



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Uso de recursos TIC en el aula de inglés de educación primaria

Autor/es

Alba Vicente Ramos

Director/es

NOELIA BARBED CASTREJÓN

Facultad

Facultad de Letras y de la Educación

Titulación

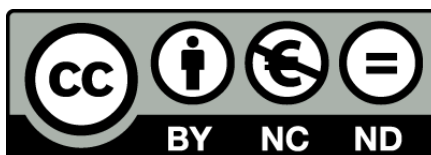
Grado en Educación Primaria

Departamento

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Curso académico

2022-23



Uso de recursos TIC en el aula de inglés de educación primaria, de Alba Vicente Ramos

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.

Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

© El autor, 2023

© Universidad de La Rioja, 2023

publicaciones.unirioja.es

E-mail: publicaciones@unirioja.es

TRABAJO FIN DE GRADO

Título

**USO DE RECURSOS TIC EN EL AULA DE INGLÉS DE EDUCACIÓN
PRIMARIA**

Autor

Alba Vicente Ramos

Tutor/es

Noelia Barbed Castrejón

Grado

Grado en Educación Primaria [206G]

Facultad de Letras y de la Educación

Año académico
2022/23



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

Resumen:

Hoy en día la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo supone una indagación profunda en los recursos, fortalezas y debilidades de estas. Hacer uso de las TIC en un aula de educación primaria puede suponer un reto para el profesorado ya que ofrece un gran número de herramientas y recursos para un rango de edad muy amplio. Además, se ha de identificar los dispositivos y contenidos que se quieren utilizar para llevar a cabo las actividades según la edad, las características y las destrezas de cada alumno. Por tanto, hay que tener en cuenta si es el alumnado con Necesidades Educativas Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), si el nivel tecnológico que tienen es el adecuado para su edad o los conocimientos del profesor son aptos para el nivel de educación digital a impartir. Utilizar TIC en el aula de inglés facilita la comprensión y desarrollo del idioma durante la etapa educativa, esto se debe a que el entorno de aprendizaje es más dinámico e innovador.

Palabras clave:

Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), inglés, Necesidades Educativas Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), educación primaria, innovación.

Abstract:

Nowadays, the introduction of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational field implies a deep investigation into the resources, strengths and weaknesses of these. Using ICT in primary education class can be a challenge for teachers, since it offers many tools and resources for a very wide age range. In addition, it must identify the devices and content that are to be used to carry out the activities according to the age, characteristics, and skills of each student. Therefore, one must consider if it is a student with Special Educational Needs (SEN), if the technological level they have is appropriate for their age or even the knowledge of the teacher is suitable for the level of digital education to be taught. Using ITC in the English class facilitates the understanding and development of the language during the educational stage, this is because the learning environment is more dynamic and innovative.

Key Word:

Information and Communication Technologies (ICT), English, Special Educational Needs (SEN), Primary Education, innovation.

Índice:

1.	<i>Introducción</i>	4
2.	<i>Objetivos</i>	6
3.	<i>Marco teórico</i>	6
4.	<i>Educación y las TIC</i>	10
4.1.	Integración de las TIC en educación primaria.....	10
4.2.	Recursos didácticos que pueden ofrecer las TIC.....	18
4.3.	Ventajas y desventajas de las TIC en educación primaria.....	21
4.4.	Descripción de aplicaciones útiles para la clase de lengua extranjera: inglés.....	31
4.5.	La brecha digital en alumnado con Necesidades Educativas Especiales Apoyo Educativo (NEAE).....	34
4.6.	Encuesta de opinión al alumnado sobre el uso de las TIC en el aula.....	37
5.	<i>Conclusiones</i>	41
6.	<i>Referencias bibliográficas</i>	43
7.	<i>Anexo</i>	47

1. Introducción.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han pasado a ser una parte importante de la Educación Primaria a lo largo del tiempo. Estas herramientas permiten a los profesores y estudiantes a acceder a unas herramientas para favorecer el conocimiento y las experiencias. El Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria, destaca que los centros deberán promover el uso de las TIC en el aula como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. Esto ha hecho que la combinación de material manipulativo y las TIC abran un mundo de posibilidades académicas y de accesibilidad. Las facilidades que ofrecen las TIC al profesorado abarcan desde acceder al contenido en línea para desarrollar sus lecciones, hasta mantener a los estudiantes interesados en la materia o poder contactar de manera rápida y eficaz con los padres y madres de estos. A su vez, los estudiantes tienen acceso a gran cantidad de contenido educativo en línea, así como vídeos, juegos interactivos, materiales educativos, etc. Las videoconferencias también han aportado su parte positiva ya que han permitido que la comunicación entre profesores y con los estudiantes sea más eficaz.

Además, las TIC han tenido un impacto significativo con alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), con muchos apoyos para facilitar su aprendizaje. “Todo ello en línea con los objetivos y recomendaciones fijadas por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020/2030, al servicio de una educación inclusiva y acorde con la adquisición de competencias, que valore además la diversidad para el aprendizaje permanente.”. Les permiten a los profesores personalizar el contenido y la forma en la que explican y enseñan el contenido a sus alumnos, lo que a su vez ha creado un entorno de aprendizaje más inclusivo. Las herramientas que nos ofrecen las TIC ayudan a enseñar el mismo contenido de maneras diferentes y al mismo tiempo. En muchos casos, las TIC les permite interactuar de una manera más intuitiva y práctica con el contenido, dándoles una mayor autonomía y control sobre su propio aprendizaje. Uno de los principios generales que señala el Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria, sobre la educación inclusiva señala que es un principio fundamental en todos los niveles educativos para satisfacer las necesidades de todos los alumnos, ya sean con dificultades especiales de aprendizaje, aquellos con una mayor capacidad y motivación o aquellos con necesidades específicas,

implementando medidas organizativas, metodológicas y curriculares para proporcionar los apoyos necesarios.

Las competencias digital y plurilingüe son fundamentales durante el transcurso de este trabajo. Por ello es importante tener claro en qué consisten las competencias clave y las competencias específicas. Como se observa en el Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria, “las competencias clave son desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales”, en cambio, “las competencias específicas son desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada área o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre el grado de adquisición de las competencias clave previsto al término de la Educación Primaria y los saberes básicos de las áreas o ámbitos y los criterios de evaluación”. Además, en los principios pedagógicos se apunta que la intervención educativa busca desarrollar y fomentar la adquisición de competencias clave considerando los procesos individuales de maduración y los niveles de desempeños del alumnado.

La competencia digital, teniendo en cuenta el Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria, “implica el uso seguro, saludable, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con dichas tecnologías”. El primer ciclo consiste en hacer búsquedas guiadas en internet, seleccionando la información relacionada con el motivo de la búsqueda. Durante el segundo ciclo se incorpora la filtración y selección de la información relevante, organizándola en relación con el objetivo de la búsqueda, creando contenidos sencillos en formato de texto o imagen, conociendo los riesgos asociados al uso de la tecnología digital y tomando medidas preventivas. Para completar el tercer ciclo se incentiva el uso de herramientas digitales para la búsqueda de información, la creación de contenidos digitales y el uso de entornos digitales. Además, el alumnado debe adoptar una actitud crítica hacia los contenidos obtenidos y respetar los derechos del autor de los contenidos que reutilizan. Por último, los estudiantes deberán estar preparados para conocer los riesgos y adoptar las medidas preventivas para proteger sus dispositivos, datos personales, etc., siendo capaces de

desarrollar soluciones digitales sencillas para resolver problemas y solicitando ayuda cuando sea necesario.

2. Objetivos.

Este trabajo se basa en un único objetivo general que consiste en analizar diferentes recursos Tic para el aula de educación primaria dirigida al aula de inglés. Para ello se observan los siguientes objetivos específicos con los que se desglosa este objetivo principal.

1. Análisis de herramientas TIC.
2. Estudio del uso de las TIC en alumnado con y sin NEAE.

Para poder desarrollar estos dos puntos nos hemos de fijar en los aspectos principales que nos pueden ofrecer las TIC, viendo sus puntos positivos y negativos. Además de analizar las competencias digitales que forman parte de la asignatura de lengua extranjera inglés ya que nos dará un punto de vista preciso de la información que buscamos.

3. Marco teórico.

Con el paso del tiempo la educación ha sufrido una evolución en cuanto a metodología y contenidos. Esto se debe a los hechos importantes que se desarrollaban en ese momento de la historia. Como indica Ruiz, A. B. (2010) en “Evolución de la Educación”, los comienzos de la educación se basaban en nociones básicas para la supervivencia que trascendía de padres a hijos. Más tarde, con el inicio de los sistemas educativos, los conocimientos impartidos se centraban en la lectura, escritura y ciencias, siendo impartidas principalmente por sacerdotes. Con el paso del tiempo, las tradiciones han ido cambiando y formando nuevas perspectivas, por lo que en la educación también se observaron distintos cambios. En la educación de la antigua Grecia, fueron los filósofos los que influyeron en la educación y sufrió un desarrollo artístico, filosófico y gimnástico. Posteriormente, en la edad media, los clérigos y educadores volvieron a tener importancia en la educación, que volvía a estar controlada por los monasterios, por lo que la filosofía, las ciencias, la cultura clásica y las matemáticas retoman la importancia que tenían. Actualmente, con el desarrollo de las ciencias y la tecnología, las escuelas apoyaron el desarrollo científico y se les ha dado importancia a las nuevas tecnologías. Además,

destaca dos objetivos que recoge el sistema educativo actual: mejorar la educación y los resultados escolares, y conseguir el éxito de todos en la educación obligatoria.

Son muchos recursos didácticos, tal y como lo explica Sara Pérez en su artículo “Los recursos didácticos” (2010), los que facilitan la acción de enseñanza del profesorado. Estos pueden ser manipulativos, audiovisuales, manuscritos o por equipos y pueden proporcionar información, ejercitar habilidades, evaluar y motivar. Esta última función es muy importante dentro del aprendizaje ya que determina el nivel de energía con el que se va a afrontar la actividad. “La motivación es el motor de la conducta humana” Carrillo et al (2009: 21), es una necesidad que aparece para equilibrar al organismo y la tensión que le puede suponer un tema, lo que hace que el interés sobre esos conocimientos sea activado o no. De esta manera podemos conseguir que las actividades realizadas sean llevadas a cabo por parte del alumnado de manera consciente e interesada.

La competencia digital supone hacer uso de las tecnologías de manera segura y crítica. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet, como se explica en el Marco de Referencia Europeo. Y teniendo en cuenta el Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria, la competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con dichas tecnologías.

Como indica la Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente, podemos encontrar 8 niveles de aptitud digital para la ciudadanía europea. Estos 8 niveles se agrupan por parejas de la siguiente forma: los dos primeros corresponden al nivel básico, los niveles 3 y 4 corresponden al nivel intermedio, los niveles 5 y 6 al avanzado y por último los niveles 7 y 8 corresponden al nivel altamente especializado.

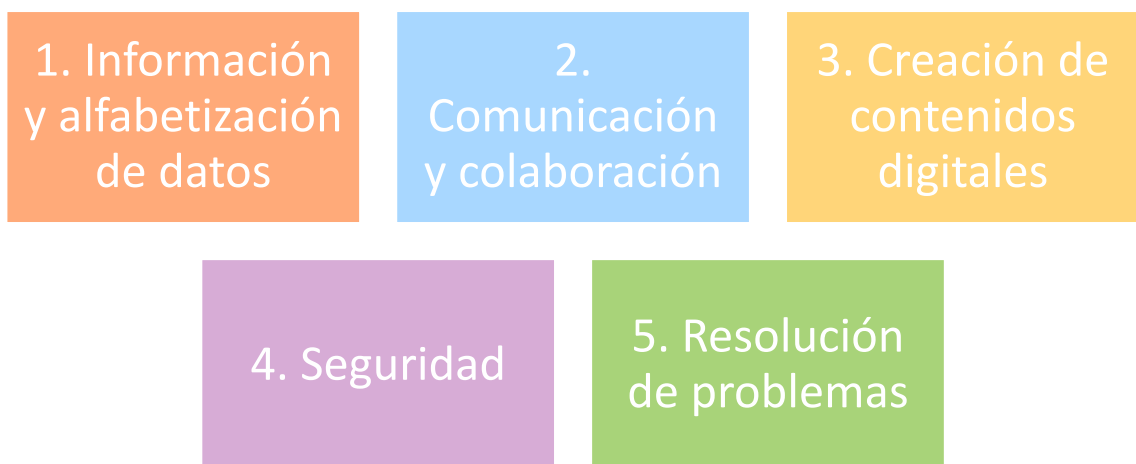
Imagen 1. Niveles de aptitud digital.



Fuente: elaboración propia.

En cada nivel se han de adquirir una serie de competencias en las que se puntúan la complejidad de las tareas y la autonomía del estudiante a la hora de la realización de estas. Cada competencia está ligada a una de las cinco áreas competenciales.

Imagen 2. Áreas competenciales



Fuente: elaboración propia.

La Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente, por el que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, menciona los distintos niveles de referencia que han de tener los docentes frente a la competencia digital. En estos niveles podemos encontrar apartados como la comunicación organizativa que consiste en llevar a cabo diferentes estrategias de comunicación entre los agentes de la comunidad educativa, así como el uso de las tecnologías digitales para la coordinación docente del centro y de los servicios de orientación y apoyo del centro. Además, se debe controlar la protección de datos personales, por lo que se ha de utilizar de manera responsable y segura las tecnologías dentro del ámbito educativo.

Por otra parte, hay que tener en cuenta los contenidos digitales. Para poder llevar a cabo una enseñanza – aprendizaje de calidad, los contenidos que se seleccionan tienen que ser localizados, evaluados y seleccionados de forma específica, siendo relacionados con el contexto. Asimismo, hay que modificar y adaptar los contenidos digitales adquiridos teniendo en cuenta las condiciones de uso establecidas por la licencia, respetando los derechos del autor en la gestión y compartición de estos contenidos digitales.

En cuanto a la enseñanza del uso de las tecnologías digitales, se ha de hacer de forma creativa, segura y crítica, gestionando y coordinando de manera adecuada el uso de los dispositivos y recursos de los que hace uso el alumnado. Proporcionar herramientas digitales y estrategias al alumnado para utilizar las tecnologías para la comunicación y cooperación con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje entre iguales. Además, el profesorado tendrá que conseguir que el alumnado sea consciente de su propio aprendizaje a través de las tecnologías, dándoles un espacio en el que puedan solicitar ayudas y donde documentar los procesos de aprendizaje que han ido realizando.

Por último, es importante que el alumnado reciba una evaluación en la que pueda ver reflejados sus avances durante la etapa de aprendizaje. Para ello, el profesorado deberá seleccionar, interpretar los contenidos generados por el alumnado de manera digital, analizando e interpretando el rendimiento y el progreso de este durante el uso de las tecnologías digitales con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, el profesorado deberá utilizar las tecnologías para proporcionar un refuerzo específico al alumnado según las evidencias de aprendizaje obtenidas.

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación, valorando y respetando la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática. Al completar la educación primaria, se espera que el estudiante pueda usar al menos una lengua extranjera, además de las lenguas familiares, siendo capaz de responder a las necesidades comunicativas sencillas. También se espera que el alumnado sea capaz de reconocer la diversidad de perfiles lingüísticos siendo capaz de realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico. Finalmente, ha de conocer y respetar la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno comprendiendo su valor para mejorar la convivencia.

Hoy por hoy podemos observar que la primera motivación para el alumnado es hacer uso de las tecnologías, ya que les permite estar conectados a la información de manera instantánea y son más independientes a la hora de realizar las actividades. Es por eso que deben aprender a controlarlas y hacer un buen uso de ellas. En consecuencia, explorar las diferentes aplicaciones que nos proporciona esta herramienta hace que el alumnado pueda observar las ventajas, desventajas o facilidades que se ofrecen.

4. Educación y las TIC.

4.1. Integración de las TIC en educación primaria.

Las TIC son un conjunto de herramientas y recursos digitales que hoy en día se utilizan para mejorar la educación. Estas herramientas incluyen ordenadores, *tablets*, programas educativos, blogs educativos, etc. Permiten a los docentes y al alumnado comunicarse, interactuar, y compartir contenido de una manera fácil y eficiente. También ofrecen a los docentes diseñar lecciones más interactivas y amenas, con una variedad de recursos multimedia, además de crear un ambiente de aprendizaje colaborativo.

El papel del docente, como facilitador del aprendizaje, es clave en el nuevo ámbito de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, el docente debe enseñar a los alumnos a usar la información de manera eficiente y a leer críticamente en línea. Por otro lado, también debe ayudar a los alumnos a identificar la información fiable y diferenciarla de la que no

lo es. Los alumnos tienen destrezas mecánicas e informáticas, pero necesitan estrategias para usar los recursos adecuadamente, así lo marcan Molas, N. y Rosselló, M., (s.f.).

La interacción en el aula con TIC ayuda a los estudiantes a conectar mejor con los contenidos y aumenta su motivación para aprender. A su vez, ayuda al profesorado en la mejora del contenido y la forma en la que los estudiantes lo reciben. El mensaje que llega al alumnado es más efectivo y entretenido de esta manera.

“Las principales funcionalidades de las TIC en los centros están relacionadas con:

- Alfabetización digital de los estudiantes (y profesores... y familias...)
- Uso personal (profesores, alumnos...): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos...
- Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos...
- Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Comunicación con las familias (a través de la web de centro...).
- Comunicación con el entorno.
- Relación entre profesores de diversos centros (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas...”

(Marqués, P., 2012)

Al igual que las TIC, podemos encontrar autores que hacen referencia al m-learning. Esta herramienta facilita el aprendizaje en diferentes contextos, tanto virtuales como físicos de contenidos educativos, creando un aprendizaje más interactivo. El m-learning permite a los estudiantes aprender en cualquier momento y en cualquier lugar. Esta forma de aprendizaje se ha vuelto popular entre la gente joven ya que pueden optar por estudiar en cualquier momento y lugar. Dentro de esta manera de aprendizaje se incluyen todos los materiales que ofrecen las TIC, como bien pueden ser vídeos, gráficos o contenido multimedia (Cantillo et al, 2012).

El m-learning tiene muchas características similares a las TIC y basándonos en las características que nombran Cantillo et al. (2012) en su artículo sobre el impacto actual de la tecnología móvil en la educación, podemos destacar como características generales de ambas herramientas las siguientes:

- Inmediatez y conectividad mediante redes inalámbricas.
- Ubicuidad, ya que se libera el aprendizaje de barreras espaciales o temporales.

A continuación, se explican varias aplicaciones o herramientas que se pueden utilizar en el aula de manera activa por parte del profesorado y del alumnado. Estas aplicaciones y/o herramientas han sido escogidas de la lista “100 Tools of Learning” de Jane Hart, directora de la Modern Learning Centre. Esta lista está presente desde 2007 y se actualiza anualmente con las nuevas herramientas de aprendizaje más utilizadas. En esta hay todo tipo de recursos digitales, pero nos vamos a centrar en las aplicaciones, herramientas web y recursos para tablets dirigidos a la educación.

Classroom: permite a los docentes crear y compartir contenido fácilmente con el alumnado. Los alumnos también pueden usar esta herramienta para realizar tareas grupales o colaborativas y entregar trabajos.

- Ventajas:

- Puedes añadir todo tipo de archivo creado con las herramientas de Google para hacer la evaluación.
- Su uso es muy intuitivo por lo que facilita su uso a los alumnos.
- La opción de Google drive hace que los alumnos no consuman el almacenamiento del ordenador.
- Monitorear el progreso de los alumnos.
- Compartir contenidos y colaborar de manera instantánea.
- Gratuito

- Desventajas:

- Su formato es poco atractivo y puede no llamar la atención de los alumnos.
- Aunque su funcionamiento es muy intuitivo, es muy monótono por lo que puede que los alumnos pierdan rápido el interés por él.

Quizlet: esta herramienta nos permite la adquisición de conocimientos a través un aprendizaje creativo para el alumnado o directamente llevadas a cabo por el alumnado. Permite estudiar los contenidos de manera dinámica y entretenida, ya que consta de diferentes métodos de estudio dinámicos como bien pueden ser cuestionarios o juegos. Con estas opciones de estudio se va calificando los conocimientos que el alumno va adquiriendo.

- Ventajas:

- Se puede utilizar desde cualquier dispositivo.

- Los alumnos ven el progreso de su estudio.
 - Pueden dividirse el estudio en distintas fases.
 - Pueden crear sus propias clases.
 - Se ve la evolución que han tenido en las diferentes unidades, si han realizado las actividades, etc.
- Desventajas:
- El profesorado no puede ver desde una cuenta externa los progresos de los alumnos.

Canva: es una herramienta de diseño gráfico que facilita la creación de presentaciones o materiales visuales. Crea recursos de calidad y visualmente llamativos y atractivos para los alumnos. Por ejemplo, gráficos, carteles, tarjetas, etc.

- Ventajas:
- Hay gran variedad de plantillas listas para usar o puedes crear unas propias.
 - Permite utilizar tu propio contenido o imágenes.
 - Fácil de usar e intuitiva.
 - Se realizan cambios de manera rápida y práctica.
 - Muy visual: interesante para el uso de la aplicación en clase.
 - Se pueden compartir las creaciones.
 - Está asociada a Google Classroom por lo que puedes añadir las actividades, presentaciones o evaluaciones a la carpeta en Classroom.
 - Gratuita en su mayoría.
- Desventajas:
- En ocasiones no guarda los cambios realizados.
 - Hay recursos “premium” que son de pago.
 - Hay herramientas difíciles de utilizar.

Kahoot: permite a los docentes crear juegos interactivos de preguntas y respuestas para sus alumnos. Es una herramienta que favorece el compromiso y la motivación del estudiante dentro del aprendizaje. Se puede utilizar para reforzar los contenidos ya interiorizados o para ver el nivel con el que parte el alumnado. Si las preguntas son correctamente contestadas, los estímulos que recibirán los alumnos serán positivos, por lo que fomenta el estudio y el compromiso frente a los contenidos a aprender.

- Ventajas:

- Puedes evaluar el progreso del alumno.
 - Ofrece una retroalimentación inmediata.
 - Gran variedad de opciones para las encuestas.
 - Se puede utilizar de manera tanto individual como grupal.
- Desventajas:
- Puedes llegar a perder mucho tiempo con la aplicación.
 - Algunos apartados son difíciles de entender.
 - Hay límite de preguntas posibles.
 - Puede llegar a ser aburrido si su uso es continuo.

Quizizz: esta herramienta permite crear y asignar exámenes para los estudiantes. Permite ver el resultado de las pruebas por lo que el profesorado puede ver la evolución de los estudiantes. Además, tiene la opción de crear competiciones en las que los alumnos pueden ver quién ha obtenido la mejor calificación.

- Ventajas:
- Cuestionarios personalizados.
 - Evaluación y resultados inmediata de los contenidos.
 - Número ilimitado de preguntas.
 - La aplicación es fácil de utilizar.
- Desventajas:
- Herramienta de pago.
 - Presión por parte del estudiante debido a la rápida aparición de los resultados.
 - Solo ofrece preguntas de opción múltiple.

Aplicaciones de Microsoft: Estas aplicaciones abarcan desde programas de oficina como *Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneDrive* y *Teams*. Los usuarios pueden usar estas aplicaciones para crear documentos, mantenerse organizados y colaborar con otros usuarios.

- Ventajas:
- Gran variedad de funciones y herramientas para ayudar a los usuarios a realizar sus tareas.
 - Se puede acceder a sus archivos y aplicaciones desde cualquier lugar y en cualquier momento.

- Son compatibles con la mayoría de los dispositivos.
-
- Desventajas:
 - Algunas aplicaciones no son intuitivas y la mayoría requiere un periodo de aprendizaje.
 - Algunas tienen costes.

Wordwall: es una herramienta que permite a los profesores crear métodos de enseñanza que facilitan el aprendizaje de los estudiantes. Permite al profesorado crear juegos, cuestionarios y diferentes recursos digitales para usar en el aula. Favorece el aprendizaje interactivo, así como las habilidades lingüísticas de los estudiantes.

- Ventajas:
 - Gran variedad de opciones para crear contenido educativo.
 - Fácil de usar, intuitiva y con gran cantidad de recursos.
 - Tiene herramientas colaborativas, por lo que se puede trabajar en grupo.
 - Adaptabilidad de los juegos o actividades a las necesidades del alumnado.
- Desventajas:
 - No es compatible con todos los dispositivos.
 - Es de pago.
 - No es una herramienta de seguimiento.

Liveworksheets: esta herramienta permite a los profesores crear y compartir trabajos y/o actividades interactivas. Se pueden crear ejercicios en línea con variedad de preguntas, como selección múltiple, rellenar el espacio en blanco o clasificación de elementos. Estos ejercicios o actividades se pueden compartir con el profesor por lo que pueden llegar a tener un *feedback* instantáneo.

- Ventajas:
 - Gran variedad de actividades interactivas.
 - Fácil de usar.
 - Compatibilidad con distintos dispositivos.
 - Posibilidad de enviar respuestas al profesor.
- Desventajas:
 - Puede llegar a ser complicado crear actividades interactivas en la plataforma.

Padlet: es una herramienta que permite crear un espacio virtual para la colaboración e intercambio de ideas. Además, sirve para crear presentaciones en línea, como diario digital, listas de tareas compartidas, así como intercambiar contenido de otras plataformas con los usuarios.

- Ventajas:
 - Favorece el aprendizaje colaborativo.
 - Facilidad para compartir contenidos.
 - Variedad de plantillas.
- Desventajas:
 - La versión gratuita tiene el contenido a compartir limitado.
 - No ofrece opciones de edición rápidas.

Tabla 1. Tabla resumen de ventajas y desventajas de las aplicaciones.

	Ventajas	Desventajas
Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Compatible con archivos de Google. - Uso intuitivo. - Instantáneo. - Monitorear el progreso de los alumnos. - Compartir y colaborar en contenidos. - Gratuito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formato proco atractivo. - Funcionamiento monótono.
Quizlet	<ul style="list-style-type: none"> - Se ve el progreso de estudio. - División del estudio en fases. - Creación de clases - Visión de la evolución del aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desde una cuenta externa no es posible ver los progresos.
Canva	<ul style="list-style-type: none"> - Plantillas listas para crear contenido. - Posibilidad de crear plantillas nuevas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos “premium” de pago. - Herramientas difíciles de utilizar.

	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de cambios rápidos. - Muy visual e intuitiva. - Asociada a Google Classroom. Fácil de compartir. - Gratuita en su mayoría. 	
Kahoot	<ul style="list-style-type: none"> - Puedes evaluar el progreso del alumno. - Retroalimentación inmediata. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de tiempo en la creación de actividades largas.
Quizizz	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados inmediatos. - Cuestionarios personalizados. - Número ilimitado de preguntas. - Fácil de utilizar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramienta de pago. - Presión por parte del estudiante debido a la rápida aparición de los resultados. - Solo ofrece preguntas de opción múltiple.
Aplicaciones de Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> - Amplitud en las funciones y herramientas. - Acceso desde cualquier lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poco intuitivas y requieren de un proceso de aprendizaje.
Wordwall	<ul style="list-style-type: none"> - Variedad de opciones/recursos de creación de contenido. - Fácil, intuitiva. - Herramientas colaborativas, 	<ul style="list-style-type: none"> - No es compatible con todos los dispositivos. - Es de pago. - No sirve como herramienta de seguimiento.
Liveworksheet	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades interactivas. - De uso fácil. - Compatibilidad con dispositivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Complicada la creación de actividades interactivas.
Padlet	<ul style="list-style-type: none"> - Favorece el aprendizaje colaborativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Versión gratuita limitada.

	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de compartir contenidos. - Variedad de plantillas. 	<ul style="list-style-type: none"> - No ofrece ediciones rápidas.
--	---	--

4.2. Recursos didácticos que pueden ofrecer las TIC

“Las Tic, ..., son solamente medios y recursos didácticos que deben ser movilizados por el profesor cuando les puedan resolver un problema comunicativo o le ayuden a crear un entorno diferente y propicio para el aprendizaje.” (Cabero, J., 2007)

En el blog *Robotix Hands-on learning* (2021), se puntualiza que las TIC se han de utilizar como apoyo a los contenidos que se van a llevar a cabo. Las aplicaciones se pueden ajustar a los gustos y necesidades de los estudiantes, lo que facilita mucho la incorporación de estas en el aula. Aunque, en la mayoría de los casos, hay que tener en cuenta el nivel del alumnado para mejorar su experiencia. Deben contener material apropiado para su manipulación, descubrimiento y creatividad para fomentar la colaboración entre los alumnos de clase y maximizar los resultados.

“Los recursos educativos didácticos son el apoyo pedagógico que refuerzan la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los recursos educativos didácticos se encuentran material audiovisual, medios didácticos informáticos, soportes físicos y otros, que van a proporcionar al formador ayuda para desarrollar su actuación en el aula.” (Murillo, G., 2017)

El uso de la tecnología en el aula supone un doble desafío para el sistema educativo: uno la captación docente para incorporar las TIC al currículum escolar y otro de diseño, implantación y evaluación de políticas públicas que garanticen su implementación. Estas políticas deben considerar la calidad de la infraestructura tecnológica, así como estímulos visuales, auditivos e interactivos para facilitar el aprendizaje. Para ello los profesores han de tener un conocimiento de recursos digitales y tecnología adecuados al nivel que deben impartir. (Medellín & Gómez, 2018).

Las TIC ofrecen una gran variedad de recursos didácticos que los profesores pueden usar para mejorar la calidad de la enseñanza en el aula. Estos recursos proporcionan a los estudiantes una experiencia interactiva y estimulante que aumenta su interés y su

colaboración. Durante las horas de clase se pueden llevar a cabo actividades para que los alumnos desarrollen sus competencias digitales con el uso de herramientas y recursos atractivos. Esto incluye el uso de aplicaciones educativas para teléfonos móviles y otros dispositivos, que permiten a los alumnos aprovechar un nuevo instrumento para adquirir conocimientos, tal y como remarca Vega, M., (2018) en su intervención pedagógica sobre *El uso de teléfonos móviles como recurso educativo*. Las aplicaciones móviles ofrecen una variedad de contenidos interactivos que ayudan a los estudiantes a mejorar sus conocimientos. Estas herramientas permiten a los profesores ofrecer una enseñanza innovadora y eficaz a sus alumnos.

Según la doctora María Luz Cacheiro en la Revista de Medios y Educación (2011) (pág. 73), las TIC son un recurso imprescindible para obtener información actualizada en distintos formatos multimedia. Existen herramientas como la webgrafía, enciclopedias virtuales, bases de datos online, marcadores sociales, YouTube, Slideshare, etc., que permiten tener acceso a mucha información en profundidad y de manera actualizada. Además, puntualiza que las TIC son recursos que permiten tener mejores resultados de aprendizaje. Estos recursos permiten abarcar desde la tutoría presencial en entornos virtuales hasta la evaluación final de sesiones formativas. Además del auge que han tenido las herramientas web 2.0 como los podcasts que ofrecen contenido digital para facilitar el aprendizaje.

Las herramientas web 2.0 permiten a los usuarios crear contenido, compartir información y colaborar de manera online en distintos proyectos, lo que lo hace importante hoy en día. La web 2.0 nos permite acceder a distintas aplicaciones desde la nube.

En base al estudio realizado por Pérez, S. (2010) uno de los recursos que está volviéndose más popular en el aula de primaria son los proyectores multimedia. Esto se debe a que ofrecen muchos beneficios a los profesores durante el desarrollo de sus clases, permitiendo mostrar vídeos o imágenes. En algunos casos se pueden conectar dispositivos externos a los proyectores, lo que hace que la transmisión de los conocimientos sea más sencilla.

Según el resultado de la investigación que llevó a cabo Garrigós et al., (2010) el uso de redes sociales en el aula favorece la colaboración y la comunicación entre el profesor y alumno y por tanto sirve como herramienta de potenciación del aprendizaje. El autor llega

a la conclusión de que la relación profesor-alumno se refuerza, los alumnos aparecen la duda de hacer uso de herramientas de ocio en el aula ya que puede reducir su privacidad y por último que las redes sociales están limitadas como herramientas necesarias para los docentes.

Como muestra Murillo, G. (2017: 69-70), en su artículo, los recursos y aplicaciones informáticas son herramientas que permiten a los estudiantes aprender de forma autónoma y guiada. Estas herramientas favorecen el aprendizaje “aprender a aprender” y son partícipes de su propia formación. Existen una variedad de aplicaciones y recursos que se pueden utilizar, entre ellos encontramos: edublog, cazas del tesoro, wiki, webquest u otros recursos didácticos.

- Edublog: es una herramienta útil para el aprendizaje que se utiliza para compartir información sobre temas relacionados con la educación, como bien pueden ser: artículos, vídeos, podcasts, etc.
- Caza del tesoro: esta herramienta es muy popular entre los profesores que hace uso de Internet en el aula. Consiste en completar una serie de preguntas buscando las respuestas por distintas páginas web. Se les da una lista de páginas para que puedan navegar por la red de manera más rápida y directa.
- Wiki: esta herramienta se considera colaborativa, aunque los cambios han de pasar por la supervisión del autor, lo que hace que el contenido sea de calidad. En esta aplicación los usuarios pueden crear, editar y compartir contenido de forma rápida y eficaz. En su mayoría, el alumnado de Educación Primaria utiliza esta herramienta como fuente de información.
- Webquest: son métodos didácticos que impulsan el uso de habilidades cognitivas, el trabajo en equipo y la autonomía del estudiante. Su diseño principalmente es guiar en la investigación y ofrecer una evaluación real.

Los recursos y aplicaciones informáticos se han convertido en una herramienta esencial para los docentes en la actualidad. Estos recursos permiten a los profesores ofrecer una variedad de materiales educativos en línea, así como aplicaciones interactivas para ayudar a los estudiantes a aprender de forma eficiente. La variedad de herramientas informáticas disponibles permite a los profesores personalizar su enseñanza y permitir a sus estudiantes aprovechar al máximo sus experiencias de aprendizaje.

4.3. Ventajas y desventajas de las TIC en educación primaria.

En los últimos años, el uso de las tecnologías de la información en la docencia ha supuesto un aumento en cuanto a calidad y conocimientos sobre estas. Esto se debe al avance en la investigación en tecnología y sus aplicaciones. En cuanto a las redes sociales, han mejorado su utilidad para el aprendizaje no presencial, posibilitando una comunicación más fluida entre personas. Estas favorecen la participación del alumnado y en la posibilidad de compartir de forma instantánea todo tipo de información o contenido (Garrigós et al., 2010).

Según Cabero, J. (2007) (Tecnología y Comunicación Educativas Año 21, No. 45) las TIC permiten a las instituciones educativas flexibilizar el acto educativo al permitir la deslocalización del conocimiento, el uso de diferentes herramientas de comunicación, la elección del itinerario formativo, el acceso a la información y la convergencia tecnológica, entre otros. Esto además de flexibilizar los roles del profesor, permitiéndoles una mayor interacción con sus estudiantes.

Además, como bien remarca Molas, N. y Rosselló, M., en la revista de Didáctica, Innovación y Multimedia (Núm. 19) la integración de nuevas tecnologías en la educación no debe limitarse a unas técnicas concretas o a unos pocos recursos tecnológicos. El uso de la tecnología educativa debe estar precedido por una reflexión consciente y pensada. Ejemplos de uso de la tecnología educativa incluyen la lectura y escritura en ordenador, la creación de trabajos de forma digital, compartirlos y enviarlos por correo electrónico.

Cabero, J. (2004) Las TIC están siendo incorporadas con más fuerza a los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que hace que "aula de informática" se transforme en la "informática en el aula" y de "estar en la red" a "formar parte de la misma". Estas medidas también favorecen la inserción de las TIC en entornos académicos y educativos. Esta brecha también se relaciona con el idioma principal que predomina en la red: el inglés. Este idioma limita a las personas que no lo conocen a no comprender los contenidos más recientes, modernos o científicamente útiles. Les ayudará a tener acceso a una mayor cantidad de contenido y a poder manejarse por la red con más facilidad. Para poder acceder y usar las nuevas tecnologías es importante comprender el inglés, principalmente los conceptos básicos que te van a ayudar a comprender las bases de las TIC.

Integrar tecnología en la educación es una cuestión compleja que abarca aspectos técnicos y culturales. Esto implica construir acuerdos con una mirada heterogénea y diversa, ampliando el foco y la comprensión del problema pedagógico que las tecnologías pretenden resolver. Sin embargo, el uso de la tecnología en el aula conlleva inconvenientes como el abuso, la adicción, el costo, la pérdida de la escritura, la distracción, el tiempo, la fiabilidad, la parcialidad, el aislamiento o la brecha digital.

Harold, J. (2014) apunta que el aspecto negativo más común es el elevado costo de las tecnologías, lo que las hace inaccesibles para muchas personas. A su vez, habla de los peligros de abusar de la tecnología a tal punto que se deja de lado la renovación personal. Lo que recomienda es mantener un equilibrio entre el uso de la tecnología y los demás aspectos de la vida. Esta situación puede acabar creando una adicción a programas o videojuegos que pueden acarrear un problema que afecta el desarrollo personal y social de la persona. Además, el uso excesivo de las tecnologías puede llevar a una reducción del esfuerzo tradicional, como la escritura, y hacer que los estudiantes se limiten a pensamiento convergente. Debido a la poca estimulación por parte del profesorado a los estudiantes a pensar más allá de los contenidos asignados. No se deben confundir el aprendizaje con el entretenimiento, ya que el juego puede servir para aprender, pero no es el único medio y puede provocar distracciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo que provoca una pérdida de tiempo, lo que puede comprometer el éxito de una tarea si no se sabe buscar la información deseada. A sí mismo, hay que enseñar a los estudiantes a distinguir información fiable de información no fiable es esencial para mantener la integridad de la información obtenida en línea. Enseñarles a identificar fuentes confiables que ofrezcan garantías de validez, así como a interactuar para evaluar si la información es adecuada. Por otra parte, esta revista habla acerca de la necesidad de no confiarse al conocer la definición de un concepto. La rapidez con la que se llega a esta definición puede llevarnos a pensar que la realidad encontrada es la línea a seguir, sin embargo, esto no siempre es así. Además, existe una gran brecha digital entre los estudiantes, que se manifiesta en diferencias geográficas, socioeconómicas y de género, así como en otras desigualdades culturales. Esto impide que los estudiantes tengan el mismo nivel de acceso, uso y apropiación de tecnologías. La brecha digital está relacionada no sólo con la infraestructura tecnológica y los dispositivos, sino también con el capital cultural para transformar la información en conocimiento relevante.

Además, hoy en día las TIC en el ámbito educativo está suscitando controversia ya que el término no abarca todos los usos de la tecnología y se da a entender que el enfoque que se le da al término es demasiado informático y limitado. Por ello surge el término de Tecnologías de los Aprendizajes y la Comunicación (TAC) como una forma más motivadora de abordar el uso de la tecnología en el ámbito educativo. Así lo enfoca Lozano, R. (2011) en su artículo “De las TIC a las TAC: Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento” mencionando además que las TAC buscan orientar el uso de la tecnología hacia una mayor formación, enfocándose en los métodos de uso de la tecnología y en el dominio de herramientas informáticas.

El uso de las TIC en un aula de educación primaria puede presentar amenazas importantes para la seguridad y el bienestar de los niños. Por ejemplo, el acceso a contenido inapropiado o el contacto con extraños. Los padres, maestros y otros miembros de la comunidad educativa deben trabajar juntos para asegurarse de que los niños usen las TIC de forma segura, haciéndoles ver las reglas básicas de seguridad en línea, como no compartir información personal. Los maestros, por su parte, deben estar al tanto de lo que los niños están haciendo en línea, y deben asegurarse de que estén usando sitios web y recursos seguros. Por parte del centro educativo se deben aplicar políticas de seguridad en el aula, como limitar el acceso a ciertos sitios web, bloquear el contenido inapropiado, y monitorear el uso de las TIC. Aunque uno de los puntos más importantes es el hecho de que los alumnos y alumnas aprendan a hacer un uso de las TIC de manera segura y responsable. Esto significa aumentar la conciencia sobre los riesgos de la tecnología, y proporcionar a los niños las herramientas y el conocimiento que necesitan para navegar de forma segura en línea.

El uso de las TIC en un aula de educación primaria presenta algunas desventajas generales. El principal problema es el riesgo de distracciones. Los niños pueden ser tentados a usar los dispositivos tecnológicos para fines diferentes al propósito educativo. Esto puede interferir con el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes. Aunque los profesores pueden tratar de limitar el uso de los dispositivos, esto es una tarea difícil de lograr. Otra desventaja del uso de las TIC en un aula de educación primaria es el costo. Los dispositivos tecnológicos son costosos y es posible que los presupuestos escolares no puedan cubrir los gastos, lo que dificulta el uso de tecnología en clase. Además, el uso de TIC en un aula de educación primaria también puede conllevar el riesgo de seguridad.

Existe el peligro de que los niños tengan acceso a contenido no apropiado o inadecuado. También hay el riesgo de que los dispositivos puedan ser pirateados o infectados con software malicioso. Por esta razón, es importante que los profesores y los administradores escolares tomen medidas para garantizar la seguridad de los dispositivos.

Las TIC proporcionan diferentes métodos para aprender de una manera más fácil y divertida; además, promueven el desarrollo del pensamiento natural, el interés por la materia, la motivación, la interactividad, la cooperación, la retroalimentación, la iniciativa y la creatividad, así como una mejor comunicación y autonomía para el alumno. Aunque todos estos métodos tienen sus ventajas y desventajas.

La motivación: “La motivación es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto a aprender.” (Carrillo et al., 2009)

Es una herramienta muy importante para ayudar a los estudiantes a aprender y a conseguir los objetivos académicos. Esto se debe a que les ayuda a desarrollar el interés, la confianza y autoestima necesarios para alcanzar el éxito. Huertas, J. A. en su libro “Motivación. Querer aprender” (1997) apunta que la cultura personal y la motivación están ligeramente relacionadas. Por una parte, el alumnado busca la integración en un grupo social por lo que en muchas ocasiones buscan aquellos objetivos que son valorados por el grupo que les causa interés. Por otra parte, encontramos que el alumnado crea sus propias metas intrínsecas con las que se centra en investigar lo que está estudiando.

Una de las principales ventajas de la motivación en el aula es que ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de toma de decisiones, autodisciplina y responsabilidad. Les ayuda a desarrollar una mayor confianza en sí mismos y a tomar decisiones más informadas. También puede ayudar en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo. Además, ayuda al desarrollo de la capacidad para trabajar en equipo. Lo que conlleva una mejora en sus habilidades sociales y trabajo en equipo. Sin embargo, hay algunas desventajas de la motivación en el aula. Por ejemplo, algunos profesores pueden abusar de la motivación y usarla para presionar a los estudiantes para que obtengan resultados. Esto puede desalentar la creatividad y la curiosidad y puede provocar el estrés entre los estudiantes. Además, la búsqueda de información por un tema puede suponer una pérdida de tiempo ya que acarrearía la búsqueda de información no necesaria sobre el tema a tratar.

La interactividad: permite que los alumnos desarrollen habilidades de liderazgo, comunicación y cooperación, así como la confianza para expresar sus opiniones. Favorece en su comprensión de temas y les ayuda a reforzar sus conocimientos. Permiten que los alumnos interactúen entre sí y compartan sus conocimientos, lo que promueve un aprendizaje colaborativo y, por tanto, una comprensión buena del tema. Las herramientas TIC ayudan a mejorar el intercambio de ideas, promover el trabajo colaborativo e incluso ofrecer una forma de trabajo más eficaz.

Sin embargo, la interactividad entre alumnos también conlleva algunas desventajas. Por ejemplo, el desorden en el aula, lo que impide el flujo de trabajo. Como bien puede ser, aquellos alumnos que utilicen la situación para obtener más atención del profesorado, desviando así la atención de los demás alumnos. En otros casos, pueden sentirse presionados o intimidados. El uso de herramientas TIC puede distraer a los alumnos de sus tareas y su manejo puede ser inapropiado en muchas de las ocasiones. Además, de poder producir una sobrecarga de información, provocando así una distracción sobre el material de aprendizaje.

“Una de las características más significativas es la interactividad. Es además la que le permite adquirir un sentido pleno en el terreno educativo y didáctico”. (Cabero, J., 2006)

En general, la interactividad entre alumnos en el aula puede ser una herramienta útil para mejorar la experiencia educativa, siempre y cuando se utilice de forma responsable. Si los maestros establecen límites claros para el uso de herramientas TIC, los alumnos pueden tener una experiencia de aprendizaje más positiva y eficaz. Para obtener beneficios los profesores deben establecer unas reglas claras en cuanto al comportamiento y que favorezca la participación de todo el alumnado.

La cooperación: es una excelente forma de motivar a los estudiantes y fomentar el aprendizaje ya que permite compartir las ideas y recibir apoyo de los compañeros. Puede ayudar a los alumnos a entender mejor el material y a tener éxito en sus tareas. Ayuda al desarrollo de habilidades de comunicación, solución de problemas y trabajo en equipo, así como a comprender mejor los temas que se estudian. Si nos centramos en las herramientas TIC, por un lado, la colaboración entre alumnos es una excelente forma de fomentar la creatividad y el trabajo en equipo, por lo que pueden aprender entre ellos. Les permite acceder a recursos en línea, como vídeos educativos, artículos y recursos interactivos, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje.

Sin embargo, la cooperación entre alumnos en el aula también tiene algunas desventajas. Por ejemplo, puede ser difícil para algunos alumnos trabajar con otros que tienen diferentes niveles de conocimiento, lo que puede llevar a un sentimiento de exclusión o desmotivación por parte del alumnado afectado. También, si los alumnos no se llevan bien, puede ser una distracción para los demás. Otro de los inconvenientes es que los alumnos pueden distraerse con la tecnología, lo que puede llevar a una falta de compromiso con el proceso de aprendizaje. También hay el riesgo de que los alumnos tengan una visión limitada del tema si se limitan a usar herramientas TIC, lo que hace limitar su comprensión.

En conclusión, la cooperación entre los alumnos en el aula puede ser una excelente forma de estimular el aprendizaje y la creatividad, pero se debe tener cuidado para asegurar que todos los alumnos se sientan incluidos y reciban el apoyo necesario. Además, las herramientas TIC ofrecen numerosas ventajas, pero conlleva algunos riesgos que hay que intentar evitar y de los cuales hay que concienciar.

La retroalimentación o “feedback”: el feedback entre profesor y alumno en el aula puede ser una herramienta útil para mejorar el aprendizaje. Por un lado, el feedback puede ayudar al profesor a entender mejor el progreso de sus alumnos, lo que le permite adaptar sus enseñanzas de manera efectiva. Por otro lado, puede ayudar a los alumnos a identificar sus debilidades y fortalezas, lo que les ayudará a mejorar su rendimiento académico. En cualquiera de los dos aspectos, la retroalimentación es una herramienta que se utiliza para intentar que el alumnado modifique su conducta de manera positiva, haciendo que su rendimiento y resultados académicos mejoren. Para que esta acción se lleve a cabo de manera adecuada, se presenta “la necesidad analizar y especificar aún más los criterios de evaluación empleados para valorar las producciones de los estudiantes, detallando los puntajes asignados a cada criterio en función de características definidas con anterioridad” (Paonoli, 2009). El profesorado es un punto de referencia muy importante para el alumnado ya que es por el cual pueden recibir comentarios positivos o negativos durante las horas de clase (Huertas, 1997).

Una de las ventajas principales de usar herramientas TIC para el feedback entre profesor y alumno es que ofrece una forma más interactiva de comunicación entre estos. Puede ayudar a mejorar la calidad educativa ya que los alumnos tienen la oportunidad de recibir una retroalimentación más rápida y precisa de parte del profesor, además de favorecer al rendimiento del alumnado ya que pueden recibir comentarios inmediatos y útiles sobre

su trabajo. Sin embargo, hay algunas desventajas asociadas con el uso de herramientas TIC para el feedback entre profesor y alumno. Por ejemplo, el uso excesivo de herramientas TIC para el feedback puede llevar a la monotonía y la falta de motivación por parte del alumnado. Además, pueden llegar a tener un efecto negativo en la motivación del alumno si el feedback es constantemente negativo. La comunicación entre el profesor y el alumno puede ser una fuente de ansiedad para el alumno, ya que puede ser demasiado exigente o crítico. Además, el feedback debe ser apropiado para que los alumnos no tomen comentarios negativos o críticos como algo personal.

En conclusión, el feedback entre profesor y alumno en el aula puede ser una herramienta útil para mejorar el aprendizaje, siempre y cuando se utilice de manera positiva. El profesor debe ser consciente de los posibles efectos negativos del feedback y tratar de mantener una comunicación clara, constructiva y respetuosa con sus alumnos.

La creatividad: es una herramienta esencial para el aprendizaje en el aula. Cuando los alumnos tienen la libertad de expresar sus ideas de forma creativa, se involucran más en el aprendizaje y se aprovecha mejor el tiempo en el aula. Esta herramienta ayuda a los estudiantes a conectar sus conocimientos con el mundo real, lo que les da la oportunidad de ver la materia desde una perspectiva diferente y, por tanto, les ayuda a recordar y entender con mayor facilidad. Muchos proyectos creativos les da la oportunidad de trabajar en equipo, desarrollar habilidades de liderazgo y pensamiento crítico. Uno de los puntos importantes de la creatividad es dar la seguridad necesaria por parte del profesorado al alumnado para que puedan expresar sus ideas de manera libre y creativa, lo que ayudará a mejorar la comunicación y relación entre el alumnado. Los estudiantes aprenderán a tomar decisiones en base a sus propias ideas y a pensar de forma diferente. Las herramientas TIC nos permiten, con aplicaciones concretas, desarrollar la creatividad ya que los alumnos pueden investigar o trabajar sobre cualquier tema que capte su atención.

Sin embargo, la creatividad también presenta algunas desventajas ya que a veces, una idea creativa puede ser difícil de comprender para algunos estudiantes, lo que les puede llevar a confusión y frustración. Teniendo en cuenta que muchos estudiantes no pueden o no se desarrollan de manera hábil con herramientas TIC, el pensamiento de fracaso puede llevar a un bloqueo creativo. Por lo tanto, es importante que los maestros aborden estas desventajas mediante la inclusión de actividades que permitan a los estudiantes explorar sus ideas de manera segura y adecuada. Esto puede incluir la aclaración en el

uso de herramientas TIC en un entorno de aprendizaje seguro y respetuoso. Asimismo, los maestros deben fomentar una actitud abierta y positiva hacia la creatividad y el uso de herramientas TIC en el aula.

En conclusión, el uso de herramientas TIC para fomentar la creatividad en el aula puede ser extremadamente beneficioso, si se abordan y superan los desafíos que plantea. Las TIC pueden ofrecer un gran potencial para fomentar la creatividad en el aula y permiten a los estudiantes explorar sus ideas de manera interactiva y desarrollar habilidades creativas.

La comunicación y autonomía: son una parte fundamental de la educación del alumno para aprender. El proceso de enseñanza debe permitir que los alumnos desarrollen habilidades para comunicarse y tomen decisiones por sí mismos. En el aula, los profesores deben ser capaces de crear un entorno en el que los alumnos puedan comunicarse entre sí y con el profesorado de manera libre y positiva. Lo que significa que los profesores deben escuchar a sus alumnos y proporcionarles una plataforma para aprender y comunicarse. Es importante que el profesorado analice bien las cualidades que han de elogiar al alumnado ya que, aunque el esfuerzo y el progreso son importantes, los alumnos han de identificar los errores como parte del proceso de aprendizaje, como bien explica Huertas (1997). Las TIC han cambiado radicalmente la forma en que las personas interactúan con el entorno, especialmente en el ámbito educativo. Lo que ha permitido a los alumnos adquirir habilidades de comunicación y autonomía, participando activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorando su rendimiento académico de manera *online*. Estas herramientas permiten a los alumnos comunicarse entre sí, colaborar en proyectos, realizar búsquedas y compartir contenidos. Por otra parte, el uso de las TIC en el aula también contribuye a desarrollar la autonomía del alumnado ya que les permite ser capaces de gestionar su propio aprendizaje, explorar temas de su interés, realizar investigaciones, resolver problemas y desarrollar habilidades de pensamiento crítico, preparándolos para desempeñar un papel activo en una sociedad cada vez más digitalizada.

“Tenemos que ser conscientes que las nuevas tecnologías requieren un nuevo tipo de alumno, más preocupado por el proceso que por el producto, preparado para la toma de decisiones y elección de su ruta de aprendizaje.” (Cabero, J., 2006)

Los alumnos deben sentirse cómodos para preguntar y compartir sus ideas y opiniones. Una vez que los alumnos se sientan cómodos para comunicarse, deben ser alentados a tomar decisiones por sí mismos, dándoles así la autonomía que deben ir desarrollando poco a poco, permitiendo que los alumnos desarrollen su pensamiento crítico y tomen decisiones con base en sus propias experiencias y conocimientos. Esto significa que los alumnos deben ser alentados a explorar por sí mismos, a buscar información adicional y a desarrollar sus propias soluciones para los problemas, aspectos que pueden desarrollar con el uso de las TIC. Esto les ayudará a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y a comprender mejor los conceptos. Priegue Caamaño, D., & Crespo Comesaña, J. M. (2012) señalan en su cuadro sobre las características de las TIC y el desarrollo de la autonomía y responsabilidad del alumnado que han de adquirir una serie de características para que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga un efecto positivo. Estas características son:

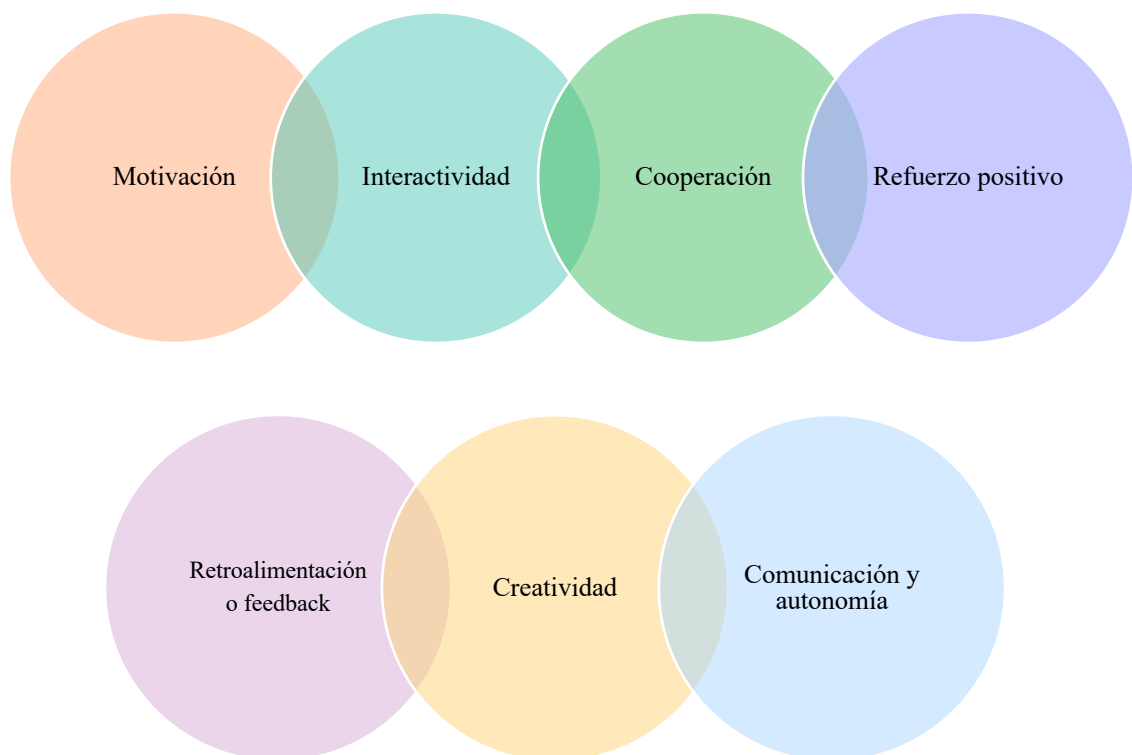
- Formalismo: señalan que es importante trazar un plan y reflexionar sobre las acciones que se van a realizar antes de ejecutarlas de manera autónoma.
- Interactividad: destacan fomentar habilidades en la búsqueda de información con mayor responsabilidad en la toma de decisiones del alumnado a lo largo del proceso, siendo consciente de la responsabilidad que esto conlleva.
- Dinamismo: está relacionado con la transmisión de la información dinámica, haciendo simulaciones reales del trabajo, fomentando la resolución de problemas aplicados a situaciones virtuales.
- Multimedia: consiste en llevar a cabo un análisis profundo y detallado de los lenguajes empleados en los medios digitales y cómo reflejan la realidad. Además, enfatiza la importancia de cultivar una postura crítica hacia los medios, lo cual implica cuestionar y evaluar de manera objetiva la información y los mensajes que se reciben a través de ellos.
- Hipermedia: sugiere la necesidad de establecer diversas conexiones y vínculos. Además, fomenta la exploración y la experimentación de forma independiente.
- Conectividad: posibilita la colaboración en línea entre personas, facilitando el desarrollo de habilidades relacionadas con la ciudadanía, la interacción social y la comprensión de diferentes culturas.

En resumen, la comunicación y la autonomía del alumno son esenciales para el éxito en el aula. Los profesores deben establecer un entorno de confianza en el que los alumnos

se sientan cómodos para comunicarse y tomar decisiones por sí mismos. Esto les permitirá desarrollar habilidades de pensamiento crítico y aprender de manera autónoma.

En conclusión, el uso de las TIC en un aula de educación primaria no está exento de desventajas. Esto incluye el riesgo de distracciones, el costo de los dispositivos y el riesgo de seguridad. Por esta razón, es importante que los profesores y los administradores escolares tomen medidas para limitar los riesgos asociados al uso de la tecnología en el aula.

Figura 1. Esquema de las seis características principales.



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presenta una tabla resumen en la se ha reflejado una herramienta similar a la herramienta DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) que nos ayuda a identificar los factores clave de cada aspecto. De esta manera se puede evaluar cada aspecto viendo los factores que impactan sobre ellos y los aspectos que se pueden sacar de provecho, viendo de manera clara los aspectos positivos y negativos.

Tabla 2. Tabla resumen, ventajas y desventajas.

	De origen interno	De origen externo
Positivos	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del interés y confianza y autoestima. - Desarrollo de liderazgo. - Impulsa el intercambio de ideas y trabajo colaborativo. - Comprensión del material. - Uso de recursos en línea. - Comunicación interactiva. - Visión del progreso del alumnado. - Exploración de temas de interés de manera interactiva. - Desarrollo de la autonomía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación de conocimientos y destrezas informáticas. - Uso del pensamiento crítico. - Mejora la experiencia educativa. - Fomentar la creatividad y el trabajo en equipo. - Retroalimentación rápida y precisa. - Identificación de debilidades y fortalezas. - Resolución de problemas. - Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.
Negativos	<ul style="list-style-type: none"> - Puede impedir el flujo de trabajo. - Distracción sobre el material de aprendizaje. - Sobrecarga de información. - Distintos niveles de conocimiento. - Falta de compromiso con el aprendizaje. - Bloqueo creativo - Efecto negativo si el <i>feedback</i> no es bueno. - No dar con las soluciones de los propios problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de tiempo. - Sentimiento de presión o intimidación. - Sentimiento de exclusión o desmotivación. - Limitar la visión del tema. - Monotonía. - Sentimiento de frustración o confusión. - No tener un ambiente positivo en el que poder desarrollar la comunicación y una buena toma de decisiones.

Fuente: elaboración propia.

4.4. Descripción de aplicaciones útiles para la clase de lengua extranjera: inglés.

Las aplicaciones para el uso en clase son una herramienta muy útil para profesores y alumnos. En educación primaria, hay muchas aplicaciones que los profesores pueden usar

para crear un ambiente de aprendizaje enriquecedor. Algunas de estas aplicaciones se pueden utilizar para potenciar la creatividad de los alumnos, para mejorar la colaboración entre ellos, para motivarlos y para ayudarles a aprender conceptos básicos, como bien marca Beatriz Vega en su trabajo sobre el uso de las TIC en el aula de lengua extranjera en Educación Primaria (2016).

En su general, las aplicaciones principales que se utilizan en el aula son las que conllevan una entrega rápida y eficaz de trabajos desde cualquier lugar, bien sea el colegio o la vivienda del alumno o alumna. Además, las aplicaciones de comprensión lectora han sido siempre un avance para las clases ya que permiten obtener el resultado de la actividad teniendo en cuenta el tiempo que han llevado a cabo con la lectura y el tiempo que han dedicado a responder las preguntas relacionadas con dicho texto. Además, favorece a la comprensión lectora ya que, en muchos casos, pueden ver las definiciones de palabras en la misma aplicación simplemente presionando en la palabra, lo que da una autonomía al alumno muy favorecedora.

Otras aplicaciones muy utilizadas en educación primaria se relacionan con los idiomas. Estas pueden ayudar a los alumnos a aprender conceptos básicos de manera creativa, así como practicar ejercicios de vocabulario o gramática. Ofrecen diferentes niveles de dificultad por lo que los alumnos pueden aumentar de manera gradual su habilidad frente a los conocimientos que deben adquirir. En su mayoría estas aplicaciones ayudan al alumnado a practicar y/o reforzar lo que han aprendido, además de algunos casos aprender los conceptos básicos a la vez que hacen uso de la aplicación. En muchas ocasiones son herramientas que sirven para evaluar los conocimientos de los alumnos y alumnas ya que en su mayoría pueden enviar los resultados directamente al profesor interesado.

Hoy en día el aprendizaje del inglés se está convirtiendo en una prioridad dentro del aula de educación primaria. Esto se debe a la demanda que hay del idioma y lo relacionado que está con el éxito. Podemos encontrar una amplia variedad de aplicaciones educativas que ayudan al profesorado a enseñar inglés de forma efectiva en el aula. Muchas de las aplicaciones comparten características similares ya que en su mayoría se enfocan en los mismos apartados, por ejemplo: la gramática, el vocabulario y/o la pronunciación. Todas estas características se pueden ver plasmadas en vídeos educativos, juegos interactivos, lecciones de audio o ejercicios de vocabulario. Hay otras aplicaciones que su función

principal se basa en la memorización de conceptos, por lo que finalizan la mayoría de los ejercicios con exámenes en los que puedes medir el progreso y el nivel de comprensión del alumnado. Estas aplicaciones ayudan a los profesores a identificar las áreas de mejora o aspectos conflictivos que puede haber en el temario.

Muchas de estas aplicaciones también tienen un uso general ya que se puede utilizar en muchas otras materias, pero en este apartado vamos a focalizarnos en la asignatura de inglés.

- **English Central:** esta aplicación ofrece herramientas y recursos mejorar la comprensión auditiva y la pronunciación. Ofrece una variedad de videos con los que aprender de manera autónoma y dinámica. Además, ofrece recursos para mejorar y reforzar las habilidades de estudio del alumnado incluyendo mapas mentales, *flashcards*, etc., lo que les ayudará en su rendimiento académico. Otra de las opciones que ofrece esta aplicación son las herramientas de evaluación que ofrecen, así como las pruebas de seguimiento, lo que favorece a la identificación de áreas de fortaleza y debilidad que puedan tener.
- **English Grammar Hero:** con esta aplicación lo que se promueve es la mejora de la gramática del inglés a través de la lectura y juegos interactivos. Con ella los estudiantes podrán aprender la gramática de manera sencilla ya que funciona con una estructura pautada muy sencilla de utilizar.
<https://actualfluency.com/grammar-hero-review/>
- **Storybird:** es una herramienta de creación de historias digitales diseñada para ayudar a los autores de todas las edades a construir, compartir y disfrutar de historias en inglés. Los estudiantes pueden crear sus propias historias con imágenes y texto, motivándolos a desarrollar sus habilidades de escritura. La aplicación permite que los usuarios compartan las historias que crean por lo que es una manera sencilla para que los alumnos puedan ponerla en común con el profesorado y con sus compañeros. Es una aplicación que favorece la variedad de recursos educativos y promueve la escritura creativa entre el estudiantado, ayudándoles a desarrollar habilidades importantes en el desarrollo de su capacidad narrativa.
- **English Vocabulary Builder:** Esta aplicación ofrece una variedad de actividades para ayudar a los estudiantes a mejorar o ampliar su vocabulario en inglés. Los estudiantes pueden aprender a través de pruebas, juegos y ejercicios interactivos. Esta aplicación ofrece también frases hechas en inglés para aprender, lo que favorece a una

futura comunicación con expresiones de esta lengua. Además, permite practicar la pronunciación de las palabras. También está la opción de crear las listas de vocabulario, lo que hace que el aprendizaje se limite a lo necesario en el aula y así el alumnado puede obtener los resultados académicos que el profesorado quiere.

- **Quizlet:** es una herramienta que ofrece una variedad de formas para ayudar a los estudiantes a aprender de forma interactiva. Para el profesorado realiza informes de rendimiento de los estudiantes y les ayuda a adaptar los materiales de acuerdo con las necesidades de los estudiantes. El uso de esta aplicación en el aula de inglés ayuda al desarrollo de las destrezas lingüísticas y comprensión y conocimiento del idioma.
- **TED Talk:** es una plataforma que ofrece charlas e ideas innovadoras de expertos en distintas áreas. La finalidad de las charlas es inspirar, educar y motivar a pensar en nuevas formas de abordar los distintos retos. Muchos de los vídeos son interactivos, por lo que a mitad del vídeo o al final podemos encontrar una serie de preguntas que resumen el contenido que hemos visto. Pueden funcionar para aprender el idioma o simplemente para adquirir conocimientos de una manera divertida y estimulante para los alumnos, a la vez que les ofrece una perspectiva distinta de la vida.
- **YouTube:** en esta plataforma podemos encontrar muchos recursos audiovisuales destinados a la educación y a la adquisición de conocimientos educativos. Muchos de los vídeos educativos que podemos encontrar son interactivos y necesitan de la participación del alumnado para poder completarlo. Otros, en cambio, permiten mejorar la pronunciación a través de actividades en las que los alumnos han de escuchar y repetir las palabras u oraciones que se digan.

4.5. La brecha digital en alumnado con Necesidades Educativas Especiales Apoyo Educativo (NEAE).

Cabero, J., (2008), págs. 21-23, remarca en su artículo “TICs para la igualdad: la brecha digital en la discapacidad”, que las TIC en el ámbito educativo ayudan a superar las limitaciones derivadas de discapacidades cognitivas, sensoriales y motóricas, ofreciendo un feedback inmediato y favoreciendo la comunicación entre los estudiantes y el profesorado. Ahorran tiempo para la adquisición de habilidades y destrezas y promueven la independencia y autonomía de los alumnos, evitando así la marginación y la brecha digital. También facilitan la inserción sociolaboral y proporcionan momentos de ocio. Estas herramientas permiten estructurar los programas de forma específica para que la

repetición sea no solo cuantitativa sino también cualitativa, acercando a los alumnos al mundo científico y cultural, y disminuyendo el sentido de fracaso académico y personal.

“Uno de los principios de la Educación Especial es considerar la personalidad en su conjunto (percepción, cognición, emoción, motivación, socialización...), no centrarse solamente en la discapacidad, potenciar al máximo el desarrollo de la autonomía y el autoconcepto de los discentes. Además de priorizar los aprendizajes prácticos y funcionales, promover la participación lo más plena posible en los entornos habituales de los discentes: casa, escuela, barrio, empresa, utilizar metodologías que permitan procesos de enseñanza y aprendizaje individualizados, aprovechando a la vez las circunstancias que permitan el trabajo conjunto.” (Rivadeneira et al., 2006)

Como apunta Cabero, J. (2008) la brecha digital está generando una separación y marginación social y personal entre colectivos, personas, instituciones y países, convirtiéndose así en un elemento de exclusión en lugar de inclusión. Lo que provoca la exclusión de aquellas personas o sociedades que no tienen acceso a la tecnología o no tienen conocimientos sobre ella. Por una parte, las Tic ofrecen una variedad de posibilidades para mejorar la vida de las personas con discapacidad, desde la comunicación hasta la incorporación a la sociedad del conocimiento, entre otros. Lo que les permite aprender y trabajar de manera eficiente, mejorando la calidad de vida de estas personas. Dentro de las posibilidades Julio Cabero Almenara destaca, tenemos en cuenta las siguientes:

- Ayudan a superar las limitaciones que se derivan de las discapacidades cognitivas, sensoriales y motóricas del alumnado.
- Favorecen la autonomía de los estudiantes.
- Ahorran tiempo para la adquisición de habilidades y capacidades en los estudiantes.
- Respaldan un modelo de comunicación y de formación multisensorial.
- Propician una formación individualizada.
- Favorecen el desarrollo de la autonomía e independencia de las personas.
- Evitan la brecha digital.
- Facilitan la inserción sociolaboral de aquel alumnado con dificultades específicas.
- Favorecen la disminución del sentido de fracaso académico y personal. Los alumnos suelen sentirse más motivados.

“Esta brecha se refiere a la ausencia de acceso a la red, y a las diversas herramientas que en ella se encuentran, y a las diferencias que ella origina”. (Cabero, J., 2008)

Cabero, J., (2008), págs. 21-23, remarca en su libro “TICs para la igualdad: la brecha digital en la discapacidad”, que las TIC en el ámbito educativo ayudan a superar las limitaciones derivadas de discapacidades cognitivas, sensoriales y motóricas, ofreciendo un feedback inmediato y favoreciendo la comunicación entre los estudiantes y el profesorado. Ahorran tiempo para la adquisición de habilidades y destrezas y promueven la independencia y autonomía de los alumnos, evitando así la marginación y la brecha digital. También facilitan la inserción sociolaboral y proporcionan momentos de ocio. Estas herramientas permiten estructurar los programas de forma específica para que la repetición sea no solo cuantitativa sino también cualitativa, acercando a los alumnos al mundo científico y cultural, y disminuyendo el sentido de fracaso académico y personal.

Como bien explica Ainscow & Echeita (2011), pág. 32, *“La inclusión ha de ser vista como una búsqueda constante de mejores maneras de responder a la diversidad del alumnado. Se trata de aprender a vivir con la diferencia y a la vez de estudiar cómo podemos sacar partido a la diferencia. En este sentido, las diferencias se pueden apreciar de una manera más positiva y como un estímulo para fomentar el aprendizaje entre niños y adultos.”*

Es necesario que las TIC estén presentes en los centros educativos para poder ser utilizadas por todos los alumnos, incluidos aquellos con discapacidades. Los especialistas en educación especial promueven la integración e inclusión de estos estudiantes en el sistema educativo, en lugar de aislarlos o dispersarlos.

Marqués, P. (2012) en su estudio sobre los recursos didácticos expone cuatro niveles de integración que tiene las TIC. El primero es alfabetización en TIC y su uso como instrumento de productividad, en el cual se aprenden los elementos básicos de los ordenadores y programas generales. El segundo es la aplicación de las TIC en el marco de cada asignatura para la función informativa transmisiva e interactiva. El tercero es el uso de las TIC como instrumento cognitivo y para la interacción y colaboración grupal. Por último, las TIC también son un instrumento para la gestión administrativa y tutorial.

4.6. Encuesta de opinión al alumnado sobre el uso de las TIC en el aula.

En este apartado se analiza la opinión de los alumnos acerca del uso de las TIC en el aula. Para ello, se ha realizado una encuesta a 20 alumnos y alumnas de Educación Primaria de colegios diferentes que nos permitirá conocer los puntos de vista y la opinión de los estudiantes sobre este tema. Las edades de los estos alumnos y alumnas van desde 7 hasta los 11 años. Los resultados nos ayudarán a comprender mejor la percepción que tienen los alumnos sobre el uso de las TIC en el aula y su aplicación en el aprendizaje. También nos ayudará a entender mejor qué aplicaciones TIC son favorables en el aula para maximizar los beneficios para el alumnado.

Tras el desarrollo de todo el trabajo se han ido observando diferentes aplicaciones o herramientas TIC que se utilizan en el aula de educación primaria. En su mayoría son aplicaciones interactivas que promueven el desarrollo de conocimientos del alumnado. Además, son un apoyo importante para los profesores ya que le beneficia a la hora de crear materiales y comunicar los contenidos. También, permite al alumnado a desarrollar habilidades digitales y adquirir conocimientos más extensos.

Hoy en día, con la era digital, los alumnos han de saber desenvolverse correctamente frente a las nuevas tecnologías, saber las recomendaciones y consejos que pueden brindar los profesores.

Para saber qué piensan los alumnos de educación primaria he realizado una encuesta, que consta de 9 preguntas, en la que plasman sus preferencias frente a las TIC en el aula.

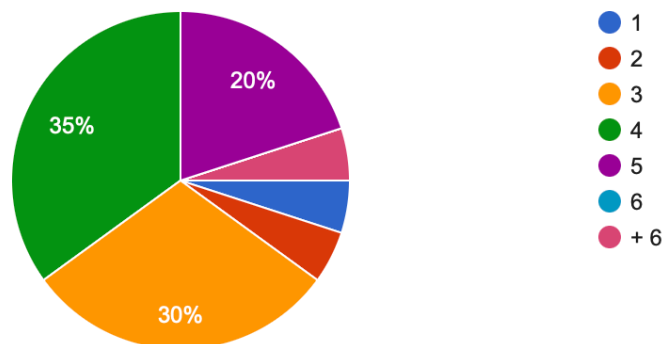
1. ¿Qué curso de educación primaria estás cursando?
2. ¿Cuántas horas al día utilizas el ordenador/Tablet en el colegio?
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5
 - f. 6
 - g. + 6
3. ¿Te gusta estar con el ordenador/Tablet?
 - a. Si

- b. No
- 4. ¿Qué te parece más interesante: utilizar el ordenador en clase o el libro de texto?
 - a. Ordenador / Tablet
 - b. Libro de texto
- 5. ¿Prefieres realizar las actividades de manera online o en el cuaderno?
 - a. Aplicaciones online / fichas interactivas
 - b. Cuaderno
- 6. ¿Utilizas vídeos para entender lo que estás estudiando en clase?
 - a. Si
 - b. No
- 7. ¿Qué aplicaciones utilizas en el ordenador/Tablet durante las clases?
- 8. ¿Cuál de las aplicaciones anteriores es la que más utilizas?
- 9. ¿Cómo prefieres estudiar?
 - a. De manera digital (haciendo uso del ordenador o la Tablet)
 - b. Con libros de texto

Respuestas a la encuesta sobre el uso de aparatos digitales.

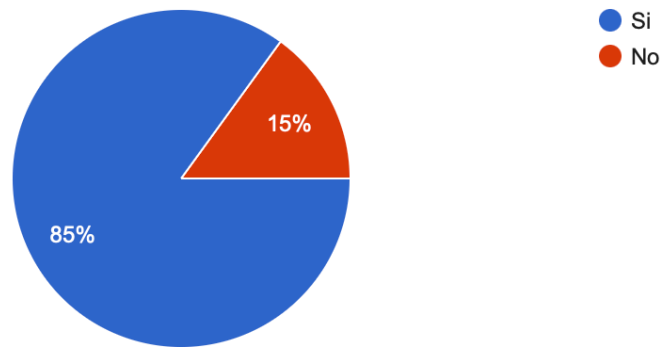
¿Cuántas horas al día utilizas el ordenador/tablet en el colegio?

20 respuestas



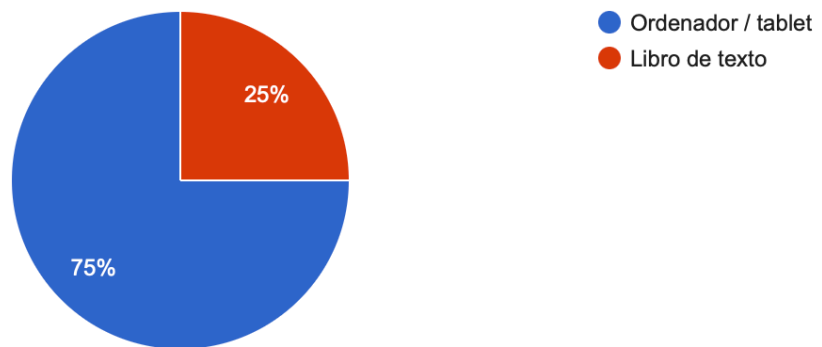
¿Te gusta estar en clase con el ordenador/tablet?

20 respuestas



¿Qué te parece más interesante: utilizar el ordenador en clase o el libro de texto?

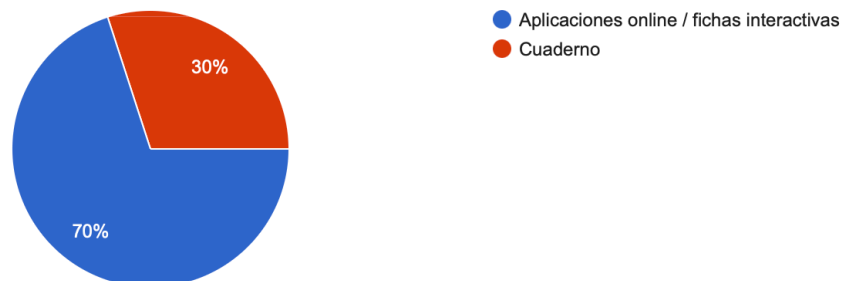
20 respuestas



¿Prefieres realizar las actividades de manera online o en el cuaderno?

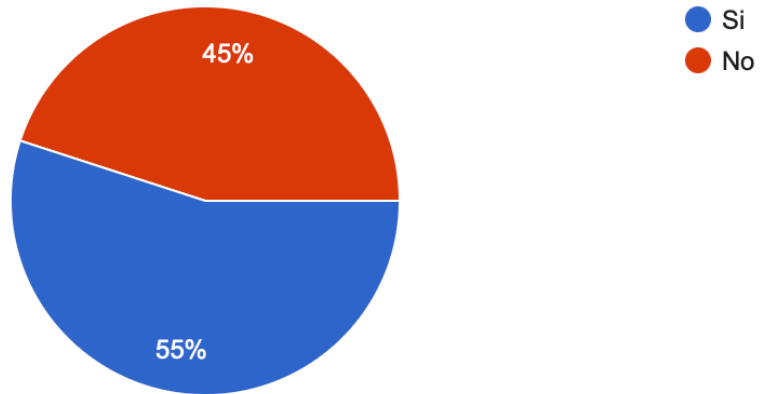
 Copiar

20 respuestas



¿Utilizas vídeos para entender lo que estás estudiando en clase?

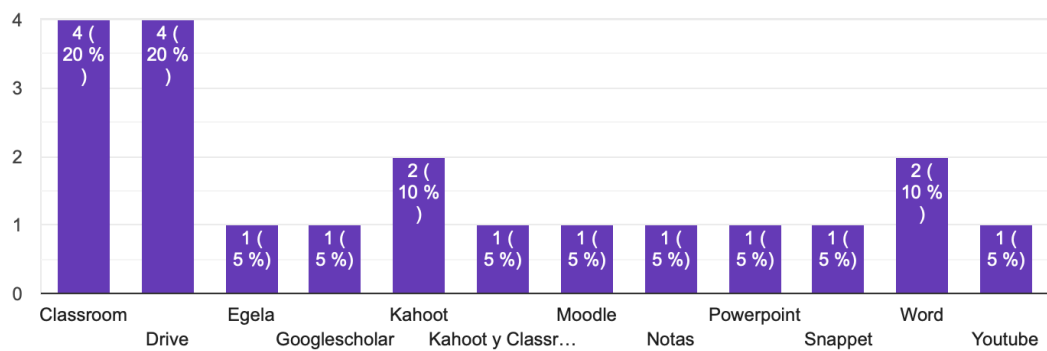
20 respuestas



¿Cuál de las aplicaciones anteriores es la que más utilizas?

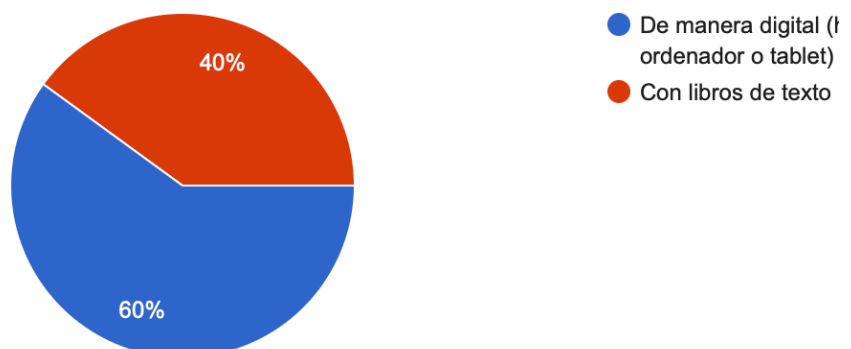
 Copiar

20 respuestas



¿Cómo prefieres estudiar?

20 respuestas



Tras la encuesta se puede observar cómo los alumnos muestran una fuerte inclinación hacia el uso de la tecnología en el ámbito educativo. Los alumnos parecen disfrutar y encontrar más interesantes las actividades realizadas a través de ordenadores y Tablets, así como preferir el estudio digital en lugar del uso de libros de texto. Estos hallazgos respaldan la importancia de integrar de manera efectiva las TIC en la enseñanza para satisfacer las preferencias y necesidades de los estudiantes en la era digital.

5. Conclusiones.

Hay una gran demanda de formación en TIC dirigida a los estudiantes, ya que es un aspecto fundamental que van a tener que saber utilizar cuando lleguen a la edad adulta. Por tanto, es necesario que la formación al profesorado y las herramientas que se utilicen en el aula de educación primaria sean innovadoras y aplicables a la vida cotidiana, por lo que también se tiene en cuenta la educación inclusiva y el impacto de las TIC en las aulas. Este impacto presenta desafíos tanto para el profesorado como para el alumnado, ya que la brecha digital y la falta de acceso a las tecnologías pueden producir un desequilibrio importante a la hora de adquirir los conocimientos necesarios.

Es importante también resaltar los beneficios y delicadezas tanto para profesores como para estudiantes que pueden ofrecer las TIC. Haciendo ver el papel del docente como facilitador del aprendizaje, enseñando a los estudiantes a utilizar la información de manera eficiente y a leer críticamente en línea. Dando importancia a la identificación de la información confiable y diferenciarla de la no confiable. Para ello se observan las distintas funcionalidades de las TIC en los centros educativos, como la alfabetización digital, el acceso a información y comunicación personal, la gestión del centro, el uso didáctico para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, la comunicación con las familias y la relación entre profesores a través de redes y comunidades virtuales.

En conclusión, el uso de las TIC en la educación primaria ofrece beneficios significativos para profesores y estudiantes. Estas tecnologías brindan recursos didácticos y herramientas interactivas que mejoran la calidad de la enseñanza y promueven un entorno de aprendizaje colaborativo. Las TIC también desempeñan un papel importante en la educación inclusiva y el apoyo a los alumnos con necesidades educativas especiales. Sin embargo, se deben considerar los desafíos y desventajas asociados con su uso, como el

costo, el abuso de la tecnología, la brecha digital y la privacidad en línea. En general, las TIC tienen el potencial de mejorar y transformar el aprendizaje y la forma de enseñanza al ofrecer diferentes métodos y herramientas, promoviendo la motivación, la interactividad y la cooperación en el aula.

6. Referencias bibliográficas.

By Category – Top 100 Tools for Learning 2022. <https://www.toptools4learning.com/top-tools-by-category/>

Cabero, J. (2004). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación*. <https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/FDO22178/reflexiones.pdf>

Cabero, J. (2006). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Eduotec*, 1. <https://doi.org/10.21556/edutec.1996.1.576>

Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnologías y comunicación Educativas*, año 21, no 45. <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>

Cabero, J. (2008). TICs para la igualdad: la brecha digital en la discapacidad. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 8(2), 15-43. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3622506.pdf>

Cacheiro, M. L. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Revista de Medios y Educación*, 39, 69-81. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45674/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cantillo, C., Roura, M., & Sánchez, A. (2012, junio). *Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación*. http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/art_unned_en.pdf

Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. <https://doi.org/10.17163/alt.v4n2.2009.03>

Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria y se regulan determinados aspectos sobre su organización, evaluación y promoción en la Comunidad Autónoma de La Rioja. <https://www.larioja.org/larioja-client/cm/edu-orden-academica/images?idMmedia=1417777>

Díez, P. (2020). *View of Learning Styles and their Adaptability to Information and Communication Technologies in Foreign Language Teaching*. <https://journals.eagora.org/revEDUTECH/article/view/2458/1504>

Garrigós, I., Mazón, J.-N., Saquete, E., Puchol, M., & Moreda, P. (2010). *La influencia de las redes sociales en el aprendizaje*. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11859/p67.pdf?sequence=1>

Harold, J. (2014). *Ventajas y desventajas de las TIC en el aula*. Revista de investigación de la Escuela de Ingeniería. <https://revistas.cun.edu.co/index.php/hashtag/article/view/46/43>

Herramienta DAFO. (s. f.). <https://dafo.ipyme.org/Home>

Huertas, J. A. (2010). *Motivación, querer aprender* (1.ª ed.). Aique Grupo Editor S.A. http://mateandoconlaciencia.zonalibre.org/TA_Huertas_Unidad_4.pdf

Las TIC en la educación. (2021, 17 mayo). Blog de ROBOTIX. <https://www.robotix.es/blog/las-tic-en-la-educacion/>

Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. *Anuario ThinkEPI*, 5(1), 45-47. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3647371.pdf>

Marqués, P. (2012). *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>

Medellín, M. L., & Gomez, J. A. (2018, enero). *Uso de las TIC como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en educación primaria*. <https://pca.edu.co/editorial/revistas/index.php/gci/article/view/35/33>

Molas, N., & Rosselló, M. *Revolución en las aulas: llegan los profesores del siglo XXI*. <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n19/16993748n19a12.pdf>

Murillo, G. V. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 58(1), 68-74. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-972825>

Pérez, S. (2010). *Los recursos didácticos*. Revista digital para profesionales de la enseñanza. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7396.pdf>

Priegue Caamaño, D., & Crespo Comesaña, J. M. (2012). El potencial pedagógico de la tecnología: desarrollar competencias y favorecer la autonomía y la responsabilidad en el alumnado. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13(2),404-423. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024390020>

Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. [https://www.boe.es/eli/es/res/2022/05/04/\(5\)/dof/spa/pdf](https://www.boe.es/eli/es/res/2022/05/04/(5)/dof/spa/pdf)

Rivadeneira, G., Alaníz, M., Oyarzún, M., Adolfo, S., García, M., Salvo, S., & Cataldí, Z. (2006). *Las Tic aplicadas a las NEE de los alumnos de la Educación Especial*. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19263/Documento_completo.pdf?sequence=1

Rodriguez, A. B. (2010). *Evolución de la educación*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3391388>

Vega, B. (2016). *Uso de las TIC en el aula de lengua extranjera en educación primaria*. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/9316/VegaVivarBcatriz.pdf?sequence=1>

Vega, M. (2018). *El uso de teléfonos móviles como recurso educativo*. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/81896/Tfg%20-%20Mar%C3%ADa%20Vega%20Magro-%20Pedagog%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Anexo:

Anexo 1. Tabla competencias de la asignatura de lengua extranjera (Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria)

Competencia plurilingüe	Usa, al menos, una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.	A partir de sus experiencias, reconoce la diversidad de perfiles lingüísticos y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse en contextos cotidianos y ampliar su repertorio lingüístico individual.	Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.		
--------------------------------	--	---	--	--	--

Competencia digital	Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.	Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, video, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.	Participa en actividades o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales para construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar cooperativamente, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura, con una actitud abierta y responsable ante su uso.	Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles (reutilización de materiales tecnológicos, programación informática por bloques, robótica educativa...) para resolver problemas concretos o retos propuestos de manera creativa, solicitando ayuda en caso necesario.
Competencia en	Expresa hechos, conceptos,	Comprende, interpreta y valora textos orales,	Localiza, selecciona y contrasta, con el	Lee obras diversas adecuadas a su	Pone sus prácticas comunicativas al

<p>comunicación lingüística</p>	<p>pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita o signada, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.</p>	<p>escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, con acompañamiento puntual, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento.</p>	<p>debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.</p>	<p>progreso madurativo, seleccionando aquellas que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; reconoce el patrimonio literario como fuente de disfrute y aprendizaje individual y colectivo; y moviliza su experiencia personal y lectora para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria a partir de modelos sencillos.</p>	<p>servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, detectando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.</p>
--	--	--	--	---	--

Fuente: elaboración Propia.

