

**TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MAESTRA DE EDUCACIÓN
INFANTIL**

**“¿ES NECESARIA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN EL AULA
DE EDUCACIÓN INFANTIL?”**

GEMMA YADHIZA MESA DELGADO

JUVENAL PADRÓN FRAGOSO

CURSO ACADÉMICO 2020/2021

CONVOCATORIA: JULIO 2021

“¿ES NECESARIA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL?”

Resumen

El proyecto de investigación titulado *¿Es necesaria la incorporación de las TICs en el aula de educación infantil?* plantea como propuesta didáctica el uso de las nuevas tecnologías en las aulas de todos los colegios que contengan la enseñanza de la etapa de Educación Infantil, es decir, niños y niñas con edades comprendidas entre los 3 y los 6 años de edad. Para desarrollar esta investigación se presentan una serie de aspectos a tener en cuenta en dicha investigación empírica, como por ejemplo un marco teórico, donde conoceremos el origen de las tecnologías. Una serie de objetivos que queremos conseguir a lo largo de este proyecto y saber ubicar dichos objetivos en el currículo de la etapa. Una metodología adecuada al uso de las TIC que nos permita conocer la forma correcta para trabajar con ellas y conocer además recursos accesibles para trabajar con los niños y niñas. Y como método de evaluación usaremos tres herramientas de recogida de información que nos ayudarán a saber las opiniones diversas de algunos estudiantes del grado de maestro o maestra en educación infantil de la Universidad de La Laguna, de maestras profesionales en el sector de la educación de un centro educativo concreto y la utilización de las TIC en un aula de infantil, además podremos ver también los resultados obtenidos gracias a dicha recogida de información. Y para finalizar se realizará una discusión sobre los datos y una conclusión, para intentar conocer la respuesta de nuestra pregunta empírica.

Palabras Claves: Tecnologías, educación infantil, conocimientos, maestros, TIC, investigación.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| Introducción | 3 |
| Fundamentación/ marco teórico | 5 |
| Objetivos | 8 |
| Metodología | 10 |
| a) Objeto de estudio | 11 |
| b) Hipótesis | 12 |
| c) Material de estudio | 13 |
| d) Sujetos participantes en la investigación | 14 |
| e) Procedimiento | 15 |
| Resultados | 17 |
| Discusión y conclusiones | 20 |
| Referencias bibliográficas | 22 |
| Anexos | 23 |
| Anexo I | 23 |
| Anexo II | 25 |
| Anexo III | 26 |
| Anexo IV | 27 |
| Anexo V | 36 |
| Anexo VI | 40 |
| Anexo VII | 43 |

Introducción

Existirán personas que tal vez piensen que la respuesta a esta investigación es sencilla, o tal vez dichas personas nunca se han puesto a pensar en lo importante que pueden llegar a ser las tecnologías en el mundo en el que hoy nos encontramos. Tal vez nunca nos hemos planteado como padres y madres una cosa tan simple como por ejemplo si nuestro hijo o hija necesita de estas herramientas para adquirir diferentes conocimientos, tal vez como maestros y maestras nunca nos hemos decantado por la rama de conocer y aprender a usar las TIC en las aulas, o sencillamente tal vez como seres humanos nos hemos involucrado tanto en el mundo de las tecnologías que ya vemos totalmente normal que se utilicen estas herramientas en todos los ámbitos de nuestra vida diaria.

Lo primero que conoceremos con este trabajo de fin de grado es la terminología que se utiliza para las nuevas tecnologías en las aulas, ¿qué son las TIC? A continuación, también conoceremos aspectos como ¿dónde surgió este término?, ¿quién fue el autor de dicha definición? o ¿en qué momento se empezaron a conocer las tecnologías?, además de conocer diversas definiciones de algunos teóricos importantes.

Más adelante, descubriremos los objetivos que queremos alcanzar a la hora de trabajar con este tipo de herramientas en el aula de educación infantil, veremos que nos aportan las nuevas tecnologías a nosotros como adultos, pero sobre todo a los niños y niñas de la etapa con la que estamos trabajando, para concluir con dicho apartado acabaremos viendo los objetivos relacionados con las tecnologías y nombrados en el currículo del segundo ciclo de Educación Infantil, es decir, en el *DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias*.

A continuación, intentaremos darle explicación a la pregunta ¿Cómo podemos trabajar las TIC en el aula? Para ello veremos el tipo de metodología que debemos usar en las aulas de educación infantil teniendo en cuenta las TIC, veremos también los recursos que podemos utilizar y relacionar con las tecnologías como, por ejemplo, juegos interactivos, vídeos, canciones, aplicaciones que muestren diversos conocimientos, etc. Y finalmente explicar cómo podemos dar respuesta a nuestra pregunta empírica inicial, en este caso hablaremos de las herramientas de recogida de información y lo que esperamos encontrar de esta investigación.

Y para concluir el trabajo de fin de grado se expondrán los resultados, explicando así las diferentes respuestas que se han obtenido en la herramienta de recogida de información y declarando los aspectos más relevantes de dicha investigación. Después de los resultados también se expondrán finalmente la discusión y la conclusión, donde se dejará muy en claro la opinión general de los sujetos de estudio y la reflexión global y personal de la investigación que hemos realizado en este trabajo.

Fundamentación/ marco teórico

Hoy en día existen muchas definiciones diversas y complejas que podemos encontrar cuando hacemos referencia a las TIC, pues al fin y al cabo todos creemos saber lo que son, pero realmente ¿lo sabemos?

Pues según García-Valcárcel (1998) hablamos de las TIC como “medios que surgen a raíz del desarrollo de la microelectrónica, fundamentalmente los sistemas de vídeo, informática y telecomunicaciones”. En cambio, Gilbert y otros (1992, p1) hacen referencia a las TIC como un “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información”. Según Santillana de Tecnología Educativa (1991), las TIC son “lo último en desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracteriza por su constante innovación”.

Como hemos podido comprobar algunas de estas definiciones pueden compartir algunos puntos comunes, pero sin duda todas ellas son únicas y no por ello una deja de ser mejor que la otra, todas ellas comparten que las TIC son un conjunto de herramientas o medios tecnológicos que nos ayudan a tratar con una cantidad considerable de información de diferentes modos, como puede ser a través de textos, vídeos, sonidos o imágenes.

Algunas de las características más representativas de las TIC que podemos encontrar y las cuales están recogidas por Cabero (1998) son:

- **La inmaterialidad;** pues las TIC realizan la creación y la búsqueda de la información, por lo que esto es inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.
- **La interconexión;** esto hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías.
- **La instantaneidad;** el uso de servicios que permiten la comunicación y la transmisión de la información entre lugares alejados físicamente de una forma rápida.
- **Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido;** transmisión de información en formato textual, imagen y sonido con una gran calidad multimedia.
- **La digitalización;** su objetivo es que la información de distinto tipo pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único y universal.
- **Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...);** el impacto de las TIC no se refleja solo en un individuo, grupo, sector

o país, sino que se extiende al conjunto de sociedades del planeta de una forma globalizadora.

- **Innovación;** cambio constante en todos los ámbitos sociales.
- **La automatización;** aparición de diferentes herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales.
- **Diversidad;** la utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.

Fue en la década de los años ochenta cuando comenzaron a aparecer en las aulas españolas los primeros ordenadores, copiando así la estrategia de algunos sectores como las empresas, los bancos o la sanidad, los cuales ya disponían de este tipo de herramientas para hacer sus labores mucho más simples. La implantación de estos dispositivos en las aulas y los centros educativos vino acompañada de diferentes proyectos o programas que pretendían introducir la informática en nuestro día a día.

En el contexto español el proceso de incorporación de la tecnología fue impulsado por el proyecto “Atenea” el cual fue apoyado por el Ministerio de Educación y Ciencia, a su vez muchas comunidades autónomas incorporaron sus propios proyectos o planes dirigidos a impulsar el uso de los ordenadores, en el caso de las Islas Canarias el proyecto a desarrollar tenía como título “Ábaco”. (Area Moreira, 2003, p.5-6)

Al comienzo de este período de transformación no todos los maestros podían obtener un ordenador, por lo tanto, solo algunos eran los privilegiados en usarlos. Esta etapa pretendía ser marcada por las expectativas y la esperanza que se le había asignado a dicha revolución informática, “fue entonces un período desarrollado por el voluntarismo y la ilusión de las personas que querían aprender, pero sobre todo con una gran falta de recursos materiales y económicos”. (Area Moreira, 2003, p.6)

Aun así, hoy en día, en pleno siglo XXI y como dice el Dr. Pere Marqués Graells (2012) teniendo en cuenta el avance científico en el que nos encontramos con un marco socioeconómico globalizado y sustentado por el uso generalizado de las potentes tecnologías de la información y la comunicación, es impensable que aún existan muchos centros educativos que no dispongan de los medios económicos adecuados para hacerle frente a esta idea

revolucionaria de la informática, o que por simple decisión propia no quieren definitivamente en sus aulas estos dispositivos tecnológicos.

Las preguntas que nos debemos hacer ahora son ¿están recogidos en el currículo del segundo ciclo de educación infantil objetivos relacionados con las TIC? ¿Se deben obligar a los centros educativos a utilizar estas herramientas?

Objetivos

Si observamos el currículo del segundo ciclo de educación infantil, es decir, el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias, podremos apreciar que las tecnologías de la comunicación y la información están ubicadas en la tercera área de dicho currículo, más concretamente, el área de “Lenguajes: Comunicación y Representación”. Allí podremos observar que solo existen dos objetivos relacionados con las TIC, estos son:

- ❖ 6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad interactuando con producciones plásticas, audiovisuales y tecnológicas, teatrales, musicales o danzas, mediante el empleo de técnicas diversas.
- ❖ 9. Desarrollar la curiosidad y el interés por el lenguaje audiovisual e iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y comunicación como fuente de aprendizajes.

Después de haber visto estos objetivos debemos plantearnos una serie de cuestiones para poder reflexionar y así dar respuesta a nuestra pregunta empírica. Cuestiones como ¿Realmente son suficientes dos objetivos para trabajar las TIC en las aulas de educación infantil? ¿Deberá tramitarse según los tiempos que corren un cambio en dicho currículum donde poder añadir más objetivos relacionados con las tecnologías de la información y de la comunicación?

El objetivo general de este trabajo es conocer información sobre las TIC y ver si es o no necesaria la incorporación de las TIC en el aula de educación infantil. Concretamente se pretende investigar si las maestras o maestros de los centros educativos, como los alumnos del grado de maestro y maestra en educación infantil de la Universidad de La Laguna, creen necesaria la incorporación de las TIC en las aulas de educación infantil, ya que ellos suponen tanto como yo, el futuro cuerpo docente que se integrará en los centros educativos.

Para este proyecto debemos plantearnos una serie de objetivos específicos, los cuales también son objetivos de investigación, éstos deben seguir una estructura determinada y los cuales tienen como fin concretar y especificar las tareas a realizar por parte de los investigadores de este proyecto. Algunos de estos objetivos son:

- Valorar el buen funcionamiento de las TIC en las aulas de educación infantil.
- Proponer algunas aplicaciones y recursos tecnológicos para utilizar las TIC en el aula.
- Explicar los aspectos positivos y negativos del uso de las TIC en las aulas.

- Conocer qué son las TIC y por qué se deben utilizar desde una edad temprana.
- Identificar la relación que existe entre la motivación de los alumnos de infantil y su uso de las TIC en el aula.
- Corroborar que el uso de las TIC hace que los alumnos desarrollen una autonomía personal y de trabajo en equipo mucho más adecuadas.

Metodología

Según la UNESCO (1998) los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos. Es por ello que las TIC presentan una gran variedad de funciones que podemos ver en los centros educativos; funciones como por ejemplo la alfabetización digital de los estudiantes y de los profesores, el uso de acceso a todo tipo de información, la ayuda en la gestión del centro como la secretaría o la dirección, un uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje o la mejora en la comunicación entre profesores de diferentes centros educativos, con las familias de los alumnos y alumnas y con el entorno próximo a ellos.

Podemos usar las TIC de diversas formas, podremos enseñarles a los niños y niñas a usarlas y conocerlas de buena manera, pero teniendo muy en cuenta aspectos tan importantes como la motivación, la competencia docente y el bienestar de estos a la hora de innovar con las TIC. Podemos utilizar las propias TIC para conocerlas, es decir, a través de la experimentación de estas, por ejemplo, llevando a los alumnos al aula de informática o trayendo al aula algunos ordenadores o tabletas para que ellos mismos puedan verlos y manipularlos con la supervisión del maestro. Además, una vez que los niños y niñas hayan experimentado podemos realizar actividades didácticas con algunos programas educativos como, por ejemplo: LIVE WORKSHEETS, WORKWALL o TWINKL. Con estas páginas web los maestros y maestras podrán trabajar actividades interactivas en el aula y también podrán adquirir los maestros recursos imprimibles con los que trabajar contenidos adecuados a la etapa.

Podemos trabajar con las TIC a través de pizarras electrónicas las cuales mejorarán las imágenes y los sonidos que allí proyectemos, fomentando así la curiosidad de los más pequeños, llamando su atención con este recurso novedoso y adquiriendo de igual manera los contenidos establecidos en el currículo de educación infantil. Otra manera de trabajar con las TIC es a través de la búsqueda de información para crear así pequeños trabajos de investigación, por ejemplo, les decimos a los alumnos que busquen en casa con su familia todo tipo de información sobre los camellos y que nos traigan la información al día siguiente al aula en un folio. De esta forma los niños y niñas con ayuda de las familias harán uso de las TIC en casa para acceder a la información necesaria y no siempre en el entorno escolar.

Aun conociendo todas las funciones y aspectos positivos que nos aportan las TIC debemos también ser conscientes de sus limitaciones, pues debemos entender que no todos los centros educativos tienen los medios o recursos económicos para incorporar las TIC y también debemos

ser conscientes de que no todos los profesionales relacionados con la educación ven necesaria esta incorporación de las TIC en las aulas por diferentes motivos e ideales.

Algunas de las limitaciones que debemos conocer son por ejemplo que las TIC no tienen un efecto mágico sobre el aprendizaje ni la concepción de los conocimientos, por lo tanto, que usemos las TIC no nos garantiza que los niños y niñas adquieran sí o sí una serie de conocimientos que sin el uso de las TIC no adquirirán. También debemos entender que las TIC son una estrategia didáctica que junto a unas buenas actividades o plataformas online como hemos mencionado anteriormente llegan a promover un adecuado aprendizaje, sin ellas posiblemente no servirían de nada, ya que no dejan de ser aparatos tecnológicos. Debemos tener en cuenta que el uso de las TIC en el aula debe ser planificado y organizado con anterioridad por el maestro o maestra, ya que no se puede dejar pie a la improvisación, es necesario saber cuánto tiempo se usarán las TIC, que agrupamientos se harán y qué tipo de trabajos se realizarán con ellas.

Otras de las muchas limitaciones que podemos encontrar es la escasez de recursos o medios económicos que presente cada centro educativo, la localización geográfica, el tipo de cultura que tengan los directivos del centro, ya sea una más tradicional o conservadora o una más liberal y progresista, y por supuesto la formación en el profesorado, pues para hacer un buen uso de las TIC en el aula es necesario tener a unos docentes bien preparados en el uso y la adaptación de estos recursos; para ello existen numerosos cursos online y programas donde los docentes podrán adquirir estos conocimientos. Con una formación y unas infraestructuras adecuadas las TIC supondrán para los docentes y las familias de los alumnos y alumnas un recurso didáctico versátil y poderoso con el que podrán adquirir los conocimientos ya impuestos en el currículo de la etapa de educación infantil.

a) Objeto de estudio

Se utilizará como objeto de estudio tres instrumentos de recogida de información, uno de estos instrumentos es un cuestionario en línea como método de recopilación de información sobre el tema de las TIC en las aulas de la etapa de educación infantil. Este cuestionario se entregará de manera online, ya sea a través de correo electrónico o redes sociales. Los encuestados deberán contestar anónimamente a 11 preguntas, donde deberán contestar con respuestas como sí, no o tal vez.

Además, otro objeto de estudio serán tres entrevistas realizadas a tres docentes de un centro educativo específico, es decir, profesionales de la educación con años de experiencia en el sector. Estas entrevistas están compuestas por 10 preguntas iniciales y varias secundarias, las cuales se irán realizando a medida que se desarrollen las entrevistas, estas preguntas secundarias serán surgidas de la improvisación del momento.

Finalmente, el último objeto de estudio para el proyecto es una observación directa en un aula de educación infantil, con la que podremos ver aspectos tan relevantes para nuestro proyecto como la utilización de las TIC, la manera de introducirlas, actividades que se trabajan o la organización previa que debe implementar la maestra para utilizarlas.

b) Hipótesis

Según lo que hemos podido ver durante todo el trabajo las TIC son un recurso muy beneficioso en su generalidad para las aulas de los centros educativos, a su vez también hemos podido apreciar la falta de visibilidad en el currículo de la etapa de educación infantil y los límites que puede presentar hacer uso de estas herramientas de aprendizaje.

Por este motivo, se quiere investigar sobre el uso de las TIC en las aulas, pero sobre todo en las aulas de la etapa de educación infantil, ya que muchos maestros y maestras pueden creer que los alumnos y alumnas de esta etapa educativa son demasiado pequeños para el uso de estas herramientas o simplemente las ven como algo secundario en las aulas.

Partiendo de esta idea, se han elaborado distintas hipótesis que se pretenden contrarrestar o afirmar al finalizar este trabajo de investigación. Algunas de estas hipótesis son:

- Hipótesis 1: Es necesaria y beneficiosa la incorporación de las TIC a las aulas de educación infantil.
- Hipótesis 2: No es necesaria la incorporación de las TIC a las aulas de educación infantil.
- Hipótesis 3: Se deben incorporar las TIC a las aulas de educación infantil solo si los recursos económicos del centro educativo son adecuados.
- Hipótesis 4: La incorporación de las TIC en las aulas de educación infantil debe ser totalmente voluntaria según el maestro o maestra que quiera trabajarlas.

- Hipótesis 5: La incorporación de las TIC en las aulas de educación infantil debe ser algo impuesto desde el currículo de la etapa.

c) **Material de estudio**

Para la recogida de información de este proyecto se han utilizado 3 instrumentos para triangular los datos obtenidos, la triangulación de datos es un método que nos permitirá contrastar los datos obtenidos en cada una de las muestras, para detectar así las coincidencias que pueden existir o las divergencias. Estos 3 instrumentos de recogida de información son entrevistas realizadas a profesionales de la educación, es decir, maestras o maestros de Educación Infantil, un cuestionario tipo encuesta online realizado a mis compañeros y compañeras de 4º del grado y finalmente una observación directa en un aula de Educación Infantil en un centro educativo donde se podrá ver la utilización de las TIC.

- Entrevistas a profesionales de la Educación: Estas entrevistas se han realizado de manera presencial en el centro educativo CEIP Isabel la Católica, en salas diferentes que estaban desocupadas en esos momentos por profesores del lugar, en este caso utilizamos el aula de psicomotricidad y el aula de manualidades del centro. Las preguntas de las entrevistas se enviaron con 24 horas de antelación para que las maestras pudieran preparar las respuestas. Estas entrevistas estaban compuestas por 10 preguntas iniciales, además de algunas preguntas que surgieron mientras se fue desarrollando el transcurso de la entrevista. Las preguntas secundarias han sido realizadas de manera natural y espontáneas del momento, ayudando así a recoger más información de algunos temas relacionados con las TIC. El tipo de preguntas de estas entrevistas han sido de tipo abierto no delimitando así las respuestas de las entrevistadas, permitiendo respuestas amplias y respondidas con las propias palabras de las personas a las que se les ha realizado dicha entrevista. Las preguntas han sido redactadas de forma simple, clara y comprensibles para una clara aceptación por parte de los encuestados. Se han formulado preguntas fáciles al comienzo y algunas un poco más difíciles al final con la intención de elaborar una encuesta equilibrada.
- Cuestionario tipo encuesta: Este cuestionario se ha realizado a través de la aplicación de Google Forms (Formularios) y se ha enviado a los destinatarios a través de un enlace que se les pasó por la aplicación móvil Whatsapp. El cuestionario se realizó de forma anónima, pero quedaron registrados los alus institucionales de la Universidad de La

Laguna, para tener así un control de quién podía entrar al cuestionario y quien no, ya que el cuestionario solo lo podían realizar alumnos y alumnas que pertenecieran a la comunidad universitaria. Este cuestionario está compuesto por 11 preguntas a las cuales los encuestados deben responder con respuestas como sí, no y tal vez, excepto en la pregunta de tipo sociodemográfico, en este caso de edad, donde deben seleccionar en qué franja de edad se encuentran. El tipo de preguntas de esta encuesta son de tipo cerrado delimitando así sus respuestas, en este caso con varias alternativas de respuestas. Las preguntas han sido redactadas de forma simple, clara y comprensibles para una clara aceptación por parte de los encuestados. Se han formulado preguntas fáciles al comienzo y algunas un poco más difíciles al final con la intención de elaborar un cuestionario equilibrado.

- Observación directa de un aula: La observación que se ha realizado en el centro educativo ya mencionado con anterioridad, se ha realizado en el aula de 3 años de educación infantil, en ella hay 24 alumnos y alumnas y están distribuidos en cuatro mesas de 6 niños y niñas. La observación ha sido directa, ya que he podido observar de forma presencial y participante, es decir, la maestra del aula me ha ayudado en la observación haciéndome partícipe de las actividades que estaban realizando. La observación en el aula se ha realizado con el fin de dar respuesta a una serie de preguntas planteadas con anterioridad, preguntas como ¿cuántos alumnos y alumnas hay en el aula?, ¿cómo se utilizan las TIC?, ¿en qué momento del día se utilizan?, ¿qué dispositivos están utilizando? o ¿cuál es la actitud que muestran los niños y niñas al usar las TIC?

d) Sujetos participantes en la investigación

Para este proyecto ha sido necesario contar con la colaboración de varios colectivos, los cuales me han ayudado a recoger información a través de diversas herramientas. Estas personas han participado en la investigación del proyecto sin ánimo de lucro y de forma totalmente voluntaria. He tenido la suerte y el privilegio de contar con la colaboración del colegio CEIP Isabel la Católica, centro educativo ubicado en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, este colegio me ha abierto las puertas y me ha proporcionado la ayuda de tres maestras de Educación Infantil, a las cuales les he podido realizar las entrevistas y además me han dejado realizar la observación directa durante dos horas de clase en una de las aulas de la etapa de infantil, más concretamente el aula de 3 años.

Finalmente he contado con la colaboración de mis compañeros y compañeras de 4º del grado en Maestra/o de Educación Infantil, los cuales de manera voluntaria han realizado el cuestionario tipo encuesta para conocer lo que piensan y saben sobre las TIC en las aulas de infantil.

e) Procedimiento

Para realizar la recogida de datos sobre este proyecto he tenido en cuenta las indicaciones que el tutor me ha proporcionado, luego he tenido que ponerme en contacto con un centro educativo que me permitiera realizar las entrevistas y la observación. Tras una búsqueda exhaustiva de colegios me decanté por contactar con el centro educativo más reciente que conocía y el cual había abandonado semanas atrás según finalizó mi periodo de prácticas. Dicho colegio es el CEIP Isabel la Católica, el cual desde el primer momento al enviarles unos correos electrónicos explicándoles en qué consiste mi Trabajo de Fin de Grado y pidiéndoles colaboración para este aceptaron encantados. Después de una serie de correos electrónicos más y una organización previa el colegio me dio vía libre para acudir a él en cualquier momento para recoger información. Un día antes de llegar al colegio le envié al director de éste las preguntas de las entrevistas que les iba a realizar a las maestras del centro, para que ellas pudiesen prepararse si quisieran sus respuestas. El día 11 de junio acudí al centro desde las 09:00 de la mañana hasta las 12:00, una vez ingresé en el fui a dar con el director del centro para anunciar mi llegada y posteriormente acudí a la zona de infantil, donde ya la maestra de 3 años me estaba esperando para ser entrevistada. Mientras la profesora de inglés se quedaba con sus niños y niñas la maestra y yo nos dirigimos al aula de psicomotricidad, la cual estaba dotada de mesas y sillas, allí comenzamos una entrevista con una duración de 11 minutos aproximadamente. Al finalizar me dirigí a buscar a la maestra de 5 años, la cual tenía hora libre y junto con ella nos dirigimos al aula de manualidades, donde dio comienzo a la segunda entrevista de la mañana, la cual duró aproximadamente 10 minutos. Para finalizar con las entrevistas me volví a dirigir a la zona de infantil y allí estaba la maestra de 4 años que tenía un rato libre para atenderme. Nos dirigimos al aula de psicomotricidad nuevamente y allí sentadas dimos comienzo a la última entrevista, la cual duró 7 minutos.

Una vez que todas las entrevistas estaban realizadas acudí al aula de 3 años, la cual ya estaba dividida por rincones, con alrededor de 6 niños y niñas por rincón. En ese momento el aula se dividía en el rincón de las tablet, el rincón de la pizarra digital, el rincón del Bee-got y el rincón del Robot mouse. La maestra del aula me guiaba por cada rincón explicándome que se realizaba

en cada uno de ellos, en ellos pude ver y dar respuesta a las preguntas que antes de llegar al centro me había hecho. La maestra del aula me invitaba a participar en las actividades y me explicaba que iban aprendiendo cada uno de los niños y niñas. Una vez todos los rincones acabaron de mostrarme lo que hacían todos los niños y niñas se sentaron en sus sitios y me cantaron varias canciones que la maestra les puso en la pizarra digital y mientras estas se reproducen los niños y las niñas podían ir viendo los vídeos.

Finalmente, para la encuesta que les realicé a mis compañeros y compañeras de 4º curso del grado en maestros de educación infantil me fui a la aplicación de Google Forms donde allí me permitió realizar un cuestionario en formato encuesta, donde yo podía poner cualquier tipo de pregunta, sus respuestas, imágenes y demás, es decir, darle forma al cuestionario que yo quería realizar. Como era la primera vez que utilizaba esta aplicación tuve que informarme con anterioridad viendo tutoriales de YouTube, donde te explicaba con total precisión cómo utilizar dicha aplicación. Una vez tuve el formato del cuestionario lo envié a través de la plataforma WhatsApp, donde tenemos todos los alumnos y alumnas del 4º curso del grado un grupo formado, allí les explique en qué consistía mi TFG y les pedí que por favor colaboraran conmigo para recoger información, muchos de ellos no me contestaron porque se negaron a participar pero pude obtener 33 resultados, los cuales me servían como una muestra válida. Una vez realizaron la encuesta me llegaron automáticamente sus respuestas y la misma aplicación me creó gráficas en donde puedo ver el % de respuestas de los encuestados, las cuales me servirán posteriormente para hacer el análisis triangular de datos.

Resultados

En este apartado se realizará el análisis e interpretación de los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, y se interpretarán estos resultados con base en lo desarrollado en los apartados anteriores referentes a aspectos teóricos sobre las TIC, con la finalidad de dar respuesta a los objetivos de la investigación de este proyecto.

El método utilizado para la recolección de datos está basado en tres instrumentos diferentes, una entrevista (ver **Anexo II**), una encuesta online (ver **Anexo I**) y la observación directa (ver **Anexo III**). Debido al COVID 19 no se pudo realizar la encuesta de forma física así que se realizó a través de una aplicación virtual, por lo tanto, los resultados obtenidos han sido en número inferior al que se buscaba inicialmente, ya que de 108 alumnos y alumnas solo pude obtener 33 respuestas. La entrevista se aplicó a un total de 3 maestras de educación infantil, ya que el centro escolar solo contaba con estas tres profesionales de esta etapa. A pesar de estos resultados he podido obtener información de la observación directa en un aula de educación infantil, donde pude comprobar algunas hipótesis planteadas en el proyecto y dar respuesta a algunas preguntas planteadas anteriormente.

Para facilitar el trabajo de la contrastación de datos y poder hacer una triangulación de estos los hemos colocado de una forma visual conjunta donde queden claras las similitudes y divergencias de la información. En este caso colocamos los ámbitos a los que hemos hecho referencia durante todo el proyecto en la columna inicial del cuadro y luego en las filas colocamos los 3 instrumentos que hemos utilizado para recoger información, junto con las respuestas que hemos recibido (ver **Anexo VII**).

Respecto al ámbito 1 donde hacíamos referencia al conocimiento sobre las TIC, podemos decir que existe una concordancia entre los datos obtenidos tanto en las entrevistas como en la encuesta realizada, además en la observación del aula podemos ver que los niños y niñas también conocían ya la existencia de que son las TIC. Por lo tanto, podemos ver que existe una respuesta absoluta respecto a las distintas muestras, habiendo una relación entre todas ellas respecto a este ámbito.

En el ámbito 2 el cual hablaba de la utilización de las TIC en el aula, podemos ver como en las entrevistas realizadas a las maestras ellas comentan que usan las TIC a diario en el aula al igual que mis compañeros y compañeras, los cuales aseguran en la encuesta haber utilizado las TIC durante todo el grado. Además, en la observación también podemos ver que los alumnos y

alumnas usan las TIC a diario y siempre a través de rincones. Por lo que podemos deducir que en las tres muestras existe una correlación positiva entre los datos respecto a este ámbito.

En cuanto al ámbito 3 el cual hacía referencia a los dispositivos más utilizados en las aulas de educación infantil, podemos ver que las 3 maestras en las entrevistas citan las mismas herramientas tales como Bee-got, robots, pizarras digitales y tabletas táctiles, aunque todas las maestras están de acuerdo con el decir que el dispositivo más utilizado es la pizarra digital, ya que la utilizan a diario. En cuanto a la encuesta hecha por mis compañeros del grado vemos como la mayoría de ellos creen que el dispositivo más utilizado en las aulas de infantil son las pizarras digitales y en la observación podemos apreciar que utilizan también este recurso en mayor medida frente al resto. Por lo que podemos decir que en las tres muestras que hemos recogido de datos existe una correlación positiva en cuanto a este ámbito.

En el ámbito 4 se nos habla sobre la necesidad de la inclusión de las TIC en las aulas de educación infantil, las 3 maestras en las entrevistas realizadas coinciden en que sí creen que sean necesarias las TIC en las aulas, además en la encuesta hemos podido ver que también la mayoría de los encuestados creen lo mismo, es decir, que sí son necesarias las TIC en las aulas de educación infantil. Respecto a la observación que hemos realizado no hemos podido dar una respuesta clara en lo referente a este ámbito. Por lo tanto, creemos que existe una relación entre las respuestas de las muestras referentes a este ámbito.

Según el ámbito 5 en el que se habla de los retos principales en la introducción de las TIC en las aulas de educación infantil, podemos ver que existen respuestas variadas en las 3 muestras que hemos realizado, sin embargo hay un aspecto que se repite y este hace referencia a la escasez de recursos que hay en los centros escolares, el cual sería el principal reto de la introducción de las TIC en las aulas, pues una de las maestras hace mención sobre este tema, además la mayoría de las personas que han realizado la encuesta online creen lo mismo y en la observación también podemos ver que ese es el principal problema para que los niños no puedan hacer la misma actividad todos a la vez, sino que tengan que hacerla en pequeños grupos.

Respecto al ámbito 6, el cual hace referencia a las ventajas del uso de las TIC en las aulas de infantil podemos ver que existen muchas respuestas diferentes en las entrevistas de las maestras, en cambio en la encuesta online la gran mayoría de los encuestados creen que existen muchas ventajas a la hora de usar las TIC y en la observación podemos afirmar este aspecto, ya que los alumnos muestran un gran interés por las TIC y les ayuda a aprender los conocimientos de una forma mucho más dinámica. Por lo tanto, podemos deducir que existe una correlación positiva

entre los resultados de las 3 muestras, pues todas creen que existen una gran variedad de ventajas a la hora de usar las TIC en las aulas.

Si vemos el ámbito 7 se nos habla de los proyectos digitales en los centros educativos, podemos ver como solo una de las maestras ha realizado proyectos digitales en sus años de experiencia dedicándose a la educación, además la mayoría de los encuestados creen que sí realizarían en un futuro un proyecto digital en sus centros educativos como maestros y maestras, sin embargo, en la observación no pudimos ver representado este ámbito. Por lo que podemos deducir que existen divergencias entre las 3 muestras que hemos realizado.

Haciendo referencia al ámbito 8, hablamos de la aceptación de las familias a la hora de introducir las TIC en las aulas de sus hijos e hijas, las tres maestras están de acuerdo en sus respuestas, pues ellas creen que las familias sí aceptan este tipo de proyectos en las aulas, además la mayoría de los encuestados creen también que las familias si aceptan estos proyectos en las aulas. En cuanto a la observación no hemos podido darle respuesta a este ámbito, ya que no pudimos obtener información respecto a esto. Por lo tanto, podemos ver una correlación positiva en las 2 muestras iniciales, es decir, las entrevistas y la encuesta, mientras que existe una divergencia por parte de estas dos herramientas con respecto a la observación.

Respecto al ámbito 9 que hace referencia al reconocimiento de las TIC en el DECRETO 183/2008, las tres maestras entrevistadas coinciden en que no se reconocen las TIC adecuadamente en dicho DECRETO, además la mayoría de los compañeros encuestados opinan lo mismo, pues no creen que las TIC estén bien reconocidas, en cambio en la observación no hemos podido darle respuesta a este ámbito ya que no pudimos recoger información sobre este aspecto, por lo que podemos decir que en las dos primeras muestras existe una correlación entre sus datos, sin embargo existe una divergencia entre estas dos muestras con la última, que en este caso es la observación directa del aula.

Y finalmente cuando hablamos del ámbito 10, el cual hace referencia a la formación obligatoria de los maestros y maestras sobre las TIC, las 3 maestras están de acuerdo diciendo que sí deberían formarse obligatoriamente todos los maestros con respecto a este tema, además la gran mayoría de los encuestados creen también que esto debería ser así, por lo que podemos ver la correlación positiva entre estas dos muestras. Sin embargo, existe una divergencia entre estas dos muestras y la observación directa del aula, pues en ella no hemos podido obtener respuesta a este ámbito.

Discusión y conclusiones

Como mencionamos en el marco teórico de este trabajo existen muchas definiciones para determinar que son realmente las TIC, muchos teóricos tienen sus propias definiciones al respecto, pero lo que hemos podido comprobar en las muestras que hemos recogido con las herramientas de recogida de datos es que tanto las maestras del centro educativo, como los futuros docentes, en este caso compañeros del grado creen con certeza saber que son las TIC, por lo tanto no es un tema desconocido para ellos. También durante la elaboración de este trabajo hemos podido apreciar que en las 3 muestras que hemos recogido hay una relación de información a la hora de decir que el principal reto para la incorporación de las TIC en las aulas es de nivel económico, pues como decíamos en el marco teórico es impensable que aun existan centros educativos que no dispongan de medios tecnológicos para sus alumnos y alumnas, ya que nos encontramos en un marco socioeconómico globalizado y sustentado por las tecnologías de la información y de la comunicación, es decir, las TIC. Pues hemos visto también como en las entrevistas realizadas las maestras nos contaban que aún existen centros donde no hay recursos con los que poder trabajar y enseñar, lo que limita mucho el conocimiento sobre las TIC y donde estas son casi inexistentes muchas veces.

Todo ello mencionado con anterioridad va relacionado con el DECRETO 183/2008 por el que se establece el segundo ciclo de educación infantil, en dicho decreto hemos podido apreciar cómo solo existen 2 únicos objetivos que hacen mención de las TIC y los cuales son solo una iniciación en dicho tema. En las muestras que hemos recogido hemos podido observar cómo tanto las 3 maestras como los compañeros encuestados creen que el decreto no reconoce realmente el uso de las TIC en las aulas, algo que nos deja mucho que pensar a mi parecer. Según las maestras entrevistadas creen que esta regulación del decreto no serviría de nada ahora mismo si no se ha dotado de materiales y recursos tecnológicos a todos los centros educativos de las islas de la Comunidad Autónoma de Canarias por igual, ya que sin ellos de nada vale la incorporación total de las TIC en el decreto.

Durante la recogida de información de las muestras hemos podido comprobar cómo hemos ido cumpliendo con los objetivos que nos establecimos a nivel específico, objetivos que debíamos cumplir con esta investigación. Hemos podido valorar el funcionamiento de las TIC en las aulas, gracias a la observación directa que hemos realizado, además hemos propuesto en el apartado de metodologías una serie de aplicaciones y recursos tecnológicos para utilizar con las TIC, hemos explicado aspectos positivos y negativos del uso de las TIC en las aulas, además de conocer que son realmente las TIC y qué ventajas tiene usarlas para los niños y niñas, hemos

visto como en la observación directa del aula pudimos identificar la relación que tiene la motivación de los alumnos cuando usan las TIC y pudimos finalmente corroborar con las experiencias de las maestras en las entrevistas que las TIC ayudan al desarrollo de la autonomía personal y a trabajar en equipo.

Además de todo esto hemos aprendido aspectos importantes y de primera mano sobre cómo se usan las TIC en las aulas de educación infantil gracias a las entrevistas que hemos realizado, hemos sabido que piensan las maestras y los futuros docentes sobre la formación continua del profesorado, además de saber cuáles son los dispositivos más utilizados en las aulas y cuál es la aceptación de las familias sobre que se realicen proyectos digitales en las aulas de sus hijos e hijas.

Todos estos aspectos nos han ayudado a conocer un poco más las TIC y poder corroborar nuestra hipótesis 1 que nos decía que “es necesaria y beneficiosa la incorporación de las TIC a las aulas de educación infantil”, dejando a su vez descartadas las hipótesis 2, 3, 4 y 5, pues como hemos podido comprobar en nuestro proyecto de investigación, la mayoría de los resultados de nuestras muestras nos han dejado claro aspectos más positivos que negativos, sobre el pensamiento de la necesidad de la incorporación de las TIC en las aulas de Educación Infantil.

Debo admitir que al principio no fue fácil, comencé este trabajo con una idea muy diferente a la que al final acabé tomando, pero aun así no me arrepiento, creo que este trabajo de investigación deja muy claros algunos aspectos sobre las TIC que antes no se nos habían mencionado en el grado, lo cual nos ayuda a conocer más sobre un tema que está de actualidad en las aulas.

Finalmente y para concluir con este proyecto, debo decir que creo fielmente que este proyecto ayuda a abrir los ojos a los futuros docentes que aún piensan que no es buena idea usar las TIC en las aulas de educación infantil, además, ayuda también a darle confianza a aquellos maestros y maestras que no usan las TIC por miedo a equivocarse o a no saber qué pueden aportar en sus aulas, a todas esas personas va dirigido este TFG porque creo que es muy importante conocer un poco más sobre este tipo de tecnologías y ayudarlos y guiarlos a los más pequeños a descubrirlas, siempre desde un punto de vista seguro y de calidad, y que mejor momento para hacerlo que desde la etapa más temprana.

Referencias bibliográficas

¿Cómo analizar los datos de investigación? (2017, agosto 17). Recuperado el 16 de junio de 2021, de Questionpro.com website: <https://www.questionpro.com/blog/es/analizar-los-datos-de-una-investigacion/>

Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234.

Fernández Núñez, L. I. (08 de 06 de 2021). Butlletí LaRecerca. Obtenido de Archivo PDF: <file:///F:/4%C2%BAUNIVERSIDAD/TFG/DOCUMENTOS%20USADOS%20PARA%20EL%20TFG/ficha8-cast.pdf>

Goldín, D., Kriscautzky, M., & Perelman, F. (2013). *Las TIC en la escuela: nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*. Oceano Travesía.

Graells, P. M. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2(1).

Jaramillo, P., Castañeda, P., & Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar. *Educación y educadores*, 12(2).

Moreno, I. (2015). Para qué sirven las TIC. *Aula de innovación educativa*, 240(2), 33-37.

Ortí, C. B. (2011). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Univ. Val., Unidad Technol. Educ.*(951), 1-7

Paula O Madrigal. (2020, 20 abril). Análisis e interpretación de resultados [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BkFw1WkFzzU>

Pérez, A. G., & Pons, J. D. P. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas. *Revista de investigación educativa*, 33(2), 401-417.

Tribunal Constitucional. (2008, 4 de agosto). DECRETO 183/2008, de 29 de julio. Comunidad Autónoma de Canarias: Boletín Oficial de Canarias núm. 163.

Zita, A. (2020, 24 septiembre). Objetivos de la investigación: qué son, sus características e importancia (con ejemplos). *Toda Materia*. <https://www.todamateria.com/objetivos-de-la-investigacion/>

Anexos

Anexo I

MODELO DE CUESTIONARIO PARA LOS ALUMNOS DE 4º DEL GRADO DE MAESTRA O MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL

¡Hola! Soy alumna de 4º del Grado de Maestra en Educación Infantil. El cuestionario que te presento a continuación es una herramienta de recogida de datos que forma parte de mi TFG. Consiste en un proyecto de investigación enfocado al estudio del uso de las TIC en las aulas de educación infantil, para lo cual me gustaría que colaboraras respondiendo a las cuestiones que enumero a continuación y por lo cual te doy mil gracias de antemano por dejarme algo de tu preciado tiempo.

→ Edad:

1. ¿Sabes qué son las TIC? **Sí/No/Tal vez**
2. ¿Has utilizado las TIC durante la carrera? **Sí/No/Tal vez**
3. ¿Consideras que el dispositivo más utilizado en las aulas de Educación Infantil son las pizarras táctiles? **Sí/No/Tal vez**
4. ¿Consideras que son necesarias las TIC en las aulas de educación infantil? **Sí/No/Tal vez**
5. ¿Consideras que el principal reto en la introducción de las tecnologías en las aulas de Educación Infantil está relacionado con el aspecto económico del centro? **Sí/No/Tal vez**
6. A nivel pedagógico, ¿crees que existen muchas ventajas a la hora de usar las tecnologías en las aulas de Educación Infantil? **Sí/No/Tal vez**
7. ¿Cómo futuro maestro o maestra iniciarías un proyecto digital en tu centro? **Sí/No/Tal vez**
8. ¿Crees que las familias de los niños y niñas de Educación Infantil aceptan los proyectos digitales en las aulas de sus hijos e hijas? **Sí/No/Tal vez**
9. ¿Crees que las TIC están suficientemente reconocidas en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil

en la Comunidad Autónoma de Canarias. (BOE núm.163, jueves 14 de agosto de 2008)?

Sí/No/Tal vez

10. Como futuros maestros y maestras ¿crees que los profesores deben asistir obligatoriamente a cursos de formación o autoformarse en relación con el tema de las TIC? **Sí/No/Tal vez**

Anexo II

MODELO DE ENTREVISTA PARA LAS MAESTRAS

→ Edad:

→ Profesión:

→ Años de experiencia:

1. ¿Sabes qué son las TIC?
2. ¿Utilizas las TIC en tu aula?
3. ¿Cuál es el dispositivo que más utilizas?
4. ¿Consideras que son necesarias las TIC en las aulas de educación infantil? ¿Por qué?
5. ¿Cuáles consideras que son los mayores retos con la introducción de la tecnología en las aulas de educación infantil?
6. A nivel pedagógico, ¿cuáles consideras que son las principales ventajas del uso de las tecnologías en las aulas?
7. ¿Has iniciado alguna vez un proyecto digital en tu centro? ¿Por qué?
8. ¿Cuál crees que es el nivel de aceptación de las familias cuando se inicia un proyecto digital en las aulas de sus hijos e hijas?
9. ¿Crees que las TIC están suficientemente reconocidas en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. (BOE núm.163, jueves 14 de agosto de 2008)? ¿Por qué?
10. ¿Crees que los profesores deben asistir obligatoriamente a cursos de formación o autoformarse en relación con el tema de las TIC? ¿Por qué?

Anexo III

ASPECTOS QUE RECOGER EN LA OBSERVACIÓN DEL AULA

- ¿Cuántos alumnos y alumnas hay en el aula?
- ¿Cómo se utilizan las TIC?
- ¿En qué momento del día se utilizan?
- ¿Qué conocimientos están adquiriendo mediante las TIC?
- ¿Qué dispositivos están utilizando?
- ¿Cómo les introduce la maestra las TIC?
- ¿Cuál es la actitud que muestran los niños y niñas al usar las TIC?

Anexo IV

ENTREVISTAS DE LAS MAESTRAS

ENTREVISTA MAESTRA DE 3 AÑOS

- **Edad:** 52 años
- **Profesión:** Maestra de infantil
- **Años de experiencia:** 29 años de experiencia como docente

1. ¿Sabe qué son las TIC?

Sí, las tecnologías de la información y la comunicación.

2. ¿Usted utiliza las TIC en su aula?

Sí, a ver yo las utilizo para buscar información y después como cañón para buscar cosas como canciones o juegos, y ya de forma interactiva ya usamos distintos tipos de recursos.

3. ¿Cuál es el dispositivo que más utiliza?

El que más utilizo es la pizarra digital, realmente en 3 años lo utilizo más para buscar información, pero después yo organizo la clase de forma que una vez a la semana trabajo con diferentes herramientas. Yo organizo el mes en cuatro sesiones, los martes que es cuando tengo más apoyo en el aula, por ello un martes trabajo con la Bee-got, que es el robot que estamos utilizando en este momento, después otra semana utilizo la pizarra digital interactiva, y ahí si la uso toda la semana porque lo tienen que hacer por turnos y cada día le toca a una mesa de niños y niñas diferente, después la siguiente semana trabajamos con las tablets a modo de rincón, ya que yo trabajo por rincones, y ya la siguiente semana vuelvo a dar la pizarra digital. De forma que trabajamos todas las TIC que tengo en el aula y de forma secuencial.

4. ¿Considera que son necesarias las TIC en las aulas de educación infantil? ¿Por qué?

Yo considero que es necesario que el niño o la niña se adapte a todo tipo de aprendizajes y que pueda conseguir todo tipo de conocimientos que no está cercano a él. Los conocimientos cercanos son fáciles de aprender, pero si yo por ejemplo estoy dando el

invierno y la nieve, no hay otra forma de verlo si no es en una pizarra interactiva. Y después yo lo utilizo como un elemento motivador, como un recurso más, es decir, mi tipo de enseñanza no gira entorno a las TIC, sino que las TIC son un recurso más como cualquier otro. Si yo por ejemplo estoy dando la enumeración y estoy dando el número 3, pues los juegos irán entorno a la enumeración y al número 3. Si estoy trabajando los colores, pues lo utilizo para reforzar los colores, es más bien un recurso más para reforzar lo que estoy dando de forma formal.

5. ¿Y lo suele utilizar en todos los temas transversales que trabaja?

Sí.

6. ¿Cuáles considera que son los mayores retos con la introducción de la tecnología en las aulas de educación infantil?

Para mí o pasarte o quedarte corto, es decir, está la persona que siempre utiliza las TIC y se olvida de la manipulación y eso en infantil es súper importante. Y luego está la persona que no utiliza las TIC nunca sino como cañón, entonces tampoco es eso, el colegio que no tiene una pizarra interactiva pues tendrá que utilizar un cañón para buscar información, pero si tienes como en nuestro colegio muchísimos recursos pues igual que si estás dando las plantas vas a verlas en persona, pues pueden utilizar las TIC como un elemento motivador. Entonces para mí ese es el mayor reto que nos encontramos nosotras sobre todo que somos de otra generación que por ejemplo nos quedamos cortas a veces, pero luego hay otras personas que todo es TIC y eso tampoco es así. Las TIC deben usarse para mí como un recurso más.

7. ¿Y considera que a lo mejor la limitación es más bien económica según los centros?

Sí según los centros sí, yo vengo de un centro que es de barrio, que la pizarra no era digital ni interactiva, por lo cual no podrías utilizarlo sino como cañón, tampoco tenían tablets. Yo suelo trabajar la robótica desde hace 8 años, entonces los robots con los que quería trabajar me los tuve que comprar yo y los tableros crearlos yo también, porque no existía nada en ese momento. Hay muchos centros en los que no hay recursos TIC y que las TIC se quedan en recogida de información simplemente, no tienen producción como nosotros, por ejemplo, que nos sacamos fotos para aprender a escribir nuestros nombres y para realizar luego producciones. Claro, si tu colegio como el nuestro es un

colegio que tiene recursos la diferencia es enorme, pero si no tienes recursos es una cosa que cuesta dinero.

8. A nivel pedagógico, ¿cuáles considera que son las principales ventajas del uso de las tecnologías en las aulas?

Primero que te acerca a una realidad que no es tangible para ellos, que no es cercana, eso es lo más importante para mí. Y después que es un elemento motivador, ya que casi todos los niños tienen una tablet en casa y si no tienen una Tablet, tienen un móvil y para mí es muy importante educar tanto a los niños como a la familia de que esos son recursos que se pueden aprovechar para aprender y no solamente para entretener, porque ahora mismo te ves a niños pequeños que por ejemplo siguen a YouTubers que los papás ni siquiera saben que dicen esas personas. También está el que utiliza las tablets simplemente para ver dibujitos, que no es que esté en contra, pero las tablets se pueden utilizar para muchísimas cosas, sobre todo con niños con dificultades. Yo he tenido a niños con dificultades que les gusta la tablet porque no tienen que escribir, no es algo pesado sino muy rápido, esto también hay que decir que es una dificultad, porque los niños se acostumbran a obtener un resultado inmediato y a hacer las cosas y a saber inmediatamente el resultado y en la vida real claramente eso no es así, sino que debemos esforzarnos para obtener los resultados. Debemos tener muy clara la pedagogía para enseñar a los papás y las mamás sobre este tema.

9. ¿Ha iniciado alguna vez un proyecto digital en su centro? ¿Por qué?

Sí, siempre voy con un proyecto de robótica, sobre todo desde hace 8 años.

10. ¿Cuál cree que es el nivel de aceptación de las familias cuando se inicia un proyecto digital en las aulas de sus hijos e hijas?

Yo me he encontrado con todo en las aulas, desde papis que no están a favor de que los niños utilicen las tablets desde pequeños y se lo tienes que justificar porque vas a trabajar con ellas y me he encontrado con papis que el niño desde que se levanta desayuna con la tablet, yo creo que lo importante es un trabajo de fondo, es decir, de explicarles tú para qué usamos las TIC y que no es entretener.

11. ¿Cree que las TIC están suficientemente reconocidas en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la

Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. (BOE núm.163, jueves 14 de agosto de 2008)? ¿Por qué?

No porque simplemente se dice que hay que trabajar con los niños una iniciación, pero también entiendo que no se pueda regular porque si vienes de un centro como el que vine yo y no tienes recursos pues no puedes hacer mucho más sino una simple iniciación. ¿Porque si no tienes los recursos como lo haces? Es imposible.

12. ¿Cree que los profesores deben asistir obligatoriamente a cursos de formación o autoformarse en relación con el tema de las TIC? ¿Por qué?

Creo que el profesor debe estar autoformado en todo, no solo en el tema de las TIC, eso sí, también pienso que debe ser adaptado a lo que tienes en el colegio pienso yo. Yo creo que a lo que se le puede sacar más provecho es a la formación compartida con los compañeros del centro porque saben exactamente lo que deben aprender y debemos apoyarnos entre los docentes. Porque por ejemplo si yo he hecho un curso de robótica y aprendo un montón de cosas bonitas me gusta que los demás compañeros que quieran aprender me pregunten y yo compartir lo que he aprendido. Para mí el mejor aprendizaje es el boca-oreja, es decir, que la persona que sabe un poquito más ayude al que está al lado, y en todos los centros siempre hay alguien que siempre sabe un poquito más, la cuestión es tener entusiasmo y ganas de aprender siempre.

ENTREVISTA MAESTRA 4 AÑOS

- **Edad:** 56 años
- **Profesión:** Maestra de Educación Infantil y Primaria
- **Años de experiencia:** 25 años de experiencia + 16 años en un centro de profesores

1. ¿Sabe qué son las TIC?

Son las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

2. ¿Usted utiliza las TIC en su aula?

Sí, si las utilizamos mucho porque a través de la pizarra digital a mí me gusta enseñarles a los niños de donde sale la información y cómo buscarla, así que cuando hay alguna cosa que necesitamos buscar porque no sabemos siempre les digo que en Google se puede buscar o en el diccionario el significado de alguna palabra, básicamente para que ellos aprendan a buscar información de forma segura como con el https que son páginas seguras y sobre todo que ellos sepan que no se puede navegar por todos lados y que no todo es fiable y seguro, esto lo trabajo con el ordenador del aula y con la pizarra digital. Luego utilizo las tablets para hacer juegos interactivos basados en los conocimientos que estemos dando en ese momento y luego utilizamos los Bee-bots para que ellos aprendan a trabajar la lateralidad y a ubicarse en el espacio.

3. ¿Y suele usar las TIC en todos los temas transversales que trabajas o en algunos sí y en otros no?

En algunos sí y en otros no, pero las utilizamos bastantes.

4. ¿Tiene algún día específico en la semana para trabajar las TIC?

No mientras vayan surgiendo los momentos las vamos utilizando, no tengo días específicos.

5. ¿Considera que son necesarias las TIC en las aulas de educación infantil? ¿Por qué?

Sí muy necesarias, este año nosotros hemos utilizado aplicaciones súper chulas que nos han ayudado a aprender el inglés o el Calameo por ejemplo que nos han servido para que los niños creen sus propios cuentos y subirlos a la aplicación, a ellos les motiva muchísimo ser los autores de sus propios cuentos y eso es maravilloso.

6. ¿Cuáles considera que son los mayores retos con la introducción de la tecnología en las aulas de educación infantil?

La formación del profesorado, yo considero que sin información no haces nada. Debes tener claro lo que quieres enseñar y conseguir con los niños aplicando la introducción de las nuevas tecnologías en el aula y yo creo que al profesorado lo que nos hace falta incluyéndome a mí sin duda es formación. Formación en aplicaciones modernas que están saliendo que te pueden resolver un montón de cosas y problemas y que los niños visibilicen lo que tú les quieres transmitir de una manera más lúdica y activa.

7. A nivel pedagógico, ¿cuáles considera que son las principales ventajas del uso de las tecnologías en las aulas?

Las principales ventajas son para mí aprender a manejar las herramientas que es algo fundamental, el presentarle los conceptos o conocimientos que quieres que adquieran de una manera mucho más atractiva, les puedes insertar música por ejemplo, en cambio de otra manera se lo presentarías en fichas, es decir de una manera mucho menos lúdica, ellos pueden jugar siendo mucho más atractivos los juegos y a aprender de otra manera que no sea estar sentados todos los días con los libros como nosotros antiguamente.

8. ¿Has iniciado alguna vez un proyecto digital en tu centro? ¿Por qué?

Sólo en el centro del profesorado como directora del CEP, ahí si hemos trabajado las tecnologías como por ejemplo con aulas inteligentes donde los profesores aprenden cómo manejar un montón de herramientas como los Bee-got, las pizarras interactivas, etc. Pero en los centros educativos en los que he estado no.

9. ¿Cuál cree que es el nivel de aceptación de las familias cuando se inicia un proyecto digital en las aulas de sus hijos e hijas?

Yo creo que hay un antes y un después de la pandemia, creo que antes de esto era probable que tu tuvieras al niño en las clases con una Tablet y las familias podrían pensar cualquier cosa. En cambio, ahora han visto que son totalmente necesarias, es decir se ha mantenido un nivel aceptable en educación en el tiempo de pandemia debido a las nuevas tecnologías pues sin ellas no hubiese sido posible.

10. ¿Cree que las TIC están suficientemente reconocidas en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la

Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. (BOE núm.163, jueves 14 de agosto de 2008)? ¿Por qué?

No, yo creo que les faltaría plantearlas de otra manera y darnos al profesorado herramientas para poderlas trabajar de una forma segura y darnos mucha práctica.

11. ¿Cree que los profesores deben asistir obligatoriamente a cursos de formación o autoformarse en relación con el tema de las TIC? ¿Por qué?

Respecto a las TIC y respecto a todo en general, yo creo que al igual que los médicos tienen que formarse porque todo evoluciona los maestros también tenemos que hacerlo. Es verdad que tenemos obligación porque por los trienios y sexenios que nos paga la Consejería debemos tener un cierto número de horas de formación obligatoria; pero aun así considero que moralmente los profesores deben estar obligados a formarse constantemente para poder estar a la altura de las circunstancias, estamos formando a personas del futuro y el futuro que se nos viene encima es a través de las nuevas tecnologías y de aplicar todas estas nuevas herramientas que desconocemos y que tenemos que aprender porque es el lenguaje de estos niños del futuro.

ENTREVISTA MAESTRA DE 5 AÑOS

- **Edad:** 61 años
- **Profesión:** Maestra de Educación Infantil
- **Años de experiencia:** 33 años de experiencia

1. ¿Sabe qué son las TIC?

Sí claro, son una nueva forma para dar las clases, para los niños es muy atrayente y para mí también claro, cada día va siendo mejor.

2. ¿Usted utiliza las TIC en su aula?

Sí, bastante, por ejemplo, la pizarra digital la utilizo todos los días, después tenemos las Bee-got que también las utilizo una vez en semana y luego casi todos los días también utilizo las tablet.

3. ¿Y las suele trabajar según los temas transversales que trabajas?

Sí claro, tiene que estar relacionado con lo que estamos trabajando, además yo por ejemplo con las Bee-got hice varios paneles de matemáticas por ejemplo o según el centro de interés que estábamos trabajando

4. ¿Considera que son necesarias las TIC en las aulas de educación infantil? ¿Por qué?

Sí claro, son muy necesarias porque les ayuda a razonar a los niños y les ayuda a muchas cosas.

5. ¿Cuáles considera que son los mayores retos con la introducción de la tecnología en las aulas de educación infantil?

La escasez de recursos tal vez.

6. A nivel pedagógico, ¿cuáles considera que son las principales ventajas del uso de las tecnologías en las aulas?

Pues un poco como ya te he comentado antes, las TIC no es una cosa para saturarlos a los niños, porque también llega un momento en el que ellos se cansan. Pero sirve para el razonamiento, luego tienen aplicaciones que tú puedes bajar que te sirven mucho en lectoescritura, un poco para que el niño muestre más interés en algunos conocimientos.

7. ¿Has iniciado alguna vez un proyecto digital en tu centro? ¿Por qué?

No, la verdad es que no.

8. ¿Cuál cree que es el nivel de aceptación de las familias cuando se inicia un proyecto digital en las aulas de sus hijos e hijas?

Hombre muy bien y muy contentos, porque todo lo que son nuevas tecnologías les interesan a los padres y madres, eso a ellos les encanta porque ya vivimos con eso, no te queda de otra que implementarlo si o si, pero siempre teniendo mucho cuidado. Hay que dosificar todas las tareas y todo relacionado con el centro de interés.

9. ¿Cree que las TIC están suficientemente reconocidas en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. (BOE núm.163, jueves 14 de agosto de 2008)? ¿Por qué?

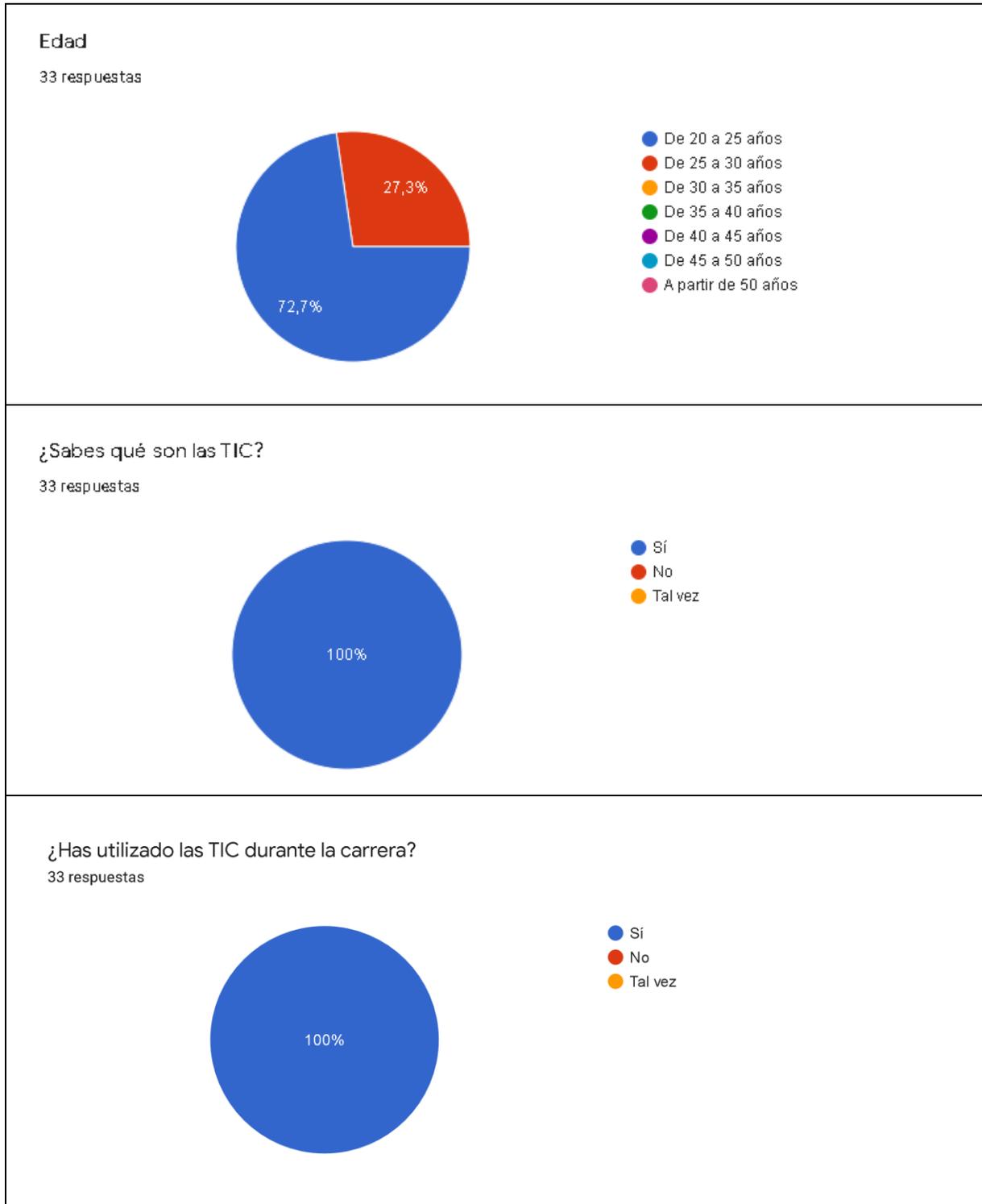
Bueno creo que sí están reconocidos, pero bueno hay tantas cosas que hay que modificar qué bueno habría que plantearse y volverlo a mirar los criterios de evaluación, hay que cambiar muchas cosas.

10. ¿Cree que los profesores deben asistir obligatoriamente a cursos de formación o autoformarse en relación con el tema de las TIC? ¿Por qué?

Yo creo que sí, a mí me ha servido, yo me he tenido que formar hasta para los ordenadores porque yo no sabía nada, soy de la generación de antes, tuve que aprender desde cero y pagarme yo un curso para aprender. He ido a varios cursos sobre las TIC y me gustan mucho, aunque ya me voy a jubilar y creo que ya no asistiré a ninguno más.

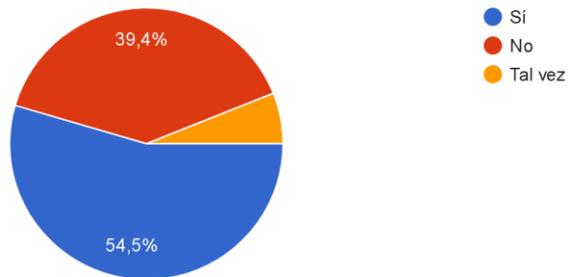
Anexo V

GRÁFICAS DE LAS RESPUESTAS EN % DE MIS COMPAÑEROS Y COMPAÑERAS EN LA ENCUESTA



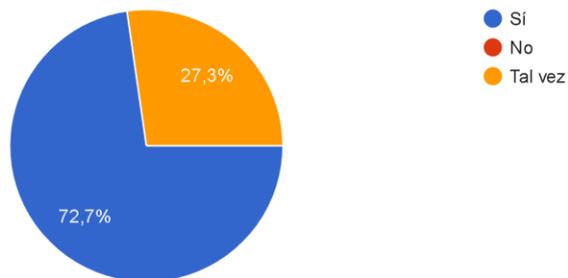
¿Consideras que el dispositivo más utilizado en las aulas de Educación Infantil son las pizarras táctiles?

33 respuestas



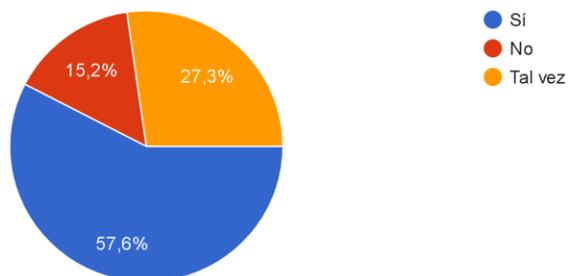
¿Consideras que son necesarias las TIC en las aulas de Educación Infantil?

33 respuestas



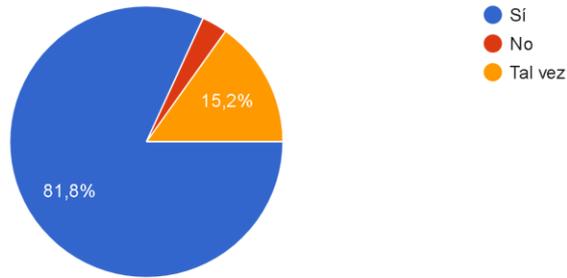
¿Consideras que el principal reto en la introducción de las tecnologías en las aulas de Educación Infantil está relacionado con el aspecto económico del centro?

33 respuestas



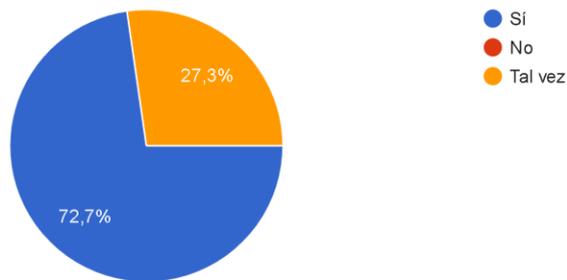
A nivel pedagógico, ¿crees que existen muchas ventajas a la hora de usar las tecnologías en las aulas de Educación Infantil?

33 respuestas



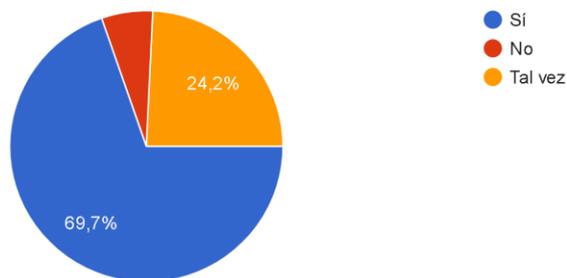
¿Cómo futuro maestro o maestra iniciarías un proyecto relacionado con las TIC en tu centro?

33 respuestas

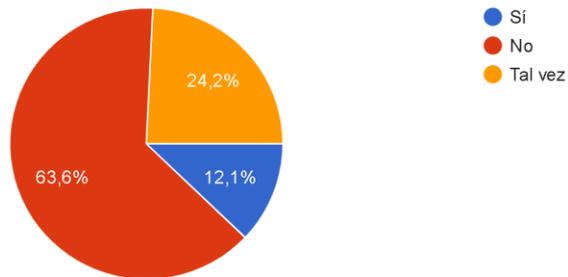


¿Crees que las familias de los niños y niñas de Educación Infantil aceptan los proyectos digitales en las aulas de sus hijos e hijas?

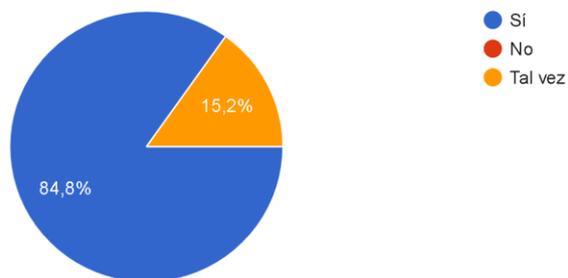
33 respuestas



¿Crees que las TIC están suficientemente reconocidas en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo...arias. (BOE núm.163, jueves 14 de agosto de 2008)?
33 respuestas



Como futuro maestro o maestra ¿crees que los profesores deben asistir obligatoriamente a cursos de formación o autoformarse en relación con el tema de las TIC?
33 respuestas



Anexo VI

OBSERVACIÓN DE UN AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL

| INCIDENTE | DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN | INTERPRETACIÓN |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fecha: viernes 11 de junio de 2021 ➤ Hora: 10:30 – 12:00 ➤ Espacio: Aula ordinaria de 3 años ➤ Observadora: Gemma Yadhiza Mesa Delgado ➤ Tipo de observación: Directa/Participante ➤ Número de alumnos/as: 24 alumnos/as ➤ Edad de los niños/as: 3 años ➤ Venimos a observar: Uso de las TIC en el aula de Educación Infantil | <p>La observación se inicia después de la hora del recreo. Llego al aula y los alumnos y alumnas ya están ubicados en diferentes rincones, la maestra les comunica que estoy en el aula y que me deben enseñar cómo se usan las TIC porque yo no sé, ellos se muestran ilusionados y con ganas de enseñarme. Los rincones están divididos por grupos de 6 niños y niñas, los cuales pertenecen todos a la misma mesa de trabajo con la que están diariamente en el aula, estas mesas están diferenciadas a través de colores, rojo, amarillo, azul y verde.</p> <p>En total hay 4 rincones diferentes, en uno están trabajando con un robot en forma de abeja y unos paneles hechos con papel continuo de color blanco, este lleva dibujado un montón de cuadrados.</p> <p>En otro rincón están trabajando con otro robot, pero este tiene forma de ratón, este tiene un camino hecho con placas de color azul y un queso de juguete.</p> <p>Otro rincón tiene 6 tabletas táctiles encima de la mesa y finalmente el último rincón está trabajando con la pizarra táctil.</p> <p>La maestra del aula me informa de que quiere que vaya con ella por cada uno de los rincones para mostrarme qué se trabaja en cada uno de ellos y que participe en las actividades junto a los niños y niñas.</p> | <p>Podemos interpretar que los alumnos y alumnas de esta aula conocen lo que son las TIC, ya que cuando la maestra les comunica que van a trabajar con ellas ellos ya saben a lo que se refiere.</p> <p>En cuanto a la utilización de estas se hace a través de rincones, ya que no hay material ni recursos para los 24 alumnos y alumnas, por lo que la maestra debe separarlos por pequeños grupos para que todos realicen las actividades. El momento que la maestra utiliza para usar las TIC es después del recreo, ya que los alumnos entran motivados y descansados al aula, lo que les permite estar más centrados en esta clase de actividades.</p> <p>En cuanto a los conocimientos que estos están adquiriendo con las TIC son muchos y variados pero todos ellos en cierta forma están relacionados con el centro de interés que estaban trabajando como son los números, pues en todas las actividades de los rincones la maestra hacía mucho hincapié en los números y en el conteo de estos. Por lo que podemos sobreentender que los conocimientos con las TIC van a ir variando según el centro de interés. Además, con el uso de los robots los niños estaban trabajando aspectos como la lateralidad o la disposición espacial de los objetos.</p> <p>Los dispositivos que estaban utilizando son los Bee-got y mouse robot, las tabletas táctiles y la pizarra digital. La maestra hace una introducción de las TIC</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>El rincón del robot en forma de abeja lo llama a esta Bee-got, este robot está creado para configurar cualquier tipo de codificación que le quieras poner, desde dar dos pasos hacia adelante, como girar a la derecha o izquierda. Los niños en este rincón colocan en el suelo el panel con los cuadrados y encima de estos colocan números del 1 al 4 y diversas formas como flores, mariposas, hojas, etc. Todas ellas con goma eva de purpurina. La maestra le da la orden a uno de los niños de que configure el robot y le pide que el robot llegue hasta el número 4, este niño hace lo que la maestra le dice y vemos como se mueve el Bee-got hacia donde indican. Este proceso lo repite la maestra con todos los niños que están en ese rincón para que todos participen. Ayuda a una niña a configurar bien el robot y luego le pide que lo ponga en marcha.</p> <p>En el rincón del robot en forma de ratón los niños deben primero armar los paneles de color azul que determinan el camino por donde debe ir el ratón, una vez que está montado el camino programan el ratón con las mismas flechas que el Bee-got y deben llegar hasta donde está el trozo de queso de juguete, el cual es colocado al final del recorrido. Todos los niños hacen un camino diferente y si hay dificultades la maestra les ayuda.</p> <p>En el rincón de las tabletas táctiles está una chica de prácticas de ciclo con ellos, ella es la encargada de repartirles las tabletas y configurarles el juego con el que quieren que trabajen, en este caso es un juego de números, donde los niños deben relacionar los números con las cantidades de objetos que aparecen y además con la ayuda del dedo índice hacer el trazo de dicho número para ir aprendiendo como se escribe.</p> | <p>de lo más normal, pues lo toma como un recurso más con el que van a trabajar en el día y no como algo nuevo y sorprendente.</p> <p>Lo que más les llamó la atención a los niños es mi incorporación al aula y que ellos tuviesen que enseñarme a mí a usar las TIC les hizo mucha ilusión, pues no paraban de sonreír y aplaudir, esto les motivó mucho más a la hora de realizar las actividades.</p> <p>Según iba transcurriendo la observación le hice preguntas a la maestra y esta me contaba que sus alumnos siempre se encontraban felices de usar las TIC y que las utilizaban todas las semanas para que todos pudiesen participar en los diferentes rincones.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Finalmente, en el rincón de la pizarra táctil la maestra me enseña varios juegos interactivos donde los niños deben buscar animales en diferentes paisajes, diferenciar entre cantidades donde haya mucho y pocos objetos o pintar con el lápiz táctil su nombre en la pizarra y hacer dibujos libres como flores o soles.</p> <p>Se nota que los niños y niñas ya hacen estas actividades prácticamente solos, pues la maestra da solo una pauta sencilla y ellos ya saben que tienen que hacer.</p> <p>Para acabar la maestra les pide a todos los niños y niñas que recojan el aula y que se sienten en sus sitios correspondientes para cantar una canción sobre los números y luego un cuento motor sobre una rana.</p> <p>Para finalizar mi observación me despido de los niños y niñas del aula y le doy las gracias a la maestra por su colaboración.</p> | |
|--|--|--|

Anexo VII

VACIADO DE DATOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

| VACIADO DE DATOS | | | |
|---|---|--|---|
| ÁMBITOS | INSTRUMENTO 1 Entrevistas a Maestras | INSTRUMENTO 2 Cuestionario Online a Compañeros/as | INSTRUMENTO 3 Observación de un aula de Educación Infantil |
| ÁMBITO 1; Conocimiento sobre qué son las TIC | Las 3 maestras de Educación Infantil afirman conocer qué son las TIC. | El 100% de los encuestados saben que son las TIC. | Los niños y niñas reconocen las TIC cuando la maestra les dice que van a trabajar con ellas. |
| ÁMBITO 2; Utilización de las TIC en el aula | Las 3 maestras utilizan las TIC a menudo en sus aulas. Todas ellas utilizan la pizarra digital diariamente. La maestra de 3 años utiliza las TIC en cada uno de sus centros de interés, en cambio las maestras de 4 y 5 años las utilizan según las actividades que ellas se organicen. | El 100% de los encuestados han usado las TIC durante la carrera. | Los niños y niñas utilizan las TIC a través de rincones, donde trabajan varias herramientas tecnológicas a la vez. |
| ÁMBITO 3; Dispositivos más utilizados | Las 3 maestras utilizan los mismos dispositivos para sus diferentes aulas, todas usan el Bee-got, el robot ratón, la pizarra digital y las tabletas táctiles. | El 54,5% de los encuestados creen que las pizarras táctiles son el dispositivo más utilizado en las aulas de Educación Infantil, en cambio el 39,4% creen que ese no es el dispositivo más utilizado y el 6,1% no saben cuál es el dispositivo más usado en las aulas. | Utilizan el Bee-got y el Robot Mouse, ambos son robots interactivos. Además, usan tabletas táctiles y pizarra digital y táctil. |
| ÁMBITO 4; Necesidad de la inclusión de las TIC en el aula | Las 3 maestras coinciden en que sí son necesarias las TIC en las aulas de Educación Infantil, ya que les enseña muchas cosas a los alumnos y alumnas. | El 72,7% de los encuestados creen que las TIC son necesarias para las aulas de Educación Infantil, en cambio el 27,3% creen que no lo son. | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>ÁMBITO 5;</p> <p>Retos de introducir las TIC en las aulas</p> | <p>La maestra de 3 años considera que el principal reto es el no saber adecuadamente las TIC en las aulas, ya sea no usándolas casi nunca como usándolas siempre en todas las actividades.</p> <p>La maestra de 4 años considera que el principal reto es la formación del profesorado.</p> <p>La maestra de 5 años considera que el principal reto es la escasez de recursos que se encuentra en las aulas.</p> | <p>El 57,6% de los encuestados creen que el principal reto en la introducción de las tecnologías en las aulas de educación infantil tiene relación con el aspecto económico del centro, en cambio el 27,3% no sabe si estos dos aspectos guardan relación y el 15,2% creen que el aspecto económico no es el principal reto.</p> | <p>Pocos recursos y materiales para que los usen todos los alumnos y alumnas al mismo tiempo.</p> |
| <p>ÁMBITO 6;</p> <p>Ventajas del uso de las TIC</p> | <p>La maestra de 3 años considera que la principal ventaja es acercar a los niños a una realidad que no es tangible para ellos</p> <p>La maestra de 4 años considera que las principales ventajas son aprender a manejar herramientas y el adquirir conocimientos de una forma mucho más atractiva para ellos.</p> <p>La maestra de 5 años considera que las principales ventajas son la ayuda para razonar y el conocer aplicaciones para reforzar sus conocimientos de una forma lúdica.</p> | <p>El 81,8% de los encuestados creen que existen muchas ventajas asociadas al uso de las tecnologías en las aulas de educación infantil, en cambio el 15,2% no sabe si existen dichas ventajas y el 3% cree que no existen ventajas a la hora de usar dichas tecnologías.</p> | <p>Aprenden muchos conocimientos, muestran interés y curiosidad por aprender y se hacen más independientes a la hora de realizar las actividades.</p> |
| <p>ÁMBITO 7;</p> <p>Proyectos digitales en centros escolares</p> | <p>La maestra de 3 años es la única que ha realizado proyectos digitales en los centros educativos en los que ha estado, estos proyectos relacionados con la robótica, en cambio las otras dos maestras no han</p> | <p>El 72,7% de los encuestados creen que iniciarán un proyecto relacionado con las TIC en sus futuros centros como docentes, en cambio el 27,3% no sabe si lo hará.</p> | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | realizado proyectos en centros educativos. | | |
| ÁMBITO 8; Aceptación de las familias sobre las TIC en las aulas | Las 3 maestras coinciden en que hay familias que no aceptaban el uso de las tecnologías en el aula pero que después de la pandemia han cambiado su forma de pensar, pues ahora son super necesarias para los alumnos. Todas las maestras mantienen que a nivel general las familias si aceptan el uso de las tecnologías en las aulas. | El 69,7% de los encuestados creen que las familias aceptan los proyectos digitales en las aulas de sus hijos e hijas, en cambio el 24,2% no saben si esto es así y el 6,1% creen que no lo aceptan. | |
| ÁMBITO 9; Reconocimiento de las TIC en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias | Todas las maestras coinciden en que las TIC no están lo suficientemente reconocidas en el DECRETO, en cambio creen que esta regulación no se podría llevar a cabo sin antes dotar de recursos a todos los centros educativos por igual. | El 63,6% de los encuestados creen que las TIC no están suficientemente reconocidas en el DECRETO 183/2008, en cambio el 12,1% creen que si lo están y un 24,2% no lo saben. | |
| ÁMBITO 10; Formación obligatoria de los maestros y maestras sobre las TIC | Todas las maestras coinciden al decir que creen que todos los maestros deben formarse en referente a las TIC, pero no solamente en ese aspecto sino a nivel general de todas y cada una de las materias que se impartan, ya que para ofrecer una buena docencia es necesaria la actualización de la información. | El 84,8% de los encuestados creen que los profesores deben asistir obligatoriamente a cursos de formación sobre las TIC, en cambio un 15,2% no saben si esto debe ser así. | |