



**Universidad
de La Laguna**

**Máster en Educación y Tecnologías de la
Información y la Comunicación**

La Educación a distancia ante la crisis sanitaria del COVID-19

2019/2020

Convocatoria de julio de 2020

Trabajo Fin de Máster realizado por: Lucía Rodríguez Garrido

Tutor: Pedro Antonio Toledo Delgado

Agradecimientos:

Me gustaría agradecer su esfuerzo, trabajo y tesón a todo el profesorado que ha hecho todo lo posible por brindar a sus alumnos y alumnas una educación lo más rica posible, poniendo todo su corazón en el proceso y sin olvidar la importante labor que está en sus manos.

Seguid así porque el futuro está en vuestras manos.

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo.”

-Nelson Mandela-

Resumen:

Durante la reciente crisis sanitaria producida por el COVID-19 se han producido cambios sustanciales en el sistema educativo, forzando la adopción de educación a distancia. La razón de la elección de este tema ha sido porque este hecho no cuenta con precedentes y sin embargo impacte de manera muy importante en la docencia.

En este Trabajo Fin de Máster buscamos conocer la experiencia con el teletrabajo vivida por los docentes durante la crisis sanitaria, saber la competencia digital con la que cuenta el profesorado español y si esta es suficiente, el tiempo invertido en llevar a cabo esta educación en línea, así como, las distintas dificultades encontradas en los alumnos, las distintas aplicaciones usadas por los docentes y crear una guía de aplicaciones con la que poder ayudar al profesorado en su formación.

Para ello, hemos hecho una investigación exploratoria no experimental para poder conocer información a través de una encuesta a los docentes con la que se han obtenido datos como la insuficiencia de formación del profesorado en competencia digital y la necesidad de mejorar dicha formación.

Además, complementamos la investigación proponiendo una guía para ayudar al uso de tecnologías para la educación a distancia y la metodología para su validación.

Abstract:

During the recent health crisis caused by COVID-19, there have been substantial changes in the educational system, forcing the adoption of distance education. The reason for choosing this topic was because this fact is unprecedented and yet has a very important impact on teaching.

In this Master's Thesis we seek to know the experience with telework experienced by teachers during the health crisis, to know the digital competence that Spanish teachers have and if this is enough, the time invested in carrying out this online education, as well as, the different difficulties found in the students, the different applications used by the teachers and creating an application guide with which to help teachers in their training.

To do this, we have carried out non-experimental exploratory research in order to obtain information through a survey of teachers with which data such as insufficient teacher training in digital competence and the need to improve such training have been obtained.

In addition, we complement the research by proposing a guide to help the use of technologies for distance education and the methodology for its validation.

Palabras clave/Key words:

TIC, Educación, Educación a distancia, Aplicaciones educativas, COVID-19.

ICT, Education, Distance education, Educative applications, COVID-19.

Índice

Índice.....	3
1. Introducción	4
2. Marco teórico	5
2.1 Competencia Digital	5
2.2 Educación en línea en tiempos de COVID-19.....	7
2.3 Problemas que surgen en la educación a distancia	8
3. Análisis de situación de la docencia a distancia debido al COVID-19	10
3.1 Problema de investigación y objetivos	10
3.2 Formulación de hipótesis	11
3.3 Análisis de la situación.....	12
3.3.1 Metodología	12
3.3.2 Diseño del instrumento y participantes	12
3.3.3 Análisis de la muestra participante	14
3.3.3 Análisis de los resultados	16
3.3.4 Conclusiones sobre los resultados obtenidos.....	30
4. Propuesta de una guía.....	32
4.1 Validación del recurso	33
4.1.1 Metodología	33
4.1.2 Análisis de los resultados	35
5. Conclusiones	35
6. Reflexiones personales sobre la experiencia del TFM	36
7. Bibliografía.....	37
8. Anexos.....	40

1. Introducción

Desde el pasado 14 de marzo estamos viviendo una situación excepcional provocada por el **SARS-CoV-2** más conocido como **COVID-19**. Esto ha afectado a todos los ámbitos de nuestras vidas, pero nos centraremos en el campo de la educación. Para adaptarnos a esta realidad se ha tomado una medida general como comenta (García-García, 2020) “las naciones han establecido el régimen de Educación a Distancia, Educación on-line, lo cual ha incidido en el hecho de que los maestros hayan tenido que modificar la modalidad de la educación que imparten de la presencialidad a la virtualidad”.

Esto ha afectado tanto a profesorado como a alumnado y familia, es por ello que todos tenemos que concienciarnos de la importancia que tiene la educación en nuestra sociedad, como (Valle, 2020, pág. 68) señala: “ante este escenario global queda claro que hay que priorizar una educación que aporte conciencia y formación integral humana y ciudadana para construir presentes y futuros sostenibles que sustenten la calidad de vida en y del Planeta.”

Para esta formación integral de la que habla Valle, hoy en día, es imprescindible el uso de la tecnología y de Internet como citan (Villafuerte, Bello, Pantaleón, & Bermello, 2020) en su artículo: Internet es el aliado clave para superar las barreras de distancia y tiempo de la educación convencional (Cabero Almenara & Ruíz-Palmero, 2018) y (Hernandez, 2017) herramienta esencial para docentes sobre todo en esta pandemia.

Es por ello que en este Trabajo Fin de Máster realizamos una investigación en la que se analiza la situación docente en este estado de alarma, su competencia digital, el tiempo que han invertido los docentes en este proceso, los problemas con los que se han encontrado con sus alumnos, las aplicaciones que desconocen y se propone una guía básica de aplicaciones en base a los resultados obtenidos, y se valora dicho recurso viendo su posible aplicación y utilidad en la docencia.

2. Marco teórico

2.1 Competencia Digital

Para comenzar, vamos a destacar que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación es vital sobre todo en estos tiempos en los que la actividad no presencial es necesaria por motivos de salud. “Nunca a lo largo de su historia, la humanidad ha tenido a su disposición tantas TIC como en la actualidad, tecnologías que se duplican a gran velocidad gracias a la digitalización.” (Cabero & Ruiz-Palmero, 2018, pág. 2)

Es por ello que, como señalan (Cabero Almenara & Ruíz-Palmero, 2018):

“Es primordial reconocer las posibilidades que nos ofrecen las TIC de acuerdo a una serie de autores (Tedesco, 2006; Barroso y Cabero, 2013; Sánchez y Ruiz, 2013) para generar procesos que hagan posible el aprendizaje de calidad para todos los estudiantes, son diversas ya que favorecen la comunicación entre todos los participantes de la acción formativa, rompen las barreras del espacio y el tiempo permitiendo la integración y el aprendizaje descontextualizado y ubicuo, ofrecen la oportunidad de acceder a materiales de alta calidad desde sitios remotos, propician el favorecer el aprendizaje flexible y ubicuo, facilitan el acceso a la información, deslocalizan la información y facilitan el acceso a la misma independientemente de las condiciones económicas del lugar de residencia, y presentar la información en el sistema simbólico más adecuado a las características cognitivas y fisiológicas de la persona.”

Para esto es imprescindible tener una buena competencia digital, en este caso tanto el profesorado como el alumnado e incluso las familias. Como viene recogido en la Ley Orgánica de Educación, **LOE 2/2006** del 3 de mayo, modificada por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, **LOMCE 8/2013**, del 9 de diciembre, en su artículo 111 bis. en el punto 6: “El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte elaborará, previa consulta a las Comunidades Autónomas, un marco común de referencia de competencia digital docente que oriente la formación permanente del profesorado y facilite el desarrollo de una cultura digital en el aula”. Con lo cual, cada Comunidad Autónoma tiene su propio Plan de uso de las TIC en el aula para poder desarrollar dicha competencia digital.

Además, si buscamos en el currículo dentro de las competencias claves encontramos la **competencia digital**. Según la **LOMCE**:

“La **competencia digital** es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

[...] La persona ha de ser capaz de hacer un uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles con el fin de resolver los problemas reales de un modo eficiente, así como evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas, a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

La adquisición de esta competencia requiere además actitudes y valores que permitan al usuario adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías, su apropiación y adaptación a los propios fines y la capacidad de interactuar socialmente en torno a ellas.”

Sabiendo esto, hoy en día es muy importante el desarrollo de dicha competencia en docentes y discentes y la Ley Orgánica hace mucho hincapié en ello. Esta competencia es esencial para poder trabajar y sacar el máximo rendimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que encontramos en las escuelas y para preparar a nuestro alumnado para un presente y un futuro en el que las TIC forman parte de nuestra vida diaria, puesto que, la transformación digital es clave en nuestro tiempo.

Es cierto que las TIC nos ofrecen infinidad de posibilidades y la capacidad de adaptar una educación de presencial a una educación online, pero para ello “La penetración de Internet en hogares es la palanca fundamental para poder afrontar la pandemia. La digitalización de hogares permite a la población continuar realizando una cantidad de tareas cotidianas que anteriormente requerían el contacto físico.” (CAF, 2020, pág. 8). Sin embargo, no todos los alumnos disponen de Internet, recursos tecnológicos o formación para el uso de las nuevas tecnologías, creando diferentes brechas que veremos en el apartado 2.3 Problemas que surgen en la educación a distancia.

2.2 Educación en línea en tiempos de COVID-19

En primer lugar, “la educación es un derecho que debemos proteger siempre, aún en las circunstancias más duras y especialmente en ellas. En situaciones de emergencia, la educación ofrece protección y reduce las repercusiones psicosociales de una crisis al ofrecer un sentimiento de normalidad, estabilidad, estructura y esperanza, proporcionando además elementos esenciales para la estabilidad económica en el futuro.” (UNICEF, 2020, pág. 2)

Como bien define UNICEF, la educación debe ser protegida siempre, es por ello que en esta situación frente al COVID-19 la mejor opción era seguir con la formación de los alumnos y alumnas en línea.

“La educación en línea es conceptualizada como un aprendizaje apoyado electrónicamente, que se basa en Internet para la interacción profesor / alumno y la distribución de materiales de clase. [...] Con la educación en línea, los estudiantes pueden participar en un aula virtual desde cualquier lugar con acceso a Internet y electricidad. Puede incluir audio, video, texto, animaciones, entornos de capacitación virtual y chats con profesores. Es un entorno rico de aprendizaje, con mucha más flexibilidad que un aula tradicional.” (Abreu, 2020, pág. 3).

Sin embargo, la educación online, generalmente se implanta y desarrolla con la finalidad de que sea siempre en línea, con lo cual tiene una buena organización, un concienzudo diseño de actividades y del currículo. Podemos decir que, en esta ocasión tras el cierre de los colegios temporalmente por el COVID-19 se ha tratado de “enseñanza remota de emergencia”. Según menciona (Abreu, 2020, pág. 10):

“La enseñanza remota de emergencia (ERE) es un cambio temporal de la entrega normal de la instrucción a un modo de entrega alternativo, debido a circunstancias de crisis. [...] El objetivo principal en estas circunstancias no es recrear un ecosistema educativo burocrático, sino más bien proporcionar acceso temporal a la instrucción y a los apoyos instructivos de una manera rápida y fácil de configurar durante una emergencia o crisis.” (Hodges, Moore, Lockee, Trust, & Bond, 2020).

De todas formas, en este documento nos referiremos de manera general como educación a distancia o en línea que es un término más conocido.

Es más, como comenta (Abreu, 2020) la educación a distancia necesita mucho tiempo para ser planificada e implementada, cosa que los docentes no han tenido para preparar sus clases en esta emergencia sanitaria. El profesorado se ha encontrado con una situación sin precedentes y dentro de un marco educativo al

que no están acostumbrados, haciendo frente a la enseñanza en línea por primera vez en la mayoría de los casos.

Es por ello que han necesitado mucho más tiempo de trabajo autónomo para poder ponerse al día con aplicaciones y recursos nuevos con los que poder llegar más fácilmente a sus estudiantes y continuar con la enseñanza.

En todo esto también influye la capacidad y competencia digital tanto de docentes como de alumnado, al igual que, las posibilidades y los recursos tecnológicos, educativos y logísticos de cada familia. A todo esto, hay que sumarle la situación en la que nos hemos visto envueltos durante esta cuarentena que afecta directamente tanto a alumnado como a profesorado en lo socioafectivo.

Sin embargo, ha sido una excelente oportunidad para que todos aquellos docentes que eran escépticos se atrevan con las nuevas tecnologías introduciéndose totalmente en su uso y para aquellos que ya las usaban y creían totalmente en ellas, mejorar y ampliar todos sus conocimientos.

En definitiva, en esta situación, el profesorado ha tenido que lidiar con la enseñanza en línea, descubriendo así sus beneficios al igual que sus déficits. Esto marcará un antes y un después en la percepción del uso de las TIC y de la competencia digital, replanteándonos una mejora en la educación digital en general de cara a futuras pandemias o simplemente para su inclusión en la actividad docente.

2.3 Problemas que surgen en la educación a distancia

Toda esta adaptación a un modelo de enseñanza desconocido para la mayoría ha implicado nuevas dificultades, que junto a las ya existentes han creado que las diferencias entre los niños y niñas españoles sea aún más grandes creando diferencias o brechas entre dicha población.

Con el uso de las nuevas tecnologías, podemos decir que surge una brecha digital la cual (Caves, 2004, pág. 179) define como: "cualquier distribución desigual en el acceso, en el uso, o en el impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) entre grupos sociales. Estos grupos pueden definirse con base en criterios de género, geográficos o geopolíticos, culturales, o de otro tipo. Debido al alto costo de las TIC, su adopción y utilización es muy desigual en todo el mundo."

No obstante, las TIC van evolucionando al igual que la brecha digital que podemos encontrar como bien señala (Camacho, 2005, pág. 66):

“Hasta este momento se habla de la brecha digital como la diferencia que produce en el desarrollo el tener acceso o no a las tecnologías. Sin embargo, nuevas brechas digitales van apareciendo a medida que las TIC se incorporan en la vida social. Ya no se trata únicamente de un problema de tener acceso o no, sino de las diferencias que aparecen entre quienes ya tienen conexión.

[...] Nuevamente no es el aspecto tecnológico el que las limita sino las condiciones económicas, sociales y culturales en las cuales se desenvuelven y las posibilidades de desarrollar capacidades y transformar sus procesos productivos.”

Además, como recogen (Zubillaga & Gortazar, 2020, págs. 2-3), en su documento para CECOTEC, este gran cambio de la docencia presencial al modelo online pone de manifiesto la existencia de tres brechas “(Fernández Enguita, 2020):

- **Brecha de acceso** (tener o no tener acceso a conexión y dispositivos tecnológicos). La distribución es muy desigual según el nivel socioeconómico de los alumnos: en el nivel bajo, el 14% de los alumnos no tienen ordenador en casa, mientras que un 44% solo tiene uno. Estas cifras contrastan con las del grupo socioeconómico alto, donde el 61% dispone de tres o más ordenadores en casa, el 31% dispone de dos, y únicamente un 8% tiene tan solo uno.
- **Brecha de uso** (tiempo de uso y calidad del mismo). Los alumnos españoles se encuentran en niveles similares de uso con respecto a otros países. Y aunque apenas se muestran diferencias por comunidades autónomas, sí se encuentran por nivel socioeconómico con respecto al uso de dispositivos TIC en el hogar.
- **Brecha escolar** (habilidades del profesorado, disponibilidad de recursos y adecuación de plataformas online de apoyo a la enseñanza). De acuerdo con los equipos directivos, aproximadamente un 50% de ellos afirma que sus docentes disponen de capacidades y recursos profesionales para aprender a integrar los dispositivos digitales en la enseñanza; igual porcentaje que el de alumnos que se encuentran en centros que cuentan con una plataforma online eficaz.”

Asimismo, a pesar de las diferentes brechas, las familias han tenido que ayudar a sus hijos e hijas (en la medida de lo posible) con sus tareas para intentar reducir estas brechas anteriormente mencionadas, como bien mencionan (Muñoz & Lluch, 2020, pág. 7) “Las familias, en esta crisis sanitaria, pasan a ser un agente educativo de primer orden y fuente de aprendizaje. Constituyen un nivel imprescindible de colaboración con la educación y la consecución de las metas educativas (Muñoz, 2012)”.

Sin embargo, debemos mencionar que no todas las familias disponen de los mismos recursos, tiempo, capacidades o conocimientos, dificultándose así este proceso de enseñanza y favoreciendo las “desigualdades en cuanto a los recursos necesarios para el teletrabajo (brecha digital) pero también en otras muchas cuestiones ya sean socioeconómicas, culturales o familiares, entre otras.” (Zapatero, 2020, pág. 2).

“El aislamiento que nos protege del COVID-19 es, paradójicamente, el que expone al alumnado más vulnerable a otra enfermedad: la asfixia educativa. [...] Debido a la ausencia de precedentes, resulta difícil cuantificar a qué parte del alumnado está afectando, pero conviene recordar que ya antes del confinamiento una parte importante estaba en situación de exclusión o riesgo educativos.” (Roger-García, 2020, pág. 6)

Finalmente, debemos mencionar que a pesar de que el uso de las TIC es de vital importancia para poder llevar a cabo la educación a distancia, con la brecha digital presente en muchos hogares españoles es esencial reducirla para poder continuar con el desarrollo de la educación. “Reducir la brecha digital es un objetivo prioritario si queremos que las nuevas tecnologías contribuyan al desarrollo y propicien el surgimiento de auténticas sociedades del conocimiento.” (UNESCO, 2005, págs. 36-37)

3. Análisis de situación de la docencia a distancia debido al COVID-19

3.1 Problema de investigación y objetivos

El problema de investigación es conocer la experiencia que han tenido los docentes en la educación a distancia en tiempos de COVID-19 en España, proponer un recurso para ayuda, y una propuesta de método para su validación.

Seguidamente, vamos a marcar los objetivos planteados para el desarrollo de este Trabajo Fin de Máster que son los siguientes:

- 1. Conocer la experiencia online docente durante el COVID-19.**
- 2. Saber si los docentes españoles cuentan con la competencia digital necesaria.**

3. Conocer el tiempo aproximado que ha invertido el profesorado en preparar y organizar su trabajo, aparte del tiempo dedicado a dar clases, tanto al inicio como en la fase final del estado de alarma.
4. Encontrar las diferentes dificultades que ha encontrado el profesorado con sus alumnos a la hora de llevar a cabo la educación a distancia.
5. Detectar las necesidades del profesorado en la utilización de herramientas o aplicaciones educativas.
6. Establecer un método para demostrar que una guía básica de ayuda en el uso de aplicaciones y herramientas educativas puede ayudar significativamente al profesorado en la enseñanza online.

3.2 Formulación de hipótesis

El marco teórico muestra la importancia de la adquisición de la competencia digital, tanto del profesorado como del alumnado en nuestros días, siendo esencial para llevar a cabo la educación a distancia que ha sido necesaria de forma global en esta situación de crisis sanitaria. Además, recogemos los diferentes problemas que pueden surgir con la implantación de la educación en línea.

Ante lo expuesto, dados los objetivos marcados, y para orientar este trabajo de investigación, hemos formulado las siguientes hipótesis que trataremos de validar experimentalmente:

- H1.- Los maestros tienen déficit formativo en competencia digital.**
- H2.- El profesorado no está plenamente preparado para la enseñanza en línea.**
- H3.- Los maestros se han adaptado a la situación generada por el COVID-19 dedicando su tiempo personal para continuar con la educación de su alumnado.**
- H4.- Los docentes han tenido que hacer frente a diferentes dificultades de su alumnado durante el estado de alarma.**
- H5.- El uso de la guía básica de aplicaciones ayuda al profesorado en su función docente con dichas aplicaciones.**

Tras haber presentado las hipótesis, vamos dividir en tres partes diferenciadas el desarrollo de la investigación. En primer lugar, analizaremos, a través de información recabada de los docentes, la situación a la que se han enfrentado con la educación a distancia. Se tratará de la validación de las 4 primeras hipótesis.

Seguidamente, basándonos en las conclusiones del análisis anterior, estableceremos las bases para la creación de un recurso en forma de guía, para

favorecer la adaptación del profesorado a la docencia en línea. Haremos una propuesta de guía concretamente diseñada según las respuestas obtenidas.

Por último, en tercer lugar, exponemos la metodología para la validación de la guía propuesta. La validación de la misma, correspondiente a la hipótesis H5 no hemos podido llevarla a cabo dada la situación actual.

3.3 Análisis de la situación

3.3.1 Metodología

En este caso se trata de una investigación exploratoria, no experimental y descriptiva, puesto que, el objetivo es hacer una primera aproximación a la "educación a distancia en tiempo de COVID- 19" que por su carencia de precedentes no se ha investigado lo suficiente. A su vez, esto puede permitir futuras investigaciones sobre el tema.

Al partir de fenómenos con poco estudio previo, se centra en la información obtenida anteriormente en el marco teórico, así como en los objetivos que nos hemos planteado para desarrollar en este TFM. Para ello utilizamos una encuesta para dar así respuesta a las hipótesis 1, 2 ,3 y 4 recogidas anteriormente.

3.3.2 Diseño del instrumento y participantes

Para realizar la investigación, utilizamos como instrumento una encuesta con preguntas cerradas y abiertas, utilizando Google Forms como medio. Estas preguntas fueron seleccionadas de forma que exploraran los objetivos del estudio y de la investigación.

Los cuestionarios estuvieron disponibles del 26 de mayo al 4 de junio de 2020, obteniendo un total de 146 respuestas. Referente al número de respuestas obtenidas se puede estimar que son suficientes para que los resultados sean sólidos.

Para la selección de la muestra e invitación de la misma, la encuesta ha sido sólo enviada por canales en los que había docentes. Estos canales han sido principalmente grupos de WhatsApp docentes, mensajes directos a profesorado, grupos de Facebook docentes, LinkedIn y Twitter, asegurándonos así que la contestación de dicha encuesta fuera por parte del profesorado.

En el mensaje que se enviaba junto a la encuesta se especificaba que para que el docente contestase era requisito indispensable haber estado dando clase durante el estado de alarma.

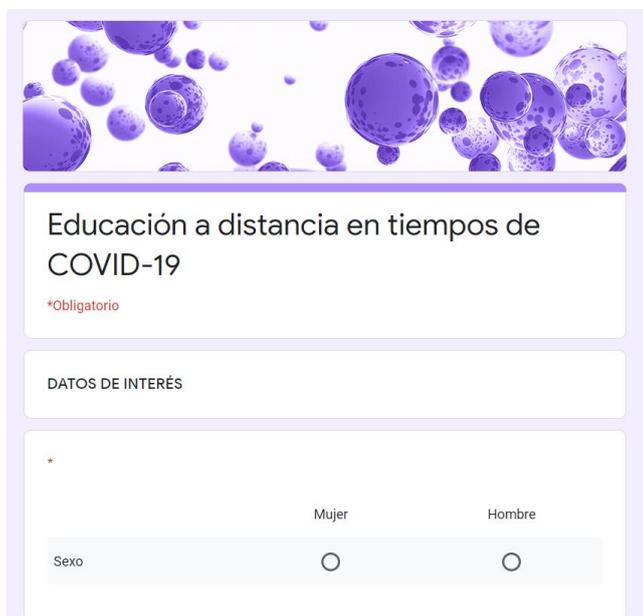
La imagen muestra una captura de pantalla de un cuestionario. En la parte superior hay una barra decorativa con una imagen de burbujas azules. Debajo, el título de la encuesta es "Educación a distancia en tiempos de COVID-19" con un asterisco rojo y el texto "*Obligatorio" en rojo. A continuación, hay una sección titulada "DATOS DE INTERÉS". La parte inferior de la imagen muestra un formulario para seleccionar el sexo, con un asterisco rojo a la izquierda, el texto "Sexo" y dos opciones: "Mujer" y "Hombre", cada una con un botón de radio.

Imagen 1. Captura de pantalla de la encuesta.

Referente a las partes con la que cuenta nuestro cuestionario y la información que buscábamos conseguir, podemos diferenciar:

La primera parte, **NIVEL Y ORIGEN DE LA FORMACIÓN EN TIC** cuenta con 4 preguntas que buscan conocer si el profesorado utilizaba antes de esta situación sus ordenadores para sus asignaturas, el tipo de formación que han recibido, su grado de formación frente a las TIC dependiendo de dónde obtuvo dicho conocimiento y una valoración sobre una serie de afirmaciones.

La segunda parte en relación con la **ADAPTACIÓN DE LA ENSEÑANZA POR COVID-19**, preguntamos por el apoyo institucional recibido, sobre el tiempo dedicado a la enseñanza en línea al principio del estado de alarma y al final del mismo y sobre el porcentaje del alumnado que ha tenido que hacer frente a diferentes problemas surgidos durante la educación a distancia.

En la tercera y última parte, **USO Y CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS** preguntamos sobre las herramientas que han estado utilizando para impartir la docencia en línea y qué aplicaciones les gustaría aprender a utilizar para la enseñanza a distancia, en las respuestas de esta última nos basaremos para realizar una guía de ayuda de las aplicaciones más seleccionadas.

En cuanto a su diseño y su formulación, nos basamos en cuestionarios anteriormente utilizados seleccionando las preguntas que más se ajustaban a las

necesidades de este TFM, siendo algunas de ellas mínimamente modificadas para poder así dar una respuesta cercana a dichas necesidades. (Anexo 1).

De este modo, las preguntas **1, 2, y 3** corresponden a “**CDES – Cuestionario de Competencias Digitales en Educación Superior**” del grupo de investigación EDUTIC de la Universidad de Alicante sobre “importancia sobre la inclusión de la competencia digital como elemento de estudio” (Mengual-Andres, 2011).

La pregunta **4** fue extraída del Trabajo Fin de Grado de (Andreu, 2015, pág. 39). El objetivo de su encuesta fue “la valoración del docente sobre sus competencias en TIC, la formación recibida, las acciones que desarrolla en el aula integrando las TIC y el uso e inconvenientes de PDI en el aula”. En este caso, solo seleccionamos una pregunta referente con el primer objetivo: la valoración del docente sobre sus competencias en TIC.

Además, las preguntas **5, 8, 9 y 10** fueron sacadas del Anexo 1 de (Sánchez, y otros, 2020) cuyo objetivo fue “identificar los retos a los que se enfrentan los docentes universitarios, una vez que se declaró la suspensión de actividades presenciales y se transitó a las actividades en línea debido a la actual pandemia.”

Para finalizar, las preguntas **6 y 7** fueron de elaboración propia.

El cuestionario elaborado (Ver anexo 1) está organizado en tres partes, pudiéndose clasificar las preguntas del cuestionario de la siguiente manera:

Tema	Preguntas
NIVEL Y ORIGEN DE LA FORMACIÓN EN TIC	1, 2, 3 y 4
ADAPTACIÓN DE LA ENSEÑANZA POR COVID-19	5, 6, 7 y 8
USO Y CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS	9 y 10

Encontramos preguntas de sí o no, de elegir una sola respuesta, varias respuestas, o de escala tipo Likert de 5 puntos.

3.3.3 Análisis de la muestra participante

Respecto a los participantes, la población de interés del estudio son los docentes que hayan estado teletrabajando con su alumnado durante el estado de alarma por COVID-19. De las 146 respuestas obtenidas, 42 participantes imparten Educación Infantil, 77 Primaria, 18 Secundaria, 6 Bachillerato y 3 Universidad. La mayor respuesta ha sido de parte del profesorado de Primaria seguido por el de Infantil.

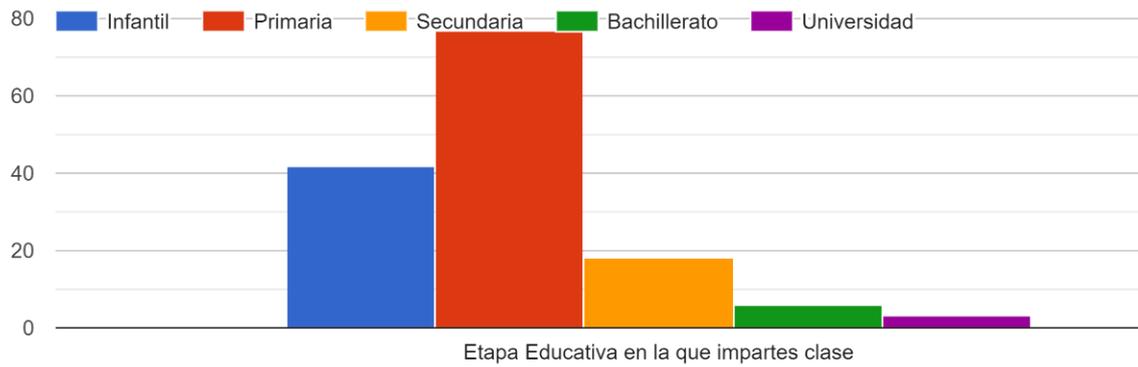


Imagen 2. Diferentes etapas educativas.

La participación fue voluntaria, siendo 113 mujeres y 33 hombres.

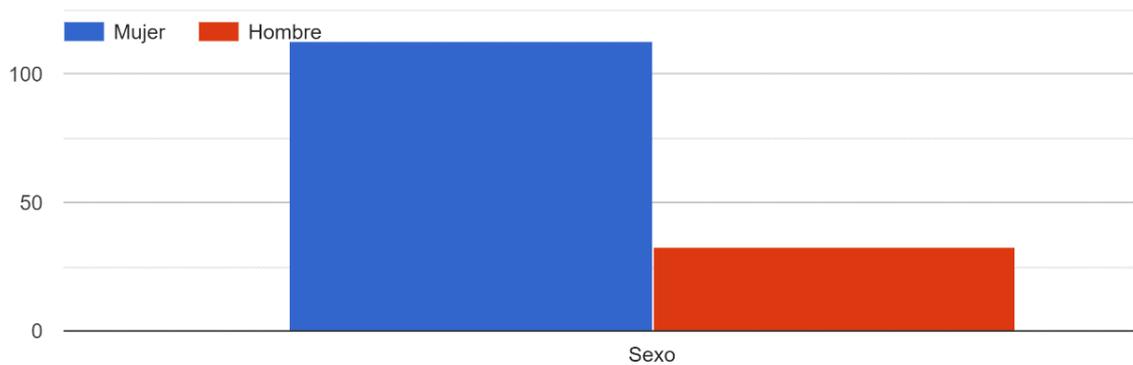


Imagen 3. Sexo de los participantes.

Las edades de los participantes se dividieron en periodos de diez en diez años, siendo 33 participantes de 20 a 30 años, 40 participantes de 30 a 40 años, 43 participantes de 40 a 50 años, 29 participantes de 50 a 60 años y 1 participante de más de 60 años.

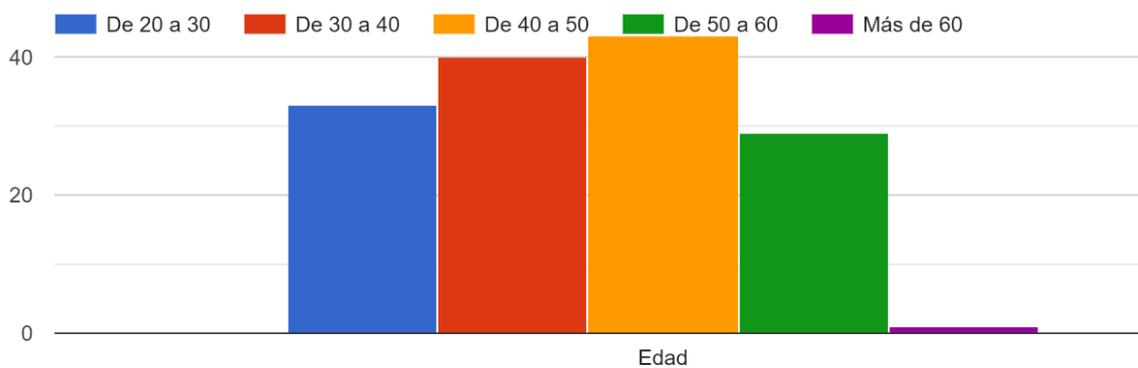


Imagen 4. Diferentes tramos de edades de los participantes.

Por último, la mayoría de participantes trabajan en centros públicos (122) y el resto en concertados (12) y privados (12).

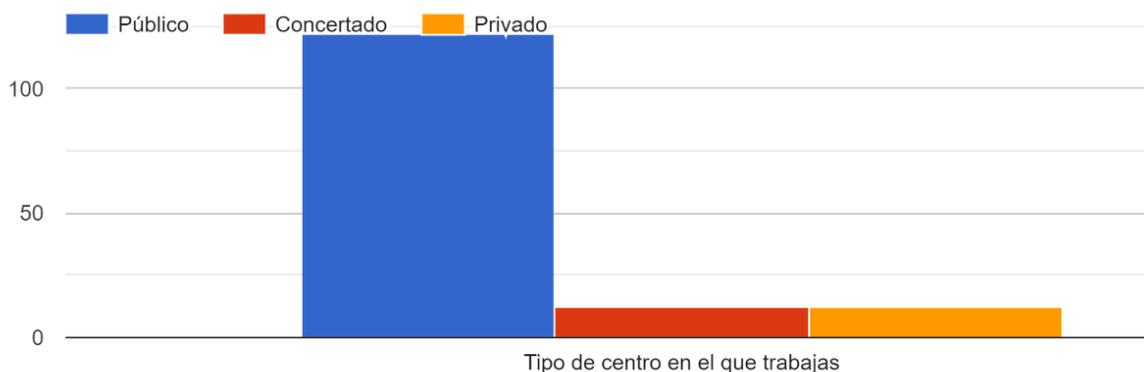


Imagen 5. Distintos tipos de centros.

3.3.3 Análisis de los resultados

En este apartado vamos a comentar las respuestas obtenidas en el cuestionario diseñado.

En primer lugar, nos centramos en las preguntas pertenecientes al **NIVEL Y ORIGEN DE LA FORMACIÓN EN TIC**.

1. **Antes del estado de alarma, ¿usabas el ordenador a menudo para el desarrollo de tus asignaturas?**

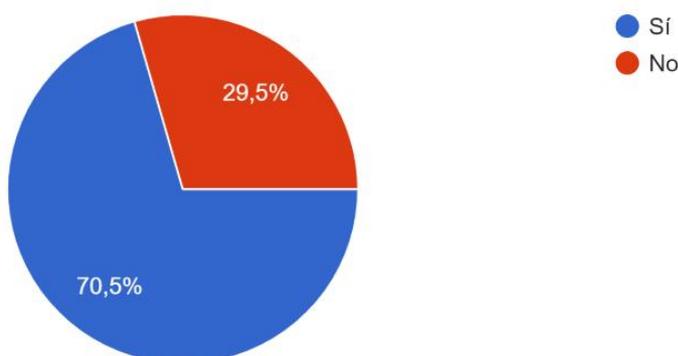


Imagen 6. Uso del ordenador antes del estado de alarma.

Aquí observamos que un 70% del profesorado encuestado ya usaba su ordenador para preparar sus clases. Llama la atención en esta época tan digital que casi un 30%, es decir, 43 personas de las 146 encuestadas, no usaban su ordenador antes de esta situación.

2. ¿Qué tipo de formación has recibido en el uso/manejo de ordenadores?

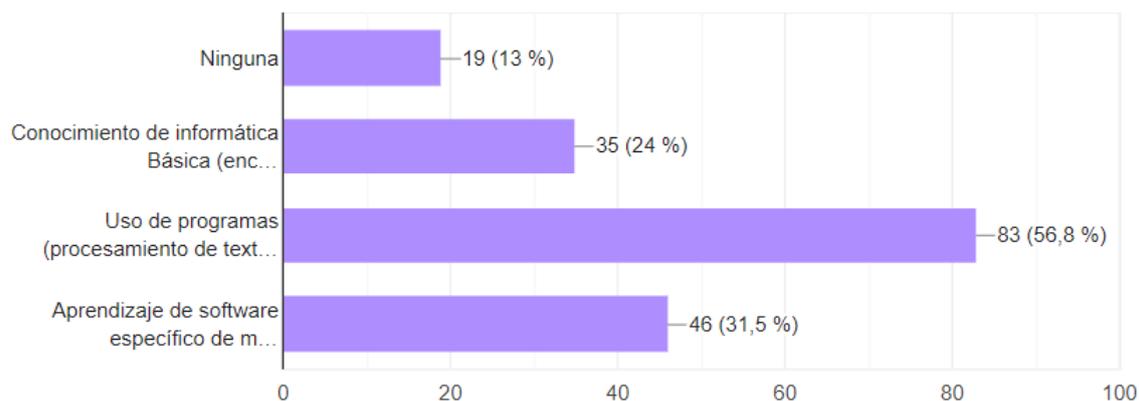


Imagen 7. Tipo de formación recibido en el uso de ordenadores.

Dentro de la formación recibida sobre el uso de ordenadores 83 personas seleccionaron “uso de programas (procesamiento de textos, hojas de cálculos)”, seguido por “aprendizaje de software específico de mi área de estudios” (46), “conocimiento de informática Básica (encender/apagar, como abrir programas, etc.)” (35) y 19 participantes marcaron que no habían recibido ningún tipo de formación acerca del manejo del ordenador. Solo 46 participantes de 146 (31,5%) ha recibido formación sobre software específico de educación.

3. Valora tu grado de formación o experiencia en el uso de las TIC en función del lugar de tu aprendizaje:

Ten en cuenta tu conocimiento total en TIC y contesta siendo 1 nada de lo que sé y 5 todo lo que sé.

Autodidacta (por mí mismo)

146 respuestas

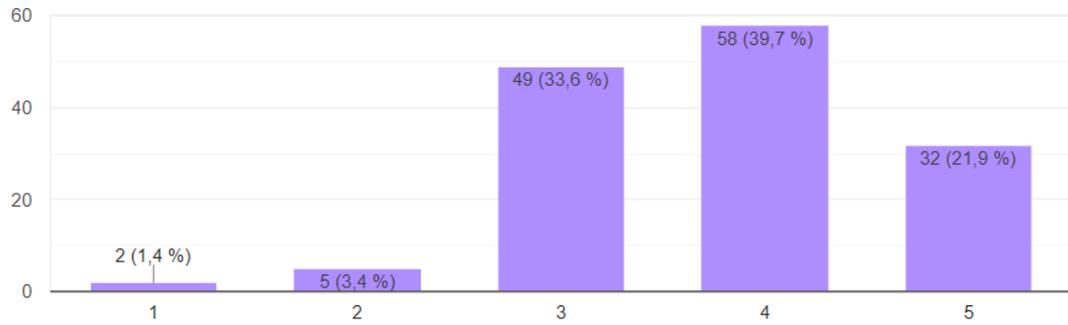


Imagen 8. Formación autodidacta.

Universidad

146 respuestas

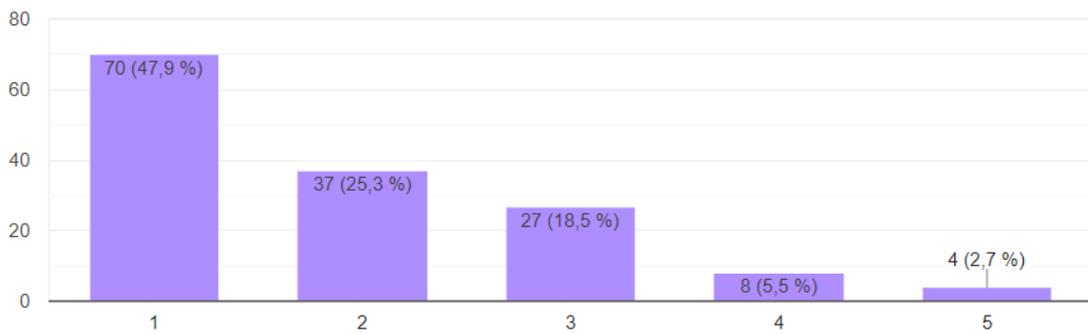


Imagen 9. Formación en Universidad.

Cursos de formación

146 respuestas

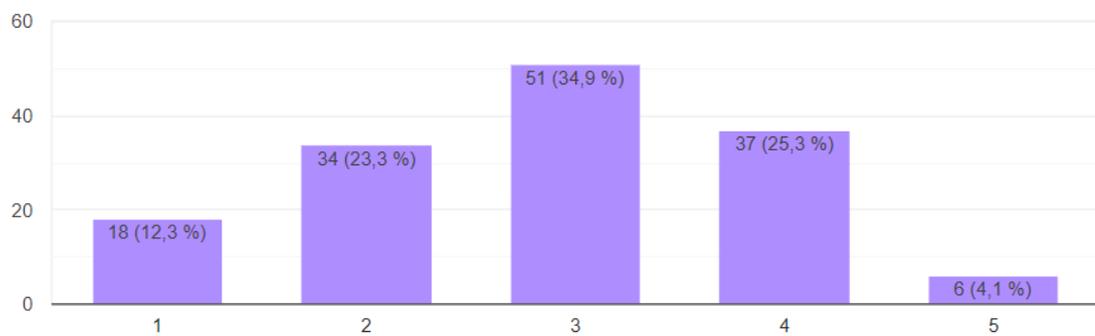


Imagen 10. Formación en cursos de formación.

En esta pregunta, cabe resaltar que la mayoría del conocimiento que los docentes tienen es autodidacta y a través de cursos de formación, aunque en menor nivel. Sin embargo, solo 4 encuestados de los 146 señalan que la Universidad les ha otorgado todos sus conocimientos referentes a las TIC, siendo el lugar del cual han recibido menos formación en TIC el resto de los encuestados, 70 señalaron con un 1 esta opción y 37 con un 2.

4. Valora tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones sobre la formación del profesorado en TIC:

Siendo 1 nada de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

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

146 respuestas

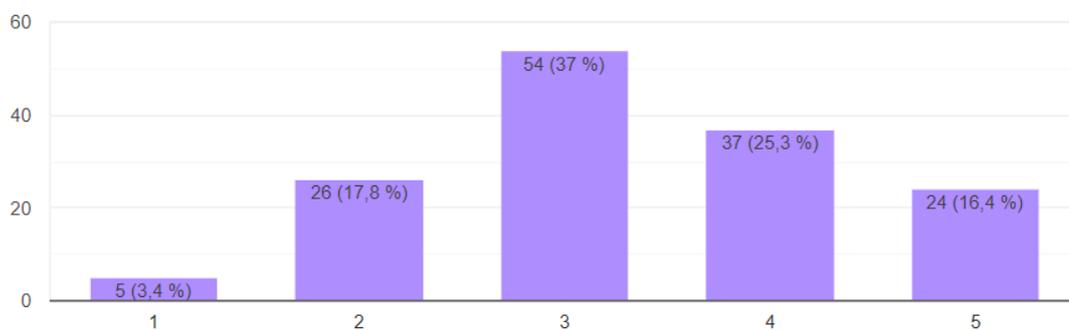


Imagen 11. Formación adecuada para usar las TIC en la docencia.

Observando las respuestas, 24 participantes seleccionaron 5 y 37 marcaron 4, siendo el punto medio el más seleccionado (54), podríamos decir que el 41,7% (4 y 5) consideran tener una formación adecuada en relación a las TIC.

¿Estaría interesado/dispuesto a recibir o asistir a sesiones de formación?

146 respuestas

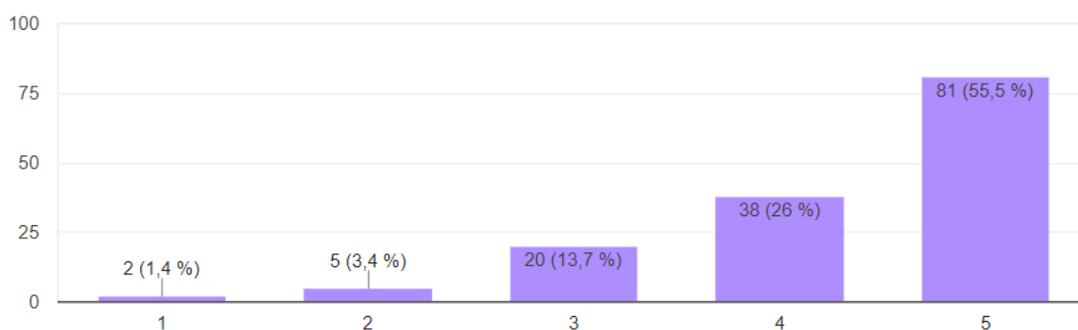


Imagen 12. Recibir sesiones de formación.

Sin embargo, podemos ver que, aunque un 41,7% considere tener una correcta formación en TIC, la mayoría de docentes encuestados estarían dispuestos a recibir formación sobre el uso de las TIC, mostrándose así la gran necesidad de formación en competencia digital que existe en la educación actual española.

La Administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en el Programa TIC

115 respuestas

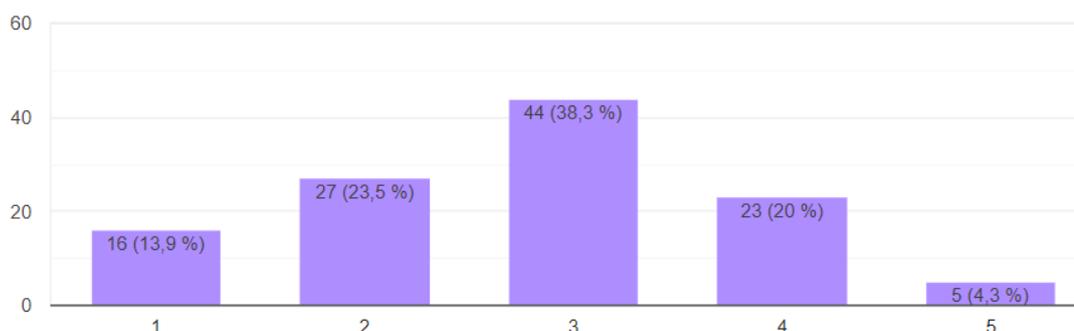


Imagen 13. Oferta de formación al profesorado participante en el Programa TIC.

Para solventar este déficit la Administración ofrece cursos de formación, según la respuesta de los encuestados que han vivenciado la oferta de la Administración (115), esta oferta es poca o inadecuada 16 (1), 27 (2) y 44 (3).

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

126 respuestas

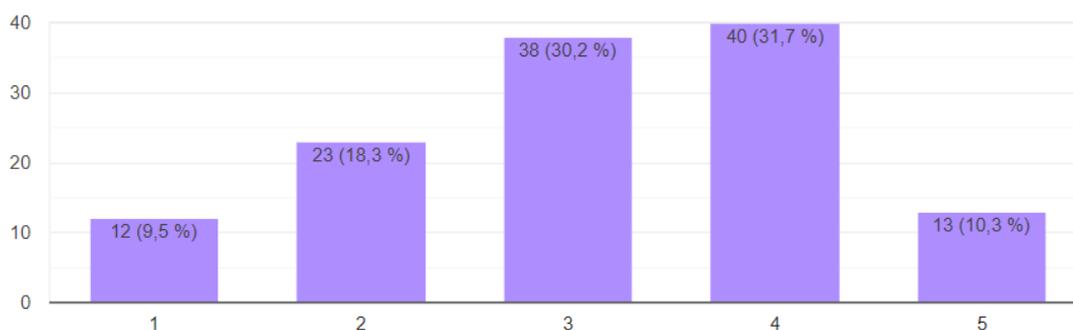


Imagen 14. Satisfacción de los cursos TIC asistidos.

En general, los docentes que han asistido a cursos (126) de formación en TIC están satisfechos con los cursos de formación a los que asisten, siendo también clara la necesidad de la mejora de la calidad de dichos cursos.

Seguidamente nos centramos en el siguiente apartado referente a la **ADAPTACIÓN DE LA ENSEÑANZA POR COVID-19**.

5. En esta situación en la que te has encontrado teletrabajando con tus alumnos, el apoyo institucional que has recibido de tu centro para transformar tus actividades docentes ha sido:

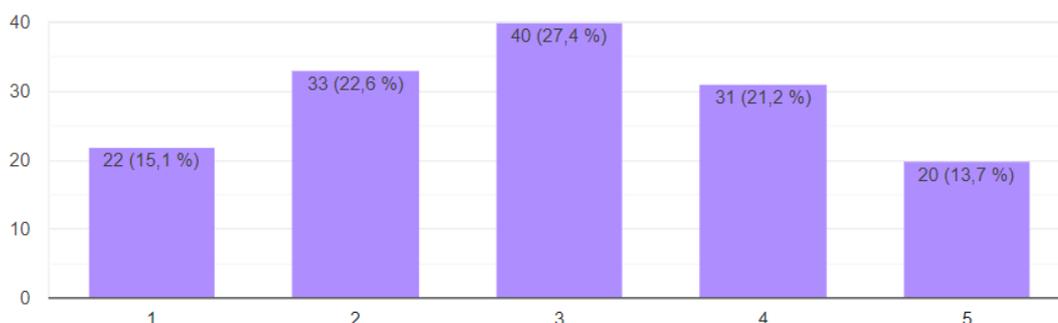


Imagen 15. Apoyo institucional recibido.

En esta imagen se refleja el apoyo diferente que se ha obtenido de parte de las instituciones. La mayoría de respuestas se decantan por una respuesta media, mientras que el resto de participantes se inclinan bastante por igual a una respuesta positiva y negativa, demostrando así que no siempre la respuesta obtenida es la misma, dependiendo de distintos factores.

6. Valore aproximadamente el tiempo que dedicabas AL PRINCIPIO de la etapa del COVID-19 para programar y preparar las actividades de tus alumnos corregirlas, contestar emails, etc. (Sin contar las horas de clase).

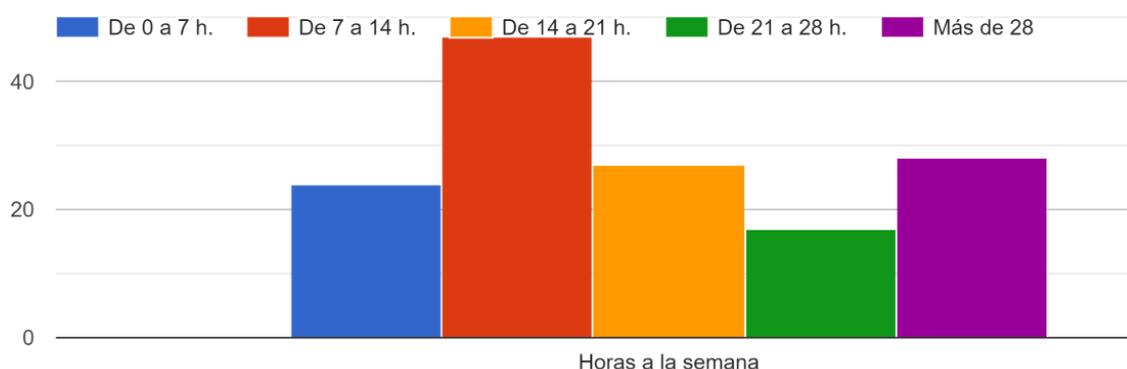


Imagen 16. Tiempo dedicado en horas semanales al principio de la etapa del COVID.

Los resultados generales de esta imagen son: de 0 a 7 horas (24), de 7 a 14 horas (47), de 14 a 21 horas (27), de 21 a 28 horas (17) y más de 28 horas (28).

7. Valore aproximadamente el tiempo que dedicabas EN ESTA ETAPA FINAL de la etapa del COVID-19 para programar y preparar las actividades de tus alumnos corregirlas, contestar emails, etc. (Sin contar las horas de clase).

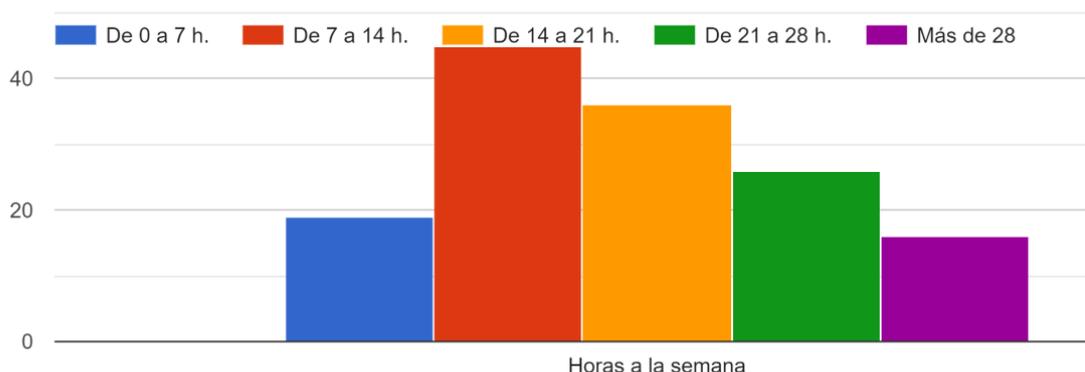


Imagen 17. Tiempo en horas semanales dedicado al final de la etapa del COVID.

Los resultados generales de esta imagen son: de 0 a 7 horas (19), de 7 a 14 horas (45), de 14 a 21 horas (36), de 21 a 28 horas (26) y más de 28 horas (16).

Al comparar las respuestas una a una encontramos que 40 participantes tardaban más al final del estado de alarma en preparar sus clases en línea, 52 encuestados tardaban lo mismo al principio que al final, 50 tardaban menos tiempo en preparar sus clases y 4 encuestados no respondieron.

Basándonos en estos datos, podemos determinar que un 34,25% de los docentes se adaptaron a la enseñanza online invirtiendo menos tiempo al final del estado de alarma producido por COVID-19, un 35,6% dedicó el mismo tiempo durante toda la cuarentena y un 27,4% tuvo que emplear más tiempo en el periodo final de la pandemia.

Dentro de las respuestas de los docentes que indicaron dedicar más tiempo a la preparación de sus clases al final del estado de alarma encontramos que el 40% había seleccionado que anteriormente no habían utilizado a menudo el ordenador a menudo para el desarrollo de sus asignaturas y el 52,5% consideraron que no tenían la formación adecuada para utilizar las TIC en su docencia seleccionando 3 o menos en la escala.

Esto nos conduce a plantearnos que aquellos docentes sin experiencia previa o la competencia necesaria tuvieron que dedicar más tiempo a la preparación de sus asignaturas en línea.

8. Desde tu perspectiva, ¿qué porcentaje de tu alumnado consideras que ha tenido que hacer frente a estos problemas?

Tecnológicas (acceso a Internet, equipo de cómputo, conocimiento de plataformas educativas, etc.)

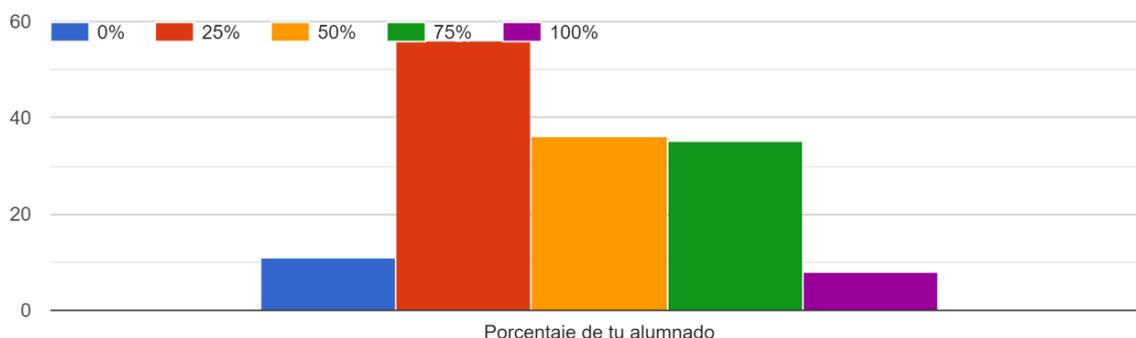


Imagen 18. Porcentaje del alumnado con problemas tecnológicos.

Las respuestas han sido: 11 de los participantes señalaron que ninguno de sus alumnos y alumnas ha tenido problemas tecnológicos, 56 que el 25% de su alumnado ha tenido este tipo de problemas, 46 el 50% de los alumnos y alumnas, 35 el 75% y 8 el 100% de su alumnado.

Aquí podemos ver cómo surge una brecha tecnológica, puesto que observamos que el porcentaje es variado y hay docentes que encuentran que ninguno de sus alumnos tuvo problemas y otros que el 100% de sus alumnos encontraron esta dificultad.

Educativas (conocimiento de herramientas de educación a distancia, participación a distancia, envío de actividades, etc.)

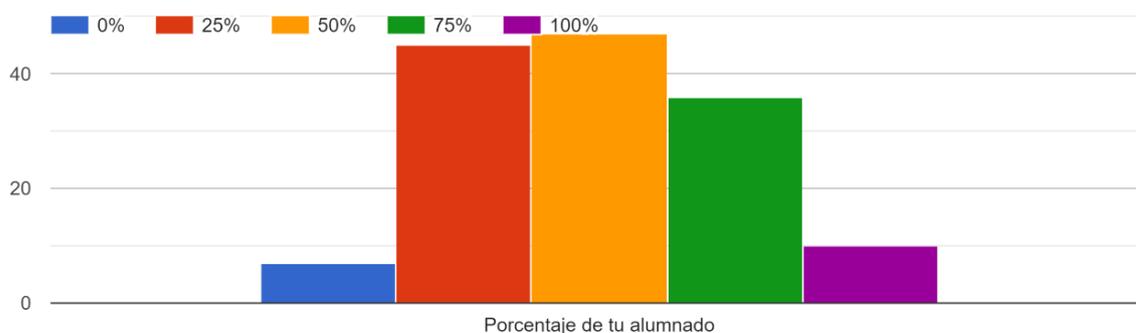


Imagen 19. Porcentaje del alumnado con problemas educativos.

En este caso, solo 7 de los participantes señalaron que ninguno de sus estudiantes ha tenido dificultades educativas, 45 que el 25% de su alumnado ha tenido este tipo de problemas, 47 el 50% de los alumnos y alumnas, 36 el 75% y 10 el 100% de su alumnado.

Las respuestas de las dificultades educativas son similares a las tecnológicas. La mayoría de docentes encuentran que al menos la mitad de su alumnado se encuentran con este tipo de problemas.

Logísticas (manejo del tiempo, horarios de clase, espacios físicos para trabajar a distancia, comunicación institucional, etc.)

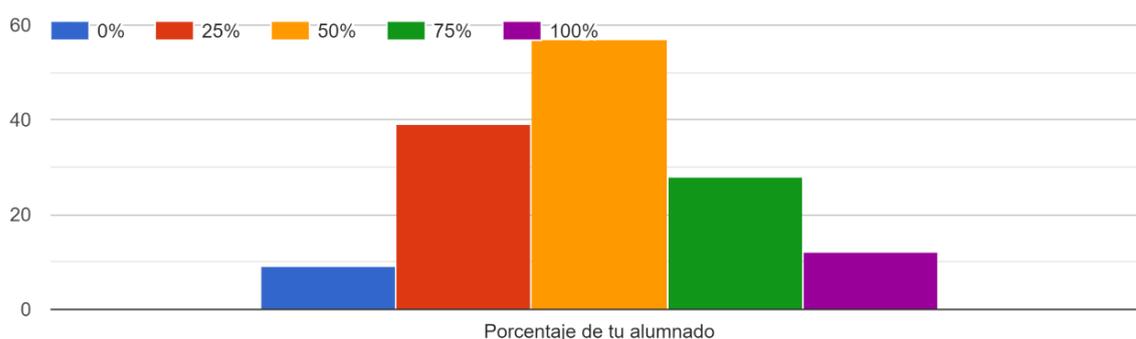


Imagen 20. Porcentaje del alumnado con problemas logísticos.

De acuerdo con los problemas de logística, 9 de los participantes señalaron que ninguno de sus estudiantes ha tenido dificultades educativas, 39 que el 25% de su alumnado ha tenido este tipo de problemas, 57 el 50% de los alumnos y alumnas, 28 el 75% y 12 el 100% de su alumnado.

Este problema afecta al alumnado a la hora de poder trabajar, dificultando la educación a distancia y creando grandes diferencias frente a la educación presencial.

Socioafectivas (Tristeza, frustración, ansiedad, cansancio, motivación, aburrimiento, etc.)

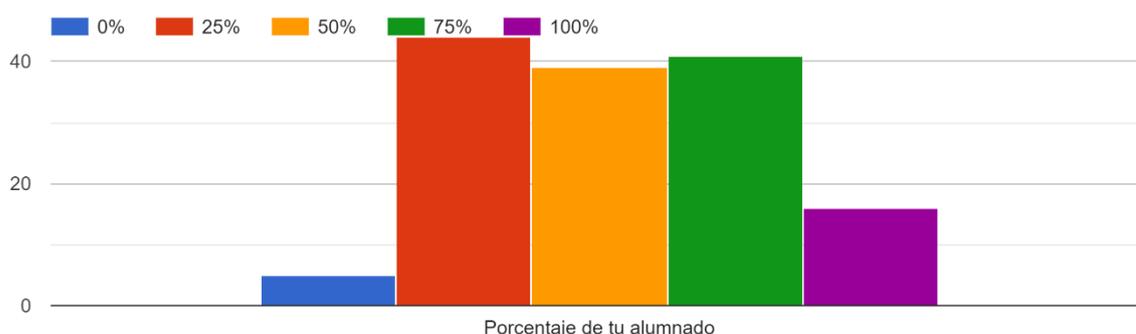


Imagen 21. Porcentaje del alumnado con problemas socioafectivos.

Por último, las respuestas referentes a problemas socioafectivos son: 5 de los participantes señalaron que ninguno de sus estudiantes ha tenido dificultades educativas, 44 que el 25% de su alumnado ha tenido este tipo de problemas, 39 el 50% de los alumnos y alumnas, 41 el 75% y 16 el 100% de su alumnado.

Estos datos son llamativos, a pesar de que nos centramos en que nuestros alumnos tengan los recursos necesarios para poder llevar a cabo las clases, en este caso en línea, a veces olvidamos el factor socioafectivo que es común a todos los seres humanos y que este influye directamente en el rendimiento y resultados de nuestro alumnado.

Finalmente pasamos con el último apartado del cuestionario referente al **USO Y CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS**.

En este apartado se propusieron diferentes respuestas, dejando opción libre para poder contestar cuales había sido las herramientas que el profesorado ha usado durante la cuarentena para llevar a cabo la educación a distancia con sus alumnas y alumnos.

9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos estás utilizando para tus actividades docentes a distancia?

De comunicación:
146 respuestas

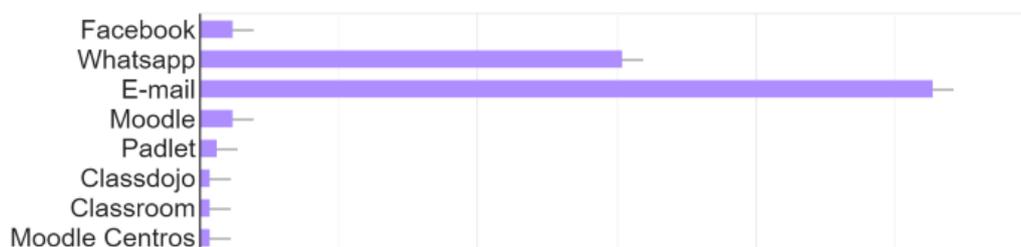


Imagen 22. Aplicaciones utilizadas para la comunicación.

Centrándonos en las aplicaciones de comunicación visualizamos que el E-mail ha sido el medio más usado, un 90,4% de los participantes la han elegido para comunicarse con el alumnado, lo sigue WhatsApp con un 52,1% y Moodle y Facebook ambos con un 4,1%.

De trabajo académico:

146 respuestas



Imagen 23. Aplicaciones utilizadas para la comunicación.

En el caso de las aplicaciones para el trabajo académico, las más populares son: Google Classroom (30,8%), Moodle (19,2%), Teams (13%), ClassDojo (8,2%) y Edmodo (4,1%).

De colaboración:

146 respuestas

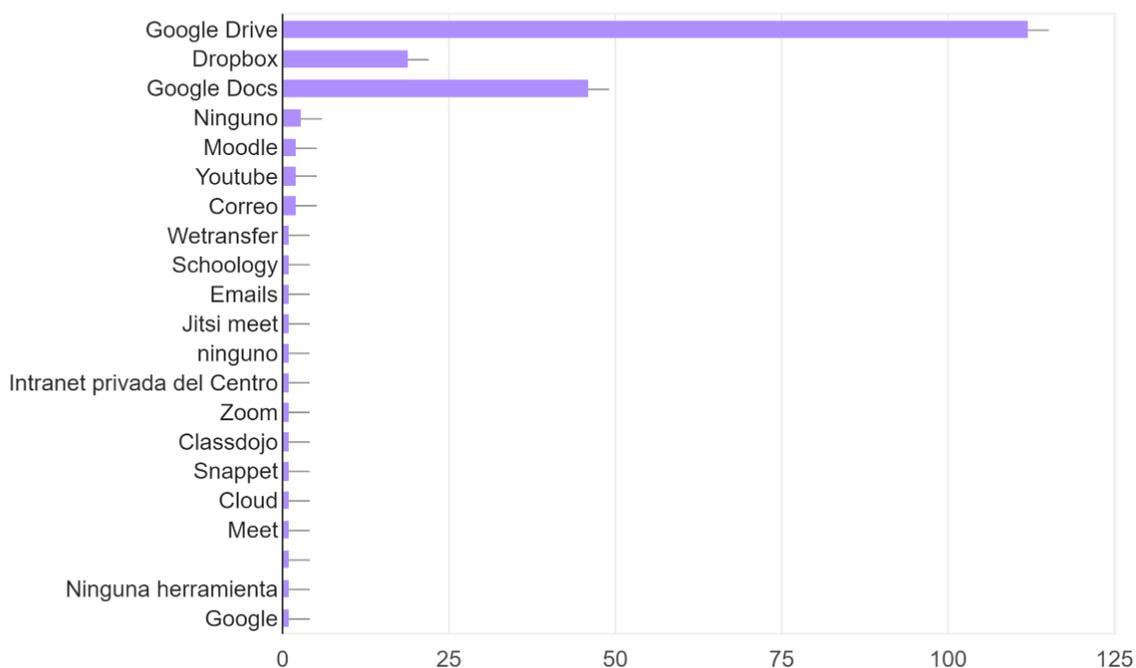


Imagen 24. Aplicaciones utilizadas para la colaboración.

Centrándonos en las aplicaciones de colaboración, vemos una clara decantación por Google Drive (76,7%), le sigue Google Docs (31,5%) y Dropbox (13%).

De videollamada:

146 respuestas

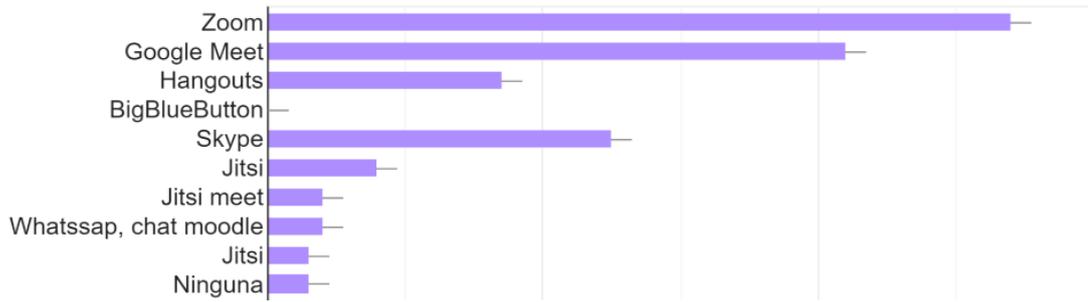


Imagen 25. Aplicaciones utilizadas para videollamadas.

Para realizar videollamadas con el alumnado, tan necesarias e importantes en este periodo de enseñanza en línea, sobre todo han utilizado Zoom (37%), Google Meet (28,8%) y Hangouts (11,6%).

De presentaciones:

146 respuestas

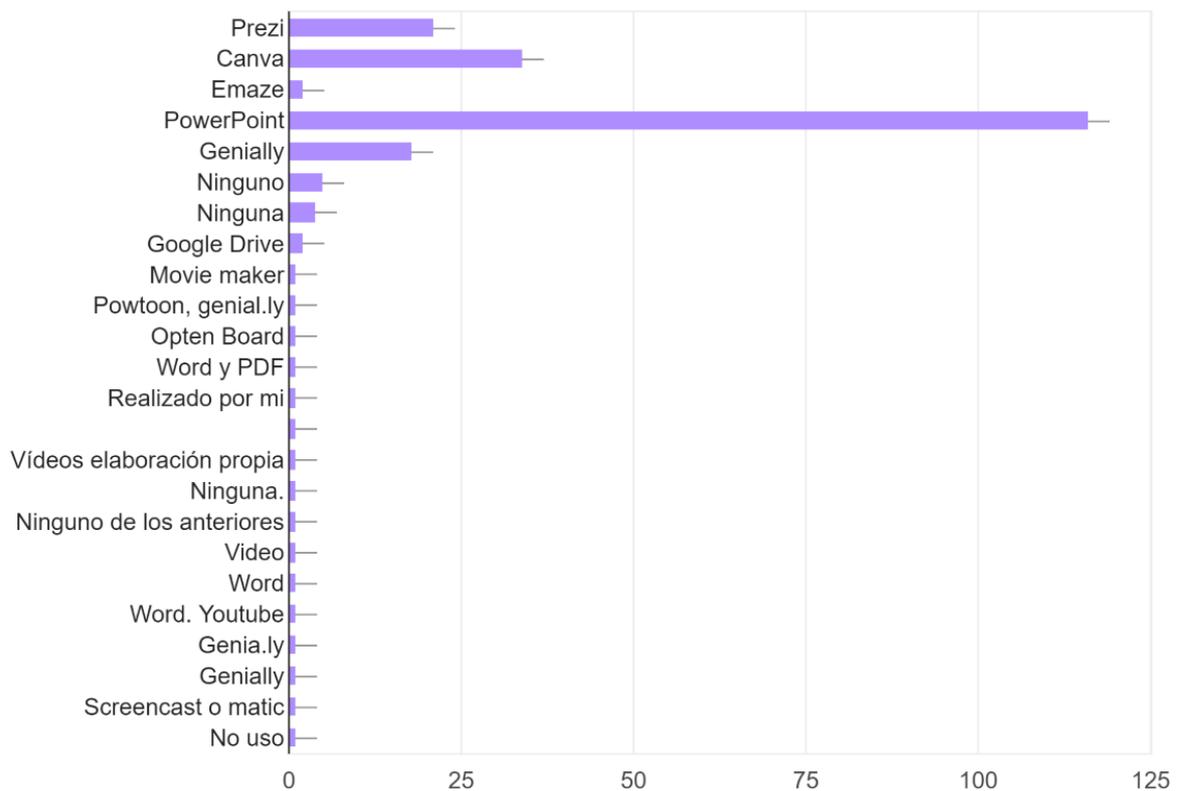


Imagen 26. Aplicaciones utilizadas para videollamadas.

En cuanto a las aplicaciones usadas para las presentaciones, PowerPoint es la más utilizada con un 79,5%, Canva con 23,3%, Prezi con 14,4% y Genially con 12,3%.

De evaluación:

146 respuestas

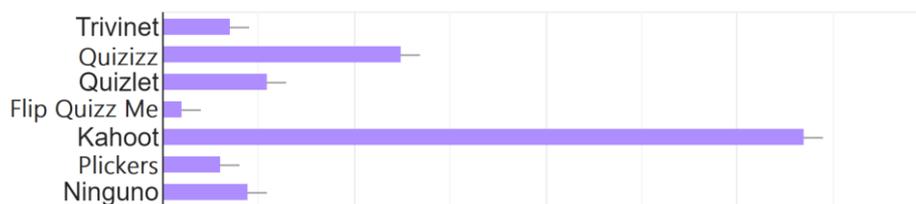


Imagen 27. Aplicaciones utilizadas para la evaluación.

Respecto a las herramientas utilizadas para la evaluación, Kahoot está en cabeza con un 45,9%, Quizizz 17,1%, y Quizlet 7,5%.

Vemos en general que el profesorado ha usado una gran variedad de aplicaciones para las distintas finalidades propuestas.

10. ¿Cuáles de los siguientes recursos te gustaría aprender a utilizar para la enseñanza a distancia?

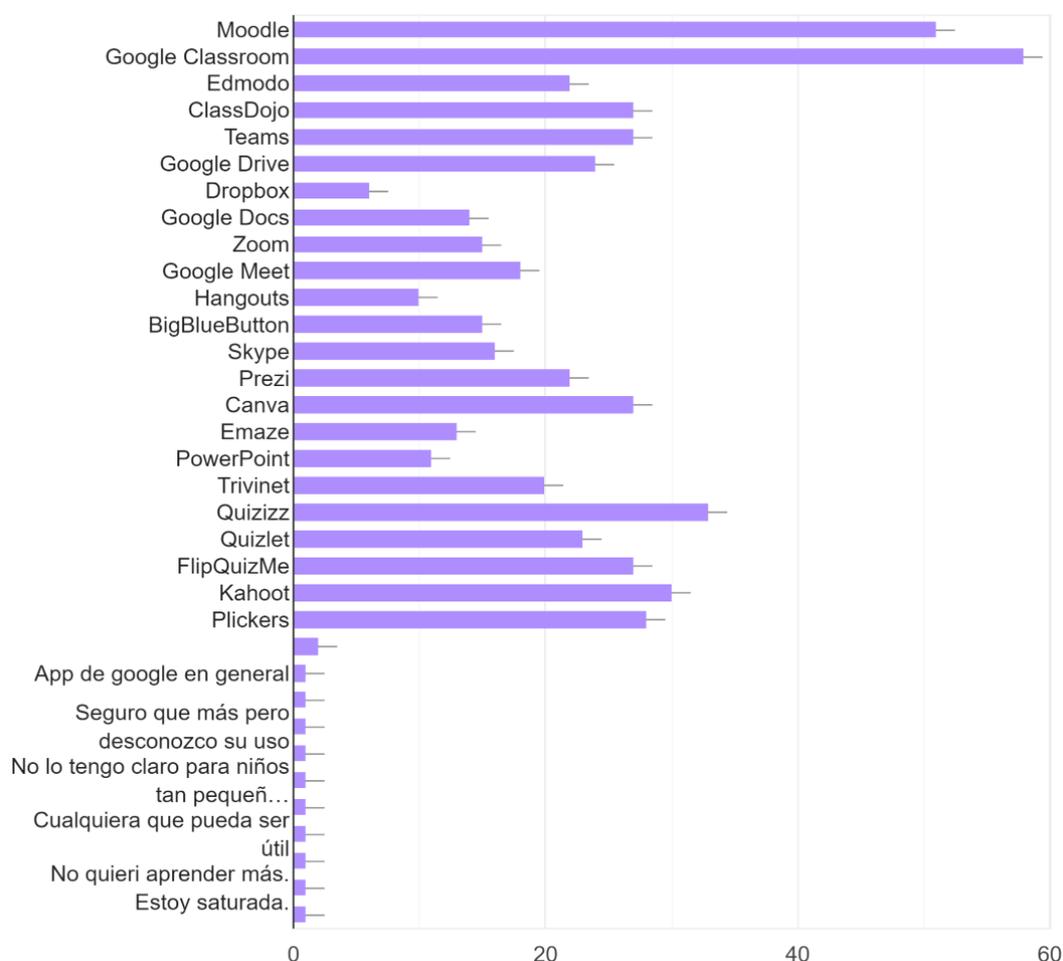


Imagen 27. Aplicaciones que les gustaría aprender a utilizar a los docentes para la educación a distancia.

En este apartado dimos diferentes opciones para que los docentes eligieran la opción que más se ajustase a sus necesidades, las opciones ofertadas fueron: Moodle, Google Classroom, Edmodo, ClassDojo, Teams, Google Drive, Dropbox, Google Docs, Zoom, Google Meet, Hangouts, BigBlueButton, Skype, Prezi, Canva, Emaze, PowerPoint, Trivinet, Quizizz, Quizlet, FlipQuizMe, Kahoot, Plickers.

Estas aplicaciones coincidían con las propuestas de los apartados anteriores de la pregunta 9. Además, facilitamos la opción "otros" para que así los docentes pudieran expresar cuáles son sus intereses acerca de las aplicaciones en las que les gustaría ampliar sus conocimientos.

Los resultados obtenidos fueron: Google Classroom con un 39,7% de las respuestas, Moodle con 34,9%, Quizizz con 22,6%, Kahoot 20,5%, Plickers con 19,2%, Classdojo, Teams, Canva y FlipMeQuiz con 18,5%, Google Drive con

16,4%, Quizlet con 15,8%, Edmodo y Prezi con 15,1% y Trivinet con 13,7% son las más solicitadas.

Basándonos en estos resultados desarrollaremos una guía en el siguiente apartado.

3.3.4 Conclusiones sobre los resultados obtenidos

Como hemos observado a través de las preguntas, había profesorado que no usaba normalmente el ordenador normalmente para preparar sus clases y se han encontrado en una situación en la cual la enseñanza se basaba al 100% en el uso del ordenador. Esto ha podido causar cierta dificultad a estos docentes a la hora de llevar a cabo sus clases o a la hora de adaptarse a ello.

Además, pocos docentes han recibido formación sobre herramientas digitales específicas de educación, siendo la mayoría de los docentes autodidactas en su formación, aunque los cursos de formación también les ha ayudado bastante en el progreso de sus conocimientos. Sin embargo, cabe destacar que la Universidad ha sido la institución con peores resultados, mostrando así la escasez de formación en competencia digital por parte de las facultades de educación, siendo esta institución clave en la preparación de todos los docentes. Es por ello que propondríamos la revisión de contenidos que se presentan en dichas facultades acercándose más a las necesidades del contexto actual para poder dar así una mejor respuesta al alumnado.

Teniendo en cuenta esto, el profesorado determina que su competencia digital es media, necesitando una mejora, es por ello que la mayoría de los encuestados estarían dispuestos a recibir formación extra sobre el uso de las TIC en educación.

Así mismo, la Administración Educativa ofrece diferentes cursos de formación a los docentes para que vaya renovando y reciclando sus conocimientos, puesto que la educación no es estática, no obstante, según las respuestas obtenidas, esta oferta no es suficiente, pero los docentes que han asistido a dichos cursos, aunque la oferta sea escasa, valoran en general en positivo dichos cursos.

Por otro lado, hemos observado que el apoyo institucional obtenido por parte de los centros educativos ha sido muy diferente, la mayor respuesta ha sido que el apoyo por parte de los centros ha sido medio, de igual manera encontramos respuestas que difieren muchos mostrándose muy positivos por el apoyo recibido o por el contrario muy negativos. Esto recoge las diferencias que se encuentran en cada centro educativo y las distintas características de los mismos.

El proceso de adaptación de la enseñanza presencial a la enseñanza a distancia ha sido muy complicado, esto ha sido reflejado por el número de horas seleccionadas por el profesorado. A parte del tiempo dedicado a las horas lectivas,

los docentes han dedicado una gran cantidad de horas para poder programar y preparar las actividades de sus alumnos, corregirlas y contestar emails correctamente.

La situación de cada docente es diferente, sus conocimientos, alumnado, apoyo institucional difiere, es por ello que algunos han necesitado menos tiempo al inicio de la pandemia para preparar sus clases que al final, otros han utilizado el mismo tiempo y otros han empleado más. Es cierto que aproximadamente la mitad de los docentes que tuvieron que emplear más tiempo no usaban normalmente el ordenador para preparar sus clases e indicaron no contar con la competencia digital necesaria, lo que nos lleva a pensar que esta falta de formación les llevó a usar más tiempo en el diseño de sus clases para poder así cumplimentar la falta de conocimientos.

A todo esto, hay que sumarle las situaciones específicas de su alumnado. En general los alumnos españoles han tenido que enfrentarse a complicaciones tecnológicas, educativas, logísticas y socioafectivas en mayor o menor porcentaje. Esto hace aún más difícil desarrollar una educación a distancia con normalidad.

Para finalizar, el profesorado ha demostrado que ha usado distintas aplicaciones para diferentes finalidades con su alumnado para facilitarles así la enseñanza en estos tiempos tan complicados. También han mostrado su interés por ampliar su formación en distintas aplicaciones.

En resumen, respecto a las hipótesis planteadas H1-H4 puede concluirse:

<p>H1.- Los maestros tienen déficit formativo en competencia digital.</p>	<p>Con las respuestas de los docentes obtenidas, podemos concluir que estos datos validan plenamente esta hipótesis.</p>
<p>H2.- El profesorado no está plenamente preparado para la enseñanza en línea.</p>	<p>Observando los datos, se puede observar como claramente los docentes necesitan más formación en competencia digital que influye directamente en la educación a distancia, quedando esta hipótesis demostrada.</p>
<p>H3.- Los maestros se han adaptado a la situación generada por el COVID-19 dedicando su tiempo personal para continuar con la educación de su alumnado.</p>	<p>Las horas señaladas en la encuesta demuestran que el profesorado ha invertido muchas más horas a parte de su jornada laboral para poder así dar una correcta respuesta a su alumnado en esta situación, validando plenamente la hipótesis.</p>

<p>H4.- Los docentes han tenido que hacer frente a diferentes dificultades de su alumnado durante el estado de alarma.</p>	<p>El profesorado ha encontrado dificultades de diferentes índoles y en diferentes porcentajes, pero todos han hallado dichas dificultades en su alumnado en esta etapa, validando estos datos esta hipótesis planteada.</p>
<p>H5.- El uso de la guía básica de aplicaciones ayuda al profesorado en su función docente con dichas aplicaciones.</p>	<p>Esta hipótesis será revisada cuando se lleva a la práctica la guía básica de aplicaciones.</p>

Se ha detectado que una gran parte del profesorado encuestado estaría interesado en obtener más información sobre las aplicaciones Google Classroom, Edmodo y ClassDojo en la encuesta. A partir de aquí proponemos la guía incluida en el Anexo 2 para poder cubrir la falta de conocimiento sobre primeros pasos y buenas prácticas con estas aplicaciones que trata de dar respuesta a esta curiosidad mostrada por los docentes que respondieron a la encuesta. Planteamos que la utilización de un recurso como este podrá producir una mejora en el uso de estas aplicaciones siguiendo unos pasos sencillos e intuitivos con esta guía clara y concreta sobre la utilización de las tres aplicaciones anteriormente mencionadas.

4. Propuesta de una guía

En este apartado vamos a explicar el proceso de diseño realizado para crear una guía básica de aplicaciones para el profesorado que podemos encontrar y descargar en el “Anexo 2”.

El primer paso para poder comenzar a diseñar la guía fue tomar la pregunta “10. ¿Cuáles de los siguientes recursos te gustaría aprender a utilizar para la enseñanza a distancia?” como base para poder decidir qué aplicaciones se recogerían en esta guía. Tras ver las aplicaciones más votadas, decidimos realizar una guía que incluyera a las tres aplicaciones que habían recibido más votos siendo estas: Google Classroom, Edmodo y ClassDojo. (Esta guía puede ser ampliada en el futuro).

El siguiente paso debe ser seleccionar y dividir las secciones que se quiere que sean comunes para todas las aplicaciones seleccionadas que son tres: Google Classroom, Edmodo y ClassDojo. Buscamos que los docentes encuentren la guía sencilla, familiarizándose con ella con la mayor brevedad posible, presentando la información de forma lógica y coherente para hacer resaltar los elementos importantes. Las distintas secciones son:

- Nombre e icono de la aplicación para que sea fácil de reconocer.
- ¿Qué es? Breve definición sobre la aplicación.
- Funciones básicas. Aquí se recogen en puntos breves las principales funciones que tiene la aplicación para saber sus usos de un vistazo.
- Requerimientos técnicos. son los requisitos que necesitamos cumplir para poder utilizar la herramienta o aplicación.
- Pasos. En esta parte ofrecemos pasos secuenciados y acompañados de capturas de pantalla de aquello que hay que realizar en cada momento para lograr utilizar correctamente cada aplicación, conociendo así los diferentes apartados que la componen.

Es importante, además de los contenidos la presentación elegida para la guía de manera que el resultado se ajuste a lo que se desea transmitir. Para ellos es recomendable establecer una pequeña guía de estilo para la elaboración del diseño y maquetación. Se han elegido colores que pudieran llamar la atención del lector a la vez que les ofrecían cierta armonía y diferenciación de los diferentes sectores.

La guía fue maquetada a través de la plataforma Canva que es una herramienta de diseño que cuenta con plantillas prediseñadas las cuales puedes modificar a tu gusto. Es una herramienta sencilla de usar para la creación de este tipo de materiales que te permite imprimir y compartir. Se eligió Canva puesto que, su interfaz está bien diseñada facilitando así el trabajo de los usuarios.

Esta guía la puedes encontrar en el “Anexo 2”.

4.1 Validación del recurso

4.1.1 Metodología

Una vez diseñada la guía, se llevará a cabo una práctica educativa del uso de las aplicaciones a partir del seguimiento de dicha guía para comprobar si la maquetación de esta guía resulta llamativa y si el contenido de la misma es efectivo o no para que el profesorado comprenda el funcionamiento de estas herramientas y las incluyan en sus clases, conociendo su opinión para posibles mejoras.

Para ello distribuiremos y enviaremos las guías al profesorado, a través de diferentes medios y redes sociales para llegar de nuevo a los docentes que contestaron a las encuestas al igual que a nuevo profesorado que ponga en práctica la guía, exponiendo su contenido y explicando que consiste en una guía básica sobre Google Classroom, Edmodo y ClassDojo dónde podrán seguir los pasos esenciales para crear su perfil y su espacio de aula para su uso con el alumnado, ayudándoles así en su formación sobre estas aplicaciones.

Para la validación de la Hipótesis 5 de nuestro proyecto, y demostrar la utilidad del recurso diseñado, se pedirá la opinión de los docentes que hagan uso de las aplicaciones por los mismos medios y redes sociales por los cuales se distribuyeron las encuesta y posteriormente la guía para adquirir así la retroalimentación de aquellos que la lleven a cabo, pudiendo así comprobar si la guía ha sido útil y poder añadir modificaciones si resulta necesario. (Anexo 3).

Entre los objetivos que queremos valorar con la distribución de esta guía buscamos saber:

Si la elección de herramientas fue adecuada. Para ello, proponemos las siguientes preguntas:

1. ¿Conocías anteriormente estas aplicaciones?

Sí No

2. Si no las conocías, ¿has seguido la guía básica de aplicaciones para crear tu cuenta y tu clase virtual?

Sí No

3. ¿Crees que la elección de estas aplicaciones para esta guía es adecuada?

Sí No

Si resultó útil y animó al uso de nuevas herramientas o facilitó el mismo:

4. Si la has seguido, ¿te ha parecido útil?

Sí No

Y finalmente, **si el diseño** (estético y de contenidos) **fue adecuado:**

5. ¿Crees que el diseño estético es correcto?

Sí No

6. ¿Crees que el contenido de esta guía es adecuado?

Sí No

7. ¿Qué mejorarías o introducirías en este guía para que sea más completa y se adapte a tus necesidades?

(Respuesta abierta)

8. ¿Qué eliminarías de esta guía porque te parece innecesario?

(Respuesta abierta)

Hemos de señalar que esta encuesta es revisable pudiéndose completar antes de su puesta en práctica.

4.1.2 Análisis de los resultados

En este caso no podemos analizar los resultados respecto a la validación del uso de la guía puesto que hasta el próximo curso escolar (2020/2021) el profesorado no podrá poner en práctica estas aplicaciones con su alumnado y no podrá comprobar en su totalidad la efectividad del recurso, con lo cual se ha decidido plantear esta segunda parte de la investigación para llevarla a cabo el curso que viene, pudiendo comprobar así la hipótesis planteada de una forma más fiel a la realidad.

5. Conclusiones

En este trabajo se ha planteado analizar la situación de la docencia tras la situación creada con el COVID-19 y el paso forzoso a educación a distancia. Para conocer la situación se ha decidido realizar una encuesta a los docentes con la cual hemos podido obtener datos para dar respuesta a los objetivos propuestos. A partir de las respuestas recibidas destacamos:

Respecto a la experiencia que los docentes han vivido durante el COVID-19 podemos señalar al profesorado que anteriormente no utilizaba el ordenador para sus clases se ha visto obligado a introducirlo para poder llevar a cabo la educación a distancia.

Referente a la competencia digital de la que disponen los docentes españoles podemos decir que la mayoría del profesorado basa su competencia digital en el uso de programas como procesadores de textos u hojas de cálculos, siendo esto insuficiente para el desarrollo de su labor docente en línea. Asimismo, prácticamente dichos aprendizajes en competencia digital han sido obtenidos casi en su totalidad de forma autodidacta y gracias a cursos de formación ofertados por la Administración, los cuales no son suficientes y subrayando la deficiencia de formación adquirida de dicha competencia en la Universidad. Es por ello que más de la mitad de los encuestados estarían dispuestos a recibir cursos de formación para poder mejorar así su competencia digital.

Además, aunque no todo el profesorado ha tenido el mismo apoyo institucional para poder hacer frente a esta situación han seguido trabajando en ello para poder hacer frente correctamente a esta educación a distancia teniendo que invertir más horas de trabajo más allá del tiempo dedicado a dar clase. En su mayoría han dedicado más de 7 horas semanales a la preparación de sus programaciones, actividades, correcciones o contestar emails, llegando en algunos casos a dedicar más de 28 horas semanales para poder llegar a dar una respuesta adecuada a todo a su alumnado y poder estar así a la altura de la situación.

A todo esto, se ha sumado las distintas dificultades con las que el profesorado se ha encontrado a lo largo de esta temporada en la que se han encontrado teletrabajando con su alumnado. Todos los docentes señalan haber tenido alumnos y alumnas con diferentes problemas, demostrándose así que los estudiantes españoles han tenido dificultades de tipo tecnológicas, educativas, logísticas y socioafectivas, siendo los inconvenientes socioafectivos los más presentes en el alumnado durante la pandemia.

Referente al uso de aplicaciones a la hora de poner en práctica la educación en línea, hemos podido observar que el profesorado ha usado muchas herramientas diferentes para poder llegar así mejor a sus alumnos en la distancia a través de sus ordenadores, aun así el desconocimiento de otras muchas aplicaciones educativas muy útiles y enriquecedoras muestra la necesidad que estos docentes tienen de poder ampliar sus conocimientos digitales.

Es por ello que se propone una guía básica de aplicaciones de aquellas más votadas en la encuesta como son Google Classroom, Edmodo y ClassDojo. Dicha guía es propuesta en este TFM con la idea de poder llevarla a la práctica con el profesorado español en el próximo curso y poder comprobar y validar así en un futuro si esta guía es de utilidad para los docentes a través de una encuesta de opinión y si no lo es cómo poder mejorarla para poder llegar a ellos y que estos puedan así poder ampliar su formación.

6. Reflexiones personales sobre la experiencia del TFM

Este Trabajo de Fin de Máster titulado “La educación a distancia en tiempos de COVID-19” realizado en el curso 2019/2020 ha sido la culminación de diferentes asignaturas que han aumentado y mejorado mi formación sobre Educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Este curso ha estado marcado por la crisis sanitaria del COVID-19 la cual nos ha puesto en tesituras anteriormente desconocidas para la población actual a las cuales nos hemos tenido que adaptar de la mejor forma posible.

Desde el principio me pareció un tema interesante del que poder hablar en mi TFM puesto que partimos de un hecho que será histórico y que mejor manera que intentar investigar un poco sobre la educación, la cual es mi ámbito, en este tiempo concreto con estas características tan únicas.

Tanto este máster como el desarrollo de este TFM han calado en mi formación y me han presentado nuevos recursos y conocimientos útiles y relevantes para mi progreso tanto personal como profesional.

He de mencionar que el proceso de búsqueda de formación fue muy enriquecedor puesto que además de grandes artículos y estudios mencionados por una gran cantidad de docente y expertos pude encontrar muchos trabajos muy recientes que comentaban la situación actual y la analizaban aportando indagaciones muy interesantes, las cuales empezaron a ser citadas de igual forma señalando así la relevancia de su información.

Para concluir este trabajo y antes de pasar a la parte de bibliografía me gustaría hacer referencia a la inmensa importancia que tienen las TIC hoy en día y la enorme relevancia de poder aprender a implantarlas en todos los aspectos de la vida, pero en especial en el educativo, ya que la educación es la base de la sociedad y a partir de aquí estamos construyendo ciudadanos competentes, fieles a la actualidad en la que viven. Como docentes debemos de brindar al alumnado todas las herramientas que estén en nuestra mano intentando que este desarrollo siempre sea hacia delante.

7. Bibliografía

Abreu, J. L. (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 15(1)1-15. Mayo 2020. ISSN 1870-557X, 3.

Andreu, S. (2015). *Proyecto #ClickTIC Proyecto de intervención Profesional*. Obtenido de El proceso de integración de las TIC en los centros educativos. Una propuesta para apoyar la labor del coordinador TIC en la escuela.: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/1624> [Consultada el 05/06/2020]

Cabero Almenara, J., & Ruíz-Palmero, J. (2018). Las Tencologías de la Información y la Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *nternational Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16-30.

Cabero, J., & Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16-30.

CAF. (2020). La digitalización en américa latina frente al COVID-19. Caracas: CAF. Obtenido de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1541> [Consultada el 05/06/2020]

Camacho, K. (2005). La brecha digital. En A. Ambrosi, V. Peugeot, & D. Pimienta, *Palabras en juego. Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. (pág. 66). C&F Editions.

Caves, R. W. (2004). *Encyclopedia of the City*. Routledge. p 179.

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. UNED.

García-García, M. D. (2020). La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. *Polo del Conocimiento*, 5(4), 304-324. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v5i4.1386>. [Consultada el 05/06/2020]

Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325 - 347 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>. [Consultada el 05/06/2020]

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE review*.

Meinecke, M. (20 de abril de 2020). *¿Cómo hacer una clase online en vivo efectiva y sin complicaciones?* Obtenido de Observatorio de Innovación Educativa: https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/clase-online-efectiva-y-sin-complicaciones?utm_source=Newsletter+de+innovaci%C3%B3n+educativa+%28docentes%29&utm_campaign=6ea8504bd5-EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_15_LDTEC_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_6e1a145e3e-6 [Consultada el 05/06/2020]

Mengual-Andres, S. (2011). *CDES – Cuestionario de Competen*. Obtenido de EDUTIC. La importancia percibida por el profesorado y el alumnado sobre la inclusión de la competencia digital en Educación Superior. Un análisis en Ciencias de la Actividad física y el Deporte de la Universidad de Alicante.: <http://www.edutic.ua.es/cdes/> [Consultada el 05/06/2020]

Muñoz, J. L. (2012). *Ayuntamientos y desarrollo educativo*. Editorial Popular.

Muñoz, J. L., & Lluch, L. (2020). "Consecuencias del Cierre de Escuelas por el Covid-19 en las Desigualdades Educativas". *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 2020, 9(3e). [Consultada el 05/06/2020]

Rogero-García, J. (2020). La ficción de educar a distancia. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13 (2) Especial, COVID-19, 174-182. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17126>. [Consultada el 05/06/2020]

Sánchez, M., Martínez, A. d., Torres, R., Agüero, M., Hernández, A. K., Benavides, M. A., . . . Rendón, V. J. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria.*, 4. Obtenido de <https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/AOP.pdf> [Consultada el 05/06/2020]

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: Ediciones UNESCO. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> [Consultada el 05/06/2020]

UNICEF. (abril de 2020). *La educación frente al COVID-19. Propuestas para impulsar el derecho a la educación durante la emergencia*. Obtenido de <https://www.unicef.es/educa/biblioteca/la-educacion-frente-al-covid-19> [Consultada el 05/06/2020]

Valle, M. E. (2020). COVID-19: Una mirada interdisciplinaria a la pandemia. *Centro de Investigaciones en Ciencias y Humanidades, CICH*, 68. Obtenido de <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/4149/4/0002947-ADBOLUA.pdf> [Consultada el 05/06/2020]

Villafuerte, J., Bello, J., Pantaleón, Y., & Bermello, J. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCALE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. Vol. 8, Año 2020, No. 1 (enero-abril).

Zapatero, J. (2020). La orientación educativa en tiempos de COVID-19: con ganas, en equipo y con humildad. *Revista AOSMA, ISSN-e 1887-3952, Nº. Extra 28, 2020 (Ejemplar dedicado a: COVID-19)*, págs. 28-32.

Zubillaga, A., & Gortazar, L. (2020). COVID-19 Y EDUCACIÓN: problemas, respuestas y escenarios. *CECOTEC*. Obtenido de <https://cotec.es/cotec-publica-un-documento-con-propuestas-para-cinco-posibles-escenarios-educativos-ante-la-crisis-sanitaria-del-covid-19/> [Consultada el 05/06/2020]

Ley Orgánica de Educación, LOE 2/2006, 3 de mayo. BOE 05/04/2006.

Ley Orgánica para la mejora de la Calidad Educativa, LOMCE 8/2013. BOE 12/10/2013.

8. Anexos

Anexo 1. Cuestionario.

Sexo: H M

Edad: De 20 a 30 De 30 a 40 De 40 a 50 De 50 a 60 Más de 60

Etapa Educativa en la que impartes clase:

- Infantil
- Primaria
- Secundaria
- Bachillerato
- Universidad

Tipo de centro en el que trabaja:

- Público
- Concertado
- Privado

NIVEL Y ORIGEN DE LA FORMACIÓN EN TIC

1. Antes del estado de alarma ¿Usabas el ordenador a menudo para el desarrollo de tus asignaturas?

- Sí No

2. ¿Qué tipo de formación has recibido en el uso/manejo de ordenadores?

- Ninguna
- Conocimiento de informática Básica (encender/apagar, como abrir programas, etc.)
- Uso de programas (procesamiento de textos, hojas de cálculos)
- Aprendizaje de software específico de mi área de estudios.

3. Valore su grado de formación o experiencia en el uso de las TIC en función del lugar o fuente de tu aprendizaje:

Ten en cuenta tu conocimiento total en TIC y contesta siendo 1 nada de lo que sé y 5 todo lo que sé.

Autodidacta (por mí mismo)

1 2 3 4 5
Nada Todo

Universidad

1 2 3 4 5
Nada Todo

Cursos de formación

1 2 3 4 5
Nada Todo

4. Valore su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones sobre la formación del profesorado en TIC:

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

1 2 3 4 5
Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

¿Estaría interesado/dispuesto a recibir o asistir a sesiones de formación?

1 2 3 4 5
Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

La Administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en el Programa TIC

1 2 3 4 5
Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

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

1 2 3 4 5
Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

ADAPTACIÓN DE LA ENSEÑANZA POR COVID-19

5. En esta situación en la que te has encontrado teletrabajando con tus alumnos, el apoyo institucional que has recibido de tu centro para transformar tus actividades docentes a distancia ha sido:

1 2 3 4 5
Nada ○ ○ ○ ○ ○ Mucho

6. Valore aproximadamente el tiempo que dedicabas AL PRINCIPIO de la etapa del COVID para programar y preparar las actividades de tus alumnos, corregirlas, contestar emails, etc. (Sin contar las horas de clase).

De 0 a 7h. De 7 a 14h. De 14 a 21h. De 21 a 28h. Más de 28 h.

7. Valora aproximadamente el tiempo que dedicas EN ESTA ETAPA FINAL del COVID para programar y preparar las actividades de tus alumnos, corregirlas, contestar emails, etc. (Sin contar las horas de clase).

De 0 a 7h. De 7 a 14h. De 14 a 21h. De 21 a 28h. Más de 28 h.

8. Desde tu perspectiva, ¿qué porcentaje de tu alumnado consideras que ha tenido que hacer frente a estos problemas?

Tecnológicas (acceso a Internet, equipo de cómputo, conocimiento de plataformas educativas, etc.)

Porcentaje de tu alumnado ○ 0% ○ 25% ○ 50% ○ 75% ○ 100%

Pedagógicas (conocimiento de herramientas didácticas de educación a distancia, manejo de grupos a distancia, evaluación de los estudiantes, etc.)

Porcentaje de tu alumnado ○ 0% ○ 25% ○ 50% ○ 75% ○ 100%

Logísticas (manejo del tiempo, horarios de clase, espacios físicos para trabajar a distancia, comunicación institucional, etc.)

Porcentaje de tu alumnado ○ 0% ○ 25% ○ 50% ○ 75% ○ 100%

Socioafectivas (Tristeza, frustración, ansiedad, cansancio, etc.)

Porcentaje de tu alumnado ○ 0% ○ 25% ○ 50% ○ 75% ○ 100%

USO Y CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS

9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos estás utilizando para tus actividades docentes a distancia?

De comunicación:

- Facebook
- Twitter
- WhatsApp
- e-mail
- Otros: _____

De trabajo académico:

- Moodle
- Google Classroom
- Edmodo
- ClassDojo
- Teams
- Otros: _____

De colaboración:

- Google Drive
- Dropbox
- Google Docs
- Otros: _____

De videollamada:

- Zoom
- Google Meet
- Hangouts
- Bigbluebutton
- Skype
- Otros: _____

De presentaciones:

- Prezi
- Canva
- Emaze
- PowerPoint
- Otros: _____

De evaluación:

- Trivinet
- Quizizz
- Quizlet

- FlipQuizMe
- Kahoot
- Plickers
- Otros: _____

10. ¿Cuáles de los siguientes recursos te gustaría aprender a utilizar para la enseñanza a distancia?

- Moodle
- Google Classroom
- Edmodo
- ClassDojo
- Teams
- Google Drive
- Dropbox
- Google Docs
- Zoom
- Google Meet
- Hangouts
- Bigbluebutton
- Skype
- Prezi
- Canva
- Emaze
- PowerPoint
- Trivinet
- Quizizz
- Quizlet
- FlipQuizMe
- Kahoot
- Plickers
- Otros: _____

Anexo 2. Guía.

Descarga: <https://drive.google.com/file/d/1CIP8L4TOpuwNcmRcZ8ldZbkrzQoRfhfl/view?usp=sharing>

Guía básica de aplicaciones



Lucía Rodríguez Garrido

Manual de uso rápido
de diferentes
aplicaciones útiles
para usar en la
educación a distancia

Google Classroom



¿Qué es?

Es la herramienta de Google para la educación. Esta aplicación ayuda a gestionar las actividades de una clase virtual y permite trabajar colaborativamente.

- Incluye correo electrónico, documentos y espacio de almacenamiento.
- Optimizar el tiempo
- Comunicarse y colaborar
- Asistencia fácil para los administradores

Funciones básicas

Requerimientos técnicos

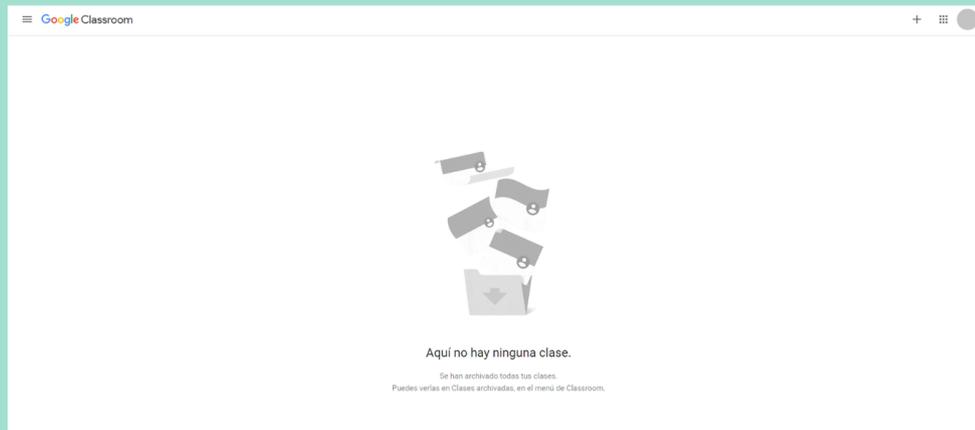
Necesitas tener habilitados Google Docs, Drive y Gmail.

Para descargarte Classroom debes tener una cuenta de Google Apps for Education y conexión a Internet.



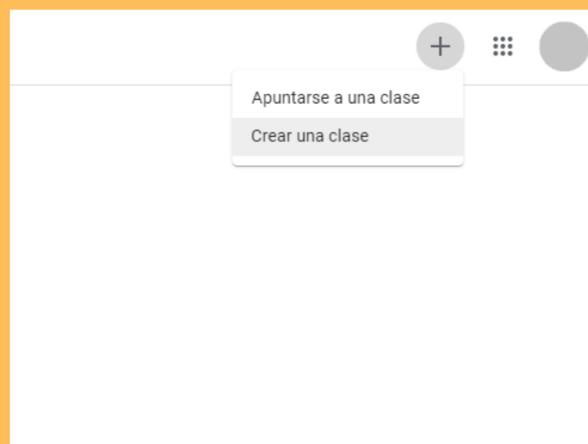
Paso 1

Entra en <https://classroom.google.com/u/0/h?hl=es>
Cualquier persona con una cuenta de Gmail puede entrar y usarlo.



Paso 2

Crea la clase pulsando en el botón "+" que encontrarás arriba a la derecha.





Paso 3

Acepta las condiciones.

¿Usas Classroom en un centro educativo con alumnos?

Si es así, el centro debe crear una cuenta gratuita de [G Suite para Centros Educativos](#) para que puedas usar Classroom. [Más información](#)

G Suite para Centros Educativos permite a los centros decidir qué servicios de Google pueden usar sus alumnos y ofrece un nivel mayor de [privacidad y seguridad](#), que tan importantes son en el entorno educativo. Los alumnos no pueden usar Google Classroom en un centro educativo con una cuenta personal.

He leído y entiendo el aviso anterior; no uso Classroom en un centro educativo con alumnos

[Volver](#) [Continuar](#)



Paso 4

Rellena los datos necesarios para la creación de tu clase.

Editar la clase

Nombre de la clase (obligatorio)

El Monstruo de Colores.

Sección

32

Materia

Lengua Española

Aula

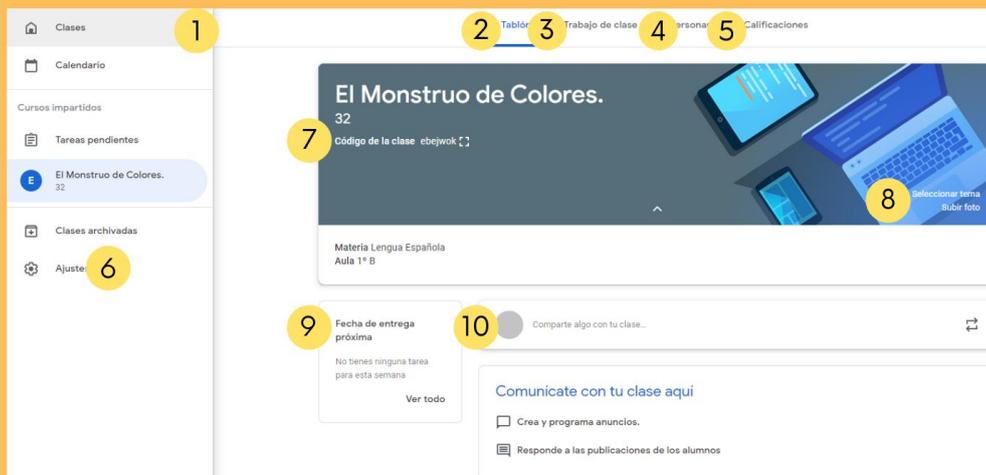
1º B

[Cancelar](#) [Guardar](#)

Paso 5

En esta pantalla encontraremos:

1. **Menú:** calendario, tareas pendientes, clases y mucho más.
2. **Tablón:** comunicación de estudiantes y profesores.
3. **Trabajo de clase:** creación de materiales educativos, deberes y preguntas a la clase.
4. **Personas:** información de los estudiantes.
5. **Calificaciones:** puedes asignar nota a las tareas.
6. **Ajustes de clase:** cambio de la configuración de la clase y acceso a otros servicios de Google.
7. **Código de la clase:** para unirse a la clase.
8. **Tema:** personalización de la interfaz de cada clase.
9. **Fecha de entrega próxima** con los deberes pendientes.
10. **Publicaciones:** compartir archivos y tareas con la clase.



👉 Tablón

Aquí podemos compartir información con nuestro alumnado.

The screenshot shows the 'Tablón' (Dashboard) interface. At the top, there are navigation tabs: 'Tablón', 'Trabajo de clase', 'Personas', and 'Calificaciones'. The main content area features a header for 'El Monstruo de Colores.' with a class code '32' and 'Código de la clase ebejwok'. Below this, there are several sections: a 'Fecha de entrega próxima' (Next due date) section indicating no tasks are due; a 'Comparte algo con tu clase...' (Share something with your class...) section; a post by 'Lucía Rodríguez' at 10:53 with the text 'Mañana a las 11:00 de la mañana tenemos todos videollamada para resolver las dudas sobre los ejercicios de Lengua.' and a document titled 'Instrucciones para videoo... Word'; and a 'Añadir un comentario de clase...' (Add a class comment...) section.

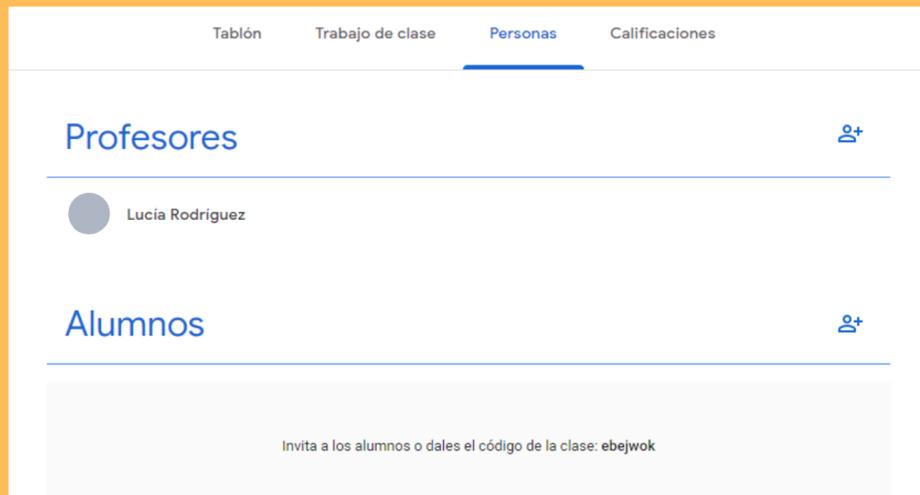
👉 Trabajo de clase

Podemos crear:

The screenshot shows the 'Trabajo de clase' (Classwork) interface. At the top, there are navigation tabs: 'Tablón', 'Trabajo de clase', 'Personas', and 'Calificaciones'. Below the tabs, there is a '+ Crear' (Create) button and two links: 'Google Calendar' and 'Carpeta de Drive de la clase'. A dropdown menu is open, listing the following options: 'Tarea' (Task), 'Tarea de cuestionario' (Quiz task), 'Pregunta' (Question), 'Material' (Material), 'Reutilizar publicación' (Reuse publication), and 'Tema' (Topic). The main content area contains a large text box with the text 'e aquí' and 'n módulos o unidades a través de temas' and 'es que lo vean los alumnos'.

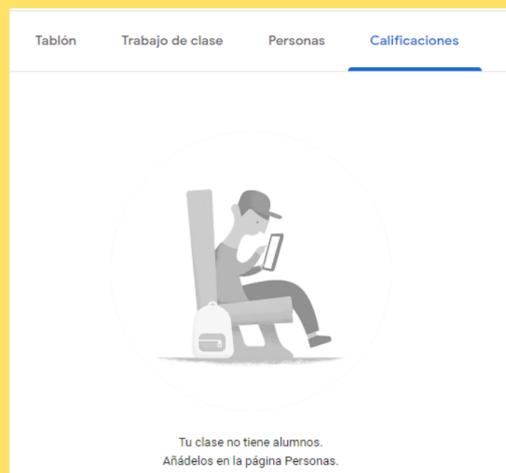
Personas

Para invitar a estudiantes y profesores.



Calificaciones

Primero deberás añadir a tus alumnos y después podrás calificar sus trabajos.



#Guía básica de aplicaciones

Edmodo



¿Qué es?

Es una plataforma educativa que permite la comunicación y el intercambio de archivos entre profesorado y alumnado en un entorno cerrado y privado.

- Gamificación.
- Seguridad.
- Mide el progreso.
- Personalización.
- Gratuito.
- Mejora la interacción con el alumno.
- Facilita la monitorización.
- Compatibilidad.

Funciones básicas

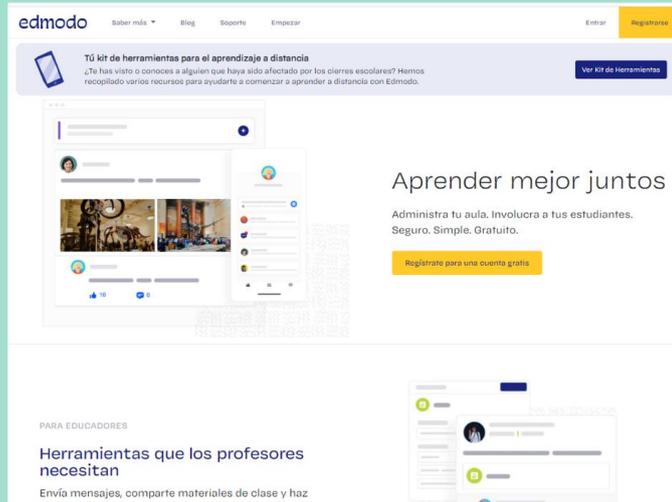
Requerimientos técnicos

Es una plataforma virtual learning, no requiere instalación, funciona con cualquier navegador Internet Explorer, Mozilla, Opera, Google Chrome.



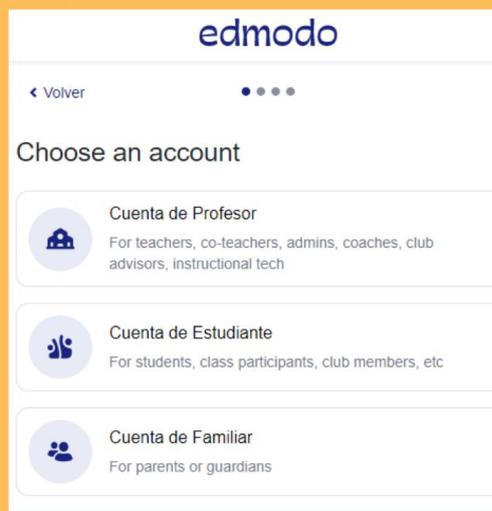
Paso 1

Entra en <https://www.edmodo.com/>



Paso 2

Pinchamos en "Registrarse" y encontramos tres tipos de perfiles.





Paso 3

En este caso elegimos perfil del profesor.
Introducimos nuestros datos, nuestra cuenta de Google u Office

The screenshot shows the Edmodo registration page for teachers. At the top, it says "edmodo" and has a "Volver" link. Below that, it says "Vamos a configurar tu cuenta de profesor/a" and "Estás en camino de involucrar a los estudiantes, comunicarte con los padres y conectarte con otros educadores." There are two buttons: "Regístrate con Google" and "Regístrate con Office 365". Below these are input fields for "Dirección de Correo electrónico" and "Contraseña", and a "Crea tu cuenta gratuita" button.



Paso 4

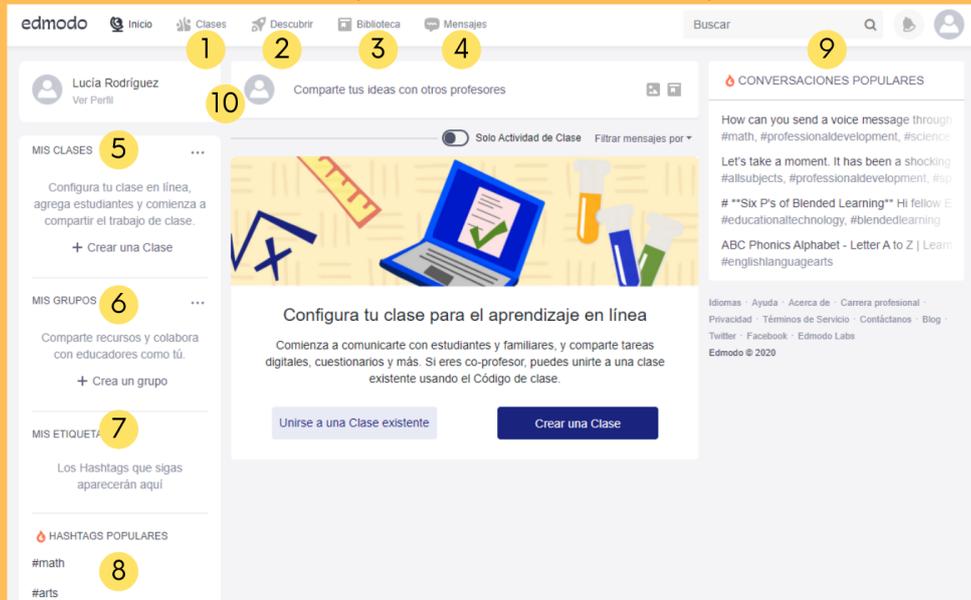
Elegimos el nombre que queremos en nuestro perfil.

The screenshot shows the Edmodo profile setup page. It says "edmodo" at the top. Below that, it says "Welcome to Edmodo" and "Let's get you set up. What name do you want on your profile?". There are two input fields: the first contains "Lucia" and the second contains "Rodríguez". A "Next" button is at the bottom right.

Paso 5

En esta pantalla encontraremos:

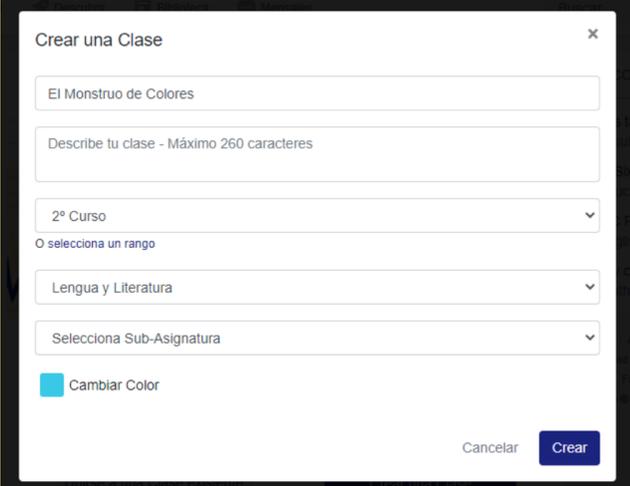
1. **Clases:** para crear y encontrar tus clases.
2. **Descubrir:** colecciones, juegos y apps.
3. **Biblioteca:** puedes encontrar tus archivos, asignaciones, enlaces.
4. **Mensajes:** chat con los alumnos y profesorado.
5. **Mis clases:** configura tu clase en línea, agrega estudiantes y comienza a compartir el trabajo de clase.
6. **Mis grupos:** comparte recursos y colabora con educadores como tú.
7. **Mis etiquetas:** Los Hashtags que sigas aparecerán aquí.
8. **Hashtags populares.**
9. **Conversaciones populares .**
10. **Publicaciones:** comparte tus ideas con otros profesores.



The screenshot shows the Edmodo home page for a user named Lucia Rodriguez. The interface includes a top navigation bar with icons for Inicio, Clases, Descubrir, Biblioteca, and Mensajes, along with a search bar. The main content area is divided into several sections: 'MIS CLASES' (highlighted with a yellow circle 5), 'MIS GRUPOS' (highlighted with a yellow circle 6), 'MIS ETIQUETAS' (highlighted with a yellow circle 7), and 'HASHTAGS POPULARES' (highlighted with a yellow circle 8). A central banner titled 'Configura tu clase para el aprendizaje en línea' (highlighted with a yellow circle 10) provides instructions on how to create or join a class. On the right side, there is a 'CONVERSACIONES POPULARES' section (highlighted with a yellow circle 9) displaying trending posts and hashtags. The bottom of the page contains footer information including 'Idiomas', 'Ayuda', 'Acerca de', 'Carrera profesional', 'Privacidad', 'Términos de Servicio', 'Contáctanos', 'Blog', 'Twitter', 'Facebook', 'Edmodo Labs', and 'Edmodo © 2020'.

Crear clase

Aquí podemos compartir información con nuestro alumnado.



Crear una Clase

El Monstruo de Colores

Describe tu clase - Máximo 260 caracteres

2º Curso

O selecciona un rango

Lengua y Literatura

Selecciona Sub-Asignatura

Cambiar Color

Cancelar **Crear**

Al crear la clase podemos:

¡Bienvenido a El Monstruo de Colores!
¿Ahora, qué?

Recomendamos que añadas alumnos ahora para que puedan participar en tu Clase.

- Añadir Estudiantes**
Crea cuentas para tus estudiantes o invítalos a unirse a tu clase.
- Explorar Clase**
Verifica las características de la clase antes de añadir tus estudiantes.



Tu clase

The screenshot shows the 'Tu clase' (My Class) page for 'El Monstruo de Colores' by Lucía Rodríguez. The page includes a sidebar with navigation options like 'Publicaciones', 'Carpetas', 'Miembros', and 'SUBGRUPOS (0)'. The main content area features a class code '6kg7vp', a section to 'Comenzar' (Start) with instructions to send notices and assignments, and a list of actions to 'Aqui hay algunas cosas que probar:' (Here are some things to try), such as 'Crear una clase' (Create a class), 'Añadir estudiantes' (Add students), and 'Enviar un mensaje de bienvenida' (Send a welcome message). A right-hand sidebar shows 'Próximamente' (Coming soon) with a message 'No hay trabajo de clase pendiente.' (No class work pending) and an 'Invitar' (Invite) button.

Explora

Edmodo es sencillo e intuitivo, exploralo y sácale el máximo partido.

The screenshot displays the Edmodo home page. At the top, there's a navigation bar with 'Inicio', 'Clases', 'Descubrir', 'Biblioteca', and 'Mensajes', along with a search bar. The main content area is divided into several sections: 'MIS CLASES' (My Classes) listing 'El Monstruo de Colores'; 'MIS GRUPOS' (My Groups) with a 'Crear un grupo' (Create a group) button; 'MIS ETIQUETAS' (My Tags) showing popular hashtags like #math and #arts; and 'CONVERSACIONES POPULARES' (Popular Conversations) featuring a post about 'Six Ps of Blended Learning' and another about 'Enseñanza a Distancia y la Docencia en la Nueva Normalidad'. A central banner encourages users to 'Personaliza tu experiencia Edmodo' (Personalize your Edmodo experience) by adding interests.

#Guía básica de aplicaciones

ClassDojo



¿Qué es?

Esta plataforma permite a los docentes organizar su aula, promover actividades de gamificación, calificar al alumnado y mantener una comunicación más fluida con ellos y sus familias.

- Los alumnos que participan van sumando puntos.
- Cambiar la forma de gestionar la clase.
- Generar un informe de grupo o individualizado
- Permite comunicarse con los padres

Funciones básicas

Requerimientos técnicos

Nociones básicas de informática y uso de internet.



Paso 1

Entra en <https://www.classdojo.com/es-es/?redirect=true>

ClassDojo

Saber más Escuelas Recursos Iniciar sesión [Inscríbete](#)

Be remote ready with ClassDojo. [Learn how](#)

Trae a cada familia a tu clase

¡Únete al 95% de los colegios en EE.UU usando ClassDojo para involucrar a los niños y conectar con las familias! **Gratis para profesores, para siempre.**

Inscribirse como un...

- Docente
- Padre/Madre
- Estudiante
- Líder de la escuela



Paso 2

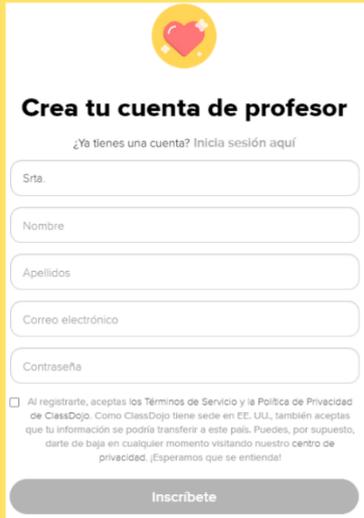
Nos inscribimos como docentes.

Inscríbete en ClassDojo como...

- Docente
- Padre/Madre
- Estudiante
- Líder de la escuela

Paso 3

Completa los campos para poder empezar.





Crea tu cuenta de profesor

¿Ya tienes una cuenta? Inicia sesión aquí

Sitio

Nombre

Apellidos

Correo electrónico

Contraseña

Al registrarte, aceptas los [Términos de Servicio](#) y la [Política de Privacidad](#) de ClassDojo. Como ClassDojo tiene sede en EE. UU., también aceptas que tu información se podría transferir a este país. Puedes, por supuesto, darte de baja en cualquier momento visitando nuestro [centro de privacidad](#). ¡Esperamos que se entienda!

Inscríbete

Paso 4

Buscamos nuestra escuela o seleccionamos la opción "no enseñe en una escuela"





¡Felicidades! ¡Estás dentro!

Para empezar, busquemos tu colegio

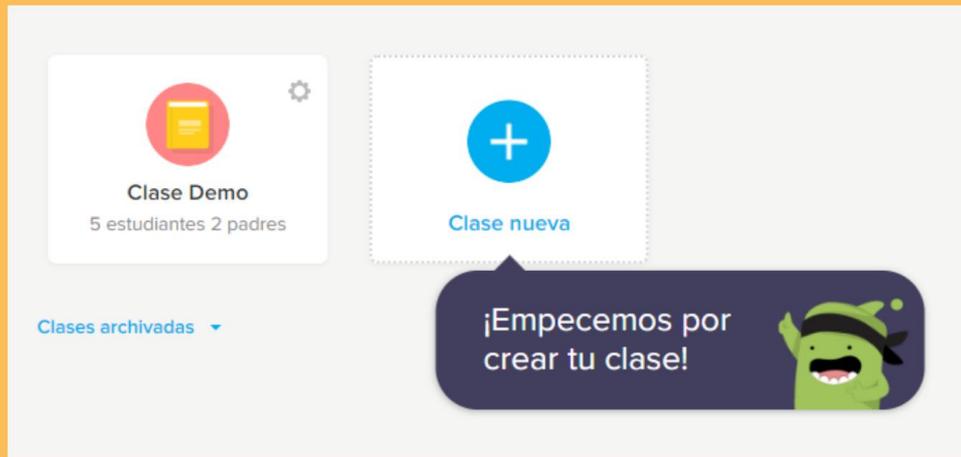
Búsqueda por nombre o dirección de colegio

Colegios sugeridos

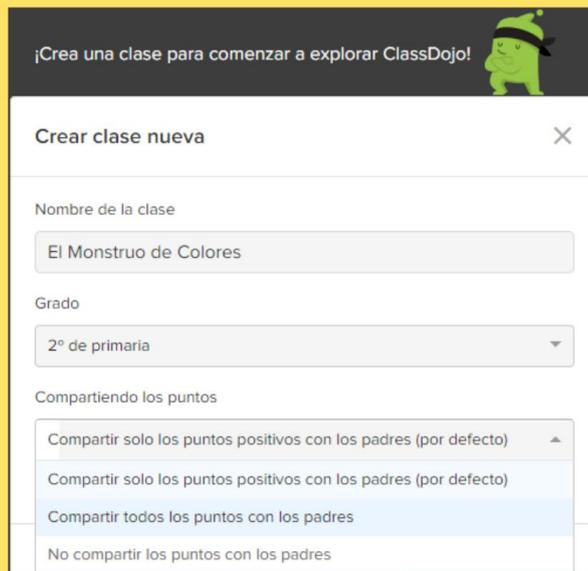
Mansfield 3-5 Elementary School 1915 McArthur Drive, Mansfield, LA, USA	533 profesores en ClassDojo
Sakastew School Box 219, Pukotewogan, Manitoba, CA	129 profesores en ClassDojo
st aidans Benton road, london, london, GB	54 profesores en ClassDojo
Calvary Christian School 310 Scott Street, St. Catharines, Ontario, CA	16 profesores en ClassDojo
Wellington Hall Academy	

No enseñe en una escuela

Crear clase



Creamos la clase y seleccionamos y elegimos los puntos que queremos compartir con los padres.



The screenshot shows the 'Crear clase nueva' form. At the top, there is a header with the text '¡Crea una clase para comenzar a explorar ClassDojo!' and a green monster character. The form has the following fields:

- Nombre de la clase:** A text input field containing 'El Monstruo de Colores'.
- Grado:** A dropdown menu showing '2º de primaria'.
- Compartiendo los puntos:** A dropdown menu with four options:
 - Compartir solo los puntos positivos con los padres (por defecto)
 - Compartir solo los puntos positivos con los padres (por defecto)
 - Compartir todos los puntos con los padres
 - No compartir los puntos con los padres

Invitar alumnos



Añade a tus alumnos y...
¡Que empiece la fiesta!



Introducimos los nombres de nuestros estudiantes y guardamos.

Las familias no serán notificadas hasta que compartas un mensaje o un post!
La única manera de comunicarse con los padres

Añadir estudiantes

Busca o añade alumnos por nombre y apellido

4 alumnos

-  Alumno 4 ×
-  Alumno 3 ×
-  Alumno 2 ×
-  Alumno 1 ×

[O, copia y pega tu lista de alumnos](#) Guardar

El alumnado se puede registrar con:

¿Cómo se registrarán tus alumnos?



Escanear código QR
Recomendado para dispositivos con cámara.
Los alumnos inician sesión escaneando tu código de clase.



Introduce código de texto
Recomendado para dispositivos sin cámara OR 1:1.
Los alumnos inician sesión tecleando un código de 6 caracteres.



Inicia sesión con Google
Recomendado para alumnos con cuenta propia de Google.

[Confirm QR Sign in](#)

Need help? [Aquí Preguntas Frecuentes](#)

Cuando clicamos en nuestros alumnos podemos darles feedback y también a toda la clase.

Dar feedback a Alumno 1 Canjear puntos ✕

Positivo **Necesita trabajo**



Ayudando a otros



En la tarea



Participando



Perseverancia



Trabajando duro



Trabajo en equipo



Editar habilidades

Añadir elemento Message parent

[+ Invite Alumno's parents](#)

Invitar padres

Inicio de sesión de alumno + Invitar padres Opciones ▾

Próximo paso: ¡Conectar a los padres!
Comparte momentos, actividades y más



Introducimos los correos electrónicos de las familias.

Muy pronto: ¡Impresibles de Actividades! [Obten acceso anticipado >](#)

¡Envía códigos a los padres con los alumnos o invítalos por correo electrónico o número de teléfono!

de Colores Estudiamos a los padres

Editar *El Monstruo de Colores* ✕

Info Estudiantes **Padres** Habilidades Profesores Ajustes

Invita a los padres a tu clase

Español (España) ▾ Descarga las invitaciones...

Todos los padres ▾

Invitar por correo electrónico o número de teléfono 0 de 4 familias conectadas

	Padre/madre de Alumno 1	Introduce el correo electrónico	Invite
	Padre/madre de Alumno 2	Introduce el correo electrónico	Invite
	Padre/madre de Alumno 3	Introduce el correo electrónico	Invite
	Padre/madre de Alumno 4	Introduce el correo electrónico	Invite



Carpetas

< El Monstruo de Colores 4 estudiantes 0 padres

Aula **Carpetas** Historia de la clase Mensajes

Mensajes

Portafolios de alumnos y actividades

Los alumnos pueden compartir su trabajo y completar actividades en casa o en clase

Todos los padres

Padre de Alumno 1

Padre de Alumno 2

Espacio para compartir el trabajo y crear actividades

< El Monstruo de Colores 4 estudiantes 0 padres

Aula **Carpetas** Historia de la clase Mensajes

Todas las publicaciones

Actividades

¡Asignar trabajo de clase directamente al dispositivo del alumno!

Un lugar para

Crear actividad

Alumnos

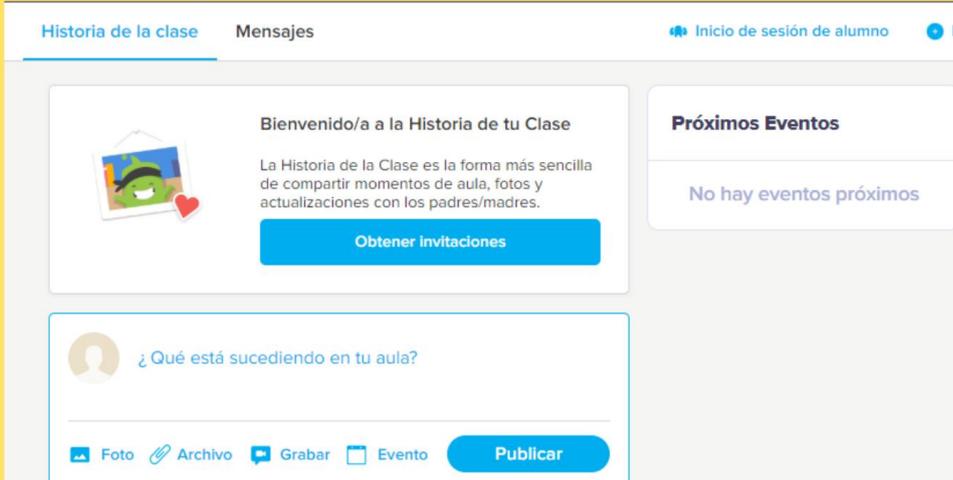
Inicio de sesión de alumno

Alumno 1

Alumno 2

Historia de clase

Parecido al muro de cualquier red social donde puedes ir subiendo documentos y mantener el contacto con la familia.



Podemos invitar a las familias y mandarles un documento explicativo propuesto por el propio ClassDojo



 ClassDojo

3 pasos para conectar a los padres

- 1. Imprimir**
Imprime una invitación para padres (siguiente página) para cada alumno de tu clase.
- 2. Enviar a casa**
Envía las invitaciones a casa con los alumnos para que se las den a su padre, madre o tutor.
- 3. Conectar**
¡Desde la app o desde classdojo.com, los padres utilizarán el código de invitación para recibir su verificación, conectarse a tu clase y configurar la cuenta de su hijo!



Mensajes

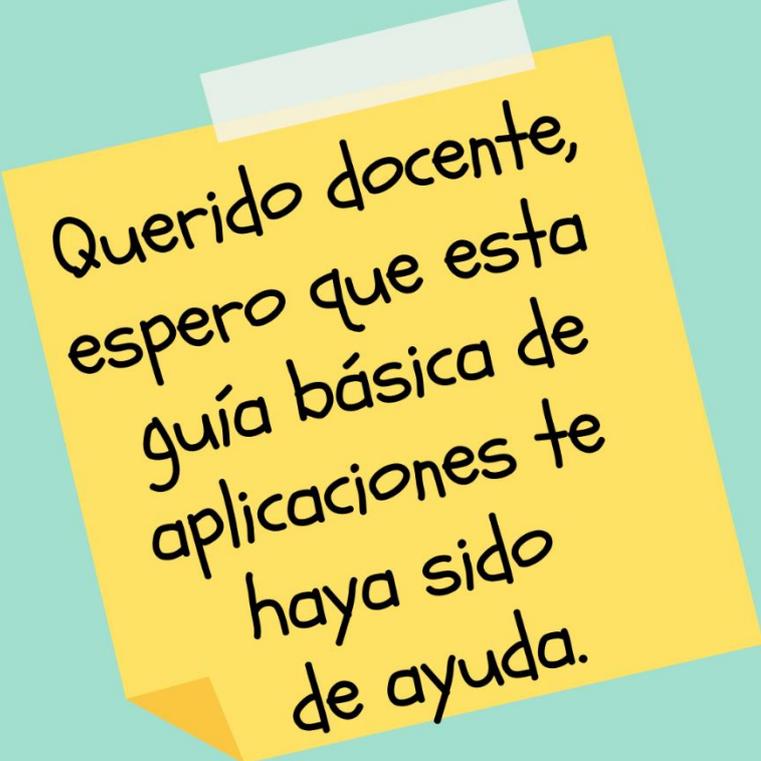
Aula Carpetas Historia de la clase Mensajes Inicio

Una mejor manera de comunicarse con los padres
¡Conoce quién lee tus mensajes, traducción automática y más!

Alumno 3 Alumno 4 Añadir alumnos

Podemos enviar mensajes instantáneos a los padres.

Mensajes	Todos los padres
<ul style="list-style-type: none">Mensaje nuevoTodos los padresPadre de Alumno 1Padre de Alumno 2Padre de Alumno 3Padre de Alumno 4	<p>¡Envía mensajes instantáneos a los padres (traducidos a más de 35 idiomas)!</p> <p>Consejo: Configura horas de "no molestar" para controlar cuándo recibes notificaciones.</p> 



Querido docente,
espero que esta
guía básica de
aplicaciones te
haya sido
de ayuda.

Anexo 3. Diseño encuesta de opinión.

1. ¿Conocías anteriormente estas aplicaciones?

Sí No

2. Si no las conocías, ¿has seguido la guía básica de aplicaciones para crear tu cuenta y tu clase virtual?

Sí No

3. ¿Crees que la elección de estas aplicaciones para esta guía es adecuada?

Sí No

4. Si la has seguido, ¿te ha parecido útil?

Sí No

5. ¿Crees que el diseño estético es correcto?

Sí No

6. ¿Crees que el contenido de esta guía es adecuado?

Sí No

7. ¿Qué mejorarías o introducirías en este guía para que sea más completa y se adapte a tus necesidades?

(Respuesta abierta)

8. ¿Qué eliminarías de esta guía porque te parece innecesario?

(Respuesta abierta)