investigaciones aquí expuestas.

Para finalizar, se presenta un apartado de referencias bibliográficas donde se reúnen todas las fuentes consultadas a lo largo del documento.

Abstract

The pandemic situation caused by COVID-19 has provoked an abrupt global change in different aspects of society, including the educational field, which has been forced to quickly adapt to the new training modalities, carrying out a rapid transition towards virtuality and interrupting the usual teaching-learning processes, presenting especially demanding challenges that the different educational agents had to face.

In this sense, the need to implement social distancing measures or the temporary closure of educational centers has triggered a change in the use of pedagogical strategies and the use of educational resources that have transformed the way in which we learn or relate. Consequently, it is essential to bear in mind the impact of the pandemic in the educational context, so that we can understand the challenges faced by teachers and students during that period, in order to be able to offer a better response to similar situations in the future.

For this reason, the general objective of this doctoral thesis consists in analyzing the teaching perception regarding the educational changes faced in formal education in Spain, between the pre-pandemic stage and the lockdown stage, caused by the COVID-19 health emergency. To this end, three empirical studies have been carried out with the participation of 295 teachers from different training levels, whose ages range between 24 and 64 years. The studies presented tried to analyze the perception of teachers in terms of the use of time resources and the development of digital competencies both in students and teachers, as well as the management of the pandemic perception by the different jurisdictions of the Spanish educational system.

According to the established chronology, firstly, in Chapter 1, the theoretical bases related to social confinement and its implications are analyzed; subsequently, in Chapter 2, the educational resources and their relationship with the pandemic period have been developed.

Next, in Chapter 3, the questionnaire and its characteristics were defined, such as the definition of the trait and objectives, structure, rule development and establishment of units, validity of the questionnaire content, analysis of the meta-evaluation, modifications implemented and main features of the procedure.

In Chapter 4, the design research determinants were established, defining the main problem, objectives and hypotheses, methodology and general features of the sample.

Chapters 5, 6 and 7 refer to the different empirical studies that have been published as part of this doctoral thesis, which address the different specific objectives that conform it.

In the first study, the main purpose is to analyze the teaching perception regarding the management of time resources both in students and teachers between pre-pandemic stage and confinement. It was concluded that the use of digital resources allowed time savings during confinement, despite the fact that there had been an increase in the hours dedicated to teaching tasks in terms of class preparation, correction of work or weekly tutorials.

On the other hand, after analyzing the study of the hours dedicated by the students surveyed, an increase in the hours was also perceived by the female who participated in the survey, a fact that was not replicated among the male participants.

The second study presented took digital resources as its fundamental axis, aiming to analyze the degrees of satisfaction and adaptation towards their use, as well as the development of digital skills both in teachers and students between the pre-pandemic and confinement stages. As conclusions, we found that according to teachers' perception, there was an increase in the development of digital skills in students and teachers, as well as in the degrees of satisfaction, adaptation and frequency of use, appearing in line with our previously stated hypotheses.

In the last study, the degree of teachers' satisfaction regarding the management of the pandemic at educational level was analyzed, depending on gender and center typology, in terms of various organizations such as national educational institutions, autonomous communities' institutions and educational centers. The study concluded that teachers showed a higher satisfaction degree with the management carried out by educational centers compared to national institutions or autonomous communities, with no differences in terms of gender. However, discrepancies were found depending on the type of center, showing that the results between subsidized and private centers were homogeneous, but this was not the case between public and private and subsidized centers.

Finally, a general discussion and conclusions of the several different published studies are carried out in Chapter 8, relating them to the previously stated hypotheses. In addition, the limitations found and the possible lines of research are presented as a prospective study that can be developed from the present investigations presented here.

Lastly, Chapter 9 presents a bibliographical references section where all the sources consulted throughout the document are listed.

Capítulo 1. El confinamiento social

Llevando a cabo una aproximación desde una perspectiva etimológica, el vocablo confinamiento proveniente del latín “*con-*” de significado todo o junto; “*finis*” referido a límite, frontera o final y “*-miento*” respectivo a instrumento o medio. De este modo, se conforma la palabra “*confinamiento*”, la cual se define como un aislamiento de carácter temporal e impuesto generalmente de una población hacia una persona o grupo debido a motivos sanitarios o de seguridad (Real Academia Española, 2023a).

Es reseñable destacar, desde un punto de vista médico, la diferencia entre conceptos similares dentro del mismo campo semántico pero distintos, como son aislamiento, cuarentena o confinamiento. El aislamiento hace referencia a la separación física entre individuos contagiados y sanos, la cuarentena es la restricción voluntaria u obligatoria de la movilidad de individuos sospechosos de contagio, y por último, el confinamiento es una estrategia aplicada a nivel comunitario que se lleva a cabo una vez las dos anteriores no han logrado contener la propagación de la enfermedad (Sánchez-Villena y De la Fuente-Figuerola, 2020).

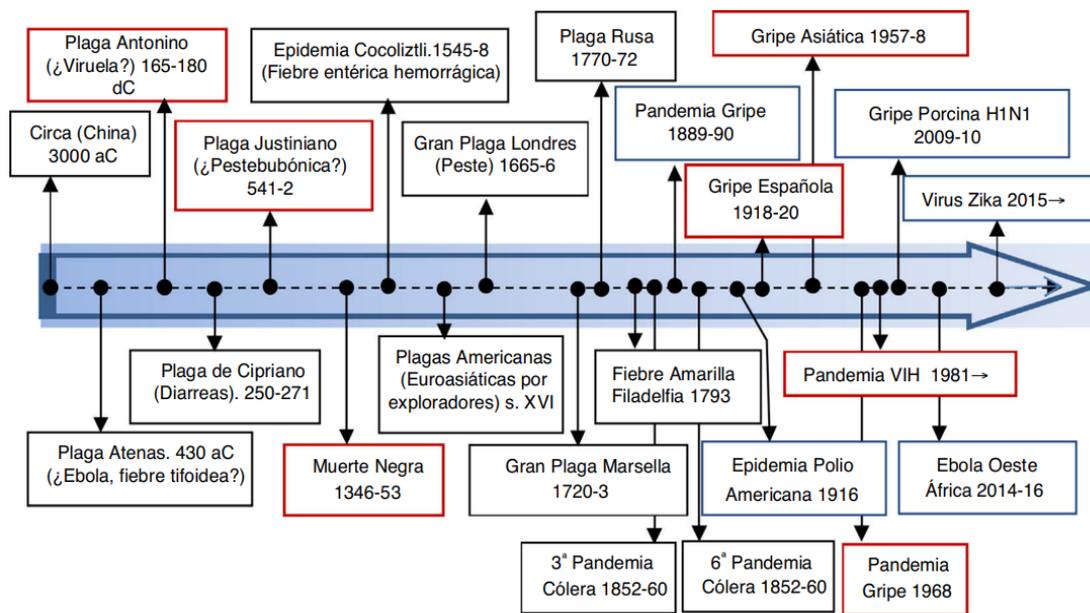
1.1. Perspectiva histórica del confinamiento social

De manera recurrente, los periodos de confinamiento se ven repetidos como estrategias de control poblacional ante problemas sanitarios o de agitación social debido a la presencia cíclica de epidemias y plagas como la viruela, la peste, el tifus o el cólera (Ortuño, 2020) algunas de ellas recientes como el SARS, el ébola o el ZIKA (Leal, 2020).

En conformidad con la Figura 1 podemos observar algunos de los periodos y eventos más relevantes en cuanto a la aparición de epidemias a lo largo de la historia identificados de manera cronológica.

Figura 1

Grandes epidemias a lo largo de la historia



Nota. De Serrano-Cumplido et al. (2020).

Desde hace siglos, siendo desconocido el origen de muchas enfermedades de rápida expansión, se intuía que, en algunas de ellas, el posible método de transmisión se realizaba mediante contagio entre individuos, por lo que se tendía al aislamiento de la población como medida preventiva ante una posible propagación de enfermedades epidémicas con el objetivo de salvaguardar la salud de los individuos (Romero, 2021).

Algunas de estas primeras referencias las podemos encontrar en el antiguo testamento, donde se interpreta la enfermedad de la lepra como un

castigo divino, en los textos de Hipócrates y Galeno, o en la expulsión de los leprosos por parte de los sacerdotes de las comunidades babilónicas (Jaramillo, 2022; Vintró, 1968). Además, desde hace milenios se tomaban medidas preventivas ante enfermedades de este tipo, como la quema de cadáveres que habían fallecido tras haber sido contagiados durante la peste de Atenas en el año 430 a. C. (Bowra, 1983; Castañeda y Ramos, 2020), de hecho, siendo estos conocedores de los peligros del contagio, se utilizaban los cuerpos como armas biológicas de guerra, lanzando cadáveres contaminados por medio de catapultas a ciudades enemigas para provocar el contagio de la población (Cabezas, 2003; Mayor, 2020; Ponte-Hernando, 2020; Serrano Barrera, 2016; Vega, 2021).

Más adelante, en la Edad Media encontramos en “El Decamerón”, referencias a la capacidad de contagio de enfermedades como la peste bubónica que asoló Florencia en el siglo XIV, haciendo mención a la virulencia de la enfermedad y a la extrema facilidad de transmisión de la misma, no sólo entre individuos, sino también por medio del contacto de objetos contaminados (Boccaccio, trad. en 2010), resultando el aislamiento en una opción válida y en ocasiones la única eficaz.

En este contexto podemos encontrar en 1377 el primer confinamiento decretado de manera oficial por las autoridades por motivos sanitarios, llevado a cabo en la ciudad de Dubrovnik, antigua Ragusa, en la que se aprobó la primera ley imponiendo el denominado “trentino”, imponiendo un aislamiento preventivo de treinta días para viajeros que posteriormente se ampliaría, en la que tripulaciones y mercancías eran confinados en tres islas próximas a la costa de la ciudad teniendo por objetivo la contención de la peste negra que había asolado el continente europeo en el siglo XIV (Benavent, 2021; Ledermann, 2003; López et al., 2021; Neto, 2020; Retamal,

2020), asemejándose así a medidas que han sido aplicadas en la actualidad para visitantes internacionales. Este hito propició que con los limitados medios de la época se pudiesen identificar nuevos brotes de peste negra evitando así el contagio a la población.

Posteriormente, numerosas ciudades italianas llevarían a cabo similares medidas para afrontar la crisis sanitaria aplicando este confinamiento preventivo de forma generalizada, y dando también lugar a los denominados “Lazaretos”, espacios similares a los hospitales dedicados a estudiar y confinar a la población con enfermedades infecciosas (Giménez y Pardo, 2020), históricamente utilizados para tratar la lepra o la tuberculosis muchos de ellos ubicados en zonas de reclusión social. El primero del que se tiene constancia fue en la República de Venecia, en el siglo XV, en la isla de Santa María de Nazaret (Bonastra, 2012; Ocaña, 2007). En estos edificios se pretendía confinar a la población infectada, además de tratar de proveer de normas de salubridad como ventilación, distancia entre enfermos y visitantes, depuración de ropas y utensilios o como frontera entre mercancías y personas antes de entrar definitivamente a las ciudades que protegían.

Años más tarde en Vaucluse, en 1721, se optó por técnicas más agresivas de confinamiento social en la que se levantó un muro de unos 25 km de largo y dos metros de altura desde Monieux hasta Cabrières para evitar que un brote de peste presente en la región de Provenza y en la ciudad de Marsella se extendiese por zonas cercanas (Poussou, 2017). Se ordenó a las fuerzas competentes custodiar el muro y disparar a cualquiera que tratase de acercarse al mismo. El muro fue finalmente abandonado en 1723 tras haber dejado 100.000 muertos.

Más adelante, epidemias como el Cólera en 1833 o la pandemia de gripe de 1918, erróneamente denominada gripe española, provocaron altas tasas

de mortalidad, aislamiento social y la estigmatización de las enfermedades, el cerramiento de escuelas, centros sociales, culturales y espacios de trabajo, dando lugar a hambrunas y provocando importantes crisis a nivel económico (Mejías et al., 2018) y en ocasiones, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XIX, disturbios y revueltas por parte de la población ante el no acatamiento de normas impuestas por las autoridades como en Bombay por un brote de peste en el año 1896 o en China debido al SARS (2003).

A nivel nacional encontramos referencias a confinamientos de regiones concretas como las de Murcia en 1348, 1379, 1395 (Torres, 1977), u otras posteriores, como las de 1648, donde un brote de peste, proveniente de Valencia con origen desconocido (Alfaro, 2020), alcanzó las zonas limítrofes hasta llegar al Reino de Murcia (Carreras, 1992), junto con una plaga de langostas y otros problemas agrarios que afectaron a los campos y las cosechas. Ante la situación, la ciudad decretó una cuarentena para aislar a sus vecinos limitando la libertad de movimientos y el comercio con el objetivo de tratar de salvar las poblaciones limítrofes (Casal, 1981). Para sobrevivir, y al no poder ser la ciudad autosuficiente, Madrid comenzó una ruta para proveer de víveres y medicinas a la ciudad a cambio de una serie de condiciones.

Las pandemias y las epidemias han llegado a nuestros días a pesar de los permanentes avances en medicina, que ha permitido incluso erradicar en algunos casos enfermedades bacterianas y víricas, muchas de ellas de carácter infeccioso como la Difteria, la Paroditis, el Sarampión o la Poliomeilitis, especialmente ayudados por el descubrimiento de la vacuna por Edward Jenner a finales del siglo XVIII (San Miguel-Hernández y Ramos-Sánchez, 2012).

A día de hoy, muchas de las estrategias empleadas para combatir enfermedades contagiosas tienen muchos puntos en común con las utilizadas hace siglos. Prueba de ello es que existen numerosas similitudes entre los comportamientos que han sido adoptados actualmente por la pandemia COVID-19 y otros ejemplos previos como la epidemia de peste que afectó a la ciudad de Londres durante el año 1665 (Serrano-Cumplido et al., 2020). Entre ellas se recogen medidas profilácticas como el aislamiento de infectados, el paro obligado de actividades laborales, el inevitable contagio de los profesionales sanitarios, las restricciones del ámbito social y la posterior vuelta a la normalidad de forma progresiva con apertura de espacios comunes reanudando el curso habitual previo a pesar de la todavía presencia de la enfermedad.

1.2 Confinamiento social por COVID-19 en España

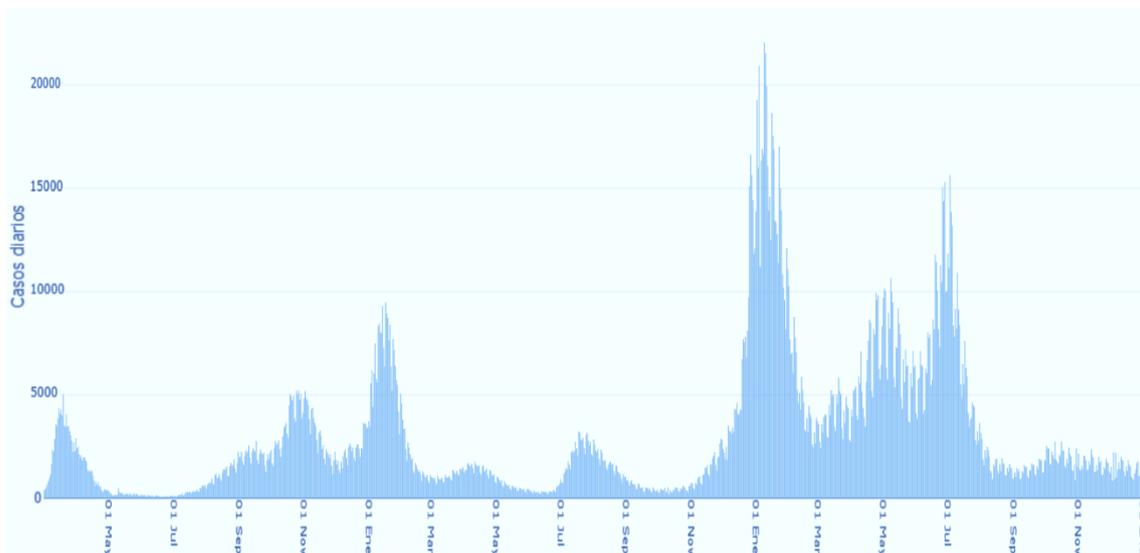
El periodo de confinamiento en España comprendió, de acuerdo con el Real Decreto 463/2020 desde el día 15 de marzo dándose progresivamente por finalizado el día 21 de junio según el Real Decreto-ley 21/2020 con una duración total de 3 meses y 8 días.

Durante este periodo, de acuerdo con las medidas tomadas por el gobierno español, de forma temporal y extraordinaria, se paralizó toda actividad laboral a excepción de los servicios básicos y se llevó a cabo la restricción total de la movilidad y libre circulación de ciudadanos por territorio español salvo ciertas excepciones como adquirir alimentos o medicinas hasta que se inició el desde el 28 de abril hasta el 21 de junio un

periodo de desconfinamiento, finalizando salvo algunas excepciones con la vuelta a la normalidad. Tal y como se muestra en la Figura 2, a pesar del efecto de las primeras vacunas en los meses posteriores, se producirían a nivel nacional repetidas olas que incrementarían los casos de contagios en repetidas ocasiones.

Figura 2

Curva Epidémica de casos diarios de COVID-19. Periodo comprendido entre el 3 de marzo de 2020 y el 10 de enero de 2023



Nota. De Ministerio de Ciencia e Innovación. 2023.

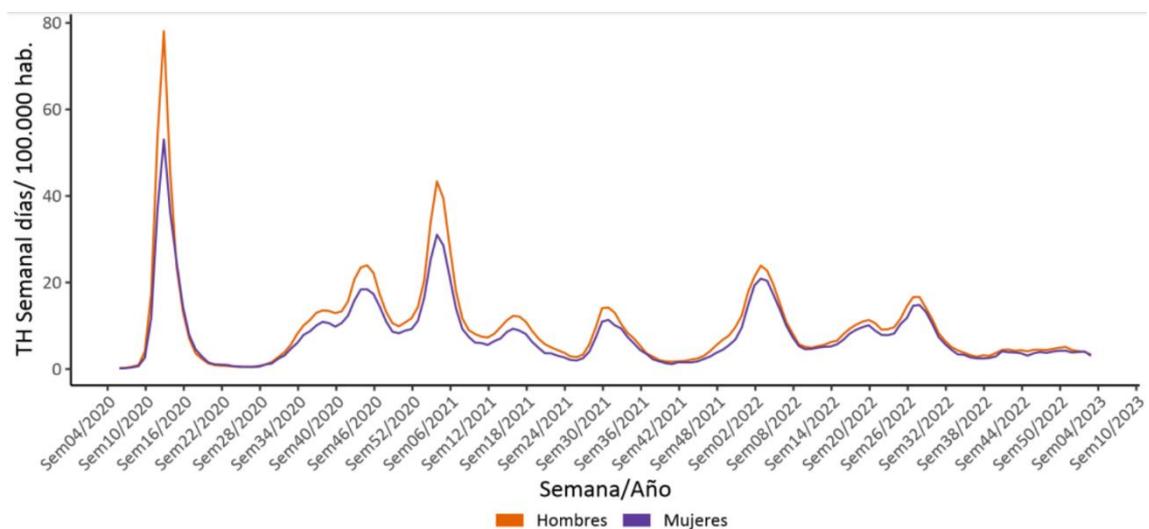
(<https://cnecovid.isciii.es/COVID-19/>)

Podemos apreciar un elevado número de casos diarios a comienzos y a mediados del año 2022 (enero: 20.000 casos diarios, junio: 15.400 casos diarios). Sin embargo, como encontramos en la Figura 3, debido al efecto de la vacunación masiva a la población a finales de 2020, la tasa de días de

hospitalización semanal por cada 100.000 habitantes no volvería a alcanzar los datos del mes de marzo de 2020, mostrando el gráfico una distribución opuesta al encontrado en la Figura 2.

Figura 3

Evolución de las tasas de hospitalización semanal a nivel nacional por sexos. Casos de COVID-19 desde febrero de 2020 hasta enero de 2023



Nota. De Ministerio de Ciencia e Innovación. 2023. (<https://n9.cl/82v0x>)

Dentro del contexto educativo, se suspendió la docencia presencial en las aulas según el Real Decreto 463/2020, a pesar de que desde los centros se trató de favorecer la continuidad de la misma por medio de la docencia en línea. Tras varios meses, las escuelas reabrieron de nuevo sus puertas en septiembre de 2020, manteniendo algunas medidas de seguridad como el distanciamiento entre discentes o la reducción de la ratio de alumnos por clase.

1.3 Consecuencias del confinamiento por COVID-19

La pandemia ha tenido un impacto sin precedentes en cualquier parte del mundo que han conllevado la implementación de medidas para tratar de frenar la propagación del virus (Navarrete, 2021; Picón et al., 2021).

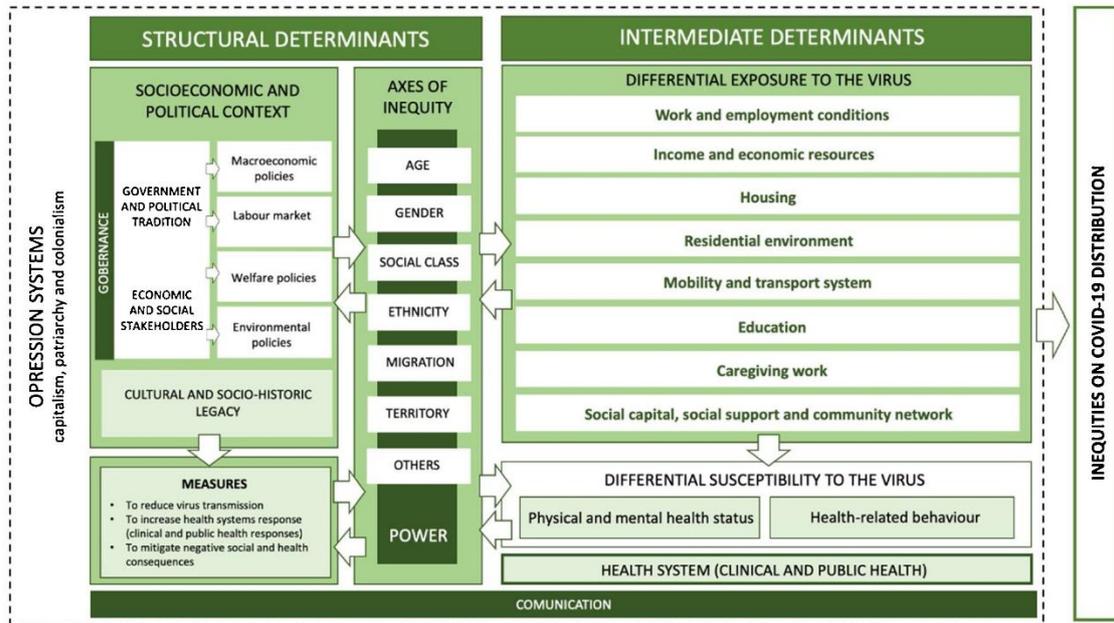
Estas restricciones han buscado reducir el número de contagios, tratando de proteger a la población, sin embargo, también ha tenido un impacto negativo en muchos otros ámbitos cómo son el económico, el social, o el educativo dando a pie a una desaceleración forzada del ámbito socioeconómico (Gros y Torres, 2022).

En este sentido, a nivel económico se preveía un descenso de la producción debido a los cierres generalizados de las empresas. Además, la disminución en la demanda y la incertidumbre económica han contribuido a un aumento en el desempleo (Chaguay et al., 2020), especialmente en algunos sectores particularmente sensibles a las medidas aplicadas como son el turismo y la hostelería donde encontramos altas tasas de desempleo, cuyo funcionamiento depende en gran medida del tráfico internacional y la movilidad de la población (Gago-García et al., 2021; Rodríguez et al., 2022).

Atendiendo al contexto social, no todos los individuos cuentan con los mismos condicionantes, y, por tanto, ellos mismos y el entorno que les rodea se ven expuestos de una manera distinta al resto frente a la situación provocada por la pandemia. Siguiendo la diferenciación realizada por Vázquez et al. (2022), y de acuerdo con la Figura 4, estos aspectos determinantes, que, a su vez están condicionados por el sistema de gobierno que les rodea, se dividen en estructurales e intermedios.

Figura 4

Condicionantes sociales frente a la pandemia por COVID-19



Nota. De Vásquez-Vera et al. (2022).

En cuanto a los intermedios podemos encontrar su exposición al virus debido a la tipología del trabajo que desarrollan y sus condiciones laborales (Aveiga et al., 2022), los recursos económicos, la situación familiar, la movilidad y el transporte o la educación (Sánchez, 2021). También influyen el sistema de salud de su entorno y la susceptibilidad a contraer el virus. Por otro lado, en cuanto a los condicionantes estructurales encontramos aspectos relativos al contexto socio-histórico o ejes de desigualdad por procedencia de clase social, género, edad o etnia (Bacigalupe et al., 2022).

Conjuntamente, la cuarentena ha tenido un impacto en la salud mental y el bienestar de la población (Ramírez et al., 2021; López-Martínez y Serrano-Ibáñez, 2021). Se han visto incrementados los niveles de ansiedad, depresión y otros problemas psicológicos relacionados con la soledad y la

falta de interacción social a niveles incluso mayores que en otras pandemias (Vázquez et al., 2020) catalogando esta situación como un problema de salud mental de carácter público emergente e identificando como síntomas desde trastornos aislados a otros con un marcado deterioro de la funcionalidad tales como ansiedad o estrés postraumático (Ballena et al., 2021).

En otros estudios similares, se identifican también la alteración de aspectos como los hábitos de alimentación y sueño en relación con el aumento del estrés por confinamiento (Vázquez et al., 2020) mientras que aquellos que pudieron continuar con su actividad profesional desde casa sufrieron sintomatologías relacionadas con fatiga en diferentes grados pudiendo afectar esta al individuo en su calidad de vida ante una exposición prolongada (Barreto-Osma et al., 2021).

Analizando los grupos más afectados por esta situación, Valiente et al. (2020) se identificó a los jóvenes de entre 18 y 24 años y a las personas que conviven con menores como los más afectados por síntomas de estrés y ansiedad, no habiendo sido así en otros grupos a priori más susceptibles de asumir estos síntomas como aquellos con riesgos asociados al COVID-19 o con experiencias directas con la enfermedad. Estos resultados están en línea con otras investigaciones como las de Robles et al. (2021) que relacionan a los estudiantes en etapa universitaria con un aumento de la presencia de conflictos familiares, incrementos de niveles de estrés, problemas vinculados a la falta de privacidad o a duelos emocionales por fallecimientos de familiares.

Por otro lado, se ha asociado el confinamiento en los menores con factores de riesgo psicosociales (Paricio y Pando, 2020) como son la violencia intrafamiliar, hacinamiento, cuestiones relacionadas con la pobreza o el abuso de dispositivos electrónicos y redes sociales lo que representa un

riesgo relevante vinculado con un bajo grado de conocimiento en jóvenes sobre los peligros asociados a la navegación de internet (Calvarro et al., 2019), lo cual podría verse acrecentado en aquellos casos en los que la supervisión familiar no resulte adecuada (Giménez-Gualdo, 2017). En cuanto a las dificultades psicológicas, se encuentran los problemas emocionales y conductuales y estos se ven aumentados según avanza la etapa de confinamiento desencadenando problemáticas tanto en etapas infantiles como juveniles (Gómez-Becerra et al., 2020).

1.4 Influjo de la pandemia por COVID-19 en el contexto educativo

Tal y como se ha identificado previamente, la pandemia por COVID-19 ha generado problemáticas y interrupciones a nivel nacional e internacional en todos los ámbitos de la sociedad. Cabe destacar que, junto con la sanidad, la educación ha pasado de ser un aspecto relativamente poco trascendental como problema social, a convertirse en una preocupación de carácter esencial en nuestra sociedad (Cabrera, 2020), afectando a alumnado de todas las edades, y llegando incluso acuñarse el término “nativos pandémicos” para los alumnos más pequeños (Fernández-Ruiz, 2021), realizando así un paralelismo con el término “nativos digitales” (Prensky, 2001), haciendo referencia a los discentes que a pesar de su corta edad, ya han sufrido los efectos del confinamiento.

En cuanto al ámbito personal, la etapa de confinamiento ha provocado la desconexión social presencial repentina entre individuos (Bravo y Serrano, 2020) y ha afectado indudablemente al aprendizaje ya que el

proceso socializador evoluciona de forma conjunta con el propio desarrollo cognoscitivo y moral del individuo (Kohlberg, 1989), reduciendo abruptamente el contexto social, y afectando también de manera desigual a hombres y a mujeres, experimentando estas últimas más síntomas depresivos que los hombres (Abate-Flores et al., 2020).

En este sentido, el 38,9% del alumnado cambió su domicilio familiar durante el confinamiento debido a una fuerte dependencia económica familiar (Sanmartín et al., 2020), encontrando el 23,9% problemáticas por este motivo, resaltando aspectos como la falta de privacidad (30,9%) o la pérdida de libertad (28,8%) durante este periodo, lo cual se muestra en relación con los análisis del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2020), en los cuales se detecta un descenso de los episodios de irritabilidad, alteraciones del sueño, estrés o ansiedad, sentimientos de soledad o tristeza/depresión en la comparativa entre confinamiento y la etapa de post-confinamiento.

Cabe destacar que existe cierta relación entre el aspecto socioemocional y el rendimiento (Alcaide et al., 2017), siendo la juventud un momento de crecimiento físico, cognitivo y emocional sin precedentes (Galán-Casado y Giménez-Gualdo, 2023), por ello resulta imperante no desatender a esta dimensión en ningún momento. Durante el confinamiento, en la situación socioemocional frente al aprendizaje el 90% del alumnado de educación primaria se ha sentido acompañado en esta etapa por su familia y el 85% por su profesorado (Fundación SM, 2020), sin embargo este porcentaje varía sustancialmente en etapas formativas posteriores en las que se ve reducido en bachillerato al 56% y en Formación Profesional al 56%, siendo en estas etapas el grupo que más mantuvo relación con sus compañeros, con un 88% y 84% respectivamente. Esta situación de desequilibrio emocional está por

otro lado relacionada con casos de bajo rendimiento (García et al., 2015; Ros et al., 2017; Rubin et al., 1991), especialmente en la adolescencia (Pérez, 2022).

El contexto educativo, tras haber afrontado en los años previos ciertos cambios como los relacionados con la globalización, las nuevas plataformas de educación online o la tendencia a la privatización en la educación en un contexto de crisis económica (San Juan y Bueno, 2017), ha terminado por ser uno de los más afectados, afectado por el cierre de centros y el cambio forzoso y repentino hacia la modalidad a distancia (García-Martínez, 2021), alterando por completo las planificaciones elaboradas por los centros para el desarrollo y cierre del curso, provocando importantes consecuencias a nivel docente requiriendo gran adaptación y creatividad por parte del profesorado (Hernández y Álvarez, 2021), y a nivel formativo, relacionados con la no presencialidad y la falta de equidad en familias y alumnos para adaptarse al cambio en función de sus capacidades y recursos (Trujillo-Sáez et al., 2020).

Por consiguiente, se han detectado numerosas necesidades vinculadas al confinamiento, también en población infantil, y a los que se debería haber dado respuesta para satisfacer las demandas de un aprendizaje exitoso (Álvarez, 2020), como el aislamiento digital del alumnado, violencia doméstica, ansiedad, estrés, soledad, problemática de índole económica, desigualdad en población inmigrante y sectores desfavorecidos o falta de atención hacia alumnado con necesidades educativas especiales, los cuales son los que más han sufrido la etapa de confinamiento (Menéndez y Figares, 2020).

El proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado ha sufrido una desaceleración durante la pandemia, habiendo detectado importantes lagunas en el aprendizaje en el confinamiento, evidenciando un claro efecto negativo

en cuanto al rendimiento se refiere debido al cierre de centros (Hammerstein et al., 2021) no habiéndose solventado en la actualidad, afectando a más del 95% del alumnado a nivel mundial (Organización de las Naciones Unidas, 2020), existiendo también cierta desigualdad en cuanto a los estudios que se han generado en distintos países sobre las consecuencias de la pandemia a nivel educativo, ya que se ha analizado el estado de la cuestión en aquellos países con niveles de adquisitivos más altos y aquellos de nivel económico medio, sin embargo, en muy pocas ocasiones la literatura científica ofrece análisis sobre los países más pobres (Betthäuser et al., 2023).

Las consecuencias de la pandemia a nivel educativo son afrontadas por los estudiantes de manera desigual (Cabrera, 2020), en función de su acceso a recursos tecnológicos, a pesar del aumento del número de hogares que pueden disponer de un ordenador en los últimos años (INE, 2018), donde las familias con niveles socioeconómicos más bajos se vieron más afectados (Engzell et al., 2021).

La formación académica de los progenitores, la cual está relacionada con la falta de recursos digitales encontrando que a menor nivel académico de las familias, menor disponibilidad de recursos digitales (INE, 2018), el lugar de residencia, encontrando mayor proporción de ordenadores, y mejor conexión a internet en las comunidades autónomas del norte de España, entre ellas País Vasco, Asturias o Navarra (INE, 2019), la localización geográfica del centro al que acuden o la tipología del mismo en función de si son de carácter privado, público o concertado o la edad del alumnado donde los estudiantes más jóvenes se han visto significativamente más afectados que aquellos de mayor edad (König y Frey, 2022; Tomasik et al., 2020).

Por otro lado, se ha detectado una mayor falta de autonomía en los alumnos con necesidades educativas (Gómez et al., 2020; Nivelá et al., 2020)

y una clara insatisfacción ante la falta de comunicación con el equipo educativo durante el periodo de confinamiento (Fernández-Sánchez et al., 2021).

En referencia a los alumnos con discapacidad, durante la pandemia se han identificado dificultades en la implementación de medidas acordes a las necesidades del alumnado, ya que el empleo de nuevas modalidades de enseñanza implica una renovación en cuanto al desarrollo de un diseño curricular accesible (Figueredo y Lozano, 2022). A pesar de la necesidad de adaptar los planes de estudio, en muchos casos no se han utilizado los métodos de evaluación adecuados, ni se han tenido en cuenta las adaptaciones curriculares necesarias, que, junto con la falta de apoyos en el ámbito psicológico y emocional, han afectado a la situación mental, física y social de este tipo de alumnado (Trujillo-Sáez et al., 2020)

La educación online muestra especial utilidad y eficacia debido a la flexibilidad y disponibilidad de mayor número de materiales educativos e información para el alumnado encontrando así relación entre el éxito formativo y la disponibilidad de recursos (Hurbult, 2018).

En esta línea, existen datos en los que más del 85% de los educadores consideran que el aprendizaje online es igual de efectivo que el aprendizaje presencial (Abreu, 2020), a pesar de que existe una importante diferencia entre las clases que fueron desde un primer momento diseñadas para la formación online en comparación con aquellas que lo han sido de manera repentina, provocada por el COVID-19, encontrando estudios que identifican que el periodo de confinamiento resultó positivo para el alumnado en aquellos entornos educativos que ya utilizaban el aprendizaje en línea, no habiéndose tenido que acostumbrar a un nuevo entorno formativo, tal y como sucedió en otros ámbitos educativos (Meeter, 2021).

En contraposición, existen también estudios (Spitzer y Musslick, 2021), que destacan que algunos estudiantes se beneficiaron de las medidas de aprendizaje en línea, en concreto aquellos de bajo rendimiento en comparación con estudiantes de alto rendimiento.

1.5 Percepción docente y pandemia por COVID-19

Etimológicamente, percepción proviene del latín *perceptio* (Real Academia Española, 2023b). Este vocablo está compuesto por varias partes que lo componen, entre ellas encontramos el prefijo *per-* (por completo), *capere* (capturar) y el sufijo *-tio* (acción y efecto), con lo que podríamos definir el conjunto como el acto de capturar por completo las cosas.

La percepción es una parte esencial de la conciencia, sin embargo, ésta es subjetiva y temporal (Carterette y Friedman, 1982), ya que la percepción no lo registra todo imparcialmente como si de una cámara mecánica se tratase, por lo que está sujeta a la subjetividad y temporalidad del individuo (Arnheim, 1986).

En esta misma línea, comenzó años antes una revolución en cuanto al estudio de la percepción se refiere, que hasta entonces había sido comprendida como una actividad pasiva, siendo un derivado cerebral de estados sensoriales. Sin embargo, la teoría La Gestalt (Oviedo, 2004), planteó la concepción de la percepción como el proceso inicial de la actividad mental, no estando sometida a la información recibida de los órganos sensoriales, sino siendo ésta capaz de regular y organizar dicha información para comprender conceptos, categorías o emitir juicios.

Extrapolando el concepto hacia el contexto educativo, los estudios que analizan la percepción de los actores educativos en el contexto formativo no son los más frecuentes (Aravena y Montanero, 2022), sin embargo, analizar las percepciones de los docentes resulta necesario para poder comprender y mejorar las prácticas que se llevan a cabo de forma habitual en los centros educativos, centrando la atención en lo que piensan los docentes (García-Martínez et al., 2018).

En este sentido, la investigación de la percepción docente resulta un pilar fundamental para promover la innovación educativa (González-Gil et al., 2019), ya que nos permitirá comprender la imagen que tiene el profesor de sí mismo y de los aspectos concretos que rodean a su actividad docente (Guillén, 1992), facilitando la implementación de cambios en el contexto formativo.

En cuanto a la percepción del profesorado, podemos hacer referencia a distintas variables, como son las referidas a la propia percepción, o autopercepción, las cuales se agrupan en intrapersonales (Buitrago-Bonilla y Cárdenas-Soler, 2017), interpersonales (López de Maturana, 2010), factores directos e indirectos (Arancibia et al., 2013). Sin embargo será objeto de estudio la percepción docente en relación a la influencia de la pandemia en base a tres variables concretas, como son la utilización de recursos digitales, la percepción docente sobre la gestión de la pandemia a nivel educativo, o la gestión del recurso de tiempo.

En esta línea podemos identificar que el profesorado percibió valores de responsabilidad más bajos, especialmente en secundaria, así como actitudes menos comprometidas en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje por parte del alumnado (Manzano-Sánchez et al., 2021), sin embargo, y en contraposición a esto, en cuanto a la percepción sobre su

gestión del tiempo se ha declarado una alta carga de trabajo debido a la emergencia sanitaria, especialmente aquellos que desempeñan el rol de jefe de estudios (Gutiérrez-Moreno, 2020).

En cuanto a la percepción docente de la gestión educativa por parte de la Administración, se indica que el 80% de los docentes han recibido regulares o nulas directrices, a la vez que menos de un 25% del profesorado identifica como suficiente, buenos o muy buenos los recursos disponibles para afrontar el cambio a modalidad de enseñanza presencial a telemática (Hernández-Ortega y Álvarez-Herrero, 2021). Además, los docentes muestran una apreciación positiva en relación a su propia intervención en el proceso de enseñanza durante la etapa de pandemia, no siendo así en cuanto a su percepción sobre la gestión a nivel nacional o autonómico de las autoridades educativas.

Por otro lado, en relación al empleo de los recursos digitales, se ha identificado una demanda generalizada en todas las etapas formativas de mayor formación en el uso de las nuevas tecnologías por parte del profesorado (Gómez et al., 2019), siendo éste conocedor de la importancia de las TIC en el proceso formativo habiendo mostrado en ciertos estudios una percepción favorable al uso de estas tecnologías en el aula en un 90% (Salas et al., 2021).

Cabe destacar que existe una clara diferenciación en cuanto a la dificultad y disposición con la que afrontan la enseñanza virtual los docentes que ya trabajaban en la modalidad online frente a aquellos que desempeñaban su actividad de forma presencial, siendo estos últimos los que han necesitado más ayuda para afrontar los retos de la educación a distancia debido a la falta de conocimientos en uso de plataformas y tecnologías (Briceño-Martínez y Castellanos, 2021).

Sin embargo, algunos estudios que analizan la percepción docente indican que estos no han recibido formación digital suficiente desembocando en un bajo nivel de competencia digital (García-Ruiz y Castro, 2012), no sintiéndose por tanto preparados para administrar adecuadamente los distintos recursos digitales (Fernández-Cruz et al., 2018; Muñoz y Cubo, 2019), acuñando incluso el término tecnófilo o tecnófobo, haciendo alusión al rechazo de un sector del profesorado que huye del uso de nuevas tecnologías en el aula en contraposición de aquellos que buscan su implementación en el contexto formativo (Viera, 2021).

Del mismo modo, en referencia a las metodologías innovadoras, el ámbito educativo muestra una necesidad notoria (Cabero-Almenara y Palacios, 2020). Los docentes han desempeñado un rol protagónico durante la pandemia ofreciendo recursos y oportunidades para los educandos, así como facilitando la interacción y el apoyo psicológico si lo requerían (Cifuentes-Faura, 2020).

Para ello, el profesorado primó el aprendizaje autodidacta, buscando facilitar la promoción de aspectos como la responsabilidad o la autonomía personal en el alumnado y facilitando la reducción de la brecha digital existente (Cebrián y Junyent, 2015; Olarte, 2017), la cual no se reduce únicamente integrando nuevos recursos tecnológicos, sino desarrollando la formación y la alfabetización digital tanto del alumnado como del profesorado (Solé, 2020), a pesar de que se necesite el equipo tecnológico adecuado (Ortiz, 2023) contribuyendo así a las necesidades demandadas por el aprendizaje online.

Por otro lado, los docentes manifestaron la importancia de rediseñar los contenidos ofrecidos en función de la modalidad de enseñanza en la que es

impartan (López et al., 2022), reflejando por tanto las distintas necesidades y demandas que ofrece la modalidad virtual frente a la presencial.

Capítulo 2. Los recursos educativos

La utilización de los recursos como material educativo es probablemente coetánea a la formalización del propio proceso de aprendizaje, y es que este tipo de recursos son todos aquellos materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje (Morales, 2012), es por ello que son reconocidos los recursos didácticos pertenecientes a épocas antiguas que fueron utilizados con el objetivo último de transmitir conocimientos de unos individuos a otros.

Encontramos en la bibliografía ejemplos como *Orbis Pictus* el primer libro ilustrado para niños, del siglo XVII con temáticas de ciencias naturales y sociales (Comenio, trad. en 1993), en el que imágenes y dibujos servían como elementos didácticos, acompañados de textos escritos, los cuales en conjunto, conformaban una herramienta útil que propiciaban una mejor transmisión del conocimiento, convirtiéndolo en un elemento didáctico de gran importancia (Peña et al., 2007), liderando así una importante revolución educativa, dando pie a entender la enseñanza como una escuela universal, abierta a enseñar todo a todos (Casado Rigalt, 2016). Cabe destacar que, en contra de lo habitual de la época, y probablemente con el objetivo de llegar a un público lo más extenso posible, el libro estaba escrito en lengua vernácula, y no en latín como era habitual y más propio de estamentos privilegiados.

Desde hace siglos, la educación ha variado en su concepción. Los materiales y recursos utilizados se han transformado a medida que la educación ha ido cobrando importancia con el paso del tiempo en sociedades más avanzadas. Pedagogos como Fröebel (trad. En 2003) con ideas e influencias basadas en Rousseau o Pestalozzi, afirman que los materiales

utilizados deben ser clasificados y dispuestos de acuerdo con su uso y propiedades, comenzando así a identificar en base a los recursos e instrumentos educativos un modelo formativo basado en la manipulación y el trabajo. Esta tendencia se muestra en línea con la concepción del denominado “ambiente preparado” establecido por Montessori (1912), donde de nuevo encontramos una elevada importancia en los objetos y materiales educativos que envuelven al proceso de enseñanza-aprendizaje.

A medida que las ciencias de la educación han tornado en disciplinas más relevantes, y tras entender la importancia de la utilización de instrumentos didácticos en educación, son muchos y diversos los recursos que intervienen e influyen en los procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto de tipo material, de recursos humanos, de carácter temporal o a nivel económico. Cabe destacar que la existencia de recursos adecuados para el alumnado resulta un factor determinante en cuanto a la consecución de objetivos educativos, siempre que estos sean usados de manera eficiente (OCDE, 2012).

La importancia de emplear recursos de calidad y adecuados al alumnado es fundamental. Por ello, los materiales educativos deben estar preparados y seleccionados de forma minuciosa, con el objetivo de satisfacer un desarrollo exitoso tanto a nivel físico como intelectual (Moll y Pujol, 1998)

Buena parte de los esfuerzos de investigadores y educadores se han centrado en comprender la importancia de administrar recursos educativos eficientes y de calidad al alumnado, así como la relación entre el éxito educativo y la disponibilidad de recursos.

Existen ciertos estudios (Coleman et al., 1966), en los que se contrastó la realidad educativa de alumnos pertenecientes a entornos desfavorecidos o

discriminados con oportunidades educativas limitadas, frente a los que se encontraban en un contexto educativo presumiblemente más favorable. Entre otras variables, se analizaron: la disponibilidad de recursos, la procedencia del alumnado según su origen familiar, instalaciones y currículum o la tipología de perfil del alumnado con independencia del origen social y su relación con la educación, todo ello con el objetivo de promover la importancia de la igualdad de oportunidades en el ámbito social y educativo.

En contraposición, otros estudios (Hanushek, 2003) indicaron que a pesar de la fuerte inversión en recursos de distinta índole que se habían producido en el ámbito educativo en el siglo XX, no se habían traducido en una mejora de los resultados académicos, quizá debido a la universalización de la escolarización, permitiendo atender a una gran cantidad de alumnado procedente de entornos desfavorecidos que anteriormente no estaban escolarizados (Calero y Orio, 2014).

Tras la utilización de nuevos recursos en países no desarrollados, estos experimentan unos avances en resultados importantes, sin embargo, no sucede lo mismo en los países más desarrollados tras haber introducido recursos adicionales (OCDE, 2012), por lo que se sugiere que la utilización de nuevos materiales tiene una menor influencia una vez que las necesidades del centro ya han sido cubiertas, no teniendo por tanto un carácter tan determinante.

2.1 Tipos de recursos educativos

La taxonomía de los recursos educativos depende de diversas características comunes de los mismos, sobre las que los distintos autores los clasifican. Existen distintas categorizaciones de los recursos materiales que progresivamente se van actualizando en función de la inclusión de nuevos elementos o el descarte de otros. Entre ellos podemos identificar la clasificación en cuatro grandes grupos (López, 1981):

- Impresos: Libros de texto, cuadernos o manuales.
- Equipos: Televisión o radio entre otros.
- Material manipulable: Instrumentos de laboratorio, maquetas, modelos físicos, etc.
- Materiales audiovisuales e informáticos.

Posteriormente, Moya (2010) detalla una distribución similar, otorgando una mayor importancia a los recursos digitales, diferenciando en:

- Textos impresos: Manuales o libros de estudio, libros de consulta, biblioteca del aula, cuaderno de ejercicios o material específico.
- Material audiovisual: Proyectarles, vídeos, películas y audios.
- Tableros didácticos: Pizarra tradicional.
- Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación:
 - Software.
 - Programas informáticos (videojuegos, actividades de aprendizaje, animaciones, simulaciones interactivas y otros).
 - Medios interactivos.

- Multimedia e internet.
- Televisión y vídeos.
- Servicios telemáticos (Webquests, blogs, foros, correo electrónico...).
- Entornos virtuales de aprendizaje (plataformas educativas, campus virtual, etc.).

Por otro lado, Marqués (2011) atiende a una clasificación que parte desde el ámbito tecnológico a través del cual se sustentan los medios didácticos y en consecuencia los recursos educativos en general, dando pie a la siguiente clasificación:

- Materiales convencionales: (impresos, tableros didácticos, materiales manipulativos, juegos o materiales de laboratorio entre otros).
- Materiales audiovisuales: (fotografías, diapositivas, materiales sonoros, materiales audiovisuales, películas o vídeos).
- Nuevas Tecnologías: programas informáticos educativos (videojuegos, animaciones, enciclopedias) y servicios telemáticos (páginas web, tours virtuales, cursos online o vídeos interactivos entre otros).

Existen también otras clasificaciones como las de Freré y Saltos (2013) que organizan los distintos tipos de recursos y su relación con las áreas del desarrollo del alumnado dividiéndose en recursos creativos, cognoscitivos y motores dependiendo de la finalidad para la que estos sean utilizados en el proceso de aprendizaje.

En los últimos años, han emergido nuevas tipologías de recursos como son la realidad aumentada (Cubillo et al., 2014), la cual facilita la enseñanza

de conceptos que requieren manipulación o visualización de objetos, permitiendo la interacción en un espacio tridimensional. Los simuladores (Contreras et al., 2010), como herramientas digitales de apoyo en la enseñanza, elementos fundamentales de los denominados juegos serios, especialmente orientados al ámbito formativo (Zhonggen, 2019), con una clara influencia en el aprendizaje y estado de ánimo del alumno (Nazry y Romano, 2017), fomentando un mejor rendimiento académico.

Las últimas incorporaciones como material educativo apuntan hacia nuevos recursos que, todavía en vías de desarrollo, muestran un gran potencial, también a nivel formativo. En este sentido encontramos las emergentes inteligencias artificiales, robots humanoides o chatbots, que han abierto la puerta a un desarrollo más efectivo de las tareas docentes y a una nueva modernización de la educación (Chen et al., 2020), debido al potencial para realizar con esta herramienta un amplio espectro de tareas especialmente en las más altas etapas educativas (Rajasingham, 2009), conduciendo también a una mayor personalización del aprendizaje (Nagao, 2019).

Analizando las principales taxonomías existentes anteriormente mencionadas, se identifica cierta falta de unificación entre los distintos autores en cuanto a la clasificación de los recursos educativos, obviando aspectos relevantes como son otro tipo de recursos no materiales, como por ejemplo el temporal, igualmente importante tanto para docentes como para discentes, y en muchos casos promotor de dificultades tanto en el proceso de enseñanza como de aprendizaje, y desencadenante de problemáticas como el estrés o la ansiedad, provocados por sobrecarga académica y falta de tiempo (Celis et al., 2001).

2.2 Impacto de la pandemia por COVID-19 en los recursos educativos

Según la Ley Orgánica de Mejora de la Ley Orgánica de Educación (2020), es obligación de los poderes públicos, con el objetivo de favorecer el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje, proveer, de forma prioritaria, a los centros formativos de los recursos educativos necesarios, tanto humanos como materiales, para desarrollar labores docentes de la mejor forma posible. Cabe destacar que para asegurar que la etapa de pandemia no aumenta las desigualdades educativas, es fundamental que los recursos educativos necesarios sean utilizados por las familias y por el alumnado para asegurar la igualdad de oportunidades (Doyle, 2020).

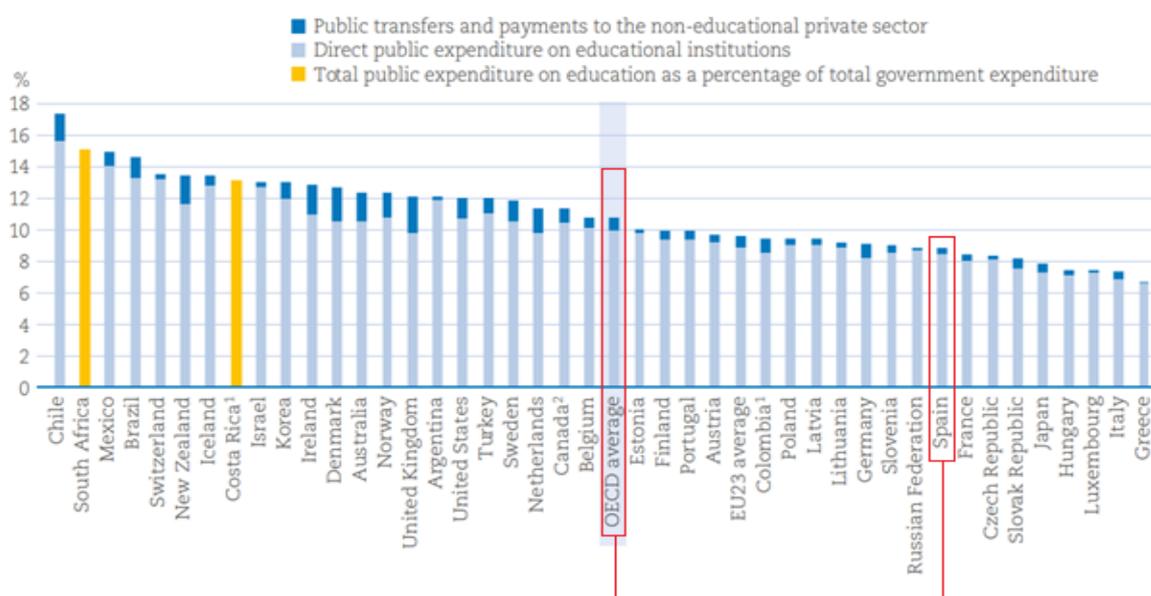
La calidad educativa viene determinada por la existencia de un entorno rico en recursos, que puedan ser utilizados como materiales de aprendizaje, sin embargo, la presencia de estos recursos no conlleva en sí mismo el desarrollo de una enseñanza de calidad, ni tampoco el empleo de un único recurso en concreto, sino la buena asociación y complementación de unos con otros (Braslavsky, 2006). De este modo, la riqueza de materiales de aprendizaje no supone una garantía en cuanto a la consecución de una elevada calidad educativa, sin embargo, sin los materiales apropiados no existe la posibilidad de alcanzar un alto nivel educativo no siendo un único material, como un libro de texto, el que marca la diferencia, sino que lo hace con una buena asociación de otros materiales complementarios.

Con la aparición de la pandemia, el gasto en educación en España se vio intensificado con el objetivo de paliar sus consecuencias habiendo creado un fondo de emergencia para dar respuesta a la pandemia por COVID-19 en distintos ámbitos (Boletín Oficial del Estado, 2020), siendo destinado a

educación una cifra de 2.000 millones de euros a comienzo del curso escolar 2020/2021. La partida se repartiría en un 80% para la población de 0-16 años, y de 17-24 años el 20% restante. Sin embargo, tal y como se muestra en la figura 5, España gastó un 4,3% en su PIB, en concreto un 0,6% menos que la media de la OCDE en 2017. Este gasto económico se tradujo en inversión por parte de las Comunidades Autónomas para aclimatación de nuevos espacios, inversión en recursos materiales y digitales o contratación de nuevos docentes entre otros.

Figura 5

Gasto público total en educación como porcentaje de gasto total del gobierno por países en 2017



Nota. Transferencias públicas y pagos al sector privado no educativo (azul oscuro), Gasto público directo en instituciones educativas (azul claro), Gasto público total en educación como porcentaje del gasto público total (amarillo). Adaptado de Schleicher (2020).

2.3 Recursos digitales

De acuerdo con las clasificaciones y tipologías de recursos en el contexto educativo, se utilizan variedad de herramientas para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, uno de los campos más relevantes atiende a la aparición en los últimos años de aquellos que denominamos recursos digitales educativos, los cuales han proliferado gracias al auge de internet y el desarrollo de contenidos en línea (Xie et al., 2018) siendo utilizados por el profesorado para desarrollar un mejor ambiente de aprendizaje (Cacheiro, 2011).

A pesar de la relativa novedad con la que este tipo de herramientas se han dado a conocer, en pocos años se ha dado cabida a numerosos tipos de recursos digitales, entre ellos los recursos digitales abiertos, que han puesto freno a los materiales digitales de alto precio y que siendo gratuitos han brindado numerosas ventajas frente a los recursos tradicionales, reduciendo el costo de los materiales, resultando más accesibles al no tener restricciones de uso y permitiendo al alumno controlar de forma independiente su propio aprendizaje (Ruggieri, 2020).

La literatura científica ha buscado catalogar, de acuerdo a diversidad de criterios, los distintos recursos educativos existentes. Entre las distintas características que los clasifican encontramos, el grado de realismo, la capacidad instruccional o la percepción de los mismos por medio de los sentidos (Cabero, 1990). Otros han llevado a cabo una taxonomía basada en características específicas en función del área sobre la que se quiera trabajar, como por ejemplo la enseñanza de idiomas (Krajcsó, 2016), de acuerdo con el medio tecnológico y de transmisión en los que están basados (Silvio, 2006), diferenciando entre papel, dispositivos y soportes analógicos y

dispositivos y soportes digitales. Diferenciando entre el rol y función que desempeñan (Fleury, 1994; Souvé, 1995) o bien atendiendo a su evolución en la educación a distancia o uso en la educación a distancia, diferenciando en este último en tecnologías de la información o la comunicación y tecnologías del aula para el aprendizaje en línea (Simonson et al., 2006).

Desde hace algunos años, la aparición de estas nuevas herramientas, programas y dispositivos han permitido la transición entre elementos de carácter analógico más tradicionales, siendo sustituidos o complementados por infinidad de recursos que son utilizados en el aula (Area, 2017) y que necesitan de la tecnología para su utilización dando lugar a la aparición de nuevas habilidades, cambios en el pensamiento, y nuevas formas de socialización (Jenkins, 2008). La promoción del trabajo en grupo, así como la personalización del aprendizaje también han sido definidos como uno de los aspectos a tener en cuenta promovidos por el empleo de estos recursos (Majó y Marqués, 2001).

Además, cabe destacar que progresivamente estos recursos cuentan con un mayor grado de relevancia a nivel formativo, debido, entre otros factores, a un creciente apoyo por parte de las instituciones educativas, las cuales desde hace años han favorecido la implementación y utilización de estos elementos y su integración en el aula (Cepeda et al., 2017), pudiendo aumentar los niveles de motivación en los estudiantes (Eurydice, 2011) y dando pie a su utilización tanto en entornos formales como no formales (Allen, 2019).

2.3.1 Antecedentes históricos de los recursos digitales

A finales del siglo XX, en España se comenzaron a desarrollar, a nivel formativo, programas de educación tecnológica promocionados por iniciativas a nivel estatal y de comunidades autónomas. Estos primeros gérmenes surgieron gracias al avance tecnológico que comenzaba ya a formar parte de la sociedad mediante la aparición de los primeros ordenadores, sin embargo, a pesar de que por el momento no existiesen programas dedicados explícitamente a la enseñanza (INTEF, 2017).

En los años 90, y con la implementación de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE, 1990), se comenzaron a tratar algunos aspectos relacionados con la, todavía incipiente, tecnología educativa, ya que en sus artículos se hacía referencia a la promoción de la innovación educativa donde a pesar de la falta generalizada de recursos digitales, se impulsaron algunos proyectos como el Programa Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Posteriormente, tras la creación de aulas de informática y una todavía incipiente alfabetización digital del alumnado, a comienzos del siglo XXI, internet se convirtió en un medio de masas dando lugar a una expansión desmedida y proyectando un modelo educativo occidental cada vez más orientado a la inclusión de recursos digitales (Atrio, 2007).

Hasta hace unos años, los niveles de digitalización en España mostraban un porcentaje del 92,5% de los centros educativos con disponibilidad de internet en las aulas, sin embargo, menos de la mitad de estos centros contaban con Entornos Virtuales de Aprendizaje, indicando que la presencia de recursos digitales no necesariamente conlleva un desarrollo de la educación digital (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

Esta parcial digitalización no ha supuesto por sí misma una innovación didáctica en las aulas, poniendo de manifiesto que la disponibilidad de un mayor número de recursos tecnológicos no se traduce en sí misma en una mejora de la calidad educativa (Area, 2017), estando en línea con otros estudios que afirman que la tecnología educativa no puede, por sí misma, cambiar la dirección de la educación hacia un modelo más exitoso (Mateo-Berganza y Lee, 2020).

2.3.2 Recursos digitales durante la pandemia COVID-19

Durante los años de la pandemia por COVID-19, las tecnologías se han convertido en un elemento indispensable para poder desarrollar con la mayor efectividad posible la labor educativa (Becerra et al., 2021) ante la imposibilidad de mantener la docencia presencial por la situación sanitaria.

El empleo de estos recursos requiere de cambios a nivel metodológico y de estilos de aprendizaje, adaptando su implementación a las necesidades y características del alumnado y facilitando su integración en el desarrollo formativo (Pozuelo, 2014). Se crea así una relación ineludible entre recursos digitales y cambios en el proceso de enseñanza, por lo que, a pesar de las dificultades existentes en tiempo de pandemia, esta no deja de ser una oportunidad para modernizar y optimizar los procesos de enseñanza (Carranza-Marchena y Zamora-Sánchez, 2020), así como una gran oportunidad para los docentes de utilizar nuevos materiales y recursos a los que hasta ahora se mostraban reticentes a utilizar, permitiendo que a través de nuevas aplicaciones y software educativo se continúe con el proceso de enseñanza de acuerdo al calendario escolar vigente (Pocinho et al., 2020).

Atendiendo a las consecuencias provocadas por la pandemia y al uso de las nuevas tecnologías como herramientas fundamentales a lo largo de este periodo, los docentes han tratado de mitigar en la medida de lo posible los cambios provocados por el periodo de confinamiento, así como los alumnos han mostrado su capacidad de adaptación al cambio (García et al., 2022).

Sin embargo, durante la pandemia, la comunidad educativa, posiblemente debido a la imprevisibilidad de la situación en la que tanto profesores como estudiantes no hayan dispuesto de tiempo suficiente para afrontar una modificación integral de los contenidos acorde a la formación distancia (Portillo et al., 2020), así como la falta de medios tecnológicos que en algunos casos que permitiesen la implementación de este cambio, provocando que no se haya podido dar la respuesta necesaria al alumnado a pesar de la existencia de variedad de recursos digitales a su alcance (García-Peñalvo, 2020).

Se ha relacionado la percepción del profesorado en cuanto al empleo de recursos digitales en el aula y su vinculación con otros factores (Sigalés y Momino, 2009), aludiendo que, la utilización de estas herramientas necesita de una mayor cantidad de tiempo de preparación por sesión que frente a la enseñanza sin ellos, a pesar de que se asegura que el empleo de estos elementos favorece sustancialmente el desarrollo formativo del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en educación secundaria.

En esta línea (Pérez, 2021; Sánchez et al., 2020), las principales demandas de los docentes radican en obtener una mejor formación pedagógica para llevar a cabo el proceso formativo con garantías, mayor disponibilidad de recursos digitales o formación sobre el uso de las tecnologías a utilizar entre otras.

2.4 Recurso de tiempo

De entre la variedad de recursos y variables que tienen influencia en el contexto educativo, es posible identificar como indispensable el recurso de tiempo, el cual tiene un carácter limitado tanto para docentes como para discentes, siendo el elemento más importante en la estructuración de la labor profesional del profesorado (Giddens, 1984). Este, es un elemento más del currículum y de la propia gestión educativa (Lemos, 2017) y, por tanto, resulta fundamental llevar a cabo una adecuada gestión del mismo para desempeñar una labor formativa de carácter exitoso.

A nivel etimológico podemos definir la “gestión” o la capacidad de “gestionar” como la acción de llevar a cabo diligencias que conducen a una meta concreta. Por otro lado, el concepto tiempo se define como la “duración de las cosas sujetas a mudanza” (Real Academia Española, 2023c, definición 1) o “actos sucesivos en los que se divide la ejecución de algo” (Real Academia Española, 2023c, definición 11).

Diversos autores (Cano, 2017; Neufeld, 1991) definen este recurso como inmaterial, igual para todos, de gestión individual y afectado en cuanto a su gestión por variables como la posición social o la desigualdad, o una estructura lineal que ordena un plan determinado. De acuerdo con dichas definiciones podemos identificar la gestión del tiempo como las acciones encaminadas a administrar el finito recurso de tiempo.

De acuerdo con Hargreaves (1992), se identifican cinco dimensiones distintas en las que se clasifica la gestión del tiempo en el ámbito educativo, donde encontramos la dimensión física, técnico-racional, sociopolítica, micropolítica y fenomenológica. Para llevar a cabo la gestión de forma

efectiva, existen ciertos elementos personales que influyen en la capacidad de gestión del tiempo (Marín et al., 2007), como son los factores relacionados con la personalidad, con el entorno social, con las características individuales de la persona o los relacionados con problemas psicológicos como el estrés, los cuales dificultan una correcta organización del tiempo. Por otro lado, Ramírez (2005) identifica que los alumnos con índices más bajos a nivel académico presentan un mayor nivel de ansiedad y mayor dificultad en cuanto a la gestión de tiempo. Además, se identifica que a nivel educativo es el género femenino el que lleva a cabo una mejor gestión del tiempo, poseyendo además una actitud más positiva hacia el estudio en comparación con los hombres.

La capacidad de administración del tiempo resulta fundamental no únicamente para los docentes, también para los estudiantes que se ven afectados por su carácter limitado, afectando por tanto a todos los actores a nivel educativo (Kayode y Ayodele, 2015) suponiendo un determinante de éxito o de fracaso (Tracy, 2016) ya que, de no contar con una adecuada organización, se corre el riesgo de no alcanzar los objetivos propuestos (Jiménez, 2015). Esta idea, está en línea con la percepción de otros autores que identifican el recurso de tiempo como una variable de discriminación para aquellos que menos disposición tienen del mismo (Corvalán, 2008) por ello es indispensable reflexionar sobre la importancia de gestionar este recurso de la forma correcta, dedicando el tiempo necesario a cada actividad que nos permita alcanzar el logro de los objetivos planteados.

Con relación a la etapa de confinamiento por COVID-19, el recurso de tiempo se ha visto sustancialmente modificado debido a la situación sanitaria. Esta percepción va en línea con una concepción compleja y flexible del tiempo en función de las necesidades existentes en un momento concreto

(Hargreaves, 1992), habiendo sufrido importantes modificaciones tanto para alumnado como para profesorado durante esta etapa.

La dedicación de los educandos al proceso de enseñanza-aprendizaje se ha visto sustancialmente modificada (Wößmann et al., 2020), pasando de 7,4 horas al día a 3,6 durante la etapa de pandemia, mientras que el tiempo libre del alumnado pasó de emplearse en actividades adicionales de desarrollo como leer, tocar música o hacer ejercicio a actividades de carácter pasivo como ver la televisión, utilizar las redes sociales o jugar con el teléfono y la consola.

Son numerosos los estudios sobre estrés laboral docente y sus consecuencias físicas y psicológicas (Moriani y Herruzo, 2004), identificando problemas de salud como trastornos del sueño, cansancio, problemas digestivos, musculares, enfermedades coronarias problemas psiquiátricos o déficit inmunológico, siendo estos más presentes en secundaria que en otras etapas formativas (Beer y Beer, 1992; Van Horn y Schaufeli, 1997; Vandenberghe y Huberman, 1999). Estos son trastornos vinculados al abuso de sustancias como tranquilizantes o estimulantes (Najavits et al., 1997), sin embargo, son pocos los estudios que buscan relacionar la gestión del tiempo y el estrés (Olivier y Venter, 2003), siendo la gestión del tiempo un aspecto determinante en cuanto a la aparición de estrés laboral (Schaufeli, 2005).

Capítulo 3. Instrumento de recogida de información

2.1 Definición del rasgo y objetivos

Para la elaboración de la investigación, se ha desarrollado un cuestionario que permita analizar los objetivos propuestos, con la finalidad de recopilar la información suministrada por una muestra de sujetos sobre sí mismos y sobre un tema concreto (Arias, 2012).

Ante la no existencia de un instrumento previo ya validado que permitiese medir los datos objeto de estudio, se ha desarrollado un nuevo instrumento que ha permitido obtener medidas estandarizadas de carácter cuantitativo, garantizando la comparabilidad de los datos conseguidos (Alaminos y Castejón, 2006), facilitando su codificación y análisis a partir de fórmulas estadísticas. Esto ha permitido recopilar y analizar la información obtenida para dar respuesta a los objetivos general y específicos definidos en la presente tesis doctoral.

La herramienta a utilizar ha sido un cuestionario *ad-hoc* en el que se buscó tener un contacto directo entre el entrevistador y el entrevistado y a través del cual se busca maximizar el porcentaje de respuesta, así como no influir en los resultados, dejando libertad y flexibilidad al encuestado. El cuestionario analizó los momentos de prepandemia y confinamiento para contrastar la variación sufrida en los ítems analizados durante estos dos periodos de tiempo. El tratamiento de datos resulta del todo ajeno al investigador ya que la situación sanitaria tiene un carácter global, por lo que no existió influencia o posible relación entre el investigador y el suceso en cuestión.

2.2 Estructuración

Para comenzar, se ha desarrollado el instrumento partiendo de una serie de preguntas iniciales de carácter sociodemográfico, dando pie a analizar las distintas variables de acuerdo con características comunes de la población analizada, como son la edad, el sexo, la tipología de profesorado, los años de experiencia, la procedencia por Comunidad Autónoma, el tipo de centro en el que imparte docencia, el nivel educativo y el periodo laboral en el que ha trabajado como profesor tomando como referencia la etapa de confinamiento.

A continuación, se han diferenciado las distintas dimensiones que conformarían el instrumento, siendo estas las relaciones sociales, la evaluación, el desarrollo de competencias, la disponibilidad de recursos digitales, el tiempo, la atención y uso de los recursos digitales, los recursos humanos y la percepción docente en relación con la actuación de las instituciones gubernamentales.

Del mismo modo, y una vez establecidas las distintas dimensiones, se definieron subdimensiones que permitiesen agrupar mejor la información a analizar. Estas, a su vez, se dividieron según ítems y subítems, de forma que estos fuesen lo suficientemente específicos como para concretar las preguntas del cuestionario a llevar a cabo.

Por último, y atendiendo al tiempo concreto que se busca examinar, se estableció el análisis de cada ítem, a excepción de la percepción de las actuaciones gubernamentales, según dos momentos diferenciados: Antes y durante el confinamiento, pasando estos a ser identificados en el instrumento como “etapa de prepandemia” y “etapa de confinamiento” respectivamente.

De este modo, el instrumento cuenta con la presencia de 24 ítems, agrupados en 16 subdimensiones que forman parte de las 8 dimensiones definidas anteriormente. Con el objetivo de poder replicar el estudio en el futuro, se incluye a continuación el instrumento empleado en la presente tesis doctoral (Ver tabla 1 y 2).

Tabla 1

Preguntas sociodemográficas y de consentimiento de participación

Edad	Menú numérico desplegable
Sexo	Hombre Mujer Otro
Tipología de profesorado	Docente Personal de equipo directivo Formación de profesorado Otro
Años de experiencia como docente	Menú numérico desplegable
Comunidad autónoma	Menú desplegable comunidades autónomas
Tipo de centro en el que imparte docencia	Público Privado Concertado
Nivel educativo en el que imparte docencia	Educación Infantil Educación Primaria Educación Secundaria Obligatoria Formación Profesional Universitario Otro
Periodo laboral	Docente antes o durante la pandemia Docente antes y durante la pandemia
¿Aceptas participar mediante la recopilación de respuestas en el presente instrumento?	Sí No

Tabla 2*Instrumento*

Dimensión	Subdimensión	Nº	Ítem	Subítem
Relaciones sociales	Relación	1	Indique la frecuencia con la que se han relacionado a través de recursos digitales educativos	Alumnos Docentes Alumnos y docentes Padres y docentes Docentes y equipos directivos
	Colaboración	2	Indique la frecuencia con la que han realizado tareas colaborativas a través de recursos digitales	Alumnos Docentes
Evaluación	Evaluación al alumnado	3	Indique la frecuencia con la que como docente ha realizado	Pruebas/tareas de evaluación Resolución de dudas
	Aceptación	4	Indique el nivel de aceptación hacia las nuevas metodologías aplicadas	Alumnos Docentes
		5	Indique el nivel de satisfacción hacia las nuevas metodologías aplicadas	Alumnos docentes
Desarrollo de competencias	Competencias digitales	6	Indique el grado de desarrollo de competencias digitales	Alumnos Docentes
		7	Indique la frecuencia de formación docente recibida sobre nuevos recursos digitales	docente recibida
	Adaptabilidad hacia recursos digitales	8	Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales	Alumnos Docentes
		9	Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales	Del alumnado Docentes
Disponibilidad de recursos digitales	Disponibilidad	10	Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales	Abiertos (gratis) De pago
	Brecha digital	11	Grado de brecha digital en el ámbito educativo	Alumnos Docentes
		12	Indique el grado de problemática que supone la existencia de la brecha digital	Para el seguimiento de las clases en el alumnado Para la impartición de las clases en el profesorado
Tiempo	Eficiencia	13	Valore el ahorro de tiempo que ha implicado el uso de recursos digitales	Alumnos Docentes
	Recursos digitales y temporalidad	14	Indique el promedio de horas semanales	de estudio por parte del alumnado en preparación de clases por parte del profesorado en corrección de trabajos por parte del profesorado de tutoría con padres

Dimensión	Subdimensión	Nº	Ítem	Subítem
Atención y recursos digitales	Atención	15	Indique el nivel de atención necesario en la formación online	por parte del profesorado Alumnos Docentes
		16	Indique el nivel de distracción en la formación online	Alumnos Docentes
	Motivación	17	Indique el grado de motivación en la formación online	Alumnos Docentes
		Estrés	18	Indique el nivel de estrés en la formación online
	Exigencia laboral		19	Indique su grado de auto exigencia laboral
		20	Indique el grado de sensación de evaluación por parte del equipo directivo hacia el profesorado.	
Recursos humanos: Profesorado docente	Inversión	21	En qué grado consideras que la inversión en profesorado durante el confinamiento ha mejorado el aprendizaje	
	Ratios	22	¿Ha descendido la ratio de alumnos en tu centro educativo durante el periodo de confinamiento?	
		23	¿En qué grado consideras positivo el descenso de la ratio en el aprendizaje?	
Adaptación al COVID-19	Adaptación instituciones	24	En qué grado consideras positiva la adaptación de los siguientes organismos:	Instituciones gubernamentales Instituciones de CCAA Centros educativos Equipos directivos

2.3 Elaboración de una regla y establecimiento de unidades

Con la finalidad de analizar la percepción del profesorado en base a las variables establecidas, se empleó una escala Likert con valores de 1 a 6 en la que 1 se asociaba con “nada” y 6 con “totalmente” en los distintos ítems, a excepción de 4 de ellos, presentes en subdimensión “Recursos digitales y temporalidad”, como parte de la dimensión “Tiempo”.

2.4 Validez de contenido del instrumento

Una vez la propuesta de instrumento ha sido definida, se presentó la misma ante un comité de expertos con altos conocimientos sobre los procesos de evaluación de programas (Moraleda, 2015), los cuales revisaron cada ítem para su validación, desarrollando así un proceso de metaevaluación, siendo esta la evaluación de la evaluación, representando una ética obligatoria a nivel científico (Scriven, 1991) y aludiendo a la validez y fiabilidad como aspectos imprescindibles para el empleo de un instrumento efectivo.

2.4.1 Comité de expertos de la metaevaluación del instrumento

Para validar el instrumento, se estableció un comité de expertos, ajenos a la tesis doctoral y al programa formativo, compuesto por:

- Dra. Dña. Araceli Hernández López
- Dra. Dña. Diana Cembreros Castaño
- Dra. Dña. Ada Cristina Freitas Cortina
- Dra. Dña. Begoña Sopena Egusquiza
- Dra. Dña. María del Pilar Jiménez Martínez
- Dra. Dña. Ana García Díaz
- Dra. Dña. Marta Larragueta Arribas

Todas las integrantes cuentan con amplios conocimientos y experiencia docente en la facultad de educación, siendo docentes universitarias en activo expertas en el ámbito educativo y contando con importante producción

científica en cuanto a tecnología educativa, teoría de la educación, espacios de aprendizaje, enseñanza online, o competencia digitales.

Debido a ello, se solicitó su colaboración para que identificasen en una escala Likert de 1-6 la idoneidad, relevancia y claridad de cada uno de los ítems propuestos, así como la cuestión de si eliminarían o modificarían algún ítem en concreto.

2.4.2 Análisis de consistencia

Tras analizar la metaevaluación proporcionada por el equipo de expertos, se estableció un criterio de aceptación según el cual todos los ítems tuvieron que haber sido puntuados con un promedio superior a 3,5 en cada una de las tres categorías, eliminando aquellos que no cumplieran esta condición.

Además, se aplicó el denominado Índice de Validación de Contenidos (IVC), según el modelo de Fehring (1994), calculado como la proporción de expertos que consideraron que el ítem en cuestión es adecuado, relevante y claro, encontrando un coeficiente de 1 en el caso de que todos los expertos estuviesen de acuerdo en la bondad de dicho ítem, y 0 en el caso de que ninguno lo considerase adecuado.

Una vez analizados todos los ítems, se identificarán como aceptables aquellos que hubiesen alcanzado una puntuación promedio mayor o igual a 4 en cada una de sus tres valoraciones y además obtuviesen un coeficiente IVC igual o superior a 0,5, siendo por tanto considerados válidos para su utilización en el instrumento.

2.4.3 Resultados por dimensiones de la metaevaluación.

Con el objetivo de analizar de manera pormenorizada la metaevaluación ofrecida por el comité de expertos, encontramos los siguientes resultados agrupados según las distintas dimensiones en las que se divide el instrumento, así como los valores totales de promedios (\bar{X}), desviación típica (DT) e IVC de los ítems planteados en función de la claridad (en adelante Cla.), relevancia (en adelante Rel.) e idoneidad (en adelante Ide.) (Véase Tabla 3).

Tabla 3

Análisis de las evaluaciones promedio en función de las dimensiones

Dimensión	Claridad			Relevancia			Idoneidad		
	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
Relaciones sociales	4,69	1,44	0,70	5,57	0,69	1,00	5,29	0,96	0,96
Evaluación	5,07	1,24	0,86	5,50	0,87	0,95	5,62	0,68	1,00
Desarrollo de competencias	5,27	1,08	0,92	5,67	0,58	0,98	5,33	1,17	0,88
Disponibilidad de recursos digitales	5,05	1,33	0,84	5,76	0,42	1,00	5,29	1,28	0,86
Tiempo	4,86	1,25	0,81	5,71	0,51	1,00	5,05	1,17	0,81
Atención y recursos digitales	5,01	1,06	0,92	5,43	0,80	0,97	5,37	0,84	0,97
Recursos humanos	4,86	1,58	0,67	5,38	1,13	0,86	5,33	1,03	0,86
Adaptación de las instituciones ante el COVID-19	5,08	1,30	0,86	5,75	0,46	1,00	5,58	0,41	1,00

Dimensión	Claridad			Relevancia			Idoneidad		
	\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC
Valores totales	4,97	1,29	0,82	5,58	0,68	0,97	5,32	0,94	0,92

2.4.3 Resultados por ítems de la metaevaluación.

En cuanto a los valores de la dimensión relaciones sociales, se analizaron las subdimensiones relación y colaboración (véase Tabla 4), habiendo encontrado como valores promedio máximos la relevancia del ítem la frecuencia con la que se han relacionado a través de recursos educativos digitales los alumnos y los docentes ($\bar{X}=5,86$), y como valor promedio mínimo la claridad del ítem frecuencia con la que los alumnos se han relacionado a través de recursos educativos digitales ($\bar{X}=3,57$).

Relaciones Sociales

Tabla 4

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Relaciones Sociales

Sub-dimensión	N° Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC
Relación	1	Indique la frecuencia con la que se han relacionado a través de recursos educativos digitales	Alumnos	3,57	1,27	0,43	5,43	0,79	1,00	4,86	1,21	0,86
			Docentes	4,14	1,57	0,58	5,57	0,79	1,00	5,43	0,79	1,00
			Alumnos y docentes	4,86	1,68	0,72	5,86	0,38	1,00	5,57	0,79	1,00
			Padres y docentes	4,86	1,68	0,72	5,57	0,53	1,00	4,86	1,46	0,86
			Docentes y equipos directivos	4,86	1,68	0,72	5,57	0,79	1,00	5,14	0,90	1,00

Sub-dimensión	Nº Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
Colaboración	2	Indique la frecuencia con la que han realizado tareas colaborativas a través de recursos digitales	Alumnos	5,29	1,11	0,86	5,57	0,79	1,00	5,57	0,79	1,00
			Docentes	5,29	1,11	0,86	5,43	0,79	1,00	5,57	0,79	1,00

En la dimensión evaluación se analizaron las subdimensiones evaluación al alumnado y aceptación (véase Tabla 5), encontrando como valores promedio máximos el nivel de aceptación hacia las nuevas metodologías tanto en alumnos como en docentes ($\bar{X}=5,86$) en cuanto a su idoneidad, y como valores promedio mínimos la claridad en los ítems aceptación hacia las nuevas metodologías aplicadas tanto en alumnos como en docentes ($\bar{X}= 4,57$).

Evaluación

Tabla 5

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Evaluación

Sub-dimensión	Nº Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
Evaluación al alumnado	3	Indique la frecuencia con la que como docente ha realizado	Pruebas/tareas de evaluación	5,57	0,79	1,00	5,57	1,13	0,86	5,71	0,76	1,00
			Resolución de dudas	5,14	0,90	1,00	5,29	1,25	0,86	5,43	0,98	1,00
Aceptación	4	Indique el nivel de aceptación hacia las nuevas metodologías aplicadas	Alumnos	4,57	1,62	0,72	5,43	0,79	1,00	5,43	0,79	1,00
			Docentes	4,57	1,62	0,72	5,43	0,79	1,00	5,43	0,79	1,00
	5	Indique el nivel de satisfacción hacia las nuevas metodologías aplicadas	Alumnos	5,29	1,25	0,86	5,71	0,49	1,00	5,86	0,38	1,00
			Docentes	5,29	1,25	0,86	5,57	0,79	1,00	5,86	0,38	1,00

En la dimensión desarrollo de competencias fueron analizadas las subdimensiones competencias digitales y adaptabilidad hacia recursos digitales (véase Tabla 6), encontrando menor promedio en el ítem indique el grado de desarrollo de competencias digitales en alumnos (\bar{x} = 4,71) en cuanto a su claridad, y un promedio mayor en el ítem indique el grado de calidad de formación docente recibida en los nuevos recursos digitales (\bar{x} =6,00) en cuanto a su relevancia en el estudio.

Desarrollo de competencias

Tabla 6

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Desarrollo de competencias

Sub-dimensión	N° Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC
Competencias digitales	6	Indique el grado de desarrollo de competencias digitales	Alumnos	4,71	1,60	0,72	5,86	0,38	1,00	5,00	1,41	0,72
			Docentes	5,00	1,53	0,86	5,57	1,13	0,86	5,14	1,46	0,72
	7	Indique el grado de calidad de formación docente recibida sobre los nuevos recursos digitales		5,14	1,57	0,86	6,00	0,00	1,00	5,57	0,79	1,00
Adaptabilidad hacia recursos digitales	8	Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales	Alumnos	5,29	0,95	1,00	5,43	0,79	1,00	5,57	0,79	1,00
			Docentes	5,29	0,95	1,00	5,43	0,79	1,00	5,57	0,79	1,00
	9	Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales	Alumnos	5,71	0,49	1,00	5,71	0,49	1,00	5,14	1,46	0,86
			Docentes	5,71	0,49	1,00	5,71	0,49	1,00	5,29	1,50	0,86

De acuerdo con los análisis de la dimensión disponibilidad de recursos digitales, atendiendo a las subdimensiones disponibilidad y brecha digital

(véase Tabla 7), se encontraron como valores promedio más altos aquellos que correspondían a los ítems de relevancia de frecuencia de utilización de recursos digitales tanto gratuitos como de pago ($\bar{x}=6,00$), mientras que los más bajos se identificaron en la claridad en los ítems de grado de brecha digital en el ámbito educativo ($\bar{x}=4,57$), tanto en alumnos como en docentes.

Disponibilidad de recursos digitales

Tabla 7

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Disponibilidad de recursos digitales

Sub-dimensión	Nº Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC	\bar{x}	DT	IVC
Disponibilidad	10	Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales	Abiertos (gratis)	5,29	1,50	0,86	6,00	0,00	1,00	5,43	1,51	0,86
			De pago	5,86	0,38	1,00	6,00	0,00	1,00	5,43	1,51	0,86
Brecha digital	11	Grado de brecha digital en el ámbito educativo.	Alumnos	4,57	1,51	0,72	5,57	0,79	1,00	5,14	1,21	0,86
			Docentes	4,57	1,51	0,72	5,57	0,79	1,00	5,14	1,21	0,86
			12	Indique el grado de problemática que supone la existencia de la brecha digital	Para el seguimiento de las clases en el alumnado	5,00	1,53	0,86	5,71	0,49	1,00	5,29
	Para la impartición de las clases en el profesorado	5,00	1,53		0,86	5,71	0,49	1,00	5,29	1,11	0,86	

Atendiendo a los datos ofrecidos en la dimensión tiempo, con las subdimensiones eficiencia y recursos digitales y temporalidad (véase Tabla 8), los valores promedio más altos corresponden a la relevancia de los ítems

analizados en el promedio de horas semanales dedicados al estudio, preparación de clases, corrección de trabajos y tutorías con padres ($\bar{X}=5,86$), mientras que aquellos más bajos corresponden a la claridad de todos los ítems analizados ($\bar{X}=4,86$).

Tiempo

Tabla 8

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Tiempo

Sub-dimensión	Nº Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
Eficiencia	13	En qué grado la utilización de recursos digitales le hace ahorrar tiempo en el aula	Alumnos	4,86	1,07	1,00	5,43	0,79	1,00	5,14	0,69	1,00
			Docentes	4,86	1,07	1,00	5,43	0,79	1,00	5,14	0,69	1,00
Recursos digitales y temporalidad	14	Indique el promedio de horas semanales	De estudio (alumnos)	4,86	1,35	0,72	5,86	0,38	1,00	5,00	1,41	0,72
			Preparación de clases (docentes)	4,86	1,35	0,72	5,86	0,38	1,00	5,00	1,41	0,72
			Corrección de trabajos (docentes)	4,86	1,35	0,72	5,86	0,38	1,00	5,00	1,41	0,72
			Tutoría con padres (docentes)	4,86	1,35	0,72	5,86	0,38	1,00	5,00	1,41	0,72

En cuanto a la dimensión atención y recursos digitales, se analizaron las subdimensiones atención, motivación, estrés y exigencia laboral (véase Tabla 9), encontrando como ítems con valores promedio más altos los de relevancia de la subdimensión motivación y estrés, así como idoneidad de los analizados en motivación ($\bar{X}=5,86$). Por otro lado, los valores promedio más bajos fueron los de claridad de la subdimensión estrés ($\bar{X}=4,43$).

Atención y recursos digitales

Tabla 9

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Atención y recursos digitales

Sub-dimensión	Nº Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
Atención	15	Indique el nivel de atención necesario en la formación online	Alumnos	5,00	1,53	0,86	5,00	1,29	0,86	5,14	1,21	0,86
			Docentes	5,00	1,53	0,86	5,00	1,29	0,86	5,14	1,21	0,86
	16	Indique el nivel de distracción en la formación online	Alumnos	5,14	0,90	1,00	5,14	1,07	1,00	5,29	0,95	1,00
			Docentes	5,00	1,00	1,00	4,86	1,07	1,00	5,29	0,95	1,00
Motivación	17	Indique el grado de motivación en la formación online	Alumnos	5,71	0,49	1,00	5,86	0,38	1,00	5,86	0,38	1,00
			Docentes	5,71	0,49	1,00	5,86	0,38	1,00	5,86	0,38	1,00
Estrés	18	Indique el nivel de estrés en la formación online	Alumnos	4,43	1,33	0,86	5,86	0,38	1,00	5,57	0,79	1,00
			Docentes	4,43	1,33	0,86	5,86	0,38	1,00	5,57	0,79	1,00
Exigencia laboral	19	Indique el grado de auto exigencia laboral		5,71	0,49	1,00	5,43	0,79	1,00	5,57	0,79	1,00
			20	Indique el grado de sensación de evaluación por parte del equipo directivo hacia el profesorado.	4,00	1,51	0,72	5,43	0,98	1,00	5,29	0,98

En la dimensión recursos humanos se analizaron las subdimensiones inversión y ratios (véase tabla 10), habiendo encontrado como valor promedio más elevado la idoneidad en el ítem en qué grado consideras que la inversión en profesorado durante el confinamiento ha mejorado el aprendizaje ($\bar{X}=5,57$), y el más bajo la claridad del ítem que analizaba el descenso de la ratio de alumnos en los centros educativos durante el periodo de confinamiento ($\bar{X}=4,57$).

Recursos humanos

Tabla 10

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Recursos humanos

Sub-dimensión	Nº Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
			\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
Inversión	21	En qué grado consideras que la inversión en profesorado durante el confinamiento ha mejorado el aprendizaje	4,86	1,46	0,72	5,29	1,11	0,72	5,57	0,53	1,00
Ratios	22	¿Ha descendido la ratio de alumnos en tu centro educativo durante el periodo de confinamiento?	4,57	1,81	0,58	5,43	1,13	0,58	5,00	1,41	0,72
	23	¿En qué grado consideras positivo el descenso de la ratio en el aprendizaje?	5,14	1,46	0,72	5,43	1,13	0,72	5,43	1,13	0,86

Por último, en la dimensión adaptación de las instituciones (véase tabla 11), se identificaron como valores promedio más altos la idoneidad de todos los ítems así como la relevancia de la actuación de los centros educativos y equipos directivos ($\bar{X}=5,00$), y como valores más bajos la claridad de los ítems que hacían referencia a las instituciones gubernamentales y las CCAA ($\bar{X}=4,29$).

Adaptación de las instituciones

Tabla 11

Análisis de las evaluaciones promedio. Dimensión - Adaptación de las instituciones

Sub-dimensión	Nº Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
Adaptación de las instituciones ante el	24	En qué grado consideras positiva la	Instituciones gubernamentales	4,29	1,26	0,86	4,86	0,52	1,00	5,00	0,41	1,00
			Instituciones de CCAA	4,29	1,26	0,86	4,86	0,52	1,00	5,00	0,41	1,00

Sub-dimensión	Nº Ítem	Ítem	Subítem	Cla.			Rel.			Ide.		
				\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC	\bar{X}	DT	IVC
COVID-19.		adaptación de los siguientes organismos:	Centros educativos	4,43	1,33	0,86	5,00	0,41	1,00	5,00	0,41	1,00
			Equipos directivos	4,43	1,33	0,86	5,00	0,41	1,00	5,00	0,41	1,00

2.5 Resumen de las modificaciones implementadas en el instrumento

En ese sentido, y de acuerdo con las valoraciones obtenidas por el comité de expertos en cuanto a idoneidad, relevancia y claridad, se llevaron a cabo las siguientes modificaciones en el instrumento (véase Tabla 12):

Tabla 12

Modificaciones del instrumento

Modificación solicitada por el comité de expertos	Cambio definitivo
El subítem alumnos correspondiente al ítem número uno cuenta con una puntuación de 3,57 en el apartado claridad.	Teniendo en cuenta que este ítem cuenta con una puntuación baja en claridad, pero no en relevancia e idoneidad, y que además el resto de subítems cuentan con buenas puntuaciones en este apartado se decide mantener la misma estructura y redacción concordando así en homogeneidad con el resto de subítems del instrumento y permitiendo la comparativa entre todos ellos.
Se integra al ítem número 3 la dedicación a tutorías con las familias, en prepandemia y en confinamiento.	

Se elimina el ítem de aceptación hacia las nuevas metodologías aplicadas, en alumnos y docentes.	
Se reformula el ítem número 7: “Indique el grado de calidad de formación docente recibida sobre nuevos recursos digitales”	“Indique el grado en el que estima que la formación docente recibida sobre recursos digitales es de calidad en prepandemia y confinamiento.”
Se elimina el ítem 15 “Indique el nivel de atención necesario en la formación online” en alumnos y en docentes.	
Se modifica el ítem 24: “En qué grado consideras positiva la adaptación de los siguientes organismos”, mejorando su claridad.	“Indique su grado de satisfacción sobre las actuaciones a nivel educativo de los siguientes organismos.”
Se elimina el subítem “equipos directivos” del ítem nº 24 ya que está recogido y reflejado en el subítem “centro educativo”.	
En numerosos ítems se han llevado a cabo pequeñas modificaciones que mejoren la redacción para resultar más precisos.	

2.6 Procedimiento

En cuanto al procedimiento que se ha empleado para aplicar el instrumento, primeramente, se ha digitalizado el mismo por medio de la herramienta *Google Forms*, con el objetivo de recopilar los datos de forma más rápida y automatizada. Una vez realizado el proceso, se difundió el formulario entre docentes de todas las etapas educativas durante un periodo de tiempo que comprendió desde el 17 de mayo de 2021 hasta el 13 de enero de 2022, incluidas ambas fechas.

Para la realización del mismo no se aplicaron restricciones de carácter sociodemográficas ni temporales, contando como únicos requisitos para la participación en el estudio la impartición de docencia en contextos de educación formal, el desarrollo de la actividad docente en el periodo analizado y la expresa autorización por parte de los encuestados a utilizar los datos recabados para fines investigadores respetando la anonimidad de los participantes.

Capítulo 4. Determinantes del diseño de investigación

4.1 Problema de investigación

Tal y como podemos comprobar, en la literatura científica existen numerosos recursos educativos, así como formas de clasificarlos. Del mismo modo, sus usos y taxonomías han mutado a medida que el proceso formativo ha cambiado hacia modelos más vanguardistas y ligados a las nuevas tecnologías.

Por otro lado, la irrupción de la pandemia por COVID-19 y su consecuente etapa de confinamiento ha obligado a la modificación de uso de estos recursos por parte de los docentes, especialmente en dos de ellos como son los de tiempo y los digitales.

Por medio de la presente investigación se plantea el análisis de estos recursos basado en la percepción del docente, así como su visión sobre la gestión de la pandemia por las distintas instituciones.

4.2 Objetivos de investigación

Una vez definido el contexto general de estudio desde un punto de vista teórico, resulta necesario definir tanto el objetivo general como los objetivos específicos que buscarán alcanzar el desarrollo de las hipótesis planteadas a continuación.

4.2.1 Objetivo general

Como objetivo general de la presente tesis doctoral se plantea analizar la percepción docente en base a los cambios educativos en educación formal entre la etapa de prepandemia y de confinamiento social, provocado por el COVID-19.

4.2.2 Objetivos específicos

Con la finalidad de operativizar el objetivo general, se plantearon tres estudios con objetivos específicos diferentes, los cuales parten desde el presente objetivo general:

- Analizar la percepción que el docente tiene en cuanto a la gestión de su tiempo y el del alumnado en España en dos momentos distintos provocados por el confinamiento por COVID-19, así como la diferenciación con una variable determinante como es el sexo.
- Conocer la percepción del profesorado en cuanto al uso, gestión y nivel de adaptación hacia los recursos digitales, así como el desarrollo de competencias digitales antes y durante la pandemia por COVID-19.
- Comparar el grado de satisfacción por parte del profesorado en cuanto a la gestión efectuada a nivel educativo por las diferentes jurisdicciones del sistema español (Instituciones nacionales, CCAA y centros educativos) durante la pandemia del COVID-19.

4.3 Hipótesis de investigación

A continuación, se establecen las distintas hipótesis de investigación con la intención de confirmar o anular las mismas, vinculadas a cada una de ellas a los distintos objetivos específicos planteados.

Hipótesis 1 – Estudio empírico nº 1:

- La utilización de recursos digitales ha permitido a alumnos y docentes ahorrar tiempo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hipótesis 2 – Estudio empírico nº 1:

- La percepción docente relativa a las horas semanales de estudio del alumnado se ha visto aumentada de forma estadísticamente significativa.

Hipótesis 3 – Estudio empírico nº 1:

- La percepción docente sobre las horas de preparación de clases por parte del profesorado muestra valores superiores a los de la etapa de prepandemia y confinamiento.

Hipótesis 4 – Estudio empírico nº 1:

- La percepción docente sobre las horas semanales dedicadas por parte del profesorado a la corrección de trabajos muestra valores superiores estadísticamente significativos entre etapa de prepandemia y confinamiento.

Hipótesis 5 – Estudio empírico nº 1:

- La percepción docente en cuanto a las horas semanales dedicadas a tutorías con las familias muestra un aumento estadísticamente significativo entre la etapa de prepandemia frente a la de confinamiento

Hipótesis 6 – Estudio empírico nº 2:

- Existen valores estadísticamente superiores en cuanto a la percepción de los docentes en confinamiento frente a prepandemia sobre el grado de desarrollo de competencias relativas a las nuevas tecnologías en educación tanto en alumnado como en profesorado.

Hipótesis 7 – Estudio empírico nº 2:

- Los valores de la percepción del docente en el confinamiento son estadísticamente superiores, en cuanto al nivel de adaptación hacia nuevos recursos digitales en alumnos y docentes, frente a momentos de prepandemia.

Hipótesis 8 – Estudio empírico nº 2:

- La percepción docente en el confinamiento, en cuanto al grado de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en educación en alumnos y docentes muestra valores estadísticamente superiores frente a valores de prepandemia.

Hipótesis 9 – Estudio empírico nº 2:

- Los valores en la percepción del docente en el confinamiento, en cuanto a la frecuencia de utilización por parte del docente de recursos digitales gratuitos y de pago en educación, son estadísticamente superiores a los de prepandemia.

Hipótesis 10 – Estudio empírico nº 3:

- Existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción del profesorado relativa al grado de satisfacción docente sobre la gestión educativa de la pandemia de las instituciones nacionales, las comunidades autónomas y los centros educativos.

Hipótesis 11 – Estudio empírico nº3:

- Existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción del profesorado relativa al grado de satisfacción docente sobre la gestión educativa de la pandemia en función del sexo.

Hipótesis 12 – Estudio empírico nº3:

- Existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción del profesorado relativa al grado de satisfacción docente sobre la gestión educativa de la pandemia en función de la tipología de centro (público, privado o concertado) en la que imparten docencia.

4.4 Metodología

Con el objetivo de estudiar las hipótesis definidas, y en relación con los objetivos previos establecidos, se han analizado diversas variables por medio de un diseño cuantitativo cuasiexperimental descriptivo sin grupo control.

Cabe destacar que en las dos primeras publicaciones se ha realizado un análisis pretest-postest, mientras que en el último de ellos únicamente se ha desarrollado un análisis pretest debido a las características del estudio.

4.5 Muestra

La muestra a la que se aplicó el instrumento, estuvo compuesta por 295 sujetos, con un rango de edades comprendido entre los 24 y los 64 años, todos ellos docentes del ámbito educativo en España en distintos niveles formativos: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato, Formación Profesional y ámbito universitario.

Tal y como encontramos en la Tabla 13, la media de edad de los docentes participantes en el estudio fue de 41,37 años, encontrando una DT de 10,03. Del total de la muestra, el 30,51% fueron hombres con una edad media de 42,91 años y una DT de 9,76 siendo mujeres el 69,49% restante con una media de edad de 40,69 años con una DT de 10,03.

Tabla 13*Estadísticos descriptivos de la muestra*

		\bar{x}	DS	N	%
Sexo	Hombre	42,91	9,76	90	30,51%
	Mujer	40,69	10,09	205	69,49%
	Total	41,37	10,03	295	100,00%

4.5.1 Aplicación del instrumento de recogida de datos

Una vez establecida la jerarquía del instrumento, habiendo modificado el mismo de acuerdo con las valoraciones del comité de expertos y definidas las preguntas a plantear, se puso a disposición del profesorado participante de forma online. Para ello, se procedió a la digitalización de la encuesta por medio de la aplicación Google Forms, la cual permite exportar los datos recogidos para su posterior tratamiento estadístico.

Resulta relevante destacar que el muestreo empleado es de carácter no probabilístico, con ausencia de retribución por la participación en el estudio, sin la recopilación de datos que permitan identificar a los sujetos asegurando el anonimato de los individuos participantes en la encuesta, siendo estos desconocidos, y garantizando la confidencialidad de los datos obtenidos empleándose únicamente con fines educativos.

4.5.2 Análisis de la información

El método de análisis de la información se desarrolló a partir del volcado de los datos recopilados en la herramienta ofimática Excel, lo cual permitió organizar la información de todos los sujetos participantes facilitando los posteriores análisis estadísticos en las distintas publicaciones empleando los siguientes análisis estadísticos: Pruebas de rangos con signo de Wilcoxon, Test de Friedman, Prueba de rangos U de Mann-Whitney y Prueba H de Kruskal-Wallis.

Para ello se empleó el uso de la herramienta del software de análisis estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) utilizando su versión 26.0.

4.5.2.1 Aspectos éticos

Conjuntamente, se aseguró con el consentimiento informado de cesión de los datos para tratarlos únicamente con fines investigativos, buscando respetar los principios éticos en cuanto a investigaciones científicas se refiere, recogidos estos en la Declaración Ética de Helsinki.

Capítulo 5. Estudio empírico nº 1: Gestión del tiempo en alumnos y docentes según la percepción del profesorado durante la pandemia COVID-19.

Estévez-Méndez, J. L., y Moraleda, Á. (2022b). Gestión del tiempo en alumnos y docentes según la percepción del profesorado durante la pandemia COVID19. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 15 (Especial I), 158–169. <https://doi.org/10.55777/rea.v15iEspecial.4414>

Figura 6

Estudio empírico 1. Gestión del tiempo en alumnos y docentes según la percepción del profesorado durante la pandemia COVID-19

The image shows a screenshot of a journal article page. At the top, there is a logo for 'Revista de Estilos de Aprendizaje' and navigation links like 'Acerca de', 'Último número', etc. The article title is 'Gestión del tiempo en alumnos y docentes según la percepción del profesorado durante la pandemia COVID19'. Below the title, the authors 'José Luis Estévez-Méndez' and 'Álvaro Moraleda' are listed with their affiliations and ORCID links. The DOI is provided as 'https://doi.org/10.55777/rea.v15iEspecial.4414'. There is a 'Palabras clave' section with terms like 'Recurso de tiempo, COVID19, formación online, confinamiento, profesorado'. A 'Resumen' section follows, starting with 'La presente investigación analizó la percepción de la gestión de los recursos de tiempo tanto en alumnos como en docentes...'. To the right of the text is a cover image of the journal issue, showing a young girl reading a book. Below the cover is a 'PDF' button and the publication date '2022-12-14'. On the far right, there are logos for 'EduSoC Lab', 'editorial UNIVERSITAS', and 'UTAH VALLEY UNIVERSITY'. There is also a 'Enviar un artículo' button and a language selection menu with options for English, Spanish, and Portuguese. An 'Información' section at the bottom right lists contact information for readers, authors, and librarians.

Gestión del tiempo en alumnos y docentes según la percepción del profesorado durante el confinamiento por COVID19.

Resumen

La presente investigación analizó la percepción de la gestión de los recursos de tiempo tanto en alumnos como en docentes, así como su relación con el sexo en contexto pre-pandémico y de confinamiento por COVID-19 a través de un análisis parte desde un diseño cuantitativo pre-test post-test sin grupo control en el que han colaborado 295 docentes de centro públicos, concertados y privados, de edades comprendidas entre los 24 y los 64 años de todos los niveles educativos en España. De acuerdo con los resultados, la percepción de la gestión del tiempo por parte del docente se vio modificada con motivo de la abrupta implementación de la formación online frente a la presencial, mostrando una percepción del ahorro de tiempo debido a las nuevas tecnologías tanto en alumnos como en docentes, así como un incremento en las horas de preparación de clases, corrección de materiales y horas de tutoría con las familias de los docentes sin diferenciación en cuanto al sexo, así como un incremento en la percepción de las horas de estudio en el alumnado habiendo encontrado aquí diferencias estadísticamente significativas en mujeres.

Palabras clave: Gestión de tiempo, COVID-19; formación online; confinamiento; Percepción docente.

[en] **Management of time resources in students and teachers according to the perception of educators during the COVID-19 pandemic.**

Abstract

The current investigation analyzed the perception of timing resources management not only in the students, but also in teachers. Thereby it also investigates its relationship with the gender in a pre-pandemic and lockdown context, such as COVID-19 through an analysis from a quantitative design (pre-test, post-test) without a control group, in which 295 teachers from states, semi-privates and private schools have collaborated and whose age range between 24 and 64 years old in different educational levels in Spain. According to the results, the perception of time management was modified because of the precipitous implementation of online teaching against face-to-face teaching, showing a saving time perception due to new technologies in students and teachers by way of illustration the increase in class organization, materials correction and families meeting without differentiation between genders. The perception of the students' time dedicated to study has increased and has been found to have significant statistically differences in women.

Keywords: Time management, COVID-19; Online teaching; lockdown; Teacher perception.

Sumario. 1. Introducción. 2. Material y métodos. 2.1 Objetivo. 2.2 Diseño. 2.3 Muestra. 2.4 Instrumento. 2.5 Procedimiento. 2.6 Análisis de datos. 3. Resultados. 4. Discusión y conclusiones. 4.1 Discusión. 4.2 Conclusiones. Contribución de autores. Conflicto de interés. Referencias.

5.1 Introducción

Los recursos educativos y su amplia variedad han sido definidos por diversos autores como aquellas herramientas o instrumentos que se utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto a nivel material como metodológico (Morales, 2012; Zilberstein, 2004). La importancia que tienen estos elementos es determinante ya que la utilización de estos recursos, utilizados de forma efectiva, tienen efectos concluyentes en la consecución de objetivos en educación (OECD, 2020).

Al distinguir recursos docentes, no se suele aludir a elementos tan importantes como el factor temporal, en este sentido, el tiempo es uno más de los recursos que empleamos en el proceso de enseñanza aprendizaje (Bernal, 2007), podemos destacar que su gestión afecta a nuestro trabajo, nuestra vida familiar y a todo lo que engloba nuestro ámbito personal, siendo este limitado (Fontaneda González, et al., 2010). Cabe reconocer que en los países occidentales progresivamente se demanda del profesor una mayor carga burocrática, así como una cierta tendencia hacia controlar el tiempo del docente por parte de la administración, generando una brecha entre la dirección y el profesor. (Hargreaves, 1992).

Se debe considerar el tiempo como un recurso totalmente diferente a los demás, siendo éste atípico, inexorable, e indispensable, no elástico e insustituible (Bernal, 2007). De este modo, también es importante diferenciar entre el tiempo para el docente y el tiempo para el estudiante, lo cual es objeto de análisis en este estudio. Dentro de los recursos de tiempo, alguna de las clasificaciones, lo dividen en tiempo de ciclo escolar, asignado a la escuela, de impartición de clase, de instrucción, tiempo comprometido o tiempo de aprendizaje académico (Razo Pérez, 2016) o como la de Vázquez

(2007), lo agrupa en tiempo de clase, de preparación, de trabajo en el centro educativo, de sustituciones, de apoyo o de reunión, así como en cuanto al alumnado, se hace referencia a tiempo de clase, de aprendizaje, de recreo entre otros. Cabe indicar en cuanto a la gestión del tiempo por parte del alumnado, que dicho manejo viene asociado a una conducta racional, ligado a una etapa de madurez que se desarrolla a medida que el alumno encara retos académicos progresivamente más complejos (Durán-Aponte y Pujol, 2013).

La realidad precede al conocimiento científico (Rujas y Feito, 2021), esto nos ayuda a comprender que indudablemente el confinamiento provocado por COVID-19 ha modificado de forma abrupta las costumbres y los hábitos de vida de las personas de cualquier lugar del mundo, viéndose forzados a convivir con una compleja situación sanitaria de evolución incierta y de gravedad significativa para la que no estábamos preparados (Trilla, 2020).

Este contexto ha afectado también al ámbito educativo, provocando el cierre de centros, la continuación de la formación en modalidad online a todos los niveles o la modificación de metodologías compatibles con la enseñanza virtual. Sin embargo, y debido a la urgencia por retomar la docencia con efecto prácticamente inmediato, nada tuvo esto que ver con lo que hubiese sido una educación online implementada y diseñada de forma adecuada (Hodges, et al., 2020) por ello, esta educación virtual es una nueva experiencia pedagógica para docentes y estudiantes (Esteban, et al., 2020).

De acuerdo con informes de Naciones Unidas, en los países desarrollados entre el 80-85% de la población la formación era cubierta gracias a la educación online, mientras que en los no desarrollados este porcentaje no alcanzaba el 50% del alumnado (UN, 2020^a). En cuanto a la

población total el 50% no disponía de ordenador en casa, y el 43% del alumnado no disponía de conexión a internet (UNESCO, 2020).

Existen evidencias de que un 10% en la reducción de la formación educativa conlleva una disminución de la desviación estándar en el rendimiento académico de un 1,5% (Wößmann, 2003). En esta línea, la educación a distancia ha sido utilizada como un poderoso instrumento para crear y difundir conocimiento (Nieto, 2012). Esto está en consonancia con estudios previos sobre la formación online (Goodman, et al., 2019), dejan entrever que el aprendizaje en línea no sustituye al aprendizaje presencial, especialmente en alumnos con dificultades; de hecho, los alumnos que más dificultades educativas presentaban han sido finalmente los más perjudicados con el cambio de la enseñanza presencial al modelo online (Sanz, et al., 2020).

La situación de confinamiento ha provocado un cambio de paradigma en cuanto a la utilización de los recursos se refieren, aumentando la carga laboral de los docentes, así como sus horarios de trabajo (López, et al., 2021). Desde esta perspectiva, el informe CEPAL-UNESCO (2020) concluye que la educación a distancia ha conllevado un conjunto de responsabilidades y exigencias que han provocado un aumento de las tareas docentes en cuanto a preparación de clases, asegurar las conexiones adecuadas o el seguimiento a los estudiantes, lo que ha afectado directamente a la gestión que tanto alumnos como docentes hacen de su recurso del tiempo.

En este contexto, cabe destacar también la importancia de otros aspectos como la conciliación laboral con la vida familiar, que se ve afectada directamente por la gestión del tiempo por parte del individuo, en este sentido, la convivencia del trabajo con las demandas domésticas y familiares han supuesto uno de los tres principales problemas identificados por los

docentes (Oliveira, et al., 2021). De la misma forma, ha aumentado el tiempo empleado en la realización de las tareas y la adaptación tanto de las familias como de los alumnos a la situación (Suberviola, 2021). Además, e influyendo directamente en el uso del tiempo en el trabajo, el 83% de los profesionales no se consideran preparados para enseñar a distancia, el 67% de ellos padecía de problemas como ansiedad, y el 10% de ellos no se consideraba satisfecho (Barrón, et al., 2021).

En cuanto a la percepción de gestión del tiempo como recurso en docentes y alumnos, se ha relacionado la formación virtual con un incremento de carga lectiva, siendo esta percepción del alumnado la principal consecuencia negativa en un 65,6% de los encuestados (Tejedor, et al., 2020). Del mismo modo, el informe CEPAL-UNESCO (2020), afirma que el 63% de los docentes tiene la percepción de estar trabajando más o mucho más que antes, y más de la mitad, afirma tener peores condiciones que antes del confinamiento para desarrollar su trabajo y conciliar su vida laboral y personal, agravándose este porcentaje en las profesoras, con una diferencia porcentual de más de diez puntos en comparación con el sexo masculino, yendo en 90esar con otros informes similares como Feuso (2020).

De la misma forma, en cuanto a la gestión del tiempo por parte del alumnado, estos dedicaron la mitad a actividades escolares en la formación online con respecto a la presencial, así como un aumento de tiempo dedicado a ocio por medio de televisión, uso de móvil o videojuegos (Woessmann, et al., 2020). Sin embargo, parece haber diferencias en cuanto al alumnado de niveles formativos más altos, ya que siguiendo a Pérez-López, et al., (2021) en alumnado universitario, la formación online ha exigido mejorar las organizaciones y disciplinas en cuanto a la gestión de tiempo ya que un 75% de los alumnos afirma que la enseñanza a distancia ha conllevado una mayor

dedicación en cuanto a la preparación de las asignaturas, afirmando a la vez, que la formación presencial no puede sustituir a la formación online, a pesar de que un 85% de los encuestados defienden que la universidad no debe prescindir del uso educativo de las nuevas tecnologías.

En esta línea, y tras revisar la bibliografía científica existente, se ha buscado estudiar la percepción docente en cuanto a la gestión del tiempo se refiere, contrastando los resultados obtenidos con otros estudios relacionados, a pesar de que en algunos de los aspectos analizados no hayamos encontrado estudios previos al respecto, lo que nos presenta posibles futuras vías de investigación.

5.2 Método

Objetivo

El objetivo del estudio ha sido analizar la percepción que el docente tiene en cuanto a la gestión de su tiempo y el del alumnado en España en dos momentos distintos provocados por el confinamiento por COVID-19, así como la diferenciación con una variable determinante como es el sexo.

Diseño

El diseño que se ha llevado a cabo cumple con las características de un estudio cuantitativo descriptivo pre-test post-test sin grupo control, tomando como referencia un acontecimiento ya sucedido (Campbell y Stanley, 1963; Forx, 1981; Kerlinger, 1987; Mateo 1997), en este caso el periodo de confinamiento, basado en la interpretación de los datos obtenidos a través del instrumento.

Muestra

Mediante un muestreo no probabilístico, la muestra utilizada estuvo compuesta por 295 sujetos, véase Tabla 14, los cuales son docentes del ámbito educativo en España en diferentes niveles: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y universidad. Los estadísticos descriptivos han reflejado una media (\bar{x}) de 41,37 y Desviación típica (DS) de 10,03, con un rango de edad comprendido entre los 24 y los 64 años. La muestra ha sido dicotomizada por sexo, de los cuales hombres han supuesto un 30,51% de la muestra (\bar{x} =42,91; DS=9,76; N=90) y mujeres el 69,49% restante (\bar{x} =40,69; DS=10,09; N=205).

Tabla 14

Estadísticos descriptivos de la muestra dicotomizada por sexo

		Edad			
		\bar{x}	DS	N	%
Sexo	Hombre	42,91	9,76	90	30,51%
	Mujer	40,69	10,09	205	69,49%
	Total	41,37	10,03	295	100,00%

Por otro lado, se ha diferenciado la muestra en función de la etapa en la cual los encuestados desarrollan su actividad profesional. Resulta conveniente anotar la posibilidad de un individuo a impartir docencia tanto en una etapa como en varias de manera simultánea, por lo que se han contabilizado en total 496 elecciones para los 295 participantes en el estudio, véase Tabla 15.

Tabla 15

Estadísticos descriptivos de la muestra dicotomizada por etapa en la que desarrolla su actividad profesional educativa

		N	%
Etapa de actividad profesional	Ed. Infantil	50	10,66%
	Ed. Primaria	117	24,95%
	ESO	102	21,75%
	Bachillerato	58	12,37%
	Ciclos Formativos	82	17,48%
	Universidad	33	7,04%
	Otro	27	5,76%
	Total	469	100%

Instrumento

Para la recogida de la información se ha generado un cuestionario ad hoc con 6 variables, parte de un instrumento más amplio de 24 ítems, perteneciente a una tesis doctoral en desarrollo en la cual se analiza el cambio de paradigma educativo en educación formal en etapas de confinamiento social. Los datos se recopilaban mediante la plataforma en línea Google Forms.

Este instrumento, de escala 1 – 6, evaluó la perspectiva del profesorado en cuanto a la gestión del recurso de tiempo, tanto por parte de discentes como de docentes. Estos 6 ítems en cuestión se valoraron en la encuesta haciendo referencia a dos momentos diferenciados, la etapa de prepandemia (en adelante, pre-pand), y a la etapa de confinamiento (en adelante, “confinam”), el cual comenzó en España a fecha de 14 de marzo de 2020. A modo de síntesis, el profesorado valoró los siguientes ítems sobre dos momentos:

- Grado en que la utilización de recursos digitales le ha permitido ahorrar tiempo al alumnado en el proceso de enseñanza-

aprendizaje.

- Grado en que la utilización de recursos digitales le ha permitido ahorrar tiempo al profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Promedio de horas semanales de estudio del alumnado.
- Promedio de horas semanales de preparación de clases por parte del profesorado.
- Promedio de horas semanales dedicadas a la corrección de trabajos por parte del profesorado.
- Promedio de horas semanales dedicadas a tutorías con las familias.

En cuanto a los ítems indicadores del promedio de horas semanales, se solicitó que los encuestados indicasen un rango promedio determinado entre los siguientes valores: 0-1, 2-5, 6-8, 9-12, 13-15 y > de 15. Con objeto de analizar estos datos, estas variables se transformaron en variables ordinales de rango 1-6.

Procedimiento

Cabe destacar que la recogida de la información se ha basado en el principio de no intervención, a través del cual se buscó la completa independencia de la población a analizar, dando así total libertad para contestar a la encuesta y resultando en la participación voluntaria de los sujetos, con ausencia de compensación económica por haber formado parte del estudio y respetando el carácter anónimo y confidencial de los participantes.

Además, se aseguró con el consentimiento informado de cesión de los datos para tratarlos únicamente con fines investigativos, buscando respetar los principios éticos en cuanto a investigaciones científicas se refiere,

recogidos estos en la Declaración Ética de Helsinki.

Análisis de datos

Asumiendo la ausencia de normalidad de los datos, han sido analizados según la prueba de análisis no paramétricos de rangos con signo de Wilcoxon, utilizando la versión 26.0 del software de análisis estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

5.3 Resultados

Los resultados de los análisis estadísticos descriptivos mostraron que la media y la DT de los ítems especificados en ambos momentos, véase Tabla 16, donde se analiza tanto promedio como DT entre pre-pandemia y confinamiento.

Tabla 16

Análisis estadísticos descriptivos de las variables a analizar (N = 295)

		\bar{X}	DS
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Alumnos]	Pre-pand	3,09	1,39
	Confinam	3,98	1,63
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Docentes]	Pre-pand	3,23	1,43
	Confinam	4,06	1,71
Indique el promedio de horas semanales de estudio por parte de los alumnos	Pre-pand	2,37	1,17
	Confinam	2,73	1,42
Indique el promedio de horas semanales en preparación de clases por parte del profesorado	Pre-pand	3,12	1,24
	Confinam	4,37	1,44
Indique el promedio de horas semanales de corrección de trabajos por parte del profesorado	Pre-pand	3,08	1,29
	Confinam	4,16	1,51
Indique el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado	Pre-pand	2,08	1,23
	Confinam	2,86	1,63

En lo relativo a la comparativa entre ambos momentos, tras haber realizado la prueba de análisis de rangos con signo de Wilcoxon, véase Tabla 17, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en todos los ítems emparejados ($p < ,050$): Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula [Alumnos] ($z=10,21$; $p=<,000$), indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula [Docentes] ($z=9,84$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de estudios por parte de los alumnos ($z=4,14$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales en preparación de clases por parte del profesorado ($z=13,76$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de corrección de trabajos por parte del profesorado ($z=12,28$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado ($z=8,67$; $p=<,000$).

Tabla 17

Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Comparativa de gestión de recursos de tiempo entre prepandemia y confinamiento (N = 295)

		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Alumnos]	Pre-pand	73,05	1534,00	10,21	< ,000*
	Confinam	92,81	14756,00		
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Docentes]	Pre-pand	73,05	1534,00	9,84	< ,000*
	Confinam	88,37	13344,00		
Indique el promedio de horas semanales de estudio por parte de los alumnos	Pre-pand	80,21	5053,00	4,14	< ,000*
	Confinam	98,19	11783,00		
Indique el promedio de horas semanales en preparación de clases por parte del profesorado	Pre-pand	57,00	456,00	13,76	< ,000*
	Confinam	113,54	24297,00		

		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique el promedio de horas semanales de corrección de trabajos por parte del profesorado	Pre-pand	82,47	1402,00	12,28	< ,000*
	Confinam	110,19	21818,00		
Indique el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado	Pre-pand	61,74	1667,00	8,67	< ,000*
	Confinam	88,29	12361,00		

Nota: * $p < ,050$.

De la misma forma, con la intención de diferenciar por una variable determinante como es el sexo, se dicotomizó la población en mujeres (véase Tabla 18), y hombres (véase Tabla 19), y se analizaron de nuevo las muestras según la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

Tabla 18

Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon en mujeres (N = 205).

Comparativa de gestión de recursos de tiempo entre prepandemia y confinamiento

		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Alumnos]	Pre-pand	57,13	685,50	8,14	< ,000*
	Confinam	63,62	7189,50		
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Docentes]	Pre-pand	48,50	630,50	7,74	< ,000*
	Confinam	59,76	6155,50		
Indique el promedio de horas semanales de estudio por parte de los alumnos	Pre-pand	56,64	2209,00	4,70	< ,000*
	Confinam	67,26	5919,00		
Indique el promedio de horas semanales en preparación de clases por parte del profesorado	Pre-pand	36,50	36,50	10,97	< ,000*
	Confinam	78,77	12209,50		
Indique el promedio de horas semanales de corrección de	Pre-pand	57,55	633,00	9,76	< ,000*

		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
trabajos por parte del profesorado	Confinam	78,51	11148,00		
Indique el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado	Pre-pand	42,06	715,00	7,92	< ,000*
	Confinam	64,65	6788,00		

Nota: * $p < ,050$.

En referencia a los datos recogidos en la Tabla 18, de acuerdo con la prueba de análisis de rangos con signo de Wilcoxon en mujeres se encontraron los siguientes resultados: Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula [Alumnos] ($z=8,14$; $p=<,000$), indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula [Docentes] ($z=7,74$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de estudios por parte de los alumnos ($z=4,70$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales en preparación de clases por parte del profesorado ($z=10,97$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de corrección de trabajos por parte del profesorado ($z=9,76$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado ($z=7,92$; $p=<,000$). Esto corrobora que todos los ítems emparejados arrojan diferencias estadísticamente significativas entre los valores de prepandemia y de confinamiento.

Tabla 19

Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon en hombres (N=90).

Comparativa de gestión de recursos de tiempo entre prepandemia y confinamiento

		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Alumnos]	Pre-pand	20,39	183,50	5,03	< ,000*
	Confinam	29,49	1356,50		
Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula. [Docentes]	Pre-pand	25,56	204,50	5,02	< ,000*
	Confinam	28,99	1391,50		
Indique el promedio de horas semanales de estudio por parte de los alumnos	Pre-pand	24,31	583,50	1,84	,065
	Confinam	31,64	1012,50		
Indique el promedio de horas semanales en preparación de clases por parte del profesorado	Pre-pand	21,00	147,00	6,32	< ,000*
	Confinam	34,98	2064,00		
Indique el promedio de horas semanales de corrección de trabajos por parte del profesorado	Pre-pand	25,92	155,50	5,94	< ,000*
	Confinam	32,10	1797,50		
Indique el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado	Pre-pand	19,85	198,50	3,74	< ,000*
	Confinam	23,90	836,50		

Nota: * $p < ,050$

Siguiendo los análisis de la Tabla 19, según la prueba de análisis de rangos con signo de Wilcoxon en la muestra de hombres se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en cinco de los seis ítems analizados, siendo estos los siguientes: Indique el grado en que la utilización de recursos digitales le permite ahorrar tiempo en el aula [Alumnos] ($z=5,03$; $p=<,000$), indique el grado en que la utilización de recursos digitales le

permite ahorrar tiempo en el aula [Docentes] ($z=5,02$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales en preparación de clases por parte del profesorado ($z=6,32$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de corrección de trabajos por parte del profesorado ($z=5,94$; $p=<,000$), indique el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado ($z=3,74$; $p=<,000$).

No se mostraron diferencias estadísticamente significativas en hombres en el ítem: Indique el promedio de horas semanales de estudios por parte de los alumnos ($z= 1,84$; $p=,065$).

5.4 Discusión y conclusiones

Discusión

Los resultados del presente estudio preliminar están en línea con otras investigaciones (Durán-Aponte y Pujol, 2013; Grupo Banco Mundial Educación, 2020; Meo y Dabenigno, 2021; Villalobos, 2021) las cuales han intentado buscar un mayor entendimiento del desempeño docente y discente durante la pandemia por COVID-19. Sin embargo, a pesar de que los recursos digitales se han utilizado como una herramienta para continuar con un proceso educativo eficaz, como acelerar los procesos mediante su implementación Schiavo (2007) o disminuir el tiempo de dedicación gracias a su utilización (Sandoval, 2020); si bien, existen dificultades en lo que a su uso se refiere a la hora de gestionar el recurso de tiempo entre el alumnado (Tejedor, et al., 2020).

De la misma manera, hay voces críticas ante estas ideas, como Ferro et al., (2009), indicando que los profesores valoran negativamente el ahorro de

tiempo provocado por las tecnologías de la información y la comunicación, pudiendo llegar a restar tiempo para dedicarle a otras tareas docentes, o García-Valcárcel et al., (2014), aseverando que uno de los inconvenientes a tener en cuenta en cuanto al uso de recursos digitales es la pérdida de tiempo en el aula durante el aprendizaje colaborativo. En la misma línea, Rosario-Rodríguez et al., (2020) afirman que, los estudiantes perciben la necesidad de una mayor cantidad de tiempo para realizar las tareas en línea comparado con las tareas que realizaban en modalidad presencial.

Nuestros resultados, donde los docentes consideran positivamente el uso de las tecnologías de la información y comunicación como un elemento capaz de ahorrar tiempo en el proceso de enseñanza- aprendizaje (para alumnos y profesores), están en consonancia con los de Kanninen y Lindgren (2015) los docentes ahorran mucho tiempo en la corrección y realización de exámenes, a pesar de que también se necesite tiempo para preparar este material digitalmente, con la ventaja de que este proceso puede hacerse una vez, así como los alumnos son capaces de beneficiarse del ahorro de tiempo que supone el sistema de enseñanza online (Aithal y Aithal, 2016). El uso de estas nuevas tecnologías en cuanto al ahorro de tiempo también resulta efectivo en alumnos con discapacidades cognitivas, sensoriales y motóricas (Cabrero y Fernández, 2014), mientras que otros como Azurdia (2015), también defienden que el uso de las tecnologías acelera el proceso de aprendizaje del alumnado.

En lo relativo al promedio en horas que los alumnos dedicaron al estudio, nuestros datos están en la línea con otros estudios que afirman también que las horas de dedicación al estudio habían aumentado desde que el proceso de aprendizaje se desarrollaba de forma virtual (Rosario-Rodríguez, et al., 2020), conjuntamente, llegan también a la conclusión de que el horario de estudio del alumnado sufrió modificaciones a lo largo de

la etapa de confinamiento. Sin embargo, también encontramos que los hombres y las mujeres no tienen la misma percepción en cuanto al promedio de horas dedicadas al estudio por parte del alumnado, habiendo encontrado diferencias en las mujeres y no habiendo sido así en los hombres. Esta variación en la percepción se debe asumir con cierta cautela, ya que estos resultados deben depurarse en estudios posteriores debido a la falta de referencias.

A pesar de ello, estas indicaciones pueden estar en la línea de estudios previos que tratan la diferencia en la gestión del tiempo académico entre hombres y mujeres, tal y como afirman Soares et al., (2011) las mujeres a nivel universitario muestran mejores indicadores de organización y gestión del tiempo que los hombres, siguiendo en la línea de Veiga y Melim (2007), existen valores más altos en la capacidad de las mujeres en cuanto a la gestión del tiempo académico en las etapas de educación primaria y secundaria, en comparación con los varones.

Habiendo analizado los resultados referentes a las horas de trabajo docente en preparación de clases o en corrección de trabajos, estos se muestran línea con análisis previos que defienden que en un 64% de los casos estudiados, los docentes corregían más durante el periodo de confinamiento en comparación con el de prepandemia (Vergara, et al., 2021). Esta afirmación concuerda con otros autores como Nambiar (2020), el cual afirma que el docente consumía más tiempo del habitual en preparar las clases y materiales extra para la enseñanza virtual en comparación con la modalidad presencial. Sin embargo, en contraposición, varios estudios (Ismail, et al., 2014; Lunsford y Pendergrass, 2016) han concluido que el sistema de formación online permite reducir el tiempo dedicado a la corrección de tareas comparándolo con su realización de forma presencial, así como supervisar su aprendizaje y ajustar estrategias de enseñanza,

contrastando así con los resultados aquí presentados.

Por último, un aspecto a destacar es la participación de las familias en el proceso de enseñanza es fundamental en la educación presencial, todavía lo es más en la formación online, ya que tienen la posibilidad de contribuir en la mejora educativa, y perseguir y reforzar la labor que realiza el centro educativo, en este sentido, el centro debe fomentar la comunicación y la coordinación con las familias (Muñoz Moreno y Lluch Molins, 2020), más allá de que esta se realice de forma presencial o virtual. Estas investigaciones refrendan las evidencias de nuestro estudio donde el promedio de horas semanales de tutoría con familias por parte del profesorado ha aumentado.

Conclusiones

La percepción por parte del profesorado tanto en docentes como en alumnos se ha visto modificada de manera significativa con motivo de la pandemia por COVID-19 en cuanto a la gestión del tiempo se refiere, así como la confirmación de la utilidad de los recursos digitales como elemento capaz de ahorrar tiempo en discentes y docentes, en contraposición a lo establecido por diversos estudios y autores. Cabe destacar, que no ha existido variabilidad en ningún ítem analizado en función del sexo, salvo en la percepción del promedio de horas de estudio por parte del docente, datos que debemos tratar tanto con cierta circunspección, debido a la falta de estudios previos y la imposibilidad por tanto de contrastar dichos resultados, como con cierto carácter prospectivo, ya que su presencia incita a llevar a cabo estudios más profundos sobre ello.

Como limitaciones del estudio podemos identificar que el análisis está basado en la percepción del docente, el diseño cuasiexperimental, el control de las variables, el tamaño muestral, y la naturaleza y nivel de medición de algunas de las variables utilizadas.

En los futuros desarrollos de la presente línea de investigación es posible plantear un análisis teniendo en cuenta otro tipo de variables tales como la tipología de centro, los rangos de edad de la muestra, la distribución por comunidades autónomas, los años de experiencia o la tipología del profesorado con el fin de analizar más exhaustivamente la comparación de la gestión del tiempo entre prepandemia y confinamiento.

5.5 Referencias

- Aithal, P. S., y Aithal, S. (2016). Impact of on-line education on higher education system. *International journal of engineering research and modern education (IJERME)*, 225-235.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.161113>
- Azurdia Morales, C. A. (2015). Recursosbiblio.
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/80/Azurdia-Carlos.pdf>
- Barrón, M., Cobo, C., Muñoz-Najar, A., y Sánchez Ciarrusta, I. (2021). El papel cambiante de los profesores y las tecnologías en medio de la pandemia de COVID 19: principales conclusiones de un estudio entre países. *Education for global development*.
- Bernal Agudo, J. L. (2007). El tiempo como recurso educativo. *Aula de innovación educativa*, 38-40.
- Cabrero Almenara, J., y Fernández Batanero, J. M. (2014). Una mirada sobre las TIC y la educación inclusiva. *Comunicación y pedagogía*, 38-42.

- Campbell, D. T., y Stanley, J. C. (2015). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Ravenio books.
- CEPAL-UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Naciones Unidas.
- Durán-Aponte, E., y Pujol, L. (2013). Manejo del tiempo académico en jóvenes que inician estudios en la Universidad Simón Bolívar. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 93-108.
- Esteban Rivera, E. R., Cámara Acero, A. A., y Villavicencio Guardia, M. del C. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(Especial), 82–94. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2241>
- Ferro Soto, C., Martínez Senra, A. I., y Otero Neira, M. C. (2009). Ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 1-12. <https://doi.org/10.21556/edutec.2009.29.451>
- FEUSO. (2020). Crisis Covid-19 encuesta de Feuso sobre la incidencia del teletrabajo en los docentes. FEUSO. <http://www.feuso.es/images/FEUSO-Encuesta-Teletrabajo.pdf>
- Fontaneda González, I., Camino López, M. Á., y González Alcántara, O. J. (2010). El tiempo, un recurso escaso. *Revista Anales ICAI*, 26-31.
- Fox, D. (1981). *El proceso de Investigación en Educación*. EUNSA.

- García-Valcárcel, A., Basilotta, V., y López Salamanca, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar*, 65-74. <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Goodman, J., Melkers, J., y Pallais, A. (2019). Can online delivery increase access to education? . *Journal of Labor Economics*, 1-34.
- Grupo Banco Mundial Educación. (2020). COVID-19: Impacto En La Educación Y Respuestas De Política Pública. Banco Mundial educación.
- Hargreaves, A. (1992). El tiempo y el espacio en el trabajo del profesor. *Revista de educación*, 31-53.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Ismail, M., Mokhtar, W., Nasir, N., y Rashid, N. A. (2014). The development of a web-based homework system (WBH). *Mediterranean Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n15p249>
- Kanninen, J., y Lindgren, K. (2015). ¿Por qué la clase invertida con TIC en la clase de ELE? *Centro Virtual Cervantes*, 48-58.
- Kerlinger, F. N. (1987). *Investigación Del Comportamiento. Técnicas y Metodología*. Interamericana.
- López, G. G., Morales, A. V., Castro, Y. P., Rojas, P. A., Ortiz, V. C., Parra, L. M., y Cárdenas, V. J. (2021). Tensiones y realidades de los

- docentes universitarios frente a la pandemia Covid-19. *European Journal of Health Research: (EJHR)*, 1-13.
<https://doi.org/10.32457/ejhr.v7i1.1396>
- Lunsford, M., y Pendergrass, M. (2016). Making online homework work. *Primus*, 26(6), 531–544.
<https://doi.org/10.1080/10511970.2015.1110219>
- Mateo, J. (1997). *La investigación “Ex-Post-Facto”*. UOC.
- Meo, A. I., y y Dabenigno, V. (2021). Teletrabajo docente durante el confinamiento por COVID-19 en Argentina. Condiciones materiales y perspectivas sobre la carga de trabajo, la responsabilidad social y la toma de decisiones. *Revista de sociología de la educación*, 14(1) 103-127.
<http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.1.18221>
- Morales, P. (2012). *Elaboración de Material Didáctico*. Editorial Red Tercer Milenio.
- Muñoz Moreno, J. L., y Lluch Molins, L. (2020). Consecuencias del cierre de escuelas por el covid-19 en las desigualdades educativas. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-17.
<https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3>
- Nambiar, D. (2020). The impact of online learning during COVID-19: students’ and teachers’ perspective. *The International Journal of Indian Psychology*, 8(2), 783-793.
<https://doi.org/10.25215/0802.094>
- Nieto, R. (2012). Educación virtual o virtualidad de la educación. *Revista historia de la Educación Latinoamericana*, 14(19), 137-150.
<http://dx.doi.org/10.9757/Rhela.19.06>

- OECD. (2020). *Education at a glance 2020: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Oliveira, D. A., Pereira Junior, E., y Clementino, A. M. (2021). *Trabajo docente en tiempos de pandemia: una mirada regional latinoamericana*. IEAL/CNTE/ Red Estrado.
- Pérez-López, E., Vázquez Atochero, A., y Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-342. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Razo Pérez, A. E. (2016). Tiempo de aprender: el aprovechamiento de los periodos en el aula. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), 611-639.
- Rosario-Rodríguez, A., González-Rivera, J. A., Cruz-Santos, A., y Rodríguez-Ríos, L. (2020). Demandas tecnológicas, académicas y psicológicas en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Revista caribeña de psicología*, 4(2), 176-185. <https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4915>
- Rujas, J., y Feito, R. (2021). La educación en tiempos de pandemia: una situación excepcional y cambiante. *Revista de Sociología de la Educación*, 14(1), 4-13. <https://doi.org/10.7203/RASE.14.1.20273>
- Sandoval, C. H. (2020). la educación en tiempo del covid-19 herramientas tic: el nuevo rol docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24-31. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>

- Sanz, I., Cuerdo, M., y Doncel, L. M. (2020). El efecto del coronavirus en el aprendizaje de los alumnos: efecto en el uso de recursos digitales educativos. *Papeles De Economía Española*, 166, 2-17.
- Schiavo, E. (2007). Investigación científica y tecnológica en el campo de las TIC: ¿conocimientos técnicos, contextuales o transversales? *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3(9), 95-97.
- Soares, A., Almeida, L., y Guisandez, A. (2011). Ambiente académico y adaptación a la universidad: un estudio con estudiantes de 1º año de la universidad Do Minho. *Revista Iberoamericana de Psicología y salud*, 2(1), 99-121.
- Suberviola, I. (2021). De la presencialidad a la metodología on-line. Análisis de la percepción de las familias sobre la tele-escuela en el confinamiento. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 14(28), 121–135. <https://doi.org/10.55777/rea.v14i28.2905>
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., y Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, (78), 1-21. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Trilla, A. (2020). Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Medicina Clínica*, 154(5), 175-177. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.02.002>
- UN. (2020a). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond (August 2020)*. United Nations.

https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf

UNESCO. (2020). *Startling digital divides in distance learning emerge*. UNESCO.

Vázquez Recio, R. (2007). Reflexiones sobre el tiempo escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(6), 1-11.
<https://doi.org/10.35362/rie4262373>

Veiga, F., y Melim, A. (2007). Questionário de gestão do tempo académico dos alunos do ensino básico e secundário: Adaptação portuguesa do Time Management Questionnaire. *Psicologia, Educação e Cultura*, 11(2), 329-354.

Vergara, G., Fraire, V., Manavella, A., y Salessi, S. (2021). Practices, perceptions and emotions of teachers in Argentina in times of the Covid-19 pandemic. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 568–584.
<https://doi.org/10.46661/ijeri.5903>

Villalobos Muñoz, K. (2021). How do primary school teachers work remotely in times of pandemic? Learning modalities and Chilean teachers' perceptions of distance education. *Perspectiva Educacional*, 60(1), 107-138. <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.1-art.1177>

Woessmann, L., Freundl, V., Grewenig, E., Lergetporer, P., Werner, K., y Zierow, L. (2020). Education in the corona crisis: How did the schoolchildren spend the time the schools were closed and which educational measures do the Germans advocate? *Ifo Schnelldienst*, 73(9), 25-39.

Wößmann, L. (2003). Schooling resources, educational institutions and student performance: the international evidence. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(2), 117-170. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.00045>

Zilberstein Toruncha, J. (2004). Un modelo de universidad para la autoeducación. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 24, 343-349.

Capítulo 6. Estudio empírico nº 2: Uso y gestión de los recursos digitales en educación durante el COVID-19: Estudio comparativo sobre la percepción docente entre prepandemia y confinamiento

Estévez-Méndez, J. L., y Moraleda, Á. (2022c). Uso y gestión de los recursos digitales en educación durante el COVID-19: Estudio comparativo sobre la percepción docente entre prepandemia y confinamiento. En M. M. Simón, Á. Martos, J. J. Gázquez, M. M. Molero y A. B. Barragán (Comps.), *Investigación de variables psicológicas y educativas en el ámbito escolar* (pp. 353-364). Editorial Dykinson, ISBN 978-84-1122-874-9.

Figura 7

Estudio empírico 2. Uso y gestión de los recursos digitales en educación durante el COVID-19: Estudio comparativo sobre la percepción docente entre prepandemia y confinamiento

The image shows a screenshot of the ResearchGate website. At the top, there is a search bar and navigation links. The main content area displays the title of the article, 'Uso y gestión de los recursos digitales en educación durante el Covid19: Estudio comparativo sobre la percepción docente entre prepandemia y confinamiento', along with the authors' names, José Luis Estévez-Méndez and Álvaro Moraleda Ruano, and their affiliation with Universidad Camilo José Cela. There are buttons for 'Download citation', 'Copy link', 'Download full-text PDF', and 'Read full-text'. Below the article information, there is an 'Abstract' section with a summary in Spanish. On the right side, there is a blue box with the ResearchGate logo and statistics: '25+ million members', '160+ million publication pages', and '2.3+ billion citations', with a 'Join for free' button.

Resumen

El presente estudio analiza la percepción los docentes en cuanto a la utilización de profesores y alumnos de recursos digitales a nivel educativo, comparando dos momentos diferenciados: Etapa de prepandemia y confinamiento provocado por el COVID19, a través de un diseño cuantitativo pre-test post-test sin grupo control. Para ello se ha contado con la colaboración de 295 docentes del sistema educativo español con edades comprendidas entre los 24 y los 64 años de todos los niveles formativos. Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas en los dos momentos estudiados, en cuanto a la percepción docente de alumnos y profesores en competencias digitales, adaptación, satisfacción de uso y frecuencia de utilización de recursos digitales tanto gratuitos como de pago. Palabras clave: Recursos digitales, COVID 19, educación, recursos digitales gratuitos, recursos digitales de pago, competencias digitales.

6.1 Introducción

Estado de la cuestión

La pandemia, provocada por el COVID-19, provocó el forzoso cambio por parte del sistema educativo del modelo presencial a la enseñanza online tanto en España como en otros países del mundo durante el año 2020, de manera que se acataron las directrices en materia sanitaria dispuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). De este modo, los centros educativos comenzaron a desarrollar su actividad educativa a distancia a través de nuevas plataformas, tecnologías y recursos digitales durante la

etapa de confinamiento (Arras-Vota et al., 2021). De acuerdo con Bonilla-Guachamín (2020), la educación virtual es aquella que es posible mediante el uso de internet, sin tiempo y espacio específicos que permite un nuevo escenario entre estudiantes y docentes, en este sentido, el profesorado se encontró con la necesidad de implementar nuevas herramientas y desarrollar nuevos recursos en tiempo récord, debido a la imprevisibilidad de la situación sanitaria (Rodríguez et al., 2020).

Ante el contexto actual de globalización impera la necesidad de formar en nuevas competencias (Álvarez-Flores et al., 2014), siendo determinante el perfeccionamiento de competencias digitales para el progreso social. Es por ello por lo que debe ser relevante en la formación de los ciudadanos ya que permite el desarrollo de aspectos como la economía, la política, el entretenimiento o el impulso de tendencias culturales (García-Quismondo y Cruz-Palacios, 2018). Es por ello por lo que es necesario el desarrollo de las competencias digitales tanto en alumnos como en profesores para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje satisfactorio (Sánchez-Caballé, et al., 2020). Si bien, este cometido no es sencillo, pues los docentes encuentran dificultades al trasladar y aplicar las tecnologías digitales con fines académicos, a pesar de utilizar diversas tecnologías en su vida cotidiana (Mendiola et al., 2020).

En un primer momento podríamos pensar que la existencia de, cada vez más, nativos digitales asegura la consecución del desarrollo de competencias de acuerdo con su propia naturaleza, sin embargo, existe una relevante existencia de carencia de formación digital que permita integrar plenamente a estos individuos en el mundo del trabajo digital. De forma más categórica, otros como Lluna y Pedreira (2017) terminan por afirmar que los nativos digitales tal y como los concebimos, no existen, mientras que Palfrey y

Gasser (2011) introducen la idea de que un individuo, por el mero hecho de haber nacido y crecido inmerso en un mundo digitalizado no debe considerársele como un “nativo digital”, desarrollando en sus estudios el concepto de “analfabetos digitales”. Encontramos así, una carencia de competencias digitales en nuestro alumnado, y el primer paso para permitir a los jóvenes desarrollar estas competencias debe darse en los centros educativos (Hernández, 2017).

Indudablemente, el desarrollo de competencias digitales debe provocarse en los alumnos mediante docentes con estas habilidades y conocimientos, de este modo, los educadores pueden apoyar a los educandos como participantes activos dentro del mundo digital (Hall et al., 2014). En esta línea, países e instituciones educativas han tratado de fomentar la consecución de estas competencias mediante la implementación de programas y proyectos que doten a su profesorado de las habilidades necesarias como han sido a nivel internacional UNESCO (2011) e ISTE (2018). También, en el ámbito español, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado, INTEF.

Ante estas evidencias, recientes estudios identifican aspectos que deben ser modificados para alcanzar los objetivos planteados en lo que a consecución y desarrollo de competencias digitales se refiere, como son la falta de innovación digital en las universidades, con enseñanzas más tradicionales en comparación con la formación en etapas previas, la falta de manejo en competencias digitales del profesorado universitario, la necesidad de entornos que favorezcan la alfabetización digital o una mayor utilización de recursos digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje (Domingo-Costolla, et al., 2020). Estos aspectos ponen de manifiesto la falta de formación digital en los docentes, los cuales, a pesar de una oferta formativa

online cada vez más presente, cuentan con insuficientes competencias digitales. Para llevar a cabo la docencia digital y fomentar el desarrollo de competencias digitales, los usuarios, en este caso docentes y alumnos, harán uso de recursos tecnológicos que mejor se adecúen a sus necesidades, ya sean estos tanto gratuitos como de pago (Vargas-Murillo, 2019). En los últimos años existe una cada vez mayor cantidad de herramientas y recursos digitales disponibles para profesores y alumnos de todos los niveles por medio de conexión a internet, tanto gratuitas como de pago (Acero et al., 2020), los cuales han resultado especialmente útiles durante la etapa de confinamiento.

Esto sirvió para que el rol del docente, el cual se vio obligado a afrontar nuevos retos que la educación demandaba en función de las necesidades provocadas por la COVID-19, se pudiese desarrollar un proceso de adaptación al cambio, apoyándose en las nuevas tecnologías, a pesar de que la dificultad del momento (Guaman-Chávez, 2020). En esta línea, también Mendiola et al. (2020) hacen referencia a la dificultad docente para adaptar su práctica educativa a las necesidades encontradas.

Sin duda, en el proceso de aclimatación de la enseñanza se han llevado a cabo grandes esfuerzos desde la percepción docente, buscando realizar su labor haciendo uso de los medios virtuales, resultando esta adaptación fundamental para afrontar una nueva y transformadora experiencia educativa (Reynosa et al., 2020). Esto ha afectado al comportamiento socioemocional del profesorado, debido al cambio abrupto que ha supuesto la no presencialidad y los retos abordados, desembocando en ansiedad, soledad o estrés (Ramos et al., 2021).

Hipótesis de la investigación

A modo de hipótesis objeto de estudio podemos identificar las siguientes:

- Existen valores estadísticamente superiores en la percepción del docente en el confinamiento, en cuanto al grado de desarrollo de competencias relativas a TICS en educación en alumnos/docentes, frente a momentos de prepandemia.
- Existen valores estadísticamente superiores en la percepción del docente en el confinamiento, en cuanto al nivel de adaptación hacia nuevos recursos digitales en alumnos/docentes, frente a momentos de prepandemia.
- Existen valores estadísticamente superiores en la percepción del docente en el confinamiento, en cuanto al grado de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en educación en alumnos/docentes, frente a momentos de prepandemia.
- Existen valores estadísticamente superiores en la percepción del docente en el confinamiento, en cuanto a la frecuencia de utilización por parte del docente de recursos digitales gratuitos y de pago en educación, frente a momentos de prepandemia.

Objetivos de la investigación

La finalidad del presente estudio comparativo ha sido conocer la percepción del profesorado en cuanto al uso, gestión y nivel de adaptación hacia recursos digitales, así como el desarrollo de competencias digitales antes y durante la pandemia por COVID-19.

Los objetivos secundarios establecidos serán los siguientes:

- Analizar la percepción del docente en cuanto al desarrollo de competencias digitales en educación en alumnos y profesores entre prepandemia y confinamiento.
- Comparar la percepción docente en cuanto a la adaptación hacia nuevos recursos digitales entre prepandemia y confinamiento.
- Comparar la percepción docente en cuanto a la satisfacción de uso hacia nuevos recursos digitales entre prepandemia y confinamiento.
- Estudiar la percepción docente en la variabilidad de frecuencia de uso de recursos digitales y de pago en prepandemia y confinamiento.

6.2 Método

Participantes

Se ha utilizado una muestra de 294 individuos mediante un muestreo no probabilístico, todos ellos pertenecientes al sistema educativo español de todos los niveles educativo que comprenden desde la Educación Infantil hasta la Educación Universitaria. Los análisis estadísticos descriptivos, véase tabla 20, han indicado una media (M) de 41,41 y desviación típica (DS) de 10,00, con un rango de edad comprendido entre los 24 y los 64 años. La muestra, dicotomizada por sexo, de los cuales hombres han supuesto un 30,27% de la muestra ($M=43,09$; $DS=9,67$; $N=89$) y mujeres el 69,73% restante ($M=40,69$; $DS=10,09$; $N=205$).

Tabla 20

Estadísticos descriptivos de la muestra dicotomizada por sexo en relación con la edad

Sexo	M	DS	N	%
Hombre	43,09	9,67	89	30,27%
Mujer	40,69	10,09	205	69,73%
Total	41,41	10,00	294	100,00%

Instrumento

Con el objetivo de desarrollar el instrumento, se ha generado un cuestionario con carácter ad hoc, el cual cuenta con 8 variables, parte de un instrumento más amplio, en proceso de validación y perteneciente a una tesis doctoral en desarrollo que analiza el cambio de paradigma educativo en educación formal en etapas de confinamiento social. Estos 8 ítems en cuestión se valoraron en la encuesta haciendo referencia a dos momentos diferenciados, la etapa de prepandemia (en adelante, pre-pand) y a la etapa de confinamiento (en adelante, confinam). Los datos se recopilaban mediante la plataforma en línea Google Forms.

El instrumento utilizado, de escala 1–6, evaluó la perspectiva del profesorado en cuanto al uso de recursos digitales. A modo de síntesis, el profesorado valoró conceptos tales como el desarrollo de competencias TIC, la adaptación y satisfacción hacia nuevos recursos digitales y la frecuencia de uso de estos, contestando a los siguientes ítems:

- Indique el grado de desarrollo de competencias relativas a las TIC en educación en alumnos.
- Indique el grado de desarrollo de competencias relativas a las TIC en educación en docentes.

- Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales en alumnos.
- Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales en docentes.
- Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en alumnos.
- Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en docentes.
- Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales gratuitos.
- Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales de pago.

Procedimiento

El diseño que se ha llevado a cabo cumple con las características de un estudio cuantitativo descriptivo sin grupo control atendiendo a un periodo concreto (Campbell y Stanley, 1963; Kerlinger, 1987; Mateo, 1997), como ha sido la etapa de confinamiento provocado por la COVID-19.

Cabe destacar que la recogida de la información se ha basado en el principio de no intervención, a través del cual se buscó la completa independencia de la población a analizar, dando así total libertad para contestar a la encuesta y resultando en la participación voluntaria de los sujetos, con ausencia de compensación económica por haber formado parte del estudio y respetando el carácter anónimo y confidencial de los participantes.

Además, se aseguró con el consentimiento informado de cesión de los datos para tratarlos únicamente con fines investigativos, buscando respetar

los principios éticos en cuanto a investigaciones científicas se refiere, recogidos estos en la Declaración Ética de Helsinki.

Análisis de datos

Asumiendo la ausencia de normalidad de los datos, han sido analizados según la prueba de análisis no paramétricos de rangos con signo de Wilcoxon, utilizando la versión 26.0 del software de análisis estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

6.3 Resultados

De acuerdo con la tabla 21, se muestran los análisis estadísticos descriptivos en relación con las variables objeto de estudio ya definidas.

Tras haber llevado a cabo los análisis con signo de Wilcoxon para la percepción del grado de competencias TIC en alumnos y profesores (Tabla 22), se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre la situación de prepandemia y de confinamiento tanto en alumnos como en docentes, siendo los siguientes:

- Indique el grado de desarrollo de competencias relativas a las TIC en educación en alumnos ($z=12,07$; $p=,000$).
- Indique el grado de desarrollo de competencias relativas a las TIC en educación en docentes ($z=12,39$; $p=,000$).

En cuanto al grado de adaptación hacia los nuevos recursos digitales, tanto en alumnos como en docentes en prepandemia y en confinamiento, véase tabla 23, han sido encontrados los siguientes resultados con diferencias estadísticamente significativas en ambas variables analizadas: “Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales en alumnos” ($z=12,22$; $p=,000$). “Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales en docentes” ($z=12,36$; $p=,000$).

Del mismo modo, también se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al análisis del grado de satisfacción hacia la utilización de nuevos recursos digitales, tal y como se muestra en la tabla 24, siendo los siguientes los resultados encontrados: “Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en alumnos” ($z=8,75$; $p=,000$). “Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en docentes” ($z=9,65$; $p=,000$).

Se analizó la frecuencia de utilización de los recursos digitales, diferenciando entre recursos gratuitos y recursos de pago, véase tabla 25. Los resultados encontrados arrojaron diferencias estadísticamente significativas en ambos ítems analizados siendo los siguientes: “Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales gratuitos” ($z=12,04$; $p=,000$), “Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales de pago” ($z=8,79$; $p=,000$).

Tabla 21

Análisis estadísticos descriptivos de las variables a analizar

		N		\bar{X}	DS
Competencias relativas a las TIC en educación	Alumnos	294	Pre-pand	3,11	1,37
			Confinam	4,30	1,35
	Docentes	294	Pre-pand	3,33	1,33
			Confinam	4,67	1,21
			Confinam	3,78	1,63
			Confinam		

		N		\bar{X}	DS
Adaptación hacia nuevos recursos digitales	Alumnos	294	Pre-pand	3,49	1,44
			Confinam	4,62	1,29
	Docentes	294	Pre-pand	3,35	1,33
			Confinam	4,63	1,26
Satisfacción hacia nuevos recursos digitales	Alumnos	294	Pre-pand	3,60	1,39
			Confinam	4,30	1,36
	Docentes	294	Pre-pand	3,50	1,30
			Confinam	4,34	1,38
Frecuencia de utilización de recursos digitales	Gratuitos	294	Pre-pand	3,68	1,49
	Docentes	294	Confinam	5,14	1,20
	De pago	294	Pre-pand	2,07	1,51
	Docentes	294	Confinam	2,87	1,84

Tabla 22

Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Percepción en cuanto al grado de competencias TIC en educación en alumnos y profesores en prepandemia y confinamiento

		N	Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique el grado de desarrollo de competencias relativas a las TIC en educación en alumnos.	Pre-pand	294	96,20	962,00	12,07	,000*
	Confinam		111,18	23348,00		
Indique el grado de desarrollo de competencias relativas a las TIC en educación en docentes.	Pre-pand	294	113,25	906,00	12,39	,000*
	Confinam		114,55	25200,00		

Nota: * $p < ,050$

Tabla 23

Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Grado de adaptación hacia nuevos recursos digitales. Alumnos y docentes en prepandemia y confinamiento

	N		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales en alumnos.	294	Pre-pand	69,60	696,00	12,22	,000*
		Confinam	109,87	22524,00		
Indique el nivel de adaptación hacia los nuevos recursos digitales en docentes.	294	Pre-pand	88,50	1062,00	12,36	,000*
		Confinam	117,51	25734,00		

Nota: * $p < ,050$

Tabla 24

Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Grado de satisfacción hacia el uso de nuevos recursos digitales. Alumnos y docentes en prepandemia y confinamiento

	N		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en alumnos.	294	Pre-pand	83,20	1830,50	8,75	,000*
		Confinam	86,41	12875,50		
Indique el nivel de satisfacción hacia los nuevos recursos digitales en docentes.	294	Pre-pand	83,35	1917,00	9,65	,000*
		Confinam	97,17	16228,00		

Nota: * $p < ,050$

Tabla 25

Resultados de prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Frecuencia de utilización de recursos digitales gratuitos y de pago en prepandemia y confinamiento

	N		Media de rangos	Suma de rangos	z	p valor
Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales gratuitos	294	Pre-pand	55,80	279,00	12,04	,000*
		Confinam	101,65	19821,00		
Indique la frecuencia de utilización de recursos digitales de pago	294	Pre-pand	90,58	543,50	8,79	,000*
		Confinam	64,82	8102,50		

Nota: * $p < ,050$

6.4 Discusión y conclusiones

Los resultados encontrados en el presente estudio preliminar se muestran de acuerdo con otras investigaciones llevadas a cabo (Asenjo y Asenjo, 2021; Huerlo et al., 2021) relacionadas con la utilización de recursos digitales en el aula, la adaptación y satisfacción de uso hacia las mismas, y el desarrollo de competencias digitales durante la etapa de confinamiento, las cuales son demasiado bajas para afrontar una educación digital con éxito tal y como se ha defendido en estudios previos (Acosta et al., 2021; Domínguez-Lloria y Pino-Juste, 2020), así como la necesidad de formar para desarrollar dichas competencias tanto en alumnado como en profesorado con el objetivo de reducir la brecha digital, posibilitar la formación online y fomentar metodologías que permitan este tipo de docencia (Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021; García-Aretio, 2021).

Los datos obtenidos referentes al incremento de competencias digitales existentes tanto en alumnado como en profesorado están en línea con Aguilar et al. (2022), que indican que ha existido un aumento de la competencia digital provocada por un mayor uso de recursos digitales durante la pandemia COVID-19.

Respecto al alumnado, siguiendo estudios estadísticos con grupo control basados en el análisis de las competencias digitales (Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021), y llevando a cabo una estrategia de “saturación tecnológica”, mediante el método OLPC (One Laptop Per Child) se identificó que más del 90% de los estudiantes incrementaron su nivel de competencia en comparación con el grupo control no digitalizado, mejorando en aspectos analizados como eficiencia comunicativa, búsqueda de información, cultura digital o manejo y uso de recursos TIC . Estos aspectos pueden conllevar que el alumnado con elevados niveles de competencia digital obtenga un mejor rendimiento académico (García-Prieto et al., 2022) y una posterior mejor empleabilidad (Juárez y Marqués, 2019).

En lo referente a los niveles de adaptación y satisfacción de uso de recursos digitales en contexto pandémico, los resultados han mostrado un incremento en la percepción de estos niveles con respecto a la etapa de prepandemia, lo cual se muestra en línea con otros estudios que remarcan una percepción favorable en cuanto al uso de la tecnología dentro del ámbito educativo durante la pandemia (Reyes, 2021). En la misma línea, tanto los docentes como los educandos han llevado a cabo un esfuerzo de adaptación a la enseñanza y aprendizaje digital, afrontando nuevos procedimientos y superando aquellos cambios que conlleva la educación a distancia (Ponce et al., 2020), a pesar de que, de acuerdo con Macías-Figueroa et al. (2021), a la

mayoría del profesorado se les haya dificultado en gran medida su labor docente.

Del mismo modo, en cuanto a la adaptación por parte del alumnado hacia los recursos digitales, estudios previos indican que la mitad de los alumnos se identifican como abrumados o ansiosos frente a aquellos que se consideran adaptados con éxito a las nuevas tecnologías aplicadas a la educación (Romero et al., 2021) Este resultado se muestra en discrepancia con el nuestro que indica que ha existido un incremento en el grado de adaptación en alumnos entre la prepandemia y la etapa de confinamiento.

Actualmente existen numerosos canales de educación y plataformas formativas, también de carácter gratuito, que permiten hacer un uso generalizados por parte de los agentes educativos para impartir clases a distancia (Rangel, 2021). Encontramos también en nuestro análisis un aumento en cuanto a la frecuencia de uso de recursos digitales, tanto de pago como gratuitos con respecto a la situación de prepandemia. Estos datos se muestran en relación con otros estudios, que afirman que el número de recursos digitales tanto gratuitos como de bajo coste se incrementó durante la pandemia en el ámbito educativo, siendo muy útiles para los docentes, permitiendo dinamizar las clases durante la etapa de educación a distancia (Gavilanes et al., 2022). Sin embargo, no se han encontrado estudios relevantes con los que contrastar los datos obtenidos en el estudio de esta variable.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, la percepción de la gestión de los recursos digitales, el manejo de competencias, así como su uso según su condición de gratuidad o de pago, han variado significativamente entre la situación de prepandemia y confinamiento provocado por el COVID-19, incrementando positivamente

su percepción en cuanto a la adaptación y satisfacción hacia su uso, la frecuencia de utilización y el dominio de las competencias necesarias para su manejo. En cuanto al uso de recursos digitales de pago o gratuitos debemos afrontar los resultados con cierta circunspección, ya que no se han encontrado estudios previos que permitan contrastar estos resultados, con lo que, desde un punto de vista prospectivo, podemos afrontar el estudio de esta variable como un aspecto a tener en cuenta en futuras investigaciones.

Como limitaciones del estudio se identifican aspectos como el análisis basado en la percepción tanto de docentes como de alumnos, el diseño cuasiexperimental, el control de las variables o el tamaño de la muestra.

Como futuras cuestiones a desarrollar en la presente línea de investigación podemos concretar el análisis de variables en función de la tipología de centros, edades, años de experiencia, distribución por sexo o por áreas geográficas con el objetivo de estudiar de manera exhaustiva la comparación en las variables estudiadas entre prepandemia y confinamiento.

Contribución de autores: JLE-M y ÁM contribuyeron a la concepción y diseño del estudio, JLE-M y ÁM organizaron la base de datos, JLE-M escribió el primer borrador del manuscrito, ÁM realizó los análisis estadísticos, JLE-M y ÁM escribieron las secciones del manuscrito. Todos los autores contribuyeron en la revisión, lectura y aprobación de la versión.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

6.5 Referencias

- Acero, J. M. A., Coca, M. M., y Coca, D. M. (2020). Motivación de alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato hacia el uso de recursos digitales durante la crisis del Covid-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 68-81.
<https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2242>
- Acosta, U. Z., Martel-Carranza, C. P., Garay, P. E. P., Matos, J. J. C., y Palma-Lozano, D. K. (2021). Perfil económico-digital de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID- 19. *Desafíos*, 12(1), 58-63. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.280>
- Aguilar, Á. I., Colomo, E., Colomo, A., y Sánchez, E. (2022). COVID-19 y competencia digital: percepción del nivel en futuros profesionales de la educación. Hachetepé: *Revista Científica de Educación y Comunicación*, (24), 1-21.
<https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1102>
- Álvarez-Flores, E. P., Núñez-Gómez, P., y Crespo, C. R. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista Latina de Comunicación Social*, 12(1), 540-559. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.6430>
- Arras-Vota, A. M., Bordas-Beltrán, J. L., Porrás-Flores, D. A., y Díez, M. D. (2021). Evolución en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y competencias de los docentes de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México), durante la pandemia. *Formación Universitaria* 14(6), 183-192.
<https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000600183>

- Asenjo, J. T. y Asenjo, F. (2021). La autopercepción de la competencia digital en los docentes: variaciones tras el confinamiento. *Revista Española de Educación Comparada*, (38), 174-189.
<https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29032>
- Bonilla-Guachamín, J. A. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 89-98.
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.294>
- Campbell, D. y Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching*. En N.L. Gage (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 171-246). Chicago: N. L. Gage.
- Díaz-Arce, D. y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Domingo-Coscollola, M., Bosco, A., y Carrasco, S. y. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa* 38(1), 167-782. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- Domínguez-Lloria, S. y Pino-Juste, M. (2021). La competencia digital en el profesorado de música durante la pandemia derivada de la COVID-19. *Revista Electrónica de LEEME*, (47), 80- 97.
<https://doi.org/10.7203/LEEME.47.20515>
- García-Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 1- 25.
<https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>

- García-Prieto, F., López-Aguilar, D., y Delgado-García, M. (2022). Competencia digital del alumnado universitario y rendimiento académico en tiempos de COVID-19. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 64, 165-199. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.91862>
- García-Quismondo, M. Á. M y Cruz-Palacios, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. <https://doi.org/10.5209/RGID.62836>
- Gavilanes, E. P., Altafulla, S. C., López, M. A., y Carrillo, D. A. (2022). Estrategias didácticas digitales aplicadas en las clases virtuales durante la pandemia del 2020. *Conrado*, 18(86), 387- 394.
- Guaman-Chávez, R. E. (2020). El docente en tiempo de cuarentena. *Revista Tecnológica- Educativa Docentes 2.0*, 8(2), 21-27. <https://doi.org/10.37843/rted.v8i2.154>
- Hall, R., Atkins, L., y Fraser, J. (2014). Defining a Self-Evaluation Digital Literacy for Secondary Educators: the DigiLit Leicester Project. *Research in Learning Technology*, 22, 1- 13. <https://doi.org/10.3402/rlt.v22.21440>
- Hernández, J. I. (2017). Nativos digitales que no lo son tanto. Jóvenes, oportunidades y talentos. *Revista de Estudios de Juventud* (117), 199-207.
- Huerlo, G. A. C., Velasco, K. M. M., y Cuesta, M. F. A. (2021). Competencias digitales del profesorado: Pilares claves para una educación virtual de calidad frente a la pandemia en Ecuador. *Revista Inclusiones*, 8, 224-241.

- Juárez, J. y Marqués, L. (2019). Aspectos de la competencia digital para la empleabilidad. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(2), 67-88. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.2.2019.25339>
- Kerlinger, F. N. (1987). *Investigación Del Comportamiento. Técnicas y Metodología*. Interamericana.
- Macías-Figueroa, F. M., Mendoza-Vergara, G. M., Mielles-Pico, G. L., y San Andrés-Soledispa, E. J. (2021). Competencias digitales del docente para atender a la diversidad de aprendizajes en la pandemia COVID-19. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 288-306. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2142>
- Mateo, J. (1997). *La investigación "ExPost-Facto"*. UOC.
- Mendiola, M. S., Hernández, A. M. D. P. M., Torres, R., Carrasco, M. D. A. S., Romo, A., Mario, A., y Cazales, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(3), 1-24. <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Palfrey, J. y Gasser, U. (2011). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. ReadHowYouWant.
- Ponce, G. O. A. V., Figueroa, J. F. I., Moreira, R. J. F., y Plúa, E. J. C. (2020). Educación virtual en tiempos del covid-19 desde la perspectiva socioeconómica de los estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 5(10), 798-823.
- Ramos, L. H., Inga, L. A. T., Anzuhueldo, A. M. A., y Díaz, S. S. (2021). Educación remota y desempeño docente en las instituciones

- educativas de Huancavelica en tiempos de COVID-19. *Apuntes Universitarios*, 11(3), 45-59. <https://doi.org/10.17162/au.v11i3.692>
- Rangel, M. M. (2021). *Experiencias educativas en el contexto universitario latinoamericano*. FEDUPEL.
<https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0008>
- Reyes, C. E. (2021). Competencias digitales básicas para garantizar la continuidad académica provocada por el Covid-19. *Apertura*, 13(1), 36-51. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1942>
- Reynosa, E., Rivera, E. G., Rodríguez, D. B., y Bravo, R. E. (2020). Adaptación docente educativa en el contexto covid-19: una revisión sistemática. *Conrado*, 16(77), 141-149.
- Rodríguez, J. R., Gómez, S. L., Suelves, D. M., y Rodríguez, M. M. C. (2020). Materiales didácticos digitales y coronavirus en tiempos de confinamiento en el contexto español. *Práxis Educativa*, 15, 1-20.
<https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.15776.056>
- Romero, R. E., Tejada, C. A., y Núñez, O. (2021). Actitudes hacia las TIC y adaptación al aprendizaje virtual en contexto COVID-19, alumnos en Chile que ingresan a la educación superior. *Perspectiva Educativa*, 60(2), 99-120. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.2-art.1175>
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., y Esteve-Mon, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 38(1), 63-74.
<https://doi.org/10.51698/aloma.2020.38.1.63-74>

Vargas-Murillo, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94.

Capítulo 7. Estudio empírico nº 3: Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por COVID-19 en España

Estévez-Méndez, J. L., y Moraleda, Á. (2022). Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por COVID-19 en España. *Revista Iberoamericana De Educación*, 90(1), 119-131. <https://doi.org/10.35362/rie9015276>

Figura 8

Estudio empírico 3. Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por COVID-19 en España

The screenshot shows the article page on the website of the *Revista Iberoamericana de Educación*. The page features a dark blue header with the journal's logo and navigation links. The main content area includes the article title, authors' names and affiliations, a DOI link, and a summary. A sidebar on the right contains the OEI logo, language options, and information links. A Creative Commons license logo is also present at the bottom right.

Revista IBERO AMERICANA
de Educación / Educação

Actual Archivos En pre-impresión Convocatorias Acerca de Indexada Suscripción

Inicio / Archivos / Vol. 90 Núm. 1 (2022): Políticas centradas en el profesorado. Realidades y desafíos / Políticas centradas en el profesorado. Realidades y desafíos

Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por covid-19 en España

José Luis Estévez-Méndez
Universidad Camilo José Cela (UCJC), España
<https://orcid.org/0000-0002-8878-2216>

Álvaro Moraleda Ruano
Universidad Camilo José Cela (UCJC), España
<https://orcid.org/0000-0002-3638-8436>

DOI: <https://doi.org/10.35362/rie9015276>

Palabras clave: Política educativa, COVID19, tipología de centro, instituciones educativas, centros educativos

Resumen Referencias Estadísticas Cómo citar

Resumen

La presente investigación ha analizado la satisfacción del profesorado en cuanto a la gestión a nivel educativo por parte de las instituciones nacionales en España, de las Comunidades Autónomas y de los centros educativos durante la etapa de confinamiento por COVID19, mediante un análisis de diseño cuantitativo pretest-postest sin grupo control, con la colaboración de 295 docentes de centros privados, públicos y concertados con edades entre los 24 y los 64 años de todos los niveles educativos.

En cuanto a los resultados, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la comparación de la satisfacción

Revista IBERO AMERICANA de Educación / Educação
Vol. 90 Núm. 1 (2022)
Políticas centradas en el profesorado. Realidades y desafíos

Publicado 2022-10-24

Número [Vol. 90 Núm. 1 \(2022\): Políticas centradas en el profesorado. Realidades y desafíos](https://doi.org/10.35362/rie9015276)

Enviar un artículo

Idioma
Español (España)
Portugués (Brasil)
English
Portugués (Portugal)

Información
Para lectores/as
Para autores/as
Para bibliotecarios/as

Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.
Política de acceso abierto
Derechos de autor

Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por covid-19 en España

José Luis Estévez-Méndez 

Álvaro Moraleda Ruano 

¹ *Universidad Camilo José Cela (UCJC), España.*

Resumen. La presente investigación ha analizado la satisfacción del profesorado en cuanto a la gestión a nivel educativo por parte de las instituciones nacionales en España, de las Comunidades Autónomas y de los centros educativos durante la etapa de confinamiento por covid-19, mediante un análisis de diseño cuantitativo pretest-postest sin grupo control, con la colaboración de 295 docentes de centros privados, públicos y concertados con edades entre los 24 y los 64 años de todos los niveles educativos.

En cuanto a los resultados, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la comparación de la satisfacción docente en cuanto a la gestión de la pandemia, en los tres ámbitos analizados –nacional, comunidad autónoma y centro educativo–, no habiendo encontrado diferencias significativas en función del sexo. Las instituciones nacionales y las Comunidades Autónomas mostraron niveles más bajos de satisfacción en comparación con la percepción docente sobre los centros educativos, así como en la comparación de estas variables en función de la tipología de centro del profesorado, habiendo encontrado diferencias entre centros público-privado y público-concertado, y no habiendo sido así entre centros privados y concertados.

Palabras clave: política educativa; covid-19; tipología de centro; instituciones educativas; centros educativos.

Análise da percepção docente sobre a gestão educacional do confinamento por causa da covid-19 na Espanha

Resumo. Esta pesquisa analisou a satisfação dos 137esarrollo em termos de gestão a 137esar educacional em instituições nacionais em Espanha, Comunidades Autônomas e centros educacionais durante o período de confinamento por causa da Covid-19, através de uma análise de design pré-teste/pós-teste quantitativo sem grupo de controle, com a colaboração de 295 professores de centros educacionais privados, públicos e subvencionados, com idades compreendidas entre 24 e 64 anos, de todos os níveis de ensino.

Quanto aos resultados, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na comparação da satisfação dos 137esarrollo em relação à gestão da pandemia nas três áreas analisadas – nacional, comunidade 137esarrol e centro educacional –, não sendo encontradas diferenças significativas por sexo. As instituições nacionais e as Comunidades Autônomas apresentaram níveis de satisfação inferiores em relação à percepção do 137esarrol sobre os centros educacionais, bem como na comparação destas variáveis de 137esarroll com o tipo de centro do corpo docente, tendo encontrado diferenças entre centros público-privado e público-subvencionado, mas não entre centros privados e subvencionados.

Palavras chave: política educacional; COVID-19; 137esarroll do centro; instituições educativas; centros educacionais.

Analysis of the teaching perception on the educational management of the confinement by covid-19 in Spain

Abstract. This research has analyzed the satisfaction on the part of the teaching staff regarding the management at the educational level by the national institutions in Spain, the Autonomous Communities and the educational centers during the confinement stage by covid-19, through a design analysis. Quantitative pretest-posttest without a control group, with the collaboration of 295 teachers from private, public and concerted centers with ages between 24 and 64 years of all educational levels.

Regarding the results, statistically significant differences have been found in the comparison of teacher satisfaction in terms of managing the pandemic, with no differences based on gender. The national institutions and the Autonomous Communities showed lower levels of satisfaction compared to the teacher's perception of the educational centers, as well as in the comparison of these variables depending on the type of center of the teaching staff, having found differences between public-private centers and public-subsidized, and not having been so between private and concerted centers.

Keywords: educational policy; COVID-19; center typology; educational institutions; schools.

7.1 Introducción

Las consecuencias a nivel mundial provocadas por la pandemia covid-19 han alcanzado a todos los ámbitos de nuestra sociedad, entre ellos la educación. Esto ha desembocado en el cierre de centros, la reestructuración de espacios, el cambio entre educación presencial y virtual en un corto periodo de tiempo, dotando a la tecnología de un ineludible mayor protagonismo (Aguilar et al., 2022; Boom et al., 2022; Pérez-López et al., 2021). De este modo, las administraciones públicas han tenido que reaccionar rápidamente para afrontar sus consecuencias, sin haber podido prever la situación (Gómez, 2009), así como los docentes se han visto obligados a hacer frente a los desafíos educativos provocados por el confinamiento (Vega, 2020). En esta línea, el profesorado atraviesa un desgaste emocional, inducidos por una mayor carga de responsabilidades y estrés durante este periodo (Bravo-Villa et al., 2022). En este sentido, las autoridades deberían tener en cuenta la situación emocional de los equipos docentes para prevenir consecuencias negativas para la salud, y desfavorecedoras para el proceso de formación del alumnado (Ribeiro et al., 2020), así, los análisis de diagnóstico permitirían generar evidencia destinada a orientar algunas políticas centradas en el profesorado, particularmente las de desarrollo profesional, consideradas en un sentido amplio (López Rupérez, 2021).

Ofrecer la máxima calidad posible en la enseñanza, vía instituciones y profesores, es uno de los principales objetivos de la política educativa (Bocanegra, 2021). En esta línea, podemos definir la política educativa como la actividad de poder público dirigida a solucionar problemas educativos (Ardoino, 1980) e incidir sobre la realidad educativa (Capella, 2004),

estando en relación con actores, capacidades y contextos y evitando ser construida desde un punto de vista centralista y unidireccional (Scartascini et al., 2010). En este sentido, la legislación educativa ha tratado de limitar los problemas del aprendizaje desde las primeras etapas de educación primaria (De Puelles, 2011).

Indudablemente, la situación sanitaria ha marcado la actuación de algunas de las políticas educativas, con un perfil de actuación cortoplacista, buscando responder a la emergencia sanitaria pero careciendo de una visión estratégica sobre la transformación digital de la educación superior para los tiempos post-covid-19 (Area-Moreira et al., 2021), de manera que se han tenido que afrontar abruptamente los nuevos retos impuestos por la etapa de confinamiento a fin de continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Argandoña-Mendoza et al., 2020). Debido a ello, se han implantado cambios a distintos niveles formativos desde educación infantil hasta la formación universitaria, fomentando que las consecuencias a largo plazo, a pesar de ser menos intensas, deban ser objeto de análisis desde las primeras etapas formativas en relación con problemas derivados de la formación emocional y social influidos por factores políticos, socioeconómicos o geográficos (Fernández, 2021).

La tendencia global ante la situación sanitaria, así como en el caso del contexto español, ha sido la de tomar medidas para poner en marcha un sistema educativo telemático que coordinase los procesos formativos de la forma más eficiente posible (León-Sánchez y González-Monteagudo, 2022). En España, a mediados de abril de 2020 se especificaron acuerdos que modificaban las políticas educativas vigentes hasta el momento flexibilizando el currículo y las actividades educativas que permitían avanzar a la gran mayoría del alumnado entre otros aspectos, centrándose así en la

consecución de competencias imprescindibles y movilizándolo recursos y medios de apoyo para el alumnado (León-Sánchez y González-Monteagudo, 2022). No obstante, algunas Comunidades Autónomas (CCAA) se desmarcaron del acuerdo alcanzado posteriormente, y es que en muchos casos las CCAA perciben con cierto pesimismo la incapacidad de los organismos públicos de alcanzar un consenso en cuanto a políticas educativas se refiere (Marchesi, 2006).

Cabe resaltar en este punto la existencia de competencias educativas transferidas a las CCAA desde el nivel nacional, lo cual permite cierto grado de libertad (Aragón, 2013) complicando la posibilidad de llevar a cabo una política común en la totalidad del territorio del Estado. A pesar de ello, podemos encontrar ciertos puntos en los que tanto instituciones nacionales como CCAA han caminado en una misma dirección como han sido la flexibilización del currículum, la implementación de medidas de apoyo y refuerzo para el alumnado, el uso de tecnología dentro del contexto educativo o la reducción de ratio de alumnos por profesor (Díez-Gutiérrez y Gajardo-Espinoza, 2020).

El docente debe cuestionar la bondad y carácter ético de la legislación y de las políticas educativas (Moraleda et al., 2020). Existen antecedentes en la literatura de una valoración negativa, por parte del profesorado, de iniciativas emprendidas por las administraciones educativas (Ariza et al., 2014; Quevedo-Blasco et al., 2015). Por ejemplo, en el caso de la valoración docente en cuanto a proyectos de implementación TIC, y a pesar de valorar positivamente el esfuerzo inversor de las autoridades en recursos digitales, los profesores otorgaron puntuaciones bajas en cuanto a información recibida o los planes formativos implementados, lo cual evidencia una precepción del profesorado de falta de apoyo en materia de formación

permanente por parte de la administración pública (Area-Moreira et al., 2013).

En esta misma línea, y en el momento de mayor impacto de la pandemia por covid-19, los docentes diagnosticaron la precariedad de las infraestructuras digitales y dificultades para integrar las TIC con la celeridad que exigía el momento, obligando a los docentes a dedicar más horas de su tiempo y a asumir responsabilidades propias de las administraciones educativas (Molina-Pérez, 2022). El desarrollo de competencias digitales en el profesorado ha sido considerado un factor de mejora imperativo (Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor, 2020). A pesar de ello, hasta el momento, las competencias digitales de docentes y estudiantes no se han desarrollado (Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021). Estas debilidades aumentan cuando la tarea de enseñar se hace íntegramente de forma online (Portillo-Berasaluce et al., 2022). Por otro lado, cabe destacar que la percepción del profesor es que el alumnado se desenvuelve mejor online en los casos en los que el docente si dispone de estas competencias digitales (Sánchez-García et al., 2013).

En el contexto descrito, la finalidad del presente estudio ha sido analizar el grado de satisfacción por parte del profesorado en cuanto a la gestión efectuada a nivel educativo por las diferentes jurisdicciones del sistema español (Instituciones nacionales, CCAA y centros educativos) durante la pandemia del covid-19.

7.2 Método

Diseño

El diseño que se ha llevado a cabo cumple con las características de un estudio cuantitativo descriptivo sin grupo control, utilizando únicamente un grupo experimental debido a la situación de aislamiento social, atendiendo a un periodo concreto (Campbell y Stanley, 1963; Forx, 1981; Kerlinger, 1987; Mateo 1997), como ha sido la etapa de confinamiento provocado por la covid-19.

Muestra

Se ha utilizado una muestra de 294 individuos mediante un muestreo no probabilístico, todos ellos pertenecientes al sistema educativo español de todos los niveles formativos que comprenden toda la educación formal.

Los análisis estadísticos descriptivos, véase tabla 26, han indicado una media de edad (\bar{x}) de 41,41 y desviación típica (DS) de 10,00, con un rango comprendido entre los 24 y los 64 años.

La muestra ha sido dicotomizada por sexo, de los cuales hombres han supuesto un 30,27% de la muestra (\bar{x} =43,09; DS=9,67; N=89) y mujeres el 69,73% restante (\bar{x} =40,69; DS=10,09; N=205).

Tabla 26

Estadísticos descriptivos de edad de la muestra dicotomizada por sexo

		\bar{x}	DS	N	%
Sexo	Hombre	43,09	9,67	89	30,27%
	Mujer	40,69	10,09	205	69,73%
	Total	41,41	10,00	294	100,00%

Instrumento

Para el desarrollo del instrumento, se ha generado un cuestionario con carácter ad hoc que cuenta con 3 ítems, y es parte de otro más amplio de 24 ítems en proceso de validación que analiza el cambio de paradigma educativo en educación formal en etapas de confinamiento social. Los datos se recopilaron mediante la plataforma en línea Google Forms.

En los 3 ítems de los 24 existentes en el instrumento original, se ha respondido mediante el uso de una escala de Likert de 1 – 6, que ha permitido evaluar el grado de satisfacción del profesorado sobre las actuaciones de diferentes niveles administrativos. El profesorado valoró los siguientes ítems:

- Indique su grado de satisfacción sobre las actuaciones de las instituciones nacionales a nivel educativo.
- Indique su grado de satisfacción sobre las actuaciones de las CCAA a nivel educativo.
- Indique su grado de satisfacción sobre las actuaciones de los centros educativos a nivel educativo.

Procedimiento

Cabe destacar que la recogida de la información se ha basado en el principio de no intervención, a través del cual se buscó la completa independencia de la población a analizar, dando así total libertad para contestar a la encuesta y resultando en la participación voluntaria de los sujetos, con ausencia de compensación económica por formar parte del estudio y respetando el carácter anónimo y confidencial de los participantes.

Además, se aseguró con el consentimiento informado de cesión de los datos para tratarlos únicamente con fines investigativos, cuya finalidad busca respetar los principios éticos en cuanto a investigaciones científicas se refiere, recogidos estos en la Declaración Ética de Helsinki.

Análisis de datos

Los datos han sido analizados según las pruebas de análisis estadísticos descriptivos, prueba de Friedman, prueba de rangos con signo de Wilcoxon, prueba de rangos U de Mann-Whitney y prueba H de Kruskal-Wallis, utilizando la versión 26.0 del software de análisis estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

7.3 Resultados

Diferenciación por niveles de actuación

Los análisis estadísticos de los ítems objeto de estudio han dado lugar a los datos presentes en la Tabla 27.

Tabla 27*Análisis estadísticos de las variables utilizadas*

	Actuaciones de instituciones nacionales	Actuaciones de Comunidades Autónomas	Actuaciones de centros educativos
N	294	294	294
\bar{x}	2,46	2,59	4,29
DS	1,34	1,39	1,43

Los resultados de media y DT fueron los siguientes: Indique su grado de satisfacción sobre las actuaciones a nivel educativo de instituciones nacionales (N=294; \bar{x} =2,46; DS= 1,34), de las CCAA (N=294; \bar{x} =2,59; DS=1,39) y de los centros educativos (N=294; \bar{x} =4,29; DS=1,43).

Una vez obtenidos estos datos, se llevó a cabo la prueba de Friedman entre las tres variables, véase Tabla 28.

Tabla 28*Prueba de Friedman*

N	294
Chi-cuadrado (χ^2)	339,61
gl	2
Sig. (p valor)	,000*

De acuerdo con el análisis, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las tres variables analizadas (N=294; χ^2 =339,61; gl=2; p=,000).

A continuación, se procedió a emparejar dichas variables para conocer entre cuales de ellas existían diferencias estadísticamente significativas. Los resultados se muestran en la Tabla 29.

Tabla 29

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

		N	Rango promedio	Suma de rangos	z	p valor
Actuaciones de: [Comunidades Autónomas – Instituciones nacionales]	Rangos negativos	35	54,54	1909,00	2,19	,028*
	Rangos positivos	65	48,32	3141,00		
	Empates	194				
	Total	294				
Actuaciones de: [Centros educativos – Instituciones nacionales]	Rangos negativos	9	76,00	684,00	12,67	,000*
	Rangos positivos	224	118,65	26577,00		
	Empates	61				
	Total	294				
Actuaciones de: [Centros educativos – Comunidades Autónomas]	Rangos negativos	7	47,57	333,00	12,75	,000*
	Rangos positivos	217	114,59	24867,00		
	Empates	70				
	Total	294				

Nota: * $p < ,050$.

Una vez realizada la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, encontramos diferencias estadísticamente significativas en todas las variables emparejadas, En concreto, los Centros educativos mostraron valoraciones estadísticamente superiores que las CCAA ($z= 12,75$; $p=,000$)

y que las Instituciones nacionales ($z=12,67$; $p=,000$). A su vez, las CCAA también mostraron valores significativamente más altos que las Instituciones nacionales ($z=2,19$; $p=,028$).

Posteriormente, se realizó la prueba U de Mann-Whitney haciendo uso de la muestra diferenciada por sexo, cuyos resultados se muestran en la tabla 30.

Diferenciación por sexo

Tabla 30

Prueba de rangos U de Mann-Whitney por sexo

		N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	z	p valor
Actuaciones de instituciones nacionales	Hombre	89	150,80	13421,00			
	Mujer	205	146,07	29944,00	8829,00	0,45	,651
	Total	294					
Actuaciones de Comunidades Autónomas	Hombre	89	156,51	13929,50			
	Mujer	205	143,59	29435,50	8320,50	1,23	,219
	Total	294					
Actuaciones de centros educativos	Hombre	89	146,31	13022,00			
	Mujer	205	148,01	30343,00	9017,00	0,16	,872
	Total	294					

De acuerdo con estos análisis complementarios, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo en ninguna de las tres variables analizadas: Indique su grado de satisfacción sobre las actuaciones a nivel educativo de las instituciones nacionales ($z=0,45$; $p=,651$), de las instituciones de CCAA ($z=1,23$; $p=,219$), y de los centros educativos ($z=0,16$; $p=,872$).

Del mismo modo, se analizaron las tres variables con la muestra agrupada en función de la tipología de centro (público, privado o concertado), cuyos resultados se muestran en la tabla 31.

Diferenciación por tipología de centro

Tabla 31

Prueba H de Kruskal-Wallis por tipología de centro (Público – Privado – Concertado)

	Tipología de centro en el que imparte docencia	N	Rango promedio	H	gl	p valor
Actuaciones de instituciones nacionales	Público	158	133,96	10,77	2	,005*
	Privado	94	169,13			
	Concertado	42	150,04			
	Total	294				
Actuaciones de Comunidades Autónomas	Público	158	133,83	9,37	2	,009*
	Privado	94	162,28			
	Concertado	42	165,85			
	Total	294				

	Tipología de centro en el que imparte docencia	N	Rango promedio	H	gl	p valor
Actuaciones de centros educativos	Público	158	142,61	2,21	2	,332
	Privado	94	157,99			
	Concertado	42	142,43			
	Total	294				

Nota: * $p < ,050$

De acuerdo con la prueba de Kruskal-Wallis, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en dos de las tres variables analizadas, que corresponden al ámbito de las instituciones nacionales ($H=10,77$; $p=,005$) y de las instituciones de CCAA ($H=9,37$; $p=,009$). Sin embargo, no se encontró esta significación en la última variable analizada referente a los centros educativos ($H=2,21$; $p=,332$).

Con el objetivo de averiguar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los ítems analizados en los distintos centros, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney en función de la variable de agrupación de tipología de centro: público-privado (véase tabla 32), público-concertado (véase tabla 33), privado-concertado (véase tabla 34). En dichas tablas se muestran únicamente aquellos ítems donde se encontró significatividad.

Tabla 32*Prueba U de Mann-Whitney con variable de agrupación por tipología de centro**(Público-Privado)*

	Tipología de centro en el que imparte docencia	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	z	p valor
Actuaciones de instituciones nacionales	Público	158	115,28	18215,00	5654,00	3,27	,001*
	Privado	94	145,35	13663,00			
	Total	252					
Actuaciones de Comunidades Autónomas	Público	158	117,32	18536,50	5975,50	2,67	,008*
	Privado	94	141,93	13341,50			
	Total	252					

Nota: * $p < ,050$

El análisis de los resultados ha mostrado la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las dos primeras variables estudiadas referentes a instituciones nacionales ($z=3,27$; $p=,001$), donde los centros privados se muestran por encima de los públicos en cuanto al grado de satisfacción. El mismo patrón se produce con las CCAA ($z=2,67$; $p=,008$).

Tabla 33*Prueba U de Mann-Whitney con variable de agrupación por tipología de centro**(Público-Concertado)*

	Tipología de centro en el que imparte docencia	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	z	p valor
Actuaciones de instituciones nacionales	Público	158	98,17	15511,00	2950,00	1,15	,252
	Concertado	42	109,26	4589,00			
	Total	200					
Actuaciones de Comunidades Autónomas	Público	158	96,01	15169,50	2608,50	2,19	,028*
	Concertado	42	117,39	4930,50			
	Total	200					

Nota: * $p < ,050$

De acuerdo con el análisis estadístico, para las variables en función de tipología de centro público – concertado (tabla 33), únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas en una variable analizada, siendo esta: Indique su grado de satisfacción sobre las actuaciones a nivel educativo de las instituciones de CCAA ($z=2,19$; $p=,028$), donde los valores de centros concertados se muestran superiores a los de los centros públicos.

Tabla 34*Prueba U de Mann-Whitney con variable de agrupación por tipología de centro**(Privado-Concertado)*

	Tipología de centro en el que imparte docencia	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	z	p valor
Actuaciones de instituciones nacionales	Privado	94	71,28	6700,50	1712,50	1,26	,207
	Concertado	42	62,27	2615,50			
	Total	136					
Actuaciones de Comunidades Autónomas	Privado	94	67,85	6378,00	1913,00	0,29	,769
	Concertado	42	69,95	2938,00			
	Total	136					

Tras haber repetido la prueba U de Mann-Whitney para centros privados y concertados, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna variable de las tres analizadas, no encontrando así diferenciación en cuanto a la tipología de centro.

7.4 Discusión y conclusiones

Discusión vinculada a los resultados del nivel de actuación

Los resultados de esta investigación sobre la percepción docente de las políticas educativas y gestiones vinculadas a la pandemia revelan una mayor

satisfacción de los profesores con respecto a los centros educativos frente a las instituciones educativas gubernamentales, y dentro de estas una mejor valoración de las CCAA frente a las de nivel nacional. Estas conclusiones convergen con lo planteado en la comunidad científica, especialmente con Hernández y Álvarez (2021) en cuyo estudio el profesorado se identifica como satisfecho con la actuación de los centros, pero mostrando un menor grado de satisfacción con las administraciones educativas y con sus políticas. Cabe destacar que el docente debe cuestionar la bondad y carácter ético de la legislación y de las políticas educativas (Moraleda et al., 2020), e históricamente la opinión y satisfacción del profesorado no siempre ha ido ligada a las determinaciones emanadas de las políticas educativas implementadas desde la administración pública.

Discusión vinculada a la diferenciación por sexo

En cuanto a la diferenciación por sexo en los ítems analizados no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, debemos tratar estos datos con cierta precaución ya que no podemos cotejarlos con estudios previos de las variables analizadas que hayan tenido en cuenta esta característica.

Discusión vinculada a la tipología de centro

De acuerdo con otros estudios, las preocupaciones docentes varían en función de la tipología de centro en lo que a la situación sanitaria y educativa se refiere, estando en centros públicos relacionadas con la falta de financiación o recursos para la higiene y desinfección, y en centros privados atendiendo a aspectos como una mayor formación en cuestiones higiénicas

y sanitarias (Trujillo et al., 2020). En este sentido, al existir prioridades dispares, las valoraciones de nuestro estudio también fueron diferentes, ya que atendiendo a la diversidad de los resultados con una variable determinante como es la tipología de centro, parece necesario, ante perspectivas educativas diversas y en ocasiones acompañadas de ideologías contrapuestas (Guarro et al., 2017), contar con un liderazgo común de las autoridades en momentos de emergencia sanitaria que permitan dotar a los centros, y por tanto a los docentes, de directrices claras y acciones efectivas que ayudarían a mejorar el proceso de enseñanza en este tipo de contextos (Ramírez, 2020), por lo que este es un aspecto que debería tenerse en cuenta de cara a desarrollar una respuesta educativa coordinada y eficiente en futuras situaciones similares.

A pesar de ello, la percepción docente está alineada con la idea de que el sistema educativo español tiene por delante, en materia de calidad de su gobernanza, un amplio recorrido de mejora (López Rupérez, 2022), puesto que se muestra una percepción docente crítica con las políticas educativas implementadas tanto desde las institucionales nacionales como de las CCAA y donde se encuentran diferencias de satisfacción relevantes entre centros públicos y privados en favor de los segundos, los cuales disponen de un nivel más elevado de autonomía.

Dentro de las posibles justificaciones está precisamente la mayor dependencia que tienen los centros públicos con respecto a las administraciones educativas en comparación a los privados. Investigaciones anteriores han mostrado que los centros públicos parecen estar en peores condiciones para afrontar la enseñanza online, debido a las carencias de recursos del alumnado y a los limitados recursos de los centros (Cabrera, 2020; Feyen, 2020; López-Noguero et al., 2021), por lo que en general, el

nivel de satisfacción en las familias en cuanto a la gestión de la pandemia por parte de los centros es mucho mayor en los centros privados que en los centros públicos o concertados (Cabrera-Méndez et al., 2021). Además, cabe destacar que los centros privados orientan su acción educativa de acuerdo con su propia visión, a pesar de que esta debe estar alineada con los marcos normativos de carácter general (Capella, 2004). Estos pueden afectar a la percepción del profesorado en cuanto a la gestión y a su nivel de satisfacción con respecto a las actuaciones educativas llevadas a cabo.

La diferencia entre centros públicos y concertados en cuanto a la satisfacción a nivel educativo respecto de las CCAA podría deberse al general desacuerdo de la escuela concertada hacia las políticas educativas estatales y la implantación de la más reciente legislación vigente (Rujas y Feito, 2021), y a su vez con el apoyo que reciben este tipo de centros por parte de las CCAA en forma de becas y subvenciones a cambio de cumplir con una serie de normas generales (Llera y Pérez, 2012; Rogero-García y Andrés-Candelas, 2014).

Una de las conclusiones alcanzadas por Betancourt et al. (2022), tras analizar la situación desencadenada por la pandemia covid-19, es la necesidad de ofrecer un análisis y una evaluación del impacto de las políticas educativas implementadas y sus ventajas y desventajas, con el objetivo de conocer más profundamente su efectividad en el contexto educativo, así como para afrontar con mayores garantías situaciones similares en el futuro. Por otro lado, y también con el objetivo de mejorar la actuación educativa desde los centros formativos e instituciones superiores, se ha identificado como un aspecto clave a desarrollar la creación de un protocolo de actuación que posibilite una mejor organización educativa para confrontar este tipo de escenarios (Manzano-Sánchez et al., 2021).

Por último, y tras haber destacado la insatisfacción docente en cuanto a las actuaciones educativas de instituciones nacionales y CCAA, nos encontramos en un período que puede convertirse en un hito para la renovación de la educación, para la asunción de nuevas formas de ser y estar, y para un impulso de los gobiernos y de sus políticas (Kohls-Santos, 2021).

7.5 Referencias

Aguilar, Á., Colomo, E., Colomo, A. y Sánchez, E. (2022). COVID-19 y competencia digital: percepción del nivel en futuros profesionales de la educación. Hachetepe. *Revista científica en educación y comunicación*, (24), 1-14.

<https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1102>

Aragón, M. (2013). Las competencias del estado y las comunidades autónomas sobre educación. *Revista Española de Derecho Constitucional*, (98), 191-199.

Ardoino, J. (1980). *Perspectiva pública de la educación*. Narcea.

Area-Moreira, M., Sanabria, A. L. y Vega, A. (2013). Las políticas educativas TIC (Escuela 2.0) en las comunidades autónomas de España desde la visión del profesorado. *Revista científica iberoamericana de tecnología educativa*, 2(1), 74-88.

Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., Martín-Gómez, S. y San Nicolás-Santos, M. B. (2021). Análisis de las políticas de enseñanza universitaria en España en tiempos de covid-19. La presencialidad

- adaptada. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65), 1-19.
<https://doi.org/10.6018/red.450461>
- Argandoña-Mendoza, M. F., García-Mejía, R. O., Ayón-Parrales, E. B. y Zambrano-Zambrano, Y. A. (2020). Investigación e innovación educativa: Reto escolar por COVID-19 en el Ecuador. *Episteme koinonia*, 3(5), 162-182. <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i5.726>
- Ariza, T., Quevedo-Blasco, R. y Buela-Casal, G. (2014). Satisfaction of social and legal sciences teachers with the introduction of the European higher education area. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 6(1), 9-16.
<https://dx.doi.org/10.5093/ejpalc2014a2>
- Betancourt, Y., Paca, F. R. y Flores, E. J. (2022). El impacto de las políticas educativas y covid-19: Una revisión sistemática. *Igobernanza*, 5(17), 176-199.
<https://doi.org/10.47865/igob.vol5.n17.2022.174>
- Bocanegra, N. (2021). Percepciones docentes sobre el desarrollo de estrategias de educación básica a distancia durante el confinamiento por Covid 19. *Transdigital*, 3(5), 1-24.
<https://doi.org/10.56162/transdigital83>
- Boom, E., Garcia, F., Vergel, C. y Boom, D. (2022). Educación virtual durante la pandemia del Covid-19. Una revisión bibliométrica. *Revista Boletín Redipe*, 11(2), 131-143.
<https://doi.org/10.36260/rbr.v11i2.1673>
- Bravo-Villa, N., Mansilla-Sepúlveda, J. y Véliz-Burgos, A. (2020). Teletrabajo y agobio laboral del profesorado en tiempos de

COVID-19. *Medisur*, 18(5), 998-1008. Disponible en <https://bit.ly/3TZIHPO>

Cabrera, L. (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. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125>.

Cabrera-Méndez, M., Díez-Somavilla, R. y López-Navarrete, A. J. (2021). Apreciación de la enseñanza- aprendizaje online en tiempos de COVID-19 por parte de las familias españolas. *Revista Espacios*, 42(1), 246-258. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n01p20>

Campbell, D. T., y Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching*. In N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 171–246). Rand McNally

Capella, J.R. (2004). *El aprendizaje del aprendizaje. Una introducción al estudio del Derecho*. Editorial Trotta.

De Puelles, M. (2011). *Política y educación en la España contemporánea*. UNED.

Díaz-Arce, D. y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>

Díez-Gutiérrez, E. J. y Gajardo-Espinoza, K. (2020). Políticas educativas en tiempos de coronavirus: La confrontación ideológica en España. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 83-101. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.005>

- Fernández, M. R. (2021). Nativos pandémicos: la educación virtual en Educación Infantil durante el confinamiento por COVID-19. *Estudios sobre educación*, 41, 49-70.
<https://doi.org/10.15581/004.41.010>
- Feyen, J. (2020). ¿Logrará la COVID-19 acelerar la transición del aprendizaje pasivo a la educación activa? *Maskana*, 11(1), 1-4.
<https://doi.org/10.18537/mskn.11.01.00>
- Fox, D. (1981). *El proceso de investigación en educación*. EUNSA.
- Gómez, A. M. (2009). Enseñanza por Competencias. La orientación actual del sistema educativo español. *Revista de Educação*, 1(1), 7-22.
- Guarro, A., Martínez, B. y Portela, A. (2017). Políticas de formación continuada del profesorado: Análisis crítico del discurso oficial de comunidades autónomas. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 21(3), 21-40.
- Hernández, J. y Álvarez, J. F. (2021). Gestión educativa del confinamiento por COVID-19: percepción del docente en España. *Revista española de educación comparada*, 38, 129-150.
<https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29017>
- Kerlinger, F.N. (1987). *Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología*. Interamericana.
- Kohls-Santos, P. (2021). COVID-19 y educación: experiencias y perspectivas docentes en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(2), 31-44.
<https://doi.org/10.35362/rie8624344>

- León-Sánchez, M. y González-Monteagudo, J. (2022). El modelo e-learning durante la pandemia en España: perspectiva de implantación durante otro curso académico. *Justicia social, género e intervención socioeducativa V*, 819-827.
- Llera, R. F. y Pérez, M. M. (2012). Colegios concertados y selección de escuela en España: un círculo vicioso. *Presupuesto y gasto público*, 67, 97-118.
- López Rupérez, F. (2021). *La gobernanza de los sistemas educativos*. Narcea.
- López Rupérez, F. (2022). La calidad de la gobernanza del sistema educativo. El caso de la LOMLOE. *Revista Española de Pedagogía*, 80(281), 55-74. <https://doi.org/10.22550/REP80-1-2022-02>
- López-Noguero, F., García-Lázaro, I. y Gallardo-López, J. A. (2021). Consecuencias del COVID-19 en los centros educativos en función de su contexto socioeconómico y titularidad. *Publicaciones*, 51(3), 421-441. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.16709>
- Manzano-Sánchez, D., Valero, A. y Hortigüela, D. (2021). Sistema Educativo y actuación ante la pandemia de la COVID-19: opinión y perspectivas de mejora según los docentes. *Revista española de educación comparada*, 38(extra), 112-128. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.28771>
- Marchesi, Á. (2006). El informe PISA y la política educativa en España. *Revista de educación*, 337-355.
- Martínez-Garcés, J. y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la

covid-19. *Educación y humanismo*, 22(39), 1-16.

<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

Mateo, J. (1997). *La investigación "expost-facto"*. UOC.

Molina-Pérez, J. (2020). *La imprescindible tarea de escuchar al profesorado en momentos de pandemia e incertidumbre educativa*. En Acción social y educativa para la inclusión y reinserción desde el contexto penitenciario: Libro de Actas del IV Congreso CIASE 2020: 02 y 03 de diciembre de 2020 (pp. 243-244). Fórum Internacional de Comunicación y Relaciones Públicas (Fórum XXI).

Moraleda, Á., Galán, D., y Giménez, A. M. (2020). *La identidad docente como reto en el devenir de la educación. Individualización y atención a la diversidad en la escuela actual*. En G. Romo (Coord.), *La escuela como institución: Una mirada multidisciplinar* (pp. 341-371). Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

Pérez-López, E., Atochero, A. V. y Rivero, S. C. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350.

<https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>

Portillo-Berasaluce, J., Romero, A. y Tejada, E. (2022). Competencia digital docente en el País Vasco durante la pandemia del COVID-19. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 21(1), 57-73. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.57>

- Quevedo-Blasco, R., Ariza, T. y Buela-Casal, G. (2015). Evaluación de la satisfacción del profesorado de ciencias con la adaptación al espacio europeo de educación superior. *Educación XXI*, 18(1), 45-70. <https://doi.org/10.5944/educXX1.18.1.12311>
- Ramírez, E. J. (2020). Educación a distancia. Política educativa y escenario tecnosociológico venezolano en tiempos de Covid-19. *Revista Educare*, 24(2), 308-322. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1332>
- Ribeiro, B., Maria Dos Santos, S., Scorsolini-Comin, F. y Dalri, R. d. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexiones sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 29(3), 137-141.
- Rogero-García, J. y Andrés-Candelas, M. (2014). Gasto público y de las familias en educación en España: diferencias entre centros públicos y concertados. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 147, 121-132. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.147.121>
- Rujas Martínez-Novillo, J. y Feito Alonso, R. (2021). La educación en tiempos de pandemia: una situación excepcional y cambiante. *Revista de Sociología de la Educación (RASE)*, 14(1), 4-13. <https://doi.org/10.7203/RASE.14.1.20273>
- Sánchez-García, A.-B., Mena, J. J., Guan Li, H. y Pinto, J. (2013). Teacher development and ICT: the effectiveness of a training program for in-service school teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 92, 529-534. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.7>

Scartascini, C., Spiller, P., Tommasi, M. y Stein, E. (2010). *El juego político en América latina ¿Cómo se deciden las políticas públicas?* Banco Interamericano de Desarrollo.

Trujillo, F., Fernández, M., Montes, R., Segura, A., Alaminos, F. J. y Postigo, A. Y. (2020). *Panorama de la educación en España tras la pandemia de covid-19: la opinión de la comunidad educativa*. FAD. <https://10.5281/zenodo-3878844>

Vega, L. V. (2020). Gestión educativa y su relación con el desempeño docente. *Revista científica ciencia y educación*, 1(2), 18-28. <https://doi.org/10.48169/Ecuatesis/0102202008>

Capítulo 8. Discusión general y conclusiones

A lo largo de la fundamentación teórica de la presente tesis doctoral, se ha realizado una revisión de carácter conceptual que ha servido de introducción al desarrollo de las distintas publicaciones presentadas.

Cabe destacar que la situación sanitaria expuesta ha obligado a generar una serie de cambios en amplios sectores de la sociedad, siendo la educación uno de los más afectados debido al cierre de los centros educativos en buena parte de los países del mundo (García, 2021), asumiendo tanto docentes como discentes lo que se ha denominado como “nueva normalidad” (Umaña-Mata, 2020).

Como consecuencia de la etapa de confinamiento ha sido necesaria una adaptación de los recursos y servicios educativos a todos los niveles, especialmente aquellos relacionados con la tecnología educativa para garantizar la continuidad del aprendizaje durante este periodo (Díaz et al., 2021), poniendo de manifiesto las debilidades y fortalezas de docentes y alumnos en cuanto a competencias digitales se refiere (Parrales, 2021) y conformando uno de los pilares fundamentales de los estudios aquí presentados.

Por otro lado, y en relación al uso de los recursos digitales, encontramos que el empleo de nuevas tecnologías junto con las competencias adecuadas para su uso, ha permitido, en línea con algunos estudios (Szymkowiak et al., 2021), una mejor gestión del tiempo por parte de profesores y alumnos, desembocando en un ahorro del mismo, y a su vez aumentando los niveles de producción y eficiencia, permitiendo dedicar sus esfuerzos a otras tareas educativas (Haleem et al., 2022), debido a que la competencia digital del

individuo influye en la gestión del tiempo y la eficacia a nivel académico (Galindo y Benzanilla, 2021).

Esta cuestión es especialmente relevante ya que actualmente en la bibliografía científica existe cierta limitación en cuanto al número de estudios existentes que busquen analizar el recurso de tiempo en cuanto a la gestión por parte de docentes y alumnos y su relación con otros recursos de distinta índole, como es el caso de los recursos digitales, a pesar de que la gestión del tiempo es un condicionante que afecta al proceso de aprendizaje (Spormann et al., 2015).

Todo ello ha afectado a la percepción que los docentes han mostrado acerca de la gestión de la pandemia llevada a cabo por los distintos organismos e instituciones educativas, ya que, en línea con algunas investigaciones, se ha mostrado cierta insatisfacción ante los cambios adoptados. Este rechazo a las modificaciones ha sido analizado en algunos estudios (Moreno, 2017) donde se expone que el profesorado, de forma inconsciente, posee cierta resistencia al cambio.

En este sentido, se ha profundizado en los ejes fundamentales que dan pie al estudio del objetivo general y de los objetivos específicos, como son la situación provocada por el confinamiento por COVID19 en España y sus implicaciones a nivel educativo y el análisis de la percepción docente en cuanto a los distintos recursos educativos, la gestión del tiempo y la satisfacción docente frente a los cambios sufridos durante este periodo.

Teniendo en cuenta este primer apartado, los estudios presentados se han dirigido hacia la obtención de nuevos resultados con el propósito de ampliar la línea de investigación en este campo, facilitando así tanto a la comunidad educativa como científica una mayor comprensión de las distintas variables objeto de análisis y una mejor toma de decisiones en

futuras etapas de confinamiento social partiendo de una reflexión basada en los datos aportados.

El primer estudio presentado ha tenido como finalidad analizar la percepción docente en cuanto a la gestión de su tiempo y el del alumnado en los momentos de prepandemia y confinamiento, así como sus diferencias en función del sexo.

Nuestra investigación partió de la importancia que supone gestionar adecuadamente el tiempo, entendido como el esfuerzo del individuo de organizar su tiempo de la forma más eficiente posible, con el objetivo de alcanzar lo máximo posible la consecución de objetivos educativos en un periodo de tiempo concreto (Claessens et al., 2007). Para ello, se analizó la gestión del mismo y su vinculación con otras variables como son la realización de tareas docentes habituales o la utilización de recursos digitales, ya que, entre otros factores, existen numerosas variables que afectan a un desarrollo exitoso de la tecnología educativa y la enseñanza online, presente durante la etapa de confinamiento, contando entre las más significativas con un adecuado manejo del recurso de tiempo (Govindasamy, 2002; Goyal et al., 2010), el cual se gestiona de manera más exitosa en el alumnado femenino en comparación con los varones (Vences, 2014).

De acuerdo con la hipótesis planteada en la que los docentes consideran positivo el uso de los recursos digitales para ahorrar tiempo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, los resultados de nuestro estudio muestran que, efectivamente, la percepción docente recogida confirma que un mayor empleo de recursos digitales ha posibilitado un mayor ahorro de tiempo durante el periodo de confinamiento frente al de prepandemia. Esta afirmación se muestra en línea con autores que también defienden esta perspectiva (Moreno, 1997; Sandoval, 2020), afirmando que la utilización

de estos recursos conlleva una mejor gestión del tiempo, implicando un ahorro del mismo (Nuñez, 2021), existiendo correlación con el desarrollo y dominio de competencias digitales y generando en consecuencia una mayor eficiencia laboral.

En contraposición, existen en la bibliografía algunos análisis que indican que el profesorado valora negativamente la utilización de estos recursos en relación con el tiempo empleado en su utilización (Ferro et al., 2020). Esto puede estar relacionado con la falta de capacitación docente existente en cierto sector del profesorado (Silva y Astudillo, 2012), lo cual desemboca en una falta de aprovechamiento de los beneficios que aportan estas nuevas tecnologías probablemente derivados de la falta de capacitación (Portillo et al., 2022; Quezada et al., 2020) constante y permanente requeridos, a pesar del incremento en cuanto a la existencia de recursos digitales en las aulas (Newhouse, 1999; Pinilla, 2020).

En cuanto a la dedicación de estudio del alumnado en la etapa de confinamiento frente a prepandemia, se planteó la hipótesis de que las horas habían aumentado significativamente, y así lo han demostrado los análisis planteados, lo cual podría explicarse por una cierta falta de capacitación también por parte de alumnado y familias, ya que para lograr una educación de calidad debe existir una buena capacitación digital de todos los agentes educativos implicados (Armas-Alba y Alonso-Rodríguez, 2021). Además, estos resultados muestran que existe diferenciación en esta variable en función del sexo, ya que han sido las mujeres las que han percibido esta tendencia, no habiéndose encontrado diferencias estadísticamente significativas en varones, ni habiendo encontrado diferenciación por sexo en ninguna otra variable analizada. Estos datos no han podido ser contrastados

con otros autores ya que no se ha encontrado bibliografía relacionada en el ámbito científico, lo que supone un hallazgo relevante en nuestro estudio.

Por otro lado, se plantearon las hipótesis de un aumento estadísticamente significativo en cuanto a las horas dedicadas a tareas docentes como preparación de clases, corrección de trabajos, o tutorías semanales en la etapa de confinamiento frente a la de prepandemia. De acuerdo con nuestra publicación y de nuevo con nuestra hipótesis, se concluyó que los docentes han percibido un aumento de las horas dedicadas a estas tareas lo cual se muestra en línea con otros análisis previos (Galvis et al., 2021; Lizana y Vega-Fernández, 2021; Vergara et al., 2021).

Otro de los aspectos determinantes objeto de estudio ha sido el desarrollo de las competencias digitales durante el periodo analizado. Estas resultan un instrumento fundamental que facilita la adquisición y transmisión de conocimiento a través de la cual los estudiantes establecen procesos de relación de la información gracias a la comunicación por medio de recursos digitales (Krumsvik, 2011).

Con el objetivo de conocer la percepción del profesorado en referencia a la utilización, en el segundo estudio se analizó la gestión y nivel de adaptación de recursos digitales, y el desarrollo de competencias digitales antes y durante la pandemia, se planteó la hipótesis de que existían valores estadísticamente superiores en cuanto a la percepción docente del desarrollo de competencias relativas a nuevas tecnologías en educación en alumnado y profesorado en confinamiento frente a la etapa de prepandemia.

En este sentido, los estudios mostraron un aumento estadísticamente significativo en la percepción del desarrollo de competencias digitales tanto en alumnado como en profesorado, mostrándose en línea con nuestros planteamientos iniciales y con otros autores que señalan que la competencia

digital ha pasado, a partir del confinamiento, de ser una mera herramienta auxiliar a convertirse en un elemento pedagógico de carácter imprescindible (Núñez-Canal et al., 2022), desencadenando así en una importancia crucial durante el proceso formativo (Rodríguez-Moreno et al., 2021).

Ha sido la capacidad de adaptación de los docentes lo que ha facilitado interiorizar nuevas habilidades en el uso de nuevas tecnologías en el ámbito educativo, permitiendo el desarrollo de la enseñanza virtual durante el periodo pandémico (Reynosa et al., 2020). En esta línea, en cuanto a los niveles de adaptación y satisfacción hacia los recursos digitales en confinamiento frente a prepandemia, ambos valores mostraban un aumento en el estudio publicado de carácter significativo en la etapa de confinamiento frente a la de prepandemia, existiendo concordancia con las hipótesis planteadas 8 y 10.

Por último, se planteó la hipótesis de la existencia de un aumento en la frecuencia de uso de los recursos digitales tanto gratuitos como de pago en la etapa de confinamiento frente a prepandemia, lo cual también se muestra en concordancia con los resultados analizados, ya que se han encontrado valores más altos en recursos digitales gratuitos como en aquellos que son de pago en confinamiento frente a prepandemia, resultando estos estadísticamente significativos.

Con relación al tercer estudio, con el objetivo de analizar el grado de satisfacción del profesorado durante la pandemia por COVID-19 sobre la gestión efectuada a nivel educativo por las diferentes jurisdicciones del sistema español, se planteó la hipótesis de que existían diferencias estadísticamente significativas en función del sexo o la tipología del centro educativo.

De acuerdo con la literatura científica analizada, el profesorado había mostrado cierto criticismo respecto a la actuación de los distintos organismos (Hernández-Ortega y Álvarez-Herrero, 2021), encontrando un 80% de docentes que han identificado como regulares o nulas las directrices marcadas por la administración que han tenido como objetivo tratar de sortear las dificultades presentadas durante la situación de confinamiento.

Atendiendo a esta característica, es necesario señalar la importancia de prestar atención al bienestar personal y a la satisfacción de los docentes, ya que son los actores más cercanos a los estudiantes, y primeros implicados en hacer frente a las crisis sociales a nivel educativo (Eos, 2021).

En esta línea, los resultados de nuestro estudio mostraron que existían diferencias estadísticamente significativas entre instituciones, ya que los docentes se mostraban más satisfechos con la gestión realizada por los centros educativos, que con la actuación de las instituciones nacionales y de las comunidades autónomas, con lo que se mostró cierta discrepancia en cuanto a la gestión de la pandemia en función de los distintos organismos analizados. Esta afirmación apoya la tendencia crítica de los docentes para con las instituciones que se muestran en otros estudios durante este periodo (Li y Yu, 2022), sin embargo, la literatura científica y la comunidad educativa no han analizado con amplitud esta cuestión.

De acuerdo con la hipótesis número 11, se planteó que existían diferencias estadísticamente significativas en la percepción del profesorado en relación con el grado de satisfacción docente sobre la gestión educativa de la pandemia en función de la variable sexo, sin embargo, no se han encontrado esas diferencias en los estudios presentados, existiendo resultados similares tanto en hombres como en mujeres sin mostrar significatividad.

Por último, se analizó la variable tipología de centro esperando encontrar diferencias estadísticamente significativas en cuanto al grado de satisfacción sobre la gestión de la pandemia, al igual que en otros estudios donde se han encontrado diferencias en cuanto a satisfacción laboral se refiere (Sönmezer y Eryaman, 2008), mostrando que los docentes de centros privados y concertados cuentan con niveles más altos de satisfacción frente a los de centros públicos, esperando encontrar resultados similares relativos a la gestión de la pandemia en función de las distintas tipologías de centro. En este caso sí se encontraron diferencias entre centros, hallando resultados homogéneos en cuanto a los centros privados y concertados, pero no siendo así entre los centros públicos y privados, y públicos y concertados, encontrando significatividad entre estos.

En línea con nuestros análisis, se ha contribuido a analizar la percepción docente de acuerdo con las distintas modificaciones a las que se ha visto sometido el contexto educativo, sin embargo, a pesar de haber extraído conclusiones relevantes, los estudios no están exentos de limitaciones. Como muestra de ello, podemos identificar los siguientes:

Primeramente, cabe destacar en el presente apartado la dificultad del contexto convulso en el que se ha desarrollado el estudio, resultando este determinante y provocando la aparición de otras limitaciones que han condicionado el mismo en sus distintas áreas. En este sentido, podemos señalar que no ha existido un grupo control debido a la precipitada situación de confinamiento y a la imposibilidad de prever el fenómeno sanitario desencadenado.

Del mismo modo, y como carácter limitante, podemos identificar la falta de control sobre las variables objeto de estudio o el tamaño muestral como parte de las limitaciones de nuestro estudio.

Por otro lado, sí se ha llevado a cabo un análisis pretest-postest que ha permitido el estudio comparativo entre dos periodos distintos, sin embargo, este no se ha realizado en dos momentos rigurosamente diferenciados ya que se han valorado ambas apreciaciones una vez finalizada la etapa de confinamiento, pudiendo crear un sesgo cognitivo en los sujetos que han participado en el estudio.

Para terminar, los resultados obtenidos han contribuido a ampliar el conocimiento sobre la percepción docente frente a los retos afrontados por el contexto educativo durante la etapa de pandemia por COVID-19, así como contribuir a profundizar en la evidencia empírica existente en la bibliografía científica al respecto. Sin embargo, partiendo de los estudios presentados, y con el objetivo de ampliar todavía más el conocimiento de la comunidad científica al respecto, se proponen ciertas líneas a modo de prospectiva que permitan analizar más en profundidad algunas líneas de investigación derivadas de la presente tesis doctoral.

Primeramente, podemos señalar que se ha encontrado, de acuerdo con el trabajo de revisión bibliográfica realizado, una falta de clasificación común entre autores sobre los distintos recursos educativos existentes. Si bien hay ciertas aportaciones de algunos de ellos exponiendo sus propias clasificaciones, tal y como se muestra en la presente tesis, la falta de homogeneización de las mismas ha desembocado en una variedad de taxonomías de distintas características que en muchos casos no abarcan la totalidad de los recursos o no están completamente actualizadas, dificultado la selección de variables a analizar tanto en este como en otros estudios similares.

Por otro lado, en cuanto a la validación del instrumento, esta se ha llevado a cabo por medio del análisis de las valoraciones de un comité de

expertos, sin embargo, resulta adecuado analizar las propiedades psicométricas del mismo de cara a su posible reutilización en posteriores estudios.

De acuerdo con la limitación expuesta, es relevante replicar el estudio orientándolo hacia una mayor muestra de docentes con el objetivo de permitir análisis más precisos en cuanto a obtener resultados representativos de variables psicosociales presentes en el instrumento como grupos de edad, tipología de profesorado, años de experiencia o niveles educativos de impartición de docencia.

En esta misma línea, la posibilidad de extender el instrumento a otros países permitiría conocer y la percepción de docentes extranjeros y analizar la satisfacción de los mismos frente a la gestión de la pandemia ofrecida por sus instituciones, el desarrollo de competencias en docentes y alumnos y la gestión que han realizado del tiempo durante el periodo de confinamiento frente a los resultados obtenidos a nivel nacional, lo que permitiría comparar la percepción de la situación del profesorado en distintos países.

Paralelamente y con igual carácter prospectivo, resultaría pertinente conocer la comparativa entre otras variables no analizadas, tales como, la relación por medio de recursos digitales entre los distintos agentes educativos, la relevancia, consecuencias y aumento o disminución de la brecha digital existente, los grados de atención y motivación en la formación online durante el periodo de confinamiento, el grado de exigencia laboral del profesorado o los cambios de los recursos humanos empleados y sus consecuencias en el contexto educativo. A pesar de que estas variables sí están presentes en el instrumento presentado, no han sido objeto de análisis en la presente tesis doctoral.

Referencias

- Abate-Flores, C., Urtecho-Osorto, O. R., y Agüero, M. (2020). Efectos psicológicos del confinamiento social por COVID-19 en la población hondureña. *Revista ciencia y tecnología*, 13(25), pp. 21-33. <https://doi.org/10.5377/rct.v13i25.10409>.
- Abreu, J. L. (2020). Tiempos de coronavirus: La educación en línea como respuesta a la crisis. *International journal of good conscience*, 15 (1), 1-15.
- Alaminos, A., y Castejón, J. L. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Editorial Marfil.
- Alcaide Risoto, M., Aguilar López, P., y Cantero Rodríguez, N. (2017). Influencia de la autoestima en niños de 6º de Primaria según la variable género. *MLS-Educational Research*, 1(1), 85-100. <https://doi.org/10.29314/mlser.v1i1.14>
- Alfaro Pérez, F. J. (2020). La peste en España a mediados del siglo XVII (1647-1654). Medidas profilácticas y repercusiones comerciales. *Investigaciones de historia económica*(16), 23-24. <https://doi.org/10.33231/j.ihe.2020.10.006>
- Allen, B. (2019). Textbooks designed for students' learning in the digital age. En J. Rodríguez Rodríguez, T. Braga García, y E. Bruillard, *IARTEM 1991-2016: 25 years developing textbook and educational media research* (pp. 385-393). Andavira.

Álvarez Zarzuelo, M. (2020). El confinamiento de niñas y niños en España en 2020 por la crisis del COVID-19. *Revista de educación social*, 30, 457-461.

Álvarez-Hevia, D. M., y Álvarez, J. L. (2020). Retos educativos durante el confinamiento: la experiencia con alumnos con necesidades educativas especiales. *Revista internacional de educación para la justicia social*, 9(3), 1-11.

Arancibia, V., Herrera, P. y Strasser, K. (2013). *Manual de psicología educacional*. Ediciones UC.

Aravena, O., y Montanero, M., y Mellado, M. (2022). Percepción del profesorado y directivos escolares acerca del acompañamiento pedagógico en aula y sus implicancias en el desarrollo profesional docente *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 26(1), 235-257.

<https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i1.13460>

Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *Revista latinoamericana de tecnología educativa-RELATEC*, 16(2), 13-28. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.13>

Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Episteme.

Arnheim, R. (1986). *Arte y percepción visual*. Alianza.

Armas-Alba, L., y Alonso-Rodríguez, I. (2021). Las TIC y competencia digital en la respuesta a las necesidades educativas especiales durante la pandemia: Una revisión sistemática. *Revista*

internacional de pedagogía e innovación educativa, 2(1), 11-48.

<https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.58>

Arribas, J. C., Gutiérrez, S. M., Gil, M. C., y Santos, A. C. (2014).

Recursos digitales autónomos mediante realidad aumentada.

RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 17(2), 241-274.

Aveiga-Hidalgo, M. V., Ascuntar Vega, C. E., y Pozo Hernández, C. E.

(2022). Procesamiento a través de mapas cognitivos neutrosóficos de los factores de riesgo del personal de salud en la atención a pacientes con Covid-19. *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, 22, 203-212. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6941701>

Bacigalupe, A., Martín, U., Franco, M., y Borrell, C. (2022). Desigualdades socioeconómicas y COVID-19 en España. Informe SESPAS 2022. *Gaceta Sanitaria*, 36(1), s13-s21.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.01.011>.

Ballena, C. L., Cabrejos, L., Davila, Y., Gonzales, C. G., Mejía, G. E.,

Ramos, V., y Barboza, J. J. (2021). Impacto del confinamiento por COVID-19 en la calidad de vida y salud mental. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 87-89. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.904>

Barreto-Osma, D. A., Rojas-Castro, S. X., y Uribe-Barrera, D. A. (2021).

Fatiga laboral en personas que realizaron trabajo en casa en tiempos de confinamiento por COVID-19. *Universidad Y Salud*, 23(3), 309–319. <https://doi.org/10.22267/rus.212303.245>

Becerra Brito, C. V., Martín gómez, S., y Bethencourt Aguilar, A. (2021).

Análisis categórico de materiales didácticos digitales en educación

infantil: portal EcoEscuela2.0 en el marco de la COVID-19. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.(76), 74-89. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2039>

Beer, J., y Beer, J. (1992). Burnout and stress, depression and self-esteem of teachers. *Psychological Reports*, 71(3), 1.331-1.336. <https://doi.org/10.2466/pr0.1992.71.3f.1331>

Benavent, J. (2021). La enemistad política entre Speranza di Bona y Virginia Salvi. En D. Cerrato (coord.), *Escritoras y personajes femeninos en relación* (pp. 161-174). Dykinson.

Bethhäuser, B. A., y Bach-Mortensen, A. M. (2023). A systematic review and meta-analysis of the evidence on learning during the COVID-19 pandemic. *Nature Human Behaviour* (7), 375–385. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01506-4>

Boccaccio, G. (2010). *El Decamerón*. (Trad. P. Gómez). Editorial Espasa Libros. (Trabajo original publicado ca. 1353).

Bonastra, J. (2012). Las formas de la reforma asistencial. El nacimiento de los lazaretos y de los hospitales renacentistas. En A. Páges, *Giginta, de la charité au programme social* (pp. 197-217). Collection Études. <https://doi.org/10.4000/books.pupvs.3585>

Bowra, C. M. (1983). *La Atenas de Pericles*. Alianza Editorial.

Bravo Rodríguez, J. M., y Serrano Borrezo, M. F. (2020). Aprendemos a convivir entre coronavirus Coronagoog game. *Cáparra: revista de innovación y experiencias educativas de los Centros de Profesores y Recursos de la Provincia de Cáceres*.(19), 116-121.

- Briceño-Martínez, J. J., y Castellanos Saavedra, M. P. (2021). Percepciones de docentes universitarios frente al cambio de modalidad presencial a remota por la COVID-19: comparación entre profesores presenciales y virtuales. *Revista educación superior Y sociedad (ESS)*, 33(2), 351-376.
<https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.455>
- Buitrago-Bonilla, R. y Cárdenas-Soler, R. (2017). Emotions and teacher's professional identity: Relations and incidence. *Praxis y Saber*, 8(17), 225-247.
<https://doi.org/10.19053/22160159.v8.n17.2018.7208>
- Cabero, J. (1990). *Análisis de medios de enseñanza*. Ediciones Alfar.
- Cabezas Sánchez, C. (2003). Uso de armas biológicas: una amenaza no muy lejana. *revista peruana de medicina experimental y salud publica*, 20(1), 3.
- Cabrera, L. (2020). "Is education a personal and/or social concern in Spain?". *Revista de educación*, 388, 193-228.
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-388-452>
- Cabrero Almenara, J., y Palacios Rodríguez, A. d. (2020). Metareflexión sobre la competencia digital docente: análisis de marcos competenciales. *Revista Panorámica*, 32, 32-48.
- Cacheiro González, M. L. (2011). ICT Resources for educational purposes, in " Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts", A. Méndez-Vilas (Ed.), 252-259.

- Calvarro C, E., Galán-Casado, D., y Andújar-Molina, O. (2019). Los riesgos del uso inadecuado de Internet y las redes sociales. Conocimiento y percepción de riesgos en jóvenes a través de la historia de vida. *Revista de Ciències de l'Educació* (1), 33-45. <https://doi.org/10.17345/ute.2019.1>
- Cano, T. (2017). Tiempo y desigualdad en las dinámicas laborales y familiares. *Revista internacional de sociología*, 75(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.3989/ris.2017.75.1.16.183>
- Carranza-Marchena, P., y Zamora-Sánchez, G. (2020). Desafíos y oportunidades en tiempos del COVID-19: contexto pedagógico desde la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 162-170. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3154>
- Carreras Panchón, A. (1992). Sociedad y enfermedades: la peste. Cuadernos de sección. *Eusko Ikaskuntza*, 99-111.
- Carterette, E., y Friedman, M. (1982). *Manual de percepción. Raíces históricas y filosóficas*. Trillas.
- Casal Martínez, F. (1981). Dos epidemias de peste bubónica en Cartagena (1648 y 1676), y una terrible de paludismo en 1785. *De historia médica murciana: las epidemias*, (2), 67-165.
- Casado Rigalt, D. (2016). *Historia y teoría de la educación*. CEF.
- Castañeda Gullot, C., y Ramos Serpa, G. (2020). Principales pandemias en la historia de la humanidad. *Revista Cubana de Pediatría*, 92.
- Cebrián, G., y Junyent, M. (2015). Competencias en educación para el desarrollo sostenible: explorando las opiniones de los estudiantes

de magisterio. *Sustainability*, 7, 2768-2786.

<https://doi.org/10.3390/su7032768>

- Celis, J. B., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W., y Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de la Facultad de Medicina*, 62(1), 25-30.
- Centro de Investigaciones Sociológicas. (2020). *Efectos y consecuencias del Coronavirus (II). Distribuciones marginales. Estudio n° 3302*. CIS.
- Centro Nacional de Epidemiología. (2023). *Informe n° 164. Situación de COVID-19 en España. Informe COVID-19. 20 de enero de 2023*.
- Cepeda Romero, O., Gallardo Fernández y Rodríguez Rodríguez, J. (2017). La evaluación de los materiales didácticos digitales. *Revista latinoamericana de tecnología educativa*, 16(2), <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.16.2.79>
- Chaguay, S. L., Galeas, R. R., y Chaguay, L. A. (2020). Desempleo en tiempos de COVID-19: Efectos socioeconómicos en el entorno familiar. *Journal of science and research*, 5(4), 187-197.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4110532>
- Chen, L., Chen-Ping, y Zhijian, L. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>.
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Consecuencias en los niños del cierre de escuelas por Covid-19: El papel del gobierno, profesores y padres. *Revista internacional de educación para la justicia social*, 9(3), 1-12.

- Claessens, B. C., Van Eerde, W., Rutte, C. G., y Roe, R. A. (2007). A review of the time management literature. *Personnel Review*, 36(2), 255-276. <https://doi.org/10.1108/00483480710726136>
- Comenio, A. (1993). *Orbis sensualium pictus*. (Trad. A. Hernández). Editorial Libros el zorro rojo. (Trabajo original publicado en 1698).
- Contreras, G., Torres, R. G., y Montoya, M. S. (2010). Uso de simuladores como recurso digital para la transferencia de conocimiento. *Apertura: revista de innovación educativa*, 2(1), 86-100.
- Corvalán Bustos, M. I. (2008). El tiempo y el espacio como recursos educativos. *Plumilla educativa*, 5(1), 81-95.
- Díaz-Arce, D., y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Díaz Vera, J. P., Ruiz Ramírez, A. K., y Egüez Cevallos, C. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 113-134. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>
- Doyle, O. (2020). COVID-19: Exacerbating educational inequalities. *Public Policy*, 9, 1-10.
- Echegaray, J. P. (2014). ¿ Y si enseñamos de otra manera? Competencias digitales para el cambio metodológico. *Caracciolos*, 2(1), 1-21.

- Engzell, P., Frey, A., y Verhagen, M. D. (2020). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *SocArXiv Papers*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/ve4z7>
- Eos Trinidad, J. (2021). Teacher satisfaction and burnout during COVID-19: what organizational factors help? *International Journal of Leadership in Education*, 1-37. <https://doi.org/10.1080/13603124.2021.2006795>
- Eurydice (2011). *Science education in Europe*. Bruselas, Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural. Publicaciones UE.
- Estévez, M. M., Álvarez, R. D., y Reina, E. B. (2018). La pandemia de Gripe de 1918: Mitos y realidades desde la literatura científica. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR*, 3(8), 655-673. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2479>
- Fehring, R. J. (1994). The Fehring model. En *Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference of North American Nursing Diagnosis Association*. Lippincott (pp. 55-62).
- Feré Franco, F. L., y Saltos Solís, M. M. (2013). Materiales didácticos innovadores. Estrategia lúdica en el aprendizaje. *Revista ciencia UNEMI*, 6(10), 25-34.
- Fernández-Cruz, F. J., Fernández, M. J. y Rodríguez, J. M. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XX1*, 21(2), 395-416, <https://doi.org/10.5944/educxx1.17907>
- Fernández-Ruiz, M. R. (2021). Nativos pandémicos: la educación virtual en Educación Infantil durante el confinamiento por COVID-19.

Estudios sobre educación., 41, 49-70.

<https://doi.org/10.15581/004.41.010>

Fernández-Sánchez, M. J., Pérez, L. y Sánchez, S. (2021). Escuela pública y COVID-19: dificultades sociofamiliares de educación en confinamiento. *Publicaciones*, 51(3), 463-479,

<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.15981>

Ferro Soto, C., Martínez Senra, A. I., y Otero Neira, M. C. (2009). Ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista electrónica de tecnología educativa*, (29), 1-12.

<https://doi.org/10.21556/edutec.2009.29.451>

Figueredo Canosa, V., y Lozano Díaz, A. (2022). Educación inclusiva y COVID-19: análisis del marco legislativo español. *Revista electrónica de investigación educativa*, 24.

<https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e13.4520>

Fleury. (1994). Implications des certains principes de design pour le concepteur de systèmes multimédias interactifs. *Éducatechnologiques*, 1(3), 63-90.

Fröebel, F. (2003). *La educación del hombre*. (Trad. A. Nuñez). Biblioteca Miguel de Cervantes. (Trabajo original publicado en 1826).

Gago-García, C., González-Relaño, R., Cambroner, M. S., y Babinger, F. (2021). Impacto de la crisis de la COVID-19 en el empleo del sector turístico en España: perspectivas territorial y de género. *Boletín de la asociación de geógrafos españoles*, (91), 1-40.

<https://doi.org/10.21138/bage.3162>

- Galán-Casado, D., y Giménez-Gualdo, A. M. (2023). Menores y salud mental desde una perspectiva socioeducativa. Situaciones de riesgo, programas de intervención y prevención del estigma. En F. J. Hinojo Lucena, W. Reyes Cabrera, M. G. Fernández almenara, & A. M. Rodríguez García, *Investigación educativa para los nuevos retos de la inclusión* (págs. 17-24). Dykinson.
- Galindo Domínguez, H., y Benzanilla, M. J. (2021). Promoción de la gestión del tiempo y la autoeficacia a través de la competencia digital en estudiantes universitarios: un modelo mediacional. *Tecnología educativa contemporánea*, 13(2), 1-14.
<https://doi.org/10.30935/cedtech/9607>
- Galvis López, G; Vásquez, A; Caviativa, Y. P; Ospina, P. A; Chaves, V. T; Carreño, L. M; y Vera, V. J. (2021). Tensiones y realidades de los docentes universitarios frente a la pandemia Covid-19. *European journal of health research*, 7(1), 1–13.
<https://doi.org/10.32457/ejhr.v7i1.1396>
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 24(1), 9-32.
<https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- García, L. B., Naissir, L., Contreras, C., y Moreno, A. (2015). El estado emocional y el bajo rendimiento académico en niños y niñas de Colombia. *Avances en psicología*, 23(1), 103-113.
<https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.175>
- García-Martínez, J. A., Cerdas-Montano, V., y Torres-Vitoria, N. (2018). Gestión curricular en centros educativos costarricenses: Un

análisis desde la percepción docente y la dirección. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 225-252.

<https://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.11>

García Morales, I. T., Andrés Ortíz, R., Quiroz Castro, K. M., y Alvarado García, G. (2022). *El impacto emocional de la pandemia en docentes y alumnado*. Editorial Transdigital.

<https://doi.org/10.56162/transdigitalb6>

García-Peñalvo, F.J., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21(12), 1-

26. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>

García-Ruiz, M. R., y Castro, Z, A. (2012). La formación permanente del profesorado basada en competencias. Estudio exploratorio de la percepción del profesorado de Educación Infantil y Primaria. *Educatio siglo XXI*, 30(1), 297-322.

<https://revistas.um.es/educatio/article/view/149251>

Giddens, A. (1984). *La constitucion de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Amorrortu .

Gil Peñaranda, A. J. (2023). Estrés laboral: Impacto sobre la salud mental de los trabajadores durante la pandemia por Covid-19.

Giménez, A. G., y Pardo, C. G. (2020). Los lazaretos en la edad moderna. *Revista de investigación y educación en ciencias de la salud (RIECS)*, 5(1), 152-155.

<https://doi.org/10.37536/RIECS.2020.5.1.207>

Giménez-Gualdo, A. M., Luengo, J. A., y Bartrina, M. J. (2017). ¿Qué hacen los menores en internet? Usos de las TIC, estrategias de

supervisión parental y exposición a riesgos. *Electronic journal of research in educational psychology*, 15(3), 533-552.

<http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.43.16123>

Gómez, C. E., Ramírez, J. L., Martínez, O., y y Chuc, I. (2019). El uso de las TIC en la enseñanza del inglés en las primarias públicas.

Revista de estudios y experiencias en educación, 18(36), 75-94.

<https://doi.org/10.21703/rexe.20191836gomez4>

Gómez, O., Rodríguez, J. y Cruz, P. (2020). La competencia digital del profesorado y la atención a la diversidad durante la COVID-19.

Estudio de caso. *Revista de comunicación y salud*, 10(2), 483-502.

[https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).483-502](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).483-502)

Gómez-Becerra, I., Flujas, J., Andrés, M., Sánchez-López, P., y Fernández-Torres, M. (2020). Evolución del estado psicológico y el miedo en la infancia y adolescencia durante el confinamiento por la

COVID-19. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, 7(3), 11-18.

<https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2029>

Gonzalez-Gil, F., Martín-Pastor, E. y Poy, R. (2019). Educación inclusiva:

barreras y facilitadores para su desarrollo. Análisis de la percepción del profesorado. Profesorado. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 23(1), 243-263.

<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i1.9153>

Govindasamy, T. (2002). Successful implementation of elearning:

pedagogical considerations. *Internet and higher education*, 4(3),

287-299. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(01\)00071-9](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00071-9)

- Goyal, E., Purohit, S., y Bhagat, M. (2010). Factors that affect Information and Communication Technology usage: A case Study in Management Education. *Journal of Information Technology Management, 21*(4), 38-57.
- Gros, A., y Torres, F. (Eds.). (2022). *La sociedad de la desaceleración. Reflexiones sociológico-políticas a partir de la pandemia. Nuevos Actores y Cambio Social En América Latina.*
- Gutierrez-Moreno, A. “Educación en tiempos de crisis sanitaria: Pandemia y educación”. *Praxis, 16*(1), 2020.
<https://doi.org/10.21676/23897856.3040>
- Guillén García, F. (1992). autopercepción y evaluación del profesor según diferentes niveles de enseñanza. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado, (14)*, 137-148.
- Haleem, A., Javaid, M., Asim Qadri, M., y Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable operations and computers, 3*, 275-285.
<https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hammerstein, S., König, C., Dreisörner, T., y Frey, A. (2021) Effects of COVID-19-related school closures on student achievement—A systematic review. *Frontiers in Psychology, 12*,
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.746289>
- Hargreaves, A. (1992). El tiempo y el espacio del profesor. *Revista de educación, (298)*, 31-53.
- Hernández-Ortega, J., y Álvarez-Herrero, J. F. (2021). Gestión educativa del confinamiento por COVID-19: percepción del docente en

España. *Revista española de educación comparada*, (38), 129-150.

<https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29017>

Hurlbut, A. R. (2018). Online vs. traditional learning in teacher education: a comparison of student progress. *American journal of distance Education*, 32(4), 248-266.

<https://doi.org/10.1080/08923647.2018.1509265>

Instituto de Salud Carlos III. (2023). *Informe nº 164. Situación de COVID-19 en España. Informe COVID-19.*

INTEF. (2017). *Una breve historia de las TIC educativas en España.*

Jaramillo Antillón, J. (2022). *Hipócrates: enseñanzas y legados en la medicina moderna.* EDNASSS.

Jenkins, Henry (2008) *Convergence cultura: una cultura de la convergencia.* Paidós.

Jiménez Carrasco, L. H. (2015). ¿Cómo organizan el tiempo los universitarios? *Revista de investigación psicológica*(14), 95-106.

Kayode, G. M., y Ayodele, J. B. (2015). Impacts of teachers' time management on secondary school students' academic performance in Ekiti State, Nigeria. *International journal of secondary education*, 3(1), 1-7.

<https://doi.org/10.11648/j.ijsedu.20150301.11>

Kohlberg, L. (1989). Teoría y práctica del desarrollo moral en la escuela. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 4, 79-90.

- König, C., y Frey, A. (2022). The Impact of COVID-19-Related School Closures on Student Achievement — A Meta-Analysis. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 41(1), 16-22.
<https://doi.org/10.1111/emip.12495>
- Krajcsó, Z. (2016). Classification and quality criteria for Open Educational Resources in the field of foreign language learning. *Journal of Language and Cultural Education*, 4(1), 48-59.
<https://doi.org/10.1515/jolace-2016-0004>
- Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in Norwegian teacher education and schools. *Hogre utbildning*, 1(1), 39-51.
- Leal Becker, R. (2020). Breve historia de las pandemias. *Psiquiatria.com*, 24, 6-13.
- Ledermann, W. (2003). El hombre y sus epidemias a través de la historia. *Revista Chilena de Infectología*, 20, 3-17.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020200003>
- Lemos, M. (2017). Collaborative agency in educational management: A joint object for school and community transformation. *Revista de Administração de Empresas*, 6(57), 555-566.
<https://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020170604>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de mejora de la ley orgánica de educación. (2020). *Boletín oficial del estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020.
<https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>

- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, general del sistema educativo.
Boletín oficial del estado, 238, de 4 de octubre de 1990. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1990/10/03/1>
- Li, M., y Yu, Z. (2022). Teachers' Satisfaction, Role, and Digital Literacy during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su14031121>
- Lizana, P. A., y Vega-Fernández, G. (2021). Teacher teleworking during the covid-19 pandemic: association between work hours, work–family balance and quality of life. *International journal of environmental research and public health*, 18(14), 1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147566>
- López de Maturana, S. (2010). Las complejidades emergentes en las historias de vida de los “buenos profesores”. *Polis*, 9(25), 255-267. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682010000100015>
- López Ortiz, C. A., Rosales Flores, R. A., y Durán Lizarraga, M. E. (2022). Encuentros y desencuentros en el proceso laboral: Percepción docente en el contexto de la pandemia. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(93), 407-432.
- López Regalado, O. (1981). *Medios y materiales educativos*. Facultad de ciencias Histórico Sociales y Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38758154/losmediosymaterialeseducativos-1229571554691036-1-libre.pdf?1442209229=yresponse-content-disposition=inline%3B+filename%3DMEDIOS_Y_MEDIOS_Y_

MEDIOS_Y_MEDIOS_Y_MATE.pdfExpires=1677843966ySignature=BN3QFp7DeYIf

- López Wilson, A., De la Rosa Santana, J., y Cleger Wilson, E. (2021). Cuarentena: recuento histórico de la antigüedad al siglo XXI. *Revista Estudiantil HolCien*, 2(2), 1-13.
- López-Martínez, A. E., y Serrano-Ibáñez, E. R. (2021). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental. *Escritos de Psicología*, 14(2), 48-50.
<https://dx.doi.org/10.24310/espsiescpsi.v14i2.13935>
- Majó, J. y Marqués, P. (2001). *La revolución educativa en la era internet*. CissPraxis.
- Marqués, P. (2 de mayo 2021). *Los recursos didácticos: concepto, taxonomías, funciones, evaluación y uso contextualizado*. pere marquès & tecnología educativa.
<http://peremarques.net/tec.htm#inicio>
- Mateo-Berganza Díaz, M. M., y Lee, C. (2020). Tecnología con y sin transformación. En M. M. Mateo-Berganza Díaz, C. Lee, A. Zucchetti, B. Olszewski, C. Cobo, L. Viik, . . . Y. Ramos, *Tecnología: Lo que puede y no puede hacer por la educación: Una comparación de cinco historias de éxito*. (pp. 125-142). <http://dx.doi.org/10.18235/0002401>
- Mayor, A. (2020). *Fuego griego, flechas envenenadas y escorpiones: Guerra química y bacteriológica en la Antigüedad*. Desperta Ferro Ediciones.
- Meeter, M. (2021). Primary school mathematics during the COVID-19 pandemic: No evidence of learning gaps in adaptive practicing

results. *Trends in Neuroscience and Education*, 25, 1-8.

<https://doi.org/10.1016/j.tine.2021.100163>

Ministerio de Ciencia e Innovación. (20 de Enero de 2023). *Centro Nacional de Epidemiología*. Centro Nacional de Epidemiología.

<https://cnecovid.isciii.es/covid19/>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (5 de Agosto de 2021).

El 96,8% de las aulas españolas contaba con conexión a internet el curso 2018-2019.

<https://www.educacionyfp.gob.es/en/prensa/actualidad/2020/05/20200515-estadisticacomunicaciones.html>

Montessori, M. (1912). *El método Montessori*. Dover Publicaciones.

Moraleda, A. (2015). *Justificación de la necesidad de una educación emocional. Diseño de un programa de intervención psicopedagógica de educación emocional* (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.

Morales, P. (2012). *Elaboración de material didáctico*. Red Tercer Milenio.

Moreno, E. (2017). Concepciones de práctica pedagógica. *Revista folios*, (16), 105-129. <https://doi.org/10.17227/01234870.16folios105.129>

Moreno Herrero, I. (1997). Tecnología de la información y organización del centro educativo. *Revista complutense de educación*, 8(2), 145-160.

Moriana, J., y Herruzo, J. (2004). Estrés y burnout en profesores. *International journal of clinical and health psychology*, 4(3), 597-621.

- Moya Martínez, A. M. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Innovación y experiencias educativas*, 45(6), 1-9.
- Muñoz, E. y Cubo, S. (2019). Competencia digital, formación y actitud del profesorado de Educación Especial hacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(1), 209-241. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i1.9151>
- Nagao, K. (2019). *Artificial intelligence in education*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6175-3_1
- Najavits, L. M., Weiss, R. G., y Shaw, S. R. (1997). The link between substance abuse and posttraumatic stress disorder in women: A research review. *American journal on addictions*, 6(4), 273-283.
- Navarrete, J. E. (2021). Pandemia: impactos inmediatos, secuelas por venir/Pandemic: immediate impacts, consequences to come. *Economíaunam*, 17(51), 204-213.
- Nazry, M. N., y Romano, D. (2017). Mood and learning in navigation-based serious games. *Computers in Human Behavior*, 73, 596-604. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.040>
- Neto, B. G. (2020). Em tempos de quarentena, uma busca de sua origem. *Enfermagem Brasil*, 19(2), 96-97.
- Neufeld, J. (1991). Curriculum reform and the time of care. *Curriculum Journal*, 2(3), 285-300.
- Newhouse, P. (1999). Examining how teachers adjust to the availability of portable computers. *Australian Journal of Educational Technology*, 15(2), 148-166. <https://doi.org/10.14742/ajet.1854>

- Nivela, M. A., Molina, C. J. y Campos, R. J. (2020). El rol de la familia en la educación en casa durante el confinamiento. *E-IDEA Journal of business sciences*, 2(6), 18-23
- Núñez Cheng, J. (2021). Tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de las competencias matemáticas en la educación virtual universitaria. *Ciencia latina revista científica multidisciplinar*, 5(3), 2908-2930.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.497
- Núñez-Canal, M., de Obesso, M. d., y Pérez-Rivero, C. A. (2022). New challenges in higher education: A study of the digital competence of educators in Covid times. *Technological forecasting and social change*, 174, 121270.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121270>
- Ocaña Quevedo, L. (2007). El Lazareto de Mahón. *Medicina y seguridad del trabajo*, 53(207), 63-69.
- Olarte, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas laborales*, (138), 285-313.
- Olivier, M. A., y Venter, D. J. (2003). The extent and causes of stress in teachers in the George region. *Journal of education*, 23(3), 186-192.
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Policy brief: The impact of Covid-19 on children*.
- Ortíz, M, J. (2023). *Efecto del uso, manejo y acceso de las tecnologías de la información y la comunicación en la calidad de la educación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria, del estado de Missouri, durante la crisis del COVID-19 (SARS-CoV-*

2) [Disertación Tesis Doctoral, Keiser University] ProQuest
Dissertations Publishing.

- Ortuño Arregui, M. (2020). La historia de las pandemias y sus cuarentenas a lo largo de la historia. *ArtyHum Revista de artes y humanidades*, (72), 23-50.
- Oviedo Palomá, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de estudios sociales*, (18), 89-96. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.08>
- Paricio del Castillo, R., y Pando Velasco, M. F. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista de psiquiatría infanto-juvenil*, 37(2), 30-44. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v37n2a4>
- Parrales Rodríguez, V. d. (2021). Las TIC y la educación en los tiempos de pandemia. *Serie científica de la Universidad de las ciencias informáticas*, 14(6), 104-117.
- Pérez García, Á. (2021). La enseñanza online post pandemia: Nuevos retos. *HOLOS*, 2, 1-13. <https://doi.org/10.15628/holos.2021.12082>
- Pérez, K. (2022). Influencia del estado emocional en el bajo rendimiento académico de los adolescentes. *Revista estudios psicológicos*, 2(3), 7-21. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.03.001>
- Picón, G. A., de Caballero, G. K., y Sánchez, J. N. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *ARANDUTIC*, 8(1), 139-153.

- Pinilla, J. (2020). *Recursos digitales para el aula del S.XXI*. Editorial Inclusión.
- Pocinho, R., Carrana, P., Margarido, C., Sandrina Milhano, R. S., Trindade, b., y Santos, G. (2020). The use of Digital Educational Resources in the Process of Teaching and Learning in Pandemic by COVID-19. *En Octava Conferencia Internacional sobre Ecosistemas Tecnológicos para Mejorar la Multiculturalidad (TEEM'20)*, (pp. 810-816). <https://doi.org/10.1145/3434780.3436589>
- Ponte-Hernando, F. (2020). Pandemias, milicia e historia de la Ciencia. *Sanidad militar*, 76(2), 128-132. <https://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712020000200014>
- Portillo Berasaluce, J., Romero, A., y Eneko, T. (2022). Competencia digital docente en el País Vasco durante la pandemia del COVID-19. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(1), 57-73. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.57>
- Poussou, J. P. (2017). La peste de Marseille de 1720. *Cahiers Saint-Simon*, 45(1), 47-66.
- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the horizon*, 9(5), 1-7.
- Quezada, M. d., Castro, M. d., Oliva, J. M., Gallo, C. I., y Quezada, G. A. (2020). Alfabetización digital como sustento del teletrabajo para docentes universitarios: hacia una sociedad inclusiva. *Revista Conrado*, 16(77), 332-337.
- Rajasingham, L. (2009). The impact of artificial intelligence systems on future university paradigms. *Journal of online learning and*

teaching, 5(2), 386-394.

<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1108/17506200710779521>

Ramírez, F. B., Misol, R. C., Alonso, M. D., y Tizón, J. L. (2021).

Pandemia de la COVID-19 y salud mental: reflexiones iniciales desde la atención primaria de salud española. *Atención primaria*, 53(1), 89-101. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.06.006>.

Ramírez, J. J. (2005). El manejo del tiempo, la ansiedad y la actitud hacia el estudio en estudiantes de la Universidad Simón Bolívar.

Universidad Simón Bolívar, 115-130.

Rangel, M. M. (2021). *Experiencias educativas en el contexto universitario latinoamericano*. FEDUPEL.

<https://doi.org/10.46498/upelipb.lib0008>

Real Academia Española. (2023a). *Diccionario de la lengua española*.

Recuperado el 01 de febrero de 2023.

Real Academia Española. (2023b). *Diccionario de la lengua española*.

Recuperado el 07 de noviembre de 2023.

Real Academia Española. (2023c). *Diccionario de la lengua española*.

Recuperado el 08 de noviembre de 2023.

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. (2020). *Boletín oficial del estado*, 67, de 14 de marzo de 2020.

Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de

prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis

sanitaria ocasionada por el COVID-19. (2020). *Boletín oficial del estado*, 163, de 11 de junio de 2020.

Real Decreto-Ley 22/2020 de 16 de junio, por el que se regula la creación del Fondo COVID-19 y se establecen las reglas relativas a su distribución y libramiento. (2020). *Boletín oficial del estado*, 169, de 17 de junio de 2020.

Retamal, C. (2020). Salud mental de los niños, niñas y adolescentes en situación de confinamiento. *Anales de la Universidad de Chile*, (17), 303-318. <https://doi.org/10.5354/0717-8883.2020.58931>

Reynosa Navarro, E., Rivera Arellano, E. G., Rodríguez Galán, D. B., y Bravo Díaz, R. E. (2020). Adaptación docente educativa en el contexto covid-19: una revisión sistemática. *Revista Conrado*, 16(77), 141-149. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1580>

Robles Mendoza, A. L., Junco Supa, J. E., y Martínez Pérez, V. M. (2021). Conflictos familiares y económicos en universitarios en confinamiento social por COVID-19. *Revista CuidArte*, 10(19). <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2021.10.19.78045>

Rodríguez, N. R., Masot, A. N., y Alonso, G. C. (2022). Los efectos de la COVID-19 en el sector turístico de las Comunidades Autónomas españolas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (94). <https://doi.org/10.21138/bage.3279>

Rodríguez-Moreno, j., Ortiz-Colón, A. M., Cordon-Pozo, E., y Agreda-Montoro, M. (2021). The influence of digital tools and social networks on the digital competence of university students during covid-19 pandemic. *International journal of environmental*

research and public health, 18(6), 1-18.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18062835>

- Romero Salazar, A. (2001). La lepra: invisibilidad y estigma. *Opción*, 17(35), 11-42.
- Ros Morente, A., Filella Guiu, G., Ribes Castells, R., y Pérez Escoda, N. (2017). Análisis de la relación entre competencias emocionales, autoestima, clima de aula, rendimiento académico y nivel de bienestar en educación primaria. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 28(1), 8-18.
- Ruggieri, C. (2020). Students' use and perception of textbooks and online resources in introductory physics. *Physical review physics education research*, 16(2), 1-25.
<https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.020123>
- Rubin, K. H., Bream, L. A., y Rose-Krasnor, L. (1991). Social problem solving and aggression in childhood. En D. J. Pepler y K. H. Rubin (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 219–248). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Salas Rueda, R. A., Castañeda Martínez, R. R., y y Garcés Madrigal, A. M. (2021). Educators' opinion about technology and web platforms during the Covid-19 pandemic. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 14(40), 21-37.
<https://dx.doi.org/10.35588/gpt.v14i40.4860>
- San Juan Fernández, M., y Bueno Villaverde, Á. (2017). Estilos de liderazgo en la gestión académica universitaria española. *Avances en liderazgo y mejora de la educación*. 256-259.

- Sanmartín, A., Ballesteros, J.C., Calderón, D., Kuric, S. (2020) De puertas adentro y de pantallas afuera. Jóvenes en confinamiento. *Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, FAD*.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4054836>
- San Miguel-Hernández, Á., y Ramos-Sánchez, M. C. (2012). Historia de las vacunas y sueroterapia. *Gaceta Médica de Bilbao, 110(3)*, 74-80.
- Sánchez Boris, I. M. (2021). Impacto psicológico de la COVID-19 en niños y adolescentes. *Medisan, 25(1)*, 123-141.
- Sánchez Mendiola, M., Hernández Martínez, A. M., Torres, R., Mercedes De Agüero Servín, A. K., Hernández romo, M. A., Benavides Lara, V. J., . . . Jaimes Vergara, C. A. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista digital universitaria, 3(21)*, 1-24.
<http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Sánchez-Villena, A. R., y De la Fuente-Figuerola, V. (2020). COVID-19: Cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? *Anales de pediatría, 93(1)*, 73-74.
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.001>
- Sandoval, C. H. (2020). La educación en tiempo del Covid-19 herramientas tic: el nuevo rol docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista tecnológica-educativa docentes 2.0, 9(2)*, 24-31.
<https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>

- Sauvé, L. (1995). Les médias: des outils indispensables pour réduire la distance. *Conception de cours: guide de planification et de rédaction*, 279-342.
- Schaufeli, W., y Enzmann, D. (1998). *The Burnout companion to study and research. A critical analysis*. Taylor y Francis.
<https://doi.org/10.1201/9781003062745>
- Schleicher, A. (2020). *The impact of COVID-19 on education - Insights from Education at a Glance 2020*. OCDE Publishings.
- Scriven, M. S. (1991). *Evaluation Thesaurus*. SAGE.
- Serrano Barrera, O. y Hernández Betancourt, Jenny de la Caridad. (2016). Las epidemias desde la perspectiva de la historia, la ciencia y la cultura. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 41(3), 1-12.
- Serrano-Cumplido, A., Antón-Eguía Ortega, P. B., Ruiz García, A., Olmo Quintana, V., Segura Fragoso, A., García Barquilla, A., y Morán Bayón, Á. (2020). COVID-19. La historia se repite y seguimos tropezando con la misma piedra. *Medicina de Familia*, 46(1), 48-54. <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2020.06.008>
- Sigalés, C. y Monimó, J.M. (2009). *La integración de internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro*. Universidad Oberta de Catalunya.
- Silva Quiroz, J. E., y Astudillo Cavieres, A. V. (2012). Inserción de TIC en la formación inicial docente: barreras y oportunidades. *Revista Iberoamericana de educación*, 58(4), 1-11.
<https://doi.org/10.35362/rie5841412>

- Silvio, J. (2006). *Fundamentos de educación a distancia, tecnologías en la educación a distancia*. Presentado en la sesión presencial del programa de doctorado Instructional technology and distance of education. Resumen recuperado el 19 de marzo de 2007, de http://webctce.nova.edu/SCRIPT/ITDE_7007_MN1_25584_200720/scripts/student/serve_bulletin?
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., y Zvacek, S. (2006). *Teaching and learning at distance: foundations of distance educations*. Pearson.
- Solé, J. (2020). El cambio educativo ante la innovación tecnológica, la pedagogía de las competencias y el discurso de la educación emocional. Una mirada crítica. *Teoría de la educación*, 32(1), 101-121. <https://doi.org/10.14201/teri.20945>
- Sönmezer, M. G., y Eryaman, M. Y. (2008). A comparative analysis of job satisfaction levels of public and private school teachers. *Journal of theory and practice in education*, 4(2), 189-212.
- Spitzer, M., y Musslick, S. (2021). Academic performance of K-12 students in an online-learning environment for mathematics increased during the shutdown of schools in wake of the Covid-19 pandemic. *PLoS One*, 16(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255629>
- Spormann R, C; Pérez V, C; Fasce H, E; Ortega B, J; Bastías V, N; Bustamante D, C; y Ibáñez G, P. (2015). Factors associated with self-directed learning among medical students. *Revista médica de Chile*, 143(3), 374-382. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000300013>

- Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., y Singh Kundi, G. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in society*, 65, 101565.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101565>
- Tomasik, M. J., Helbling, L. A., y Moser, U. (2020). Educational gains of in-person vs. distance learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID-19 pandemic school closures in Switzerland. *International journal of psychology*, 56(4), 566–576. <https://doi.org/10.1002/ijop.12728>
- Torres Fontes, J. (1977). *Tres epidemias de peste en Murcia en el siglo XIV*. Anales de la Universidad de Murcia.
- Tracy, B. (2016). *Administración del tiempo*. Editorial Grupo Nelson.
- Trujillo-Sáez, F., Fernández-Navas, M., Montes-Rodríguez, M., Segura-Robles, A., y Alaminos-Romero, F. y.-F. (2020). *Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa*. FAD. <https://doi.org/10.5281/zenodo-3878844>
- Umaña-Mata, A. C. (2020). Educación Superior en tiempos de COVID-19: oportunidades y retos de la educación a distancia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(1), 36-49.
<http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3199>
- Valiente, C., Vázquez, C., Peinado, V., Contreras, A., Trucharte, A., Bental, R., y Martínez, A. (2020). *Síntomas de ansiedad, depresión y estrés postraumático ante el COVID-19: prevalencia y predictores*. Informe técnico 2.0.

- Van Horn, J., y Schaufeli, W. B. (1997). A canadian-dutch comparison of teachers' burnout. *Psychological Reports*, 81, 371-382.
- Vandenbergh, R., y Huberman, A. (1999). *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice*. Cambridge University Press.
- Vásquez, G., Urtecho-Osorto, Ó. R., Agüero-Flores, M., Díaz Martínez, M. J., Paguada, R., Varela, M., . . . Echenique, Y. (2020). Preocupaciones por la salud mental, el confinamiento y el coronavirus: un estudio cualitativo. *Interamerican journal of psychology*, 54(2), 1-16.
<https://doi.org/10.30849/ripijp.v54i2.1333>
- Vásquez-Vera, H., León-Gómez, B. B., Borrell, C., Jacques-Aviñó, C., López, M. J., Medina-Perucha, L., . . . Pérez, K. (2022). Inequities in the distribution of COVID-19: an adaptation of WHO's conceptual framework. *Gaceta sanitaria*, 36(5), 488-492.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.004>
- Vázquez, O. G., Orozco, M. R., Muñiz, R. C., Contreras, L. A., Ruíz, G. C., y García, A. M. (2020). Síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en la población general. *Gaceta médica de México*, 156(4), 298-305.
<https://doi.org/10.24875/GMM.20000266>
- Vega, G. (2021). Historia y pandemias. *Revista cultural de nuestra América*, 30(117), 29-30.
- Vences Cyril, A. (2014). Time management and academic achievement of higher secondary students. *Journal on school educational technology*, 10(3), 38-43.

- Vergara, G., Fraire, V., Manavella, A., y Salessi, S. (2021). Practices, perceptions and emotions of teachers in Argentina in times of the Covid-19 pandemic. *IJERI: International journal of educational research and innovation*, (15), 568–584.
<https://doi.org/10.46661/ijeri.5903>
- Viera, I. (2021). La tecnología educativa en el proceso de formación docente. *Revista tecnológica-educativa docentes 2.0.*, 10(2), 5-12,
<https://doi.org/10.37843/rted.v10i2.206>
- Vintró, E. (1968). Tucídides y Sófocles ante la peste. *Boletín del instituto de estudios helénicos*, 2(2), 57-64.
- Wößmann, L., Freundl, V., Grewenig, E., Lergetporer, P., Werner, K., y Zierow, L. (2020). Education in the Coronavirus Crisis: How Did Schoolchildren Spend Their Time When Schools Were Closed, and What Educational Measures Do the Germans Advocate? *Ifo Schnelldienst*, 73(09), 25-39.
- Xie, K., Di Tosto, G., Chen, S.-B., y Vongkulluksn, V. W. (2018). A systematic review of design and technology components of educational digital resources. *Computers y Education*, 127, 30-106. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.011>
- Zhonggen, Y. (2019). A Meta-Analysis of Use of Serious Games in Education over a Decade. *International Journal of Computer Games Technology*, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2019/4797032>

