

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE EDUCACIÓN



Recursos digitales destinados a la educación virtual utilizados por las docentes del nivel inicial en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del Mar

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Martinez Chamorro, Diana Paula

ASESORA

Zavaleta Mejia, Laura Paola

2021

RESUMEN

Debido a la coyuntura originada en el año 2020, las escuelas cambian su modalidad educativa para continuar sus servicios a través de medios tecnológicos y digitales. Frente a este nuevo panorama de la educación, las docentes se encuentran frente a un nuevo reto: utilizar las TIC para generar aprendizajes significativos en los niños y niñas. Uno de los elementos pertenecientes a las TIC con mayor funcionalidad y acceso para transmitir conocimientos actualmente, son los recursos digitales, por ello su modo de aplicación en las sesiones del nivel inicial es sumamente importante y decisivo en el desarrollo de esta modalidad. A partir de ello, se plantea el objetivo general de analizar el uso que le dan las docentes del nivel inicial a los recursos digitales dentro de la modalidad virtual de educación en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del Mar. El primer objetivo específico es clasificar los recursos digitales utilizados por las docentes del nivel inicial en la modalidad virtual de educación y el segundo busca identificar las competencias digitales de las docentes del nivel inicial en el uso de los recursos digitales. El enfoque de esta investigación es cualitativa de nivel descriptivo, la cual utiliza la técnica de la entrevista para recoger los datos necesarios de las informantes. Datos que luego de contrastarlos con la teoría muestran un uso variado de los recursos digitales en cuanto a tipo y función, sin embargo, las competencias digitales básicas que poseen las docentes pueden limitarlas en diferentes oportunidades.

Palabras clave: Recursos digitales, TIC, modalidad virtual de educación, competencias digitales docentes, sesiones de aprendizaje.

SUMMARY

Due to the situation originated in 2020, schools change their educational modality to continue their services through technological and digital media. In the face of this new panorama of education, teachers find themselves facing a new challenge: using ICT to generate meaningful learning in children. One of the elements belonging to ICT with greater functionality and access to transmit initial knowledge currently, are digital resources, therefore its mode of application in the level sessions is extremely important and decisive in the development of this modality. Based on this digital education, arises the general objective of analyzing the use that teachers of the initial level give to the resources within the virtual modality of in a private educational institution in the Magdalena del Mar district. The first specific objective is to classify the digital resources used by pre-school teachers in the virtual mode of education and the second, which complements it, seeks to identify the digital skills of pre-school teachers in the use of digital resources. The focus of this research is qualitative at the descriptive level, which uses the interview technique to collect the necessary data from the informants. Data that after contrasting them with theory shows a varied use of digital resources in terms of type and function, however, the basic digital skills that have limitations on different occasions.

Keywords: Digital resources, ITC, virtual mode of education, teaching digital skills, learning sessions.

AGRADECIMIENTOS

Tomando en cuenta que este es el producto final de mis estudios en pregrado de la carrera de educación inicial, el cual me está otorgando la posibilidad de obtener mi título profesional como Licenciada en Educación, me resulta infinito y apropiado agradecer a toda persona que contribuyó en la elección, desarrollo y conclusión, de esta mi primera etapa, en la larga carrera que quiero construir como profesional.

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia, él y ellas son quienes me apoyaron cada día con su escucha e indagación constante, quienes me hicieron dudar en varias ocasiones de mis ideas o acciones, con el objetivo de incrementar mis argumentos y flexibilizar mis pensamientos. Gracias por volver más sólida mi vocación, por preguntarme si todo me iba bien, y felicitar me cuando lograba mis objetivos, ustedes son el impulso de un camino que seguiré formando orgullosamente.

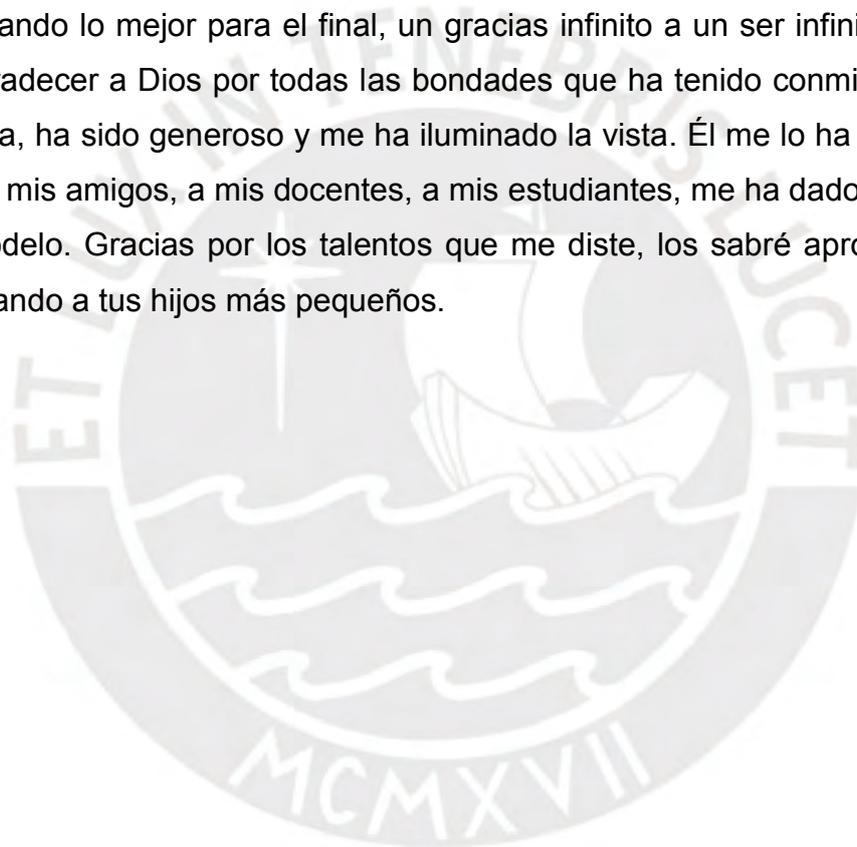
Gracias a mis maestras, a mis grandes maestras que con sabiduría y mucha pasión supieron inspirarme, conmovirme y motivarme, gracias porque cuando las veo me emociono y me siento muy afortunada de haber sido su alumna. Sé que a pesar del tiempo y el lugar al que decida enviarme la vida, me llevo un poco de cada una, no en una frase o acción exacta, sino en toda una sensación de cariño y aprendizaje sincero.

Gracias a mis amigas, amigos y compañeras de estudio, gracias por motivarme, ayudarme y por preguntarme sus dudas sobre algún tema educativo. Después de cada charla sentía una felicidad inmensa porque la educación es uno de mis temas favoritos para hablar, prometo siempre tratar de responder con la misma pasión y entusiasmo, para así seguir transmitiendo la belleza de esta noble carrera.

Gracias a cada niño y niña que se cruzó en mi camino, gracias por retarme y motivarme a seguir aprendiendo, gracias porque son uno de los principales impulsos de mi labor docente. Sin ustedes no hubiera descubierto a la persona que tenía dentro de mí.

Un gracias especial a mí misma, por perseverar hasta el final en este camino, por mirar la vida con optimismo y amor al servicio del otro, gracias por acertar en la elección de esta carrera y tener el valor de enfrentar todo por ella, gracias porque a pesar de todas mis dudas y miedos constantes, la carrera de educación es una certeza en mi vida.

Y dejando lo mejor para el final, un gracias infinito a un ser infinito. No podía dejar de agradecer a Dios por todas las bondades que ha tenido conmigo a lo largo de mi carrera, ha sido generoso y me ha iluminado la vista. Él me lo ha dado todo, a mi familia, a mis amigos, a mis docentes, a mis estudiantes, me ha dado vida y es mi principal modelo. Gracias por los talentos que me diste, los sabré aprovechar para seguir educando a tus hijos más pequeños.



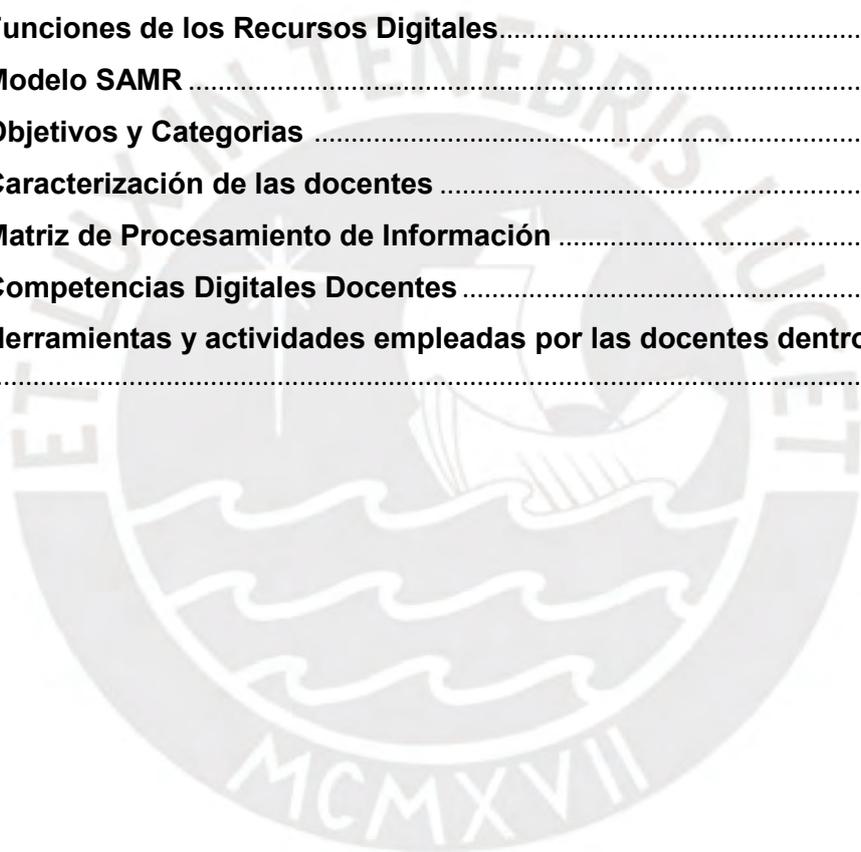
ÍNDICE

RESUMEN	II
SUMMARY	III
INTRODUCCIÓN	VIII
PARTE I: MARCO TEÓRICO	1
CAPÍTULO 1: LOS RECURSOS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL	1
1.1 Definición de TIC	1
1.2 Definición de Recursos Educativos Digitales	4
1.3 Criterios para seleccionar o elaborar un Recurso Educativo Digital	6
1.4 Importancia de los Recursos Digitales en la Educación	7
1.5 Clasificación de los Recursos Educativos Digitales	9
CAPÍTULO 2: LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES	13
2.1 Competencias Digitales Docentes	13
2.2 Importancia de las Competencias Digitales en Docentes	17
2.3 Entorno Personal de Aprendizaje (PLE)	19
2.4 Modelo SAMR: El uso de la tecnología en las aulas	23
PARTE II: INVESTIGACIÓN	24
DISEÑO METODOLÓGICO	24
3.1 Enfoque Nivel y Método de la Investigación	24
3.2 Objetivos, variables o categorías	25
3.3 Fuentes Informantes	26
3.4 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos	27
3.5 Técnicas para la Organización y Procesamiento de Información	28
3.6 Principios de la Ética de la Investigación	28
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	30
4.1 Categoría 1: Recursos Digitales	30
4.2 Categoría 2: Competencias Digitales Docentes	39
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	55
Anexo 1: Matriz de Consistencia de investigación descriptiva	55
Anexo 2: Matriz de la entrevista	56

Anexo 3: Guía de Entrevista Semiestructurada	58
Anexo 4: Ficha de validación de experto 1.....	60
Anexo 5: Ficha de validación de experto 2.....	61
Anexo 6: Matriz de Procesamiento e Interpretación de la información.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Tipos de Recursos Digitales.....	10
Tabla N° 2: Funciones de los Recursos Digitales.....	11
Tabla N° 3: Modelo SAMR	23
Tabla N° 4: Objetivos y Categorías	24
Tabla N° 5: Caracterización de las docentes	25
Tabla N° 6: Matriz de Procesamiento de Información	26
Tabla N° 7: Competencias Digitales Docentes	40
Tabla N° 8: Herramientas y actividades empleadas por las docentes dentro de su PLE	44



INTRODUCCIÓN

El tema de esta investigación es el uso de recursos digitales para la educación virtual en el nivel inicial en una Institución Educativa Privada en el distrito de Magdalena del Mar correspondiente al área de investigación de Tecnología y Educación. Frente a este tema se ha planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo utilizan las docentes los recursos digitales para la educación virtual en una institución educativa privada del distrito de Magdalena del mar?

El tema fue elegido para conocer los recursos digitales y el uso que se le puede dar en la educación virtual, lo cual partió de un interés personal que luego fue incrementando debido a la situación de pandemia que impedía asistir presencialmente a los colegios y demandaba atención escolar por medios digitales; por ello, se fundamenta y se afirma la viabilidad de investigar este tema.

La importancia de estudiarlo recae en la demanda educativa actual, ya que el país atraviesa por un estado de emergencia que necesita de la colaboración de todos los sectores. Además, no todos los docentes han estado preparados para la educación virtual, por lo que están aprendiendo a utilizar recursos digitales para destinarlos a esta modalidad que brindan en sus centros educativos. Asimismo, es importante investigar este tema porque los niños y niñas de la primera infancia tienen por derecho recibir una educación de calidad en la modalidad que se encuentren. Por lo que al tener la capacidad de utilizar los recursos digitales para generar aprendizajes, e involucrarlos de manera que ayuden a los niños y niñas a cumplir con las competencias establecidas para su edad, se puede mejorar la educación actual.

El tema del uso de los recursos digitales contribuye a la práctica pre profesional porque permite investigar la diversidad de dichos recursos y explorar sus funciones para describir el uso que le dan las docentes del centro educativo. Además, permite

a la investigadora interactuar con las docentes de otras aulas para conocer y comprender el uso que le dan a los recursos digitales que conocen. De esta manera, al poseer conocimientos de los recursos digitales que se pueden usar en la educación, se pueden compartir los hallazgos para enriquecer y diversificar la educación virtual del centro de prácticas.

En la actualidad, la sociedad experimenta un avance tecnológico asombroso que se va desarrollando constantemente y que ha influenciado de manera significativa en ella. En este contexto se puede decir que la tecnología se ha ido incorporando tanto en el ámbito personal, laboral como educativo, siendo en este último una de las herramientas más novedosas que contribuyen en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

La tecnología tiene muchas ventajas, sin embargo, existen diversos fundamentos que consideran inapropiado el uso de estas en la etapa preescolar. Para Martínez (2011), la controversia se centra en el hecho que los niños son aún muy pequeños para poder manejar estos equipos; además, se piensa que detienen varias dimensiones del desarrollo al encontrarse los infantes en una etapa fundamental para la construcción de habilidades sociales, comunicativas y de experimentación. Si bien es cierto que la tecnología no puede reemplazar la presencia humana ni el descubrimiento del mundo por medio de los sentidos, el uso de esta herramienta es necesaria en esta coyuntura para continuar con los estudios de los niños en preescolar.

Reconociendo que no se puede negar la presencia de los aparatos tecnológicos en la vida de los niños, Garassini y Padrón (2004) manifiestan que hoy en día existen diferentes investigaciones que evidencian los beneficios al incorporar estas tecnologías en el ámbito educativo. Actualmente, se sabe que las computadoras, los celulares y las tabletas son elementos necesarios para desarrollar una sesión pedagógica ya que permiten la interacción en cierto nivel. Es así que los recursos digitales se hacen presentes en la vida de los niños, ya que al depender de una comunicación por medio de pantallas y audios, lo mejor sería aprovechar esta oportunidad para interactuar, enseñar y aprender por medio de ellas.

Para Garassini y Padrón (2004), las TIC son un apoyo para el desarrollo de las clases y de las competencias necesarias a la edad del niño. Por ello, las autoras señalan que es importante usar estos equipos de manera moderada, que permita complementar los aprendizajes, sin olvidar que el medio más eficaz para generar aprendizaje en los niños es el juego vivencial.

Existen diversas estrategias y metodologías para darle un uso pedagógico a las TIC, por ejemplo, existe la posibilidad de elaborar material educativo con animaciones, videos, y música que se adecue a los objetivos buscados en el curso, a través de CD's o presentaciones creadas por diferentes programas (Fernández, s.f.).

Además de ello, se puede trabajar con cuentos interactivos, enciclopedias didácticas, juegos de lógico matemático y de creación libre, donde los niños puedan plasmar las actividades que realizan cotidianamente (Garassini y Padrón, 2004). Por último, para Fernández (s.f.), estas herramientas permiten a los docentes encontrar información actualizada y variada para incorporar en el desarrollo de sus clases.

Si bien existe material digital dispuesto para la educación, este no podría ser aprovechado si no se cuenta con docentes preparados para generar una educación a través de dichos recursos. Krumsvick (2007) define las competencias digitales como el buen empleo de las TIC, siendo capaz de crear, aplicar y justificar las estrategias que utiliza a favor del aprendizaje de los niños con el apoyo de estas herramientas tecnológicas. Sin embargo, no todos los docentes demuestran estas habilidades digitales, ya que como exponen Coll, Mauri, y Onrubia (2008), están utilizando estos recursos para reemplazar aquellos que antes utilizaban en material concreto, el uso que le dan no es innovador ni transformador de la educación.

En cuanto a los alumnos, Fernández (s.f) expone que es una herramienta que les genera motivación, esto porque aprenden de manera simple, didáctica y divertida. Para Garassini y Padrón (2004), los beneficios son muchos más; en primer lugar, les permite complementar el desarrollo psicomotor al aprender a usar mouse cuando utilizan una computadora, ya que les exige un mayor control de sus movimientos; en segundo lugar, porque refuerza las habilidades cognitivas, tanto en la memoria visual

como en la auditiva; y en tercer lugar, fomenta la autonomía y la iniciativa, ya que ellos mismos se vuelven agentes de su propio aprendizaje.

Con respecto a los autores que han desarrollado una investigación relacionada a mi tesis, se encuentra en primer lugar María Elena Garassini y Clementina Padrón (2004) con la tesis “Experiencias de uso de las TIC en la Educación Preescolar en Venezuela”, este texto no está enfocado por completo a los recursos digitales, ya que como menciona su mismo título, está orientado al uso de las TIC en la primera infancia. Sin embargo, trata sobre el uso que docentes le otorgan a las tecnologías de la información y la comunicación como software educativos, CD, portales educativos y material recreativo. Además, justifica el uso de las TIC en la educación preescolar mencionando los beneficios y aspectos del desarrollo en los que puede contribuir: desarrollo psicomotor, habilidades cognitivas, identidad y autonomía personal, pautas elementales de convivencia y relación social, entre otros.

Asimismo, Eugenio Severin (2011) es un autor que redactó un informe para el Banco Iberoamericano “Tecnologías para la educación. Un marco de acción” el cual brinda un valioso concepto de recursos digitales y recursos humanos. El primero menciona una definición concreta donde estos materiales digitales son destinados a la enseñanza y el aprendizaje facilitando el acceso a la información. Y el segundo se refiere a las personas que utilizan estos recursos: los docentes, quienes necesitan una adecuada preparación para que sean capaces de innovar e integrar las TIC en las aulas.

Por último, Ana García y Luis González (2013) elaboran el texto “Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula” ofreciendo a mi investigación una definición de software educativo y mencionan las diferentes funciones que pueden tener los recursos digitales cuando se aplican a la educación, aportando este último a la clasificación realizada en la tesis. Algunas de estas funciones son: función instructiva, función motivadora, función informativa, función evaluadora, etc., las cuales facilitan el reconocimiento del uso que le dan las docentes de la I.E a los recursos digitales.

Después de indagar en la realidad educativa, reconocer el aporte que puede brindar la presente tesis a la educación de los niños en el nivel inicial y mencionar algunos autores que aportan significativamente por sus investigaciones en el área de Tecnología y Educación, se puede plantear los siguientes objetivos de investigación:

Objetivo general: Analizar el uso que le dan las docentes del nivel inicial a los recursos digitales dentro de la modalidad virtual de educación en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del Mar.

Objetivos específicos:

El primero consiste en clasificar los recursos digitales utilizados por las docentes del nivel inicial en la modalidad virtual de educación, y el segundo busca identificar las competencias digitales de las docentes del nivel inicial en el uso de los recursos digitales.

La presente investigación está dividida en dos partes: el marco teórico y la investigación. La primera parte, abarca el marco teórico, el cual está subdividido en dos capítulos, dentro del capítulo I denominado “Los recursos digitales en la educación virtual”, se conceptualiza el término recursos digitales con el apoyo de diferentes autores, se explican la importancia y los criterios para su selección y elaboración; además, se desarrolla una clasificación de dichos recursos. El capítulo II, titulado “Las competencias digitales docentes”, especifica cada competencia que puede adquirir un docente a nivel digital según áreas, capacidades y logros. Se revela su importancia para el desarrollo de la educación virtual y se expone el significado de un PLE a manera de continuar contribuyendo a las competencias que le permitirán a los docentes un uso productivo de los recursos digitales. Finalizando con la integración del modelo SAMR, el cual nivela el uso que le dan las docentes a los recursos tecnológicos implementados en las sesiones de aprendizaje.

La segunda parte de la presente investigación, involucra el diseño metodológico y el análisis e interpretación de los resultados. El diseño metodológico de la investigación, cuenta con la justificación del nivel y el tipo de investigación utilizada, los instrumentos aplicados, el proceso de la información y los principios éticos que se tomaron en cuenta al aplicar dicho instrumento. Luego se muestran el

análisis e interpretación de los resultados a partir de la información brindada por los instrumentos y los autores del marco teórico, revelando información significativa y novedosa al tema de estudio a manera de responder a los objetivos planteados. Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones pertinentes, que respondan a los objetivos de esta investigación.

Acerca de las limitaciones para el desarrollo de esta investigación, se logró recaudar información para cumplir con los objetivos propuestos, sin embargo, esta hubiera tenido mayor valor si se tenía acceso a los materiales elaborados por las docentes o a las sesiones sincrónicas que dictaban semanalmente. De esta manera, el contraste con aquello que exponían y aquello que la investigadora observaba hubiera reflejado la veracidad de sus prácticas, añadiendo o quitando elementos que mencionaban alrededor de la entrevista.



PARTE I: MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1: LOS RECURSOS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL

1.1 Definición de TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación o más conocidas como TIC, son parte de los diversos cambios que la globalización ha aportado a la experiencia de la sociedad actual, siendo su presencia cada vez más frecuente en la vida cotidiana de los seres humanos. Moya (2013) expone que las TIC son un conjunto de tecnologías desarrolladas que fueron creadas a fin de servir a las personas para beneficiar su calidad de vida a través de la gestión de la información, la cual debe ser accesible a todos sus usuarios. Gestionar esta información involucra procesos de recepción, emisión y procesamiento, adaptándola de esta manera a las necesidades de investigación o aprendizaje de cada consumidor. Dentro de las herramientas que forman parte de las TIC se pueden encontrar la televisión, la radio, la computadora, el teléfono, el celular, la Tablet, etc.

Melo citado por el Colectivo educación infantil y TIC (2014) coincide en este término con el autor mencionado anteriormente, refiriéndose a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como “un conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión como voz, datos, textos, idea e imágenes” (p. 5). Siendo las TIC conformadas por diferentes elementos materiales e inmateriales, creando ambientes o espacios de interacción en los cuales se movilice la información, se puede afirmar que su concepto se torna amplio, ya que involucra más de un objeto, una herramienta o actores dentro de ella.

Coll (2008) se hace presente en esta definición y comparte las ideas de los autores ya mencionados, indicando que lo novedoso de las TIC es su capacidad de crear entornos que permitan al ser humano ampliar indefinidamente la capacidad de representar, procesar y compartir mucha información cada vez más rápida, simple y económica. Estos beneficios que ha recibido la sociedad gracias a la aparición y desarrollo de las TIC, impacta significativamente a todos los sectores de la población, y uno de ellos es el sector educativo. Inicialmente, este conjunto de tecnologías no fue recibido con agrado en este sector, ya que existían diferentes posturas con respecto a su incorporación en la educación de los niños y adolescentes. Sin embargo, hoy en día se reconocen como valiosas para la creación y desarrollo de las sesiones pedagógicas:

La incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación al contexto educativo ha sido vista como la posibilidad de ampliar la gama de recursos, estrategias didácticas y las modalidades de comunicación que se pueden ofrecer para el mejoramiento, optimización y alcance del quehacer educativo. (Garassini y Padrón, 2004, p. 223)

Las TIC son parte del aprendizaje al que acceden los estudiantes diariamente, y negarlas en la escuela no tendría coherencia con su realidad ni con aquello que exige la sociedad globalizada de ellos y ellas. Martínez (2001), menciona que, al involucrar estas tecnologías en las aulas, hay una nueva demanda para la comunidad educativa, desde los directivos hasta los padres de familia. Ya que son un conjunto de herramientas que merecen cuidados, adaptación, un buen uso, y también prevenciones; como cualquier otro elemento que se integre al ámbito educativo. El mismo autor sugiere que todos los que interactúan con las TIC las dominen sin perder la humanidad, refiriéndose a evitar la dependencia a estas nuevas tecnologías y priorizar las relaciones interpersonales, la comunicación presencial, y el control de emociones.

Las diferentes estrategias desplegadas por las administraciones educativas en los últimos años, han establecido la exigencia de explotar el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en relación con la evolución de las prácticas pedagógicas. Así, ponen de manifiesto que éstas deben alumbrar un nuevo escenario de enseñanza/ aprendizaje que se afiance en criterios sustantivos como la autonomía, la flexibilidad y la interrelación de los ámbitos de conocimiento. (Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Del Carmen y Gértrudix, 2007, p. 15)

Estos autores proponen una idea válida e innovadora para utilizar las nuevas tecnologías a favor del crecimiento personal de los estudiantes, reflejando que las TIC no son únicamente un conjunto de herramientas que ofrecen información para aumentar las capacidades cognitivas, sino que también pueden ser una opción para desarrollar habilidades sociales, comunicativas, emocionales y afectivas, siempre y cuando esté acompañado de la práctica y la oralidad.

El Colectivo educación y TIC (2014) también presenta una postura en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, mencionando que son herramientas útiles en este sector ya que diversifican las clases, le dan dinamismo y en algunos casos generan mayor participación por parte del alumnado. Por ello, los y las docentes actúan como guías y mediadoras de estas nuevas tecnologías, dándoles un uso correcto y efectivo para que los alumnos reciban la información y sean capaces de discernir sobre ella. Además, a través de estas tecnologías también se puede promover el razonamiento lógico, la solución de problemas o diferentes competencias desde edades tempranas, convirtiéndose así en un apoyo para los maestros y una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes.

Moya (2013), expresa que las nuevas tecnologías también son un conjunto de herramientas que tienen la capacidad de recortar las brechas sociales que existen, no sólo a nivel educativo, sino en diferentes ambientes de la vida de un ciudadano. Esta afirmación se evidencia en la facilidad que tienen las TIC para transmitir información y brindar acceso a servicios por medio de dispositivos móviles o electrónicos que cuenten con frecuencia de transmisión de datos. De esta manera, se puede conseguir una sociedad actualizada e informada, con ciudadanos que aprovechen las oportunidades que le ofrece su Estado para su bienestar a nivel global.

De esta manera, se puede precisar el concepto de TIC como un conjunto de herramientas tecnológicas que sirven para obtener información, las cuales necesitan ser gestionadas para favorecer al usuario en la construcción de sus conocimientos integralmente. Asimismo, mejora la calidad de vida de las personas y les brinda oportunidades al acortar las brechas sociales que separan a aquellos que no tienen acceso a la información de los que sí. El sector educativo también está involucrado con las nuevas tecnologías a fin de responder las necesidades educativas

de los alumnos, siendo las y los docentes quienes utilizan las herramientas pertenecientes a las TIC para generar experiencias de aprendizaje.

1.2 Definición de Recursos Educativos Digitales

Los recursos educativos digitales pertenecen al conjunto de herramientas que utilizan los y las docentes dentro de las sesiones pedagógicas a fin de desarrollar las competencias que se indican en el currículo escolar. Marqués (2011), citado por Diz y Fernández (2018), indica que estos recursos son los materiales aplicados dentro de una situación netamente educativa, los cuales pueden ser creados o seleccionados por el docente como apoyo para lograr sus objetivos de enseñanza. Aquellos materiales que se decidan emplear en un contexto educativo no deben cumplir con la consigna de haber sido creados hacia el ámbito escolar, sino que es el usuario quien puede definir el destino de esos recursos.

Los recursos educativos digitales son materiales digitalizados que están destinados a la enseñanza y aprendizaje al igual que otros recursos educativos, pero con la diferencia que para acceder a ellos se necesitan medios tecnológicos inteligentes como celulares, tablets, laptops o computadoras. Estos incluyen softwares educativos, videos, imágenes, libros, etc., además, toda la información que brindan está vinculada al currículo escolar como cualquier otro recurso utilizado en la educación formal (Severin, 2011). Estas son las herramientas o elementos que facilitan las TIC, son parte del conjunto que tiene como fin ofrecer información a los usuarios, por ello son esenciales al momento de involucrar a la tecnología con la educación. Coll (2008), expone que estos recursos digitales se caracterizan por su disposición, ya que se puede acceder a ellos fácilmente y en cualquier horario, a diferencia de los recursos educativos materiales que se utilizan comúnmente en el aula; es decir, estos recursos se adaptan a los tiempos y situaciones de cada persona, utilizándose sincrónica y asincrónicamente en sesiones pedagógicas.

Los recursos educativos digitales también se vinculan con el entretenimiento, por lo que a través del juego promueven la interacción entre los actores involucrados simultáneamente. Salinas y Urbina (2007), coinciden al exponer que estos recursos son interactivos y permiten la conexión con diferentes participantes o con el mismo sistema; en consecuencia, dentro de una sesión pedagógica pueden beneficiar la

comunicación de docentes y estudiantes para lograr los objetivos esperados. Esta interactividad impide que el estudiante sea solo un receptor de la información, convirtiéndolo en un agente activo en la construcción de sus conocimientos por medio de estos recursos.

Los recursos digitales cuando están orientados a la educación se encuentran dentro de entornos de aprendizaje propuestos por las docentes y los estudiantes, por lo que están constantemente contextualizados y definidos por un objetivo educativo (Coll, 2008). Estos recursos tienen alcances significativos en la educación de los niños y adolescentes, ya que influyen en su motivación, atención, memoria u otros procesos cognitivos. Si bien estas herramientas son más utilizadas en el nivel primario y secundario, los niños de la primera infancia también pueden explotar el potencial de estas herramientas digitales; siempre y cuando las docentes adapten este medio para que sean espacios de contención y ambientes acogedores donde los niños y niñas se sientan cómodos al aprender (Arthur, Beecher y Downes, 2001).

En relación a las consideraciones que un docente debe tener para utilizar los recursos educativos digitales, se encuentra el soporte que reciben, es decir la infraestructura, equipamiento e instalación de estos recursos. También es importante considerar el contenido que se está brindando al usuario, dependiendo de lo que quiera transmitir el creador por medio de gráficos, audios, videos, etc. Finalmente, el servicio o el objetivo de los recursos implementados, involucrando soporte técnico y pedagógico (Sulmont, 2009).

Con respecto a lo mencionado anteriormente, se puede concluir que los recursos educativos digitales son herramientas que brindan información digitalizada en diferentes presentaciones e involucran elementos de audio, imagen, video, texto, etc. Estos recursos no se desarrollan de forma aislada, sino que están sistematizados con el aprendizaje de los niños y contextualizado a sus realidades. Muchas veces estos recursos son parte de una secuencia pedagógica, siendo un motivador, desarrollador del aprendizaje o un refuerzo de aquello que se ha aprendido.

1.3 Criterios para seleccionar o elaborar un Recurso Educativo Digital

Las y los docentes toman en cuenta criterios para elaborar o seleccionar aquellos recursos que manipulan, visualizan, escuchan y perciben sus estudiantes, con el fin de exponerlos a materiales adecuados para su etapa de desarrollo. Muchos de estos criterios son aplicados naturalmente por los docentes responsables, formando parte de su labor cotidiana y actualizando cada cierto tiempo la funcionalidad de sus recursos a favor de una educación de calidad. Diz y Fernández (2018), consideran que la selección de herramientas educativas se realiza con fundamentos consistentes y coherentes a la metodología que maneja el o la maestra, tomando en cuenta las necesidades del grupo estudiantil; por ello, esta capacidad de selección es considerada como una competencia docente para los autores. Los recursos seleccionados deben motivar a los estudiantes e invitarlos a explorar sus capacidades, es por eso que los docentes son los encargados de personalizar estos materiales al ser ellos quienes conocen y conviven diariamente con sus estudiantes, lo que los califica para identificar su pertinencia e impacto.

Los mismos autores, Diz y Fernández (2018), citan a Marqués (2005) para elaborar una lista de criterios para seleccionar o elaborar materiales educativos:

- Los objetivos educativos que pretendemos lograr. Hemos de considerar en qué medida el material nos puede ayudar a ello.
- Los contenidos que se van a tratar utilizando el material, que deben estar en sintonía con los contenidos de la materia que estamos trabajando.
- Las características del alumnado que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para su empleo.
- Las características del contexto (físico, curricular...) en el que desarrollamos nuestra docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que estamos seleccionando.
- Las estrategias didácticas que podemos diseñar y que deben contemplar la secuenciación de los contenidos, las actividades que se pueden proponer, la metodología asociada a cada una, los recursos que se pueden emplear, etc. (p. 111)

Asimismo, Martínez (2011) expone sus propias consideraciones para elaborar o emplear los recursos digitales en contextos educativos. El primero que menciona es la concepción didáctica, que consiste en partir de los saberes previos del niño o niña para brindar información auténtica que refuerce y mejore los conocimientos que ya posee, además se utiliza retroalimentación que motive al estudiante a desarrollar aquello que aún no ha comprendido. En segundo lugar, la presentación del recurso

también es importante para que el estudiante se sienta cómodo y animado a utilizarlo, se puede incluir música o efectos sonoros, se debe considerar la armonía en relación al texto y las imágenes. Asimismo, añadir elementos de tensión o distensión durante las actividades, y aplicar componentes humorísticos o de expectativa.

Continuando con las consideraciones del mismo autor, es importante el estilo de comunicación que se maneje en el recurso, tomando en cuenta símbolos e íconos que faciliten la comprensión para los niños de educación inicial que aún no han aprendido a leer, también ofrecer al alumno un formato ordenado en el software, y relacionar el texto con la imagen que se muestra para una adecuada percepción del usuario. En cuarto lugar, se muestran los aspectos técnicos, como el manejo de comandos, micrófonos, mouse, etc., con el objetivo de que no generen accidentes o daños físicos e internos en el usuario. Por último, Martínez (2011) aportó con aspectos generales para la implementación de recursos digitales en la educación, tales como: contextualizar la actividad a la realidad del niño, buscar que se sientan identificados con el personaje y motivados a resolver los problemas que se presenten como parte de la actividad.

Al tener en cuenta cada uno de estos requerimientos, se puede reflexionar con respecto a la efectividad de los recursos educativos digitales y la importancia de realizar una buena selección o elaboración, para generar un impacto significativo en cada niño o niña que lo utilice. Los criterios que se plantean buscan que el estudiante reciba una educación de calidad al emplear materiales adecuados a su etapa de desarrollo, que lo motiven a explorar sus oportunidades de aprendizaje, que lo hagan sentirse cómodo mientras guarde coherencia con su contexto y que se sienta capaz de manipularlo por sí mismo.

1.4 Importancia de los Recursos Digitales en la Educación

La importancia de los recursos digitales en la educación se puede apreciar mucho mejor actualmente, debido a la coyuntura en la que se encuentra toda la población mundial. En el año 2020, se ha paralizado la escuela presencial por la pandemia, pero la educación continua de manera virtual o a distancia. Considerando la educación virtual que se brinda en este año y lo necesarios que son los recursos

digitales, se expondrán a continuación las razones por las que estos elementos son importantes actualmente y en una modalidad educativa presencial.

Sulmont (2005), expone que los recursos educativos digitales son un medio para construir conocimientos, por ello se utilizan en base a las necesidades que tengan los estudiantes para crear ambientes educativos que permitan la interacción con la información. El mismo autor menciona que los recursos digitales son aquellos que establecen las relaciones entre estudiantes, docentes y conocimientos:

Recursos educativos digitales-alumno-conocimiento. Los recursos educativos digitales son para el alumno vehículos e insumos de contenidos en el proceso de construcción del conocimiento; en ese sentido, son instrumentos de mediatización del contenido. Por ello, su diseño requiere de un riguroso trabajo sobre el plano instruccional y documental, vale decir, los recursos educativos digitales deben tener una estructura clara, elementos de clasificación de la información y orientaciones que faciliten al alumno desarrollar habilidades de búsqueda, relación y crítica sobre el contenido.

Recursos educativos digitales-profesor-conocimiento. Desarrollar recursos educativos digitales implica para el profesor, por un lado, un dominio didáctico de los contenidos y, por el otro, un manejo mediático y tecnológico de los medios empleados para comunicar un mensaje aprovechando los lenguajes y canales que permite la tecnología digital. En esta tarea, es necesario conjugar las competencias del autor del contenido con las de otros actores que posean competencias en la parte técnica y pedagógica. (p. 6)

Estos vínculos que los recursos digitales permiten a los usuarios son importantes en el proceso educativo, ya que se amplían los límites de la interacción entre un estudiante y su dispositivo electrónico. Proporcionando espacios de conexión entre dos o más compañeros, con la docente y con el mismo recurso digital, beneficiando su capacidad cognitiva, social y comunicativa.

Salinas y Urbina (2007) ofrecen otra razón por la que los recursos digitales son importantes dentro de la educación, indicando la oferta informativa que incluyen como la creación de entornos de aprendizaje flexibles para adaptarse a las situaciones del alumnado, la anulación de las barreras espaciales y temporales en las que el alumno y el docente se pueden comunicar e interactuar. También abarca el aumento en la diversidad de medios para comunicarse, añadiendo audios, videos, mensajes de texto, etc., potenciar los espacios educativos o de aprendizaje utilizando diferentes medios para aprender interactuando; estimular el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo.

Por otra parte, es importante no perder de vista que estas nuevas herramientas comunicativas, no sólo implican nuevas estéticas de comunicación ni exclusivamente un cambio en la modalidad y herramienta de comunicación, sino lo que es más importante nuevas posibilidades para la comunicación y la interacción didáctica, que va desde una comunicación más fluida con sus compañeros hasta nuevas modalidades de participación como la del aprendizaje colaborativo. (Salinas, j. y Urbina, S. 2007, p. 15)

Por otro lado, Arthur, Beecher y Downes (2001), exponen lo beneficiosas que son estas nuevas herramientas de aprendizaje a través de la TIC, ya que favorecen las experiencias a las que se enfrentan los niños y niñas, innovando en la manera de presentarles nueva información. Los recursos digitales ofrecen experiencias únicas a los y las estudiantes, ya que solo utilizando estas herramientas pueden visualizar espacios lejanos o participar en situaciones simuladas. También estos mismos recursos favorecen la comunicación, el descubrimiento, la interacción con espacios de difícil acceso en modalidad presencial, y la resolución de problemas. Asimismo, existe actualmente diversidad de herramientas que permiten construir, crear, visitar, y ejecutar actividades por medio de la tecnología, que no se podrían abordar en un aula de clases.

A modo de cierre, la importancia de los recursos digitales en la educación recae en las posibilidades que esta ofrece a diferencia de los recursos físicos que se utilizan en un aula sin acceso a las TIC. Estas herramientas favorecen la individualidad del niño, le permiten construir su propio aprendizaje por medio de juegos, videos, y recursos multimedia, desarrollan su lenguaje, su razonamiento y pueden facilitar aspectos sociales, afectivos y emocionales. Además, acceden a ellas por medio de computadoras, tablets, laptops, etc., durante una sesión o después de esta por la facilidad temporal y espacial que ofrecen; de esta manera el aprendizaje se desarrolla en todo momento y lugar.

1.5 Clasificación de los Recursos Educativos Digitales

1.5.1 Tipos de recursos digitales

La clasificación por tipo de recurso guarda como consigna el formato y las oportunidades que ofrece cada uno de ellos, brindando información por medio de texto, audio, video, plataformas, videoconferencias, imágenes o formatos interactivos

lúdicos. La variedad de formatos que ofrece la tecnología mejora la interacción entre agentes educativos, facilita las funciones que requieren los docentes y reemplaza algunas herramientas empleadas en la presencialidad.

Esta clasificación por tipos de recursos digitales expuestos en la tabla han sido inspirados por Solano, Sánchez y Recio (2015) en la Revista Latinoamericana de Educación Infantil, Garassini y Padrón (2004) en la Revista Anales, y Sulmont (2005) en la Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (RIDU).

Tabla N°1. Tipos de recursos digitales

Recurso Digital	Descripción
Libros digitales	Una historia, cuento o texto de cualquier tipo que se puede leer en un formato digital, algunos contienen imágenes reales o dibujos, también pueden incluir sonidos, audios, música y ser interactivos.
Imágenes	Estas imágenes se encuentran en un formato digital, pueden ser extraídas de internet o de otro dispositivo electrónico. Además, pueden estar dentro de otro recurso digital. Una de sus mayores características es comunicar o transmitir mensajes, acompañando discursos orales, escritos o musicales.
Audios	Recurso digital que contiene información oral como discursos, canciones, música instrumental, sonidos onomatopéyicos. Puede acompañar imágenes, textos, videos e incluso animaciones.
Videos	Recursos audiovisuales que contienen información sonora y gráfica, de una forma interactiva y dinámica. Pueden visualizarse en formatos digitales por medio de un dispositivo que contenga pantalla. Asimismo, tienen la opción de ser vistos en tiempo real o grabados.
Videoconferencia	Son recursos audiovisuales bidireccionales en los que dos o más personas pueden interactuar a través de un video en vivo y el audio que emite. De la misma forma, se necesita un dispositivo electrónico que presente micrófono, cámara y una pantalla.
Juegos digitales	Recurso digital interactivo con un fin lúdico o pedagógico que puede presentar texto, imágenes, audios y animaciones. En ellos el usuario debe realizar acciones que generen cambios en el recurso para obtener un resultado. Además, existe la opción de interactuar con más personas en el juego en tiempo real.
Plataformas	Permite crear o compartir contenido digital de texto, audio, video, etc., con otras personas que puedan o tengan la autorización de acceder a la información de la plataforma. Incluso pueden interactuar a través de ella diversos usuarios a la vez.

Elaboración propia adaptada de la Revista Latinoamericana de Educación Infantil (2015), la Revista Anales (2004), y de la Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (2005).

1.5.2 Funciones de los recursos digitales

Diz y Fernández (2018) afirman que todo recurso educativo presenta diferentes funciones, sin embargo, su función principal es la mediación del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual se puede lograr por los objetivos planteados por las docentes. Los recursos digitales existentes no fueron necesariamente creados con fines educativos o destinados a cumplir una función específica, por ello, las responsables de otorgar funciones a estos recursos son las y los docentes

dependiendo de lo que necesiten transmitir a sus estudiantes. Una de sus características es la flexibilidad de roles, por ello se amoldan fácilmente a las situaciones dependiendo de lo que el consumidor solicite; es así como los y las docentes haciendo uso de su creatividad e innovación logran volver funcionales diferentes recursos tecnológicos.

El presente cuadro presenta la clasificación por función de los recursos digitales extraídos de la página web Ineverycrea, escrito por Domingo Chica (2019); la Universidad de Salamanca, con los autores García y González (2013); y la Revista Educación con el autor Martínez (2011).

Tabla N°2. Funciones de los recursos digitales

Función	Significado
Función informativa	El recurso tiene como objetivo informar sobre la realidad utilizando las herramientas digitales de su preferencia o que favorezcan el mensaje que quiere transmitir.
Función instructiva	Se utilizan los recursos para encaminar el aprendizaje de los alumnos, y logren cumplir con facilidad ciertos objetivos educativos.
Función motivadora	Se busca que los recursos digitales sean atractivos y concentren la atención de los estudiantes, puede ser utilizado al iniciar la clase o cuando se va a anunciar un contenido importante.
Función evaluadora	Tal y como menciona la función, los recursos digitales también pueden ser medios para evaluar a los estudiantes y ofrecerles un feedback de las actividades realizadas. Algunos recursos cuentan con registros que evalúan automáticamente si la respuesta del niño o niña ha sido correcto, de esta manera los docentes pueden conocer los avances y dificultades de sus estudiantes.
Función expresiva	Asimismo, los estudiantes se pueden utilizar los recursos digitales para expresarse y comunicar sus ideas, pensamientos o experiencias, incentivando el lenguaje y la interacción entre estudiantes y docentes. Incluso, ellos mismo pueden crear sus propios recursos digitales y compartirlos a través de una plataforma.
Función lúdica	En este caso, el recurso tiene como objetivo entretener al estudiante. Si bien algunos recursos tienen un contenido lúdico, no todos pueden tener el mismo objetivo.
Función innovadora	Consiste en utilizar la tecnología para realizar actividades diversas y con un enfoque diferente que sólo se podría lograr con tecnología. Asimismo, reta los roles de los profesores y los alumnos, introduciendo nuevos elementos a la clase.
Función creativa	En esta función se busca que los recursos digitales fomenten la creatividad e imaginación en los estudiantes, su iniciativa y su espontaneidad.

Elaboración propia adaptada de la página web Ineverycrea (2019), la Universidad de Salamanca (2013), y la Revista Educación (2011).

De esta manera concluyen los temas y subtemas propuestos en este primer capítulo del marco teórico de la tesis, en el que se definen a las TIC o tecnologías de la información y la comunicación, los recursos digitales, los criterios para elaborarlos y su importancia en la educación. Concluyendo con la clasificación de los mismos recursos según su tipo y función dentro del ámbito académico. El siguiente capítulo

tiene como objetivo exponer las competencias digitales docentes en el uso de los recursos digitales para la educación.



CAPÍTULO 2: LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES

2.1 Competencias Digitales Docentes

Los docentes en la actualidad necesitan recibir una formación en competencias digitales para responder a los intereses y demandas de los alumnos y la sociedad actual, por ello en el año 2016, Fernández-Cruz y Fernández-Díaz realizaron una investigación en la que ponían a prueba las competencias digitales de los docentes de una I.E. Luego de todo el proceso y análisis, las pruebas reflejaron la falta de preparación que tenían a pesar de los años de experiencia ejerciendo en aula. Lo cual genera interrogantes sobre la importancia que le otorgan las docentes a la adquisición de competencias digitales, siendo conscientes que convivimos con la tecnología y nos encontramos en una era digital.

Las competencias digitales son necesarias en cualquier persona sin importar su trabajo o profesión, ya que el mundo se mueve con tecnología, por ello es importante que los estudiantes desarrollen habilidades relacionadas a las TIC para que puedan desenvolverse plenamente en la sociedad futura. Tomando en cuenta esta primicia, para que los alumnos puedan tener competencias digitales, primero los docentes deben desarrollarlas, de esta manera podrán guiar a sus alumnos hacia estos aprendizajes.

Ottestad, Kelentrić y Guðmundsdóttir (2014) facilitan un concepto de competencia digital dirigido especialmente a docentes, refiriéndose a ella como la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para la pedagogía, siendo consciente del impacto que estas estrategias generan en el aprendizaje de los alumnos. Lo cual también incluye, reconocer el uso que se le puede

dar a cada recurso digital a fin de cumplir con el objetivo principal de su sesión educativa.

Las competencias digitales de un docente se deben formar desde sus primeros años de estudios superiores, aprendiendo a utilizar recursos tecnológicos para potenciar las sesiones de clase y así facilitar el aprendizaje de sus alumnos. Gutiérrez y Torrego (2018) proponen que los docentes reciban capacitaciones de nivel superior para aprovechar sus habilidades con la tecnología, en especial los que están íntimamente ligados con la enseñanza de las TIC. Bautista, Nafría y Salazar (2006) exponen algunas actividades básicas que deben conocer los docentes con respecto al uso de la tecnología dividiéndolas en dos categorías.

La primera llamada aspectos técnicos que involucra el manejo del correo electrónico, la creación de listas de distribución, la comunicación por medio de chats, la pertenencia a comunidades virtuales sobre temas educativos, el uso de buscadores de información como google, y el conocimiento de páginas web que traten temas educativos. Y la segunda sobre aspectos curriculares, que se refieren a la formación que permite a los docentes ser autónomos en su aprendizaje al utilizar productos tecnológicos, además conocer el uso de herramientas digitales y ser capaz de integrarlas a las sesiones pedagógicas para responder a los desempeños de currículo.

Cabe recalcar que al cambiar la sociedad y los elementos que la componen, la escuela también se propone objetivos y construye un perfil docente y un perfil del alumno, considerando por supuesto las competencias digitales que exige una sociedad del siglo XXI. Por ello, ahora es necesario que la formación docente cambie, modificando su plan de estudios en la educación superior y guiándolos para que puedan implementar en sus sesiones las nuevas tecnologías. Colmenero, Pérez y Gutiérrez (2016) exponen que los docentes necesitan diseñar su propio contenido, deben ser capaces de crear herramientas digitales a través de plataformas que respondan directamente a las necesidades de sus estudiantes.

Así pues, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado en el año 2013 brinda una lista de competencias y logros que los

docentes pueden ir desarrollando a lo largo de su carrera como parte de sus competencias digitales, dividiéndolas en áreas y competencias.

Empieza con el área de Información y Alfabetización Informacional que consiste en identificar, obtener, organizar y analizar la información relevante que encuentra el docente digitalmente. Las competencias a desarrollar en esta área son el filtrado de información, la evaluación de la información y el almacenamiento de esta información. Asimismo, lo que debe lograr en esta primera etapa es manejar el contenido digital, ser capaz de evaluarlo en cuanto a utilidad e integridad, comparar este contenido con otras fuentes, diferenciar la información confiable de la no confiable, clasificar la información en un esquema de investigación, aportar y descargar nuevos contenidos.

La segunda área es Comunicación y colaboración, cuyo objetivo es comunicarse dentro de entornos digitales, compartir sus recursos creados o encontrados por medios virtuales para colaborar en comunidades interculturales con fines educativos. Las competencias que obtienen los docentes son la “2.1 Interacción mediante tecnologías digitales. 2.2 Compartir información y contenidos. 2.3 Participación ciudadana en línea. 2.4 Colaboración mediante canales digitales. 2.6 Gestión de la identidad digital” (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2013, p. 13). Las acciones o logros a alcanzar serían: la capacidad para utilizar paquetes de software, la capacidad de ofrecer retroalimentación y recibirla, trabajar a distancia y manejar los medios sociales para colaboraciones.

En tercer lugar, el área que sigue es Creación de contenidos digitales en el cual los docentes tendrán que crear o modificar contenidos digitales para responder a las necesidades de su grupo de estudiantes, añadiendo producción artística o elementos multimedia. Las competencias son “3.1 Desarrollo de contenidos digitales. 3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales. 3.3 Derechos de autor y licencias. 3.4 Programación” (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2013, p. 18). Las acciones del docente que reflejan el logro de esta área son: el uso de herramientas básicas para crear textos, audios, videos, etc., la creación de recursos digitales con fines educativos, el uso de diferentes medios para expresarse, la capacidad de editar contenido para cumplir con el objetivo, la

codificación y programación de dispositivos digitales y la capacidad de configurar programas ya creados.

El área número 4 es de Seguridad, la cual busca la protección de los datos personales y la identidad del docente a través del uso responsable de medidas de seguridad. Las competencias correspondientes a esta área son “4.1 Protección de dispositivos y de contenido digital. 4.2 Protección de datos personales e identidad digital. 4.3 Protección de la salud y el bienestar 4.4 Protección del entorno” (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2013, p. 21). Los logros de un docente con estas competencias son: la gestión de su identidad, su capacidad para resguardar cuestiones privadas, su capacidad para modificar o eliminar información de sí mismo o de otras personas, proteger su salud y la de aquellos que es responsable, y utilizar eficiente y moderadamente los servicios digitales.

Por último, la quinta área de competencias digitales es la Resolución de Problemas, que consiste en identificar las necesidades en el uso de recursos digitales para innovar y potenciar la práctica docente y por ende, los aprendizajes de los estudiantes. Las competencias dictadas por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado en esta área son “5.1 Resolución de problemas técnicos. 5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas. 5.3 Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa. 5.4 Identificación de lagunas en la competencia digital” (2013, p. 24).

Aquellos logros que los docentes alcanzan en esta área son: utilizar equilibradamente la variedad de herramientas digitales y no digitales para resolver problemas, la capacidad de solucionar problemas técnicos, elegir el recurso adecuado para abordar las necesidades de su grupo estudiantil, aprovechar la capacidad tecnológica de las herramientas digitales, construye el conocimiento de sus alumnos por medio de la interacción lúdica. Apoya a otras personas en relación a la gestión de recursos para atender las necesidades de los niños y adolescentes, integrar las nuevas tecnologías a las sesiones pedagógicas, tiene la capacidad de transferir conocimiento a través de los recursos digitales, y utiliza cotidianamente diferentes recursos digitales.

Las competencias digitales son indispensables actualmente para cualquier profesional, incluyendo a los docentes de educación inicial, primaria o secundaria por la misma realidad en la que vive la sociedad a nivel educativo. Estas competencias deben formarse desde los primeros años de estudio universitario, aprendiendo a implementar y crear herramientas educativas propias para responder a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. Un docente debe ser capaz de seleccionar y gestionar las herramientas tecnológicas para innovar dentro de sus sesiones pedagógicas y potenciar así el aprendizaje de sus estudiantes. Además, está en la capacidad de resguardar su identidad, la de sus estudiantes, y proteger su salud por medio del uso regulado y eficiente de los dispositivos digitales. A modo de cierre, es sustancial afirmar que las competencias mencionadas deben ser conocidas y practicadas por los docentes, ya que son ellos y ellas quienes ofrecerán los recursos digitales para el desarrollo de sus actividades en instituciones educativas a favor de una educación de calidad.

2.2 Importancia de las Competencias Digitales en Docentes

Al reconocer las competencias digitales que los docentes pueden desarrollar desde su preparación universitaria, se puede mencionar una valoración hacia ellas, ya que su dominio puede beneficiar su práctica a los que la involucran. Según Cabero y Marín (2017) el docente está asumiendo un rol nuevo en la educación debido a la introducción de nuevas tecnologías, por lo cual es importante que se capacite y obtenga habilidades tecnológicas que puedan atender las necesidades de aprendizaje de sus alumnos. Estas nuevas funciones del docente sólo podrán ser desempeñadas con efectividad si es que desarrolla las competencias antes mencionadas, es ahí donde recae su importancia, pues sin ellas no puede asumir sus nuevos roles.

Cabero y Marín (2017) consideran importantes las competencias digitales en docentes porque estas permiten la creación de espacios de aprendizaje para el alumno involucrando la tecnología. Desde el momento en que esta ingresa a un aula o a un grupo de estudiantes, se puede entender que tiene un propósito establecido por la docente, asumiendo que ha sido previamente planificado para beneficiar la educación de los participantes. De esta manera, los autores exponen la capacidad del

docente para diseñar recursos digitales que respondan a las características de los niños y niñas, ya que al igual que otro recurso físico, este necesita de supervisión para ser funcional ante el objetivo propuesto. Este desempeño de creación de contenidos digitales es importante porque favorece y mejora la calidad educativa de los menores.

De la misma forma, Martínez (2011) continúa esta idea mencionando que si el docente conoce el uso de las nuevas tecnologías y logra aplicarlas en la educación puede mejorar la experiencia de sus alumnos y apoyarlos en su formación integral:

En tal sentido, es recomendable que el docente analice cada una de las actividades de los software educativos que emplea en su programación para identificar las habilidades, necesarias o implicadas, que el niño requiere dominar previamente. De esta manera podrá encontrar las orientaciones más apropiadas que debe brindarle y el momento más oportuno para hacerlo. Asimismo, el docente debe verificar las opciones de ejercitación que el software debe proporcionar al niño sin llevarlo a situaciones de PERDER o GANAR, que no son formativas para un desarrollo moral en proceso de consolidación. (Martínez, 2011, p.15).

Por medio de los recursos digitales los maestros pueden evidenciar y contar con un registro del progreso de cada estudiante, reconocer aquello que tiene que reforzar, o las capacidades en las que resalta. De esta manera la educación puede tornarse personalizada y atender las necesidades educativas de los alumnos por medio de la adaptación curricular, proceso que realizarán los docentes con la tecnología, ya que esta misma facilita su metodología de enseñanza en espacios virtuales. Asimismo, para Martínez (2011) la importancia de las competencias digitales docentes también recae en la formación de saberes informáticos de los niños y niñas, ya que son las maestras quienes guiarán la exploración y brindarán espacios de interacción con la tecnología a los estudiantes. Por ende, si ellos no dominan el área tecnológica, no podrán acompañar este proceso educativo.

Severin (2011), refuerza esta valoración indicando que la presencia de docentes comprometidos, preparados e involucrados con la educación, impacta de manera positiva en la introducción de cualquier innovación educativa. Por lo tanto, para que la tecnología ingrese de manera exitosa en la enseñanza se requiere de actores con una formación previa, capaces de motivar, solucionar problemas, resolver preguntas y fomentar la curiosidad en los espacios digitales. De esta manera podrán

iniciar a los alumnos en el desarrollo de habilidades que la sociedad actual demanda, enriqueciendo su presente y preparándolos para el futuro.

En síntesis, es importante que los docentes desarrollen competencias digitales desde su formación básica porque mejora su práctica profesional enriqueciendo sus sesiones a través de la innovación e introducción de tecnologías. Además, en un contexto de educación a distancia o educación virtual, permite que cumpla con su rol de enseñanza facilitando la creación de recursos educativos digitales. Por ende, siendo el docente un actor principal en la educación que está en constante interacción con los estudiantes por medio de metodologías y espacios de aprendizaje; es consecuente que al ellos mejorar sus prácticas, también favorezcan la experiencia del alumno con la tecnología, brindándoles la oportunidad de desarrollar conocimientos básicos que inicien su formación como ciudadanos del siglo XXI.

2.3 Entorno Personal de Aprendizaje (PLE)

Acceder a la información actualmente es rápido y sencillo, debido a que internet y los diferentes aparatos tecnológicos permiten que las personas manejen diversas fuentes de conocimiento en el momento y lugar que deseemos. La existencia de información gratuita y variada, invita a los usuarios a un aprendizaje abierto y flexible, en el que participen activamente como generadores del conocimiento y no solo receptores. Es así como actualmente, partiendo de esta necesidad estudiantil, los “Entornos Personales de Aprendizaje” o sus siglas en inglés “PLE”, se hacen visibles y espontáneos en la educación de las personas (Salinas, 2013).

Para definir este concepto se contrastarán las ideas de diferentes autores, los primeros son Gallego y Gamiz (2014) quienes lo definen como todas aquellas herramientas tecnológicas que una persona selecciona e integra para formar sus propios conocimientos. Asimismo, Castañeda y Adell (2011), continúan esta idea mencionando que los PLE o entornos personales de aprendizaje son un conjunto de conexiones, fuentes de información, herramientas y actividades que han realizado las personas durante años para construir su propio aprendizaje. Además, resaltan que

este sólo se puede desarrollar acudiendo a internet, porque justamente está conformada por herramientas y servicios de la red informática.

Los últimos autores mencionados, Adell y Castañeda (2010) exponen un año antes que el PLE involucra más que solo la tecnología, ya que se relacionaba con los cambios que realiza cada persona en sus prácticas educativas a nivel personal y grupal. Es así como explican la existencia de dos líneas para definir este término; el primero, lo considera una plataforma software centrada en el estudiante con una estructura determinada, que le permite gestionar las distintas herramientas que utiliza para su aprendizaje, validando únicamente la tecnología. Por el contrario, la segunda línea concibe este entorno como una idea pedagógica para aprender utilizando la tecnología como herramienta, ya que existen otros procesos que puede realizar el estudiante a favor de su aprendizaje sin utilizarla. Ante estas dos líneas de definición, Adell y Castañeda (2010) mencionan:

Concebimos un PLE como el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender. Es decir, que el entorno personal de aprendizaje incluye tanto aquello que una persona consulta para informarse, las relaciones que se establece con dicha información y entre esa información y otras que consulta; así como las personas que le sirven de referencia, las conexiones entre dichas personas y él mismo, y las relaciones entre dichas personas y otros que a la larga pueden resultarle de interés; y, por supuesto, los mecanismos que le sirven para reelaborar la información y reconstruirla como conocimiento, tanto en la fase de reflexión y recreación individual, como en la fase en la que se ayuda de la reflexión de otros para dicha reconstrucción. (p.25)

De esta manera ambos autores llegan a la conclusión que las tecnologías no son las únicas que abarcan el entorno personal de aprendizaje, sino que también están implicadas las estrategias, diálogos y reflexiones que los estudiantes realicen para procesar la información recibida fuera del espacio tecnológico.

Sclater (2008) añade que el PLE solo debe ser controlado por el estudiante, aquellos programas o herramientas que él o ella utilicen deben ser de su propia elección para que, de esta manera, sea autor de su propio aprendizaje. Del mismo modo, argumenta que estos entornos no pueden ser limitados por la conexión a internet, ya que se pueden desarrollar espacios de aprendizaje sin este o también sin la presencia de tecnología. Concuerta con estas ideas Salinas (2013), reforzando que

los entornos personales de aprendizaje son propios de cada persona, ya que son ellos quienes deciden, gestionan y comunican la información que obtienen a través de medios formales, no formales, informales, tecnológicos o no, de educación.

Para Castañeda y Adell (2011) un PLE está compuesto por herramientas y estrategias que permiten al usuario acceder y trabajar en torno a la información encontrada, por ello, los autores las mencionan como parte importante de este concepto. La primera son las herramientas y estrategias de lectura, que incluyen fuentes de información físicas y digitales. La segunda son las herramientas y estrategias de reflexión, que son espacios en los que se transforma, analiza y comenta la información. La tercera y última son aquellas herramientas y estrategias de relación, en las que los estudiantes pueden interactuar con otros sobre lo que han obtenido o aprendido. Estas tres herramientas marcan las 3 etapas para generar aprendizajes en el PLE: acceder a la información, analizar la información y compartir la información. Asimismo, realzan la presencia de valores y actitudes en estos entornos, ya que no solo interviene el factor tecnológico, sino también el humano.

Asimismo, al desarrollar un PLE es importante que el estudiante sea consciente de aquello que lo conforma y cómo lo está construyendo, por lo que se recomienda realizar listas o esquemas con las herramientas o sitios web que consulta habitualmente. También se puede añadir las actividades que realiza el usuario en cada página que visita: leer, redactar, comentar, compartir, organizar, etc. De esta manera, conocerá si procesa la información que recibe, sabrá si está aprovechando los distintos tipos de herramientas y actividades que puede requerir para mejorar su aprendizaje, y será consciente de las fortalezas y debilidades en el desarrollo de su entorno personal de aprendizaje; conociendo todo esto, será más sencilla su gestión, evaluación y enriquecimiento (Castañeda y Adell, 2011).

Şahin y Uluyol (2016) participan en la construcción de un concepto de PLE exponiendo sus características:

- Acceso abierto: el acceso a las plataformas, sitios web, fuentes de información y herramientas son gratuitos para los usuarios.
- Multihilo: es posible interactuar y participar sincrónicamente en actividades de aprendizaje con otros usuarios que comparten el tema de estudio.

- Conveniencia y usabilidad: el rango de edad que puede acceder a estos entornos es amplia y variada, siendo capaces de atender a personas con diferentes características y necesidades.
- Individualización: es una característica principal de los PLE, ya que cada estudiante es capaz de gestionar su aprendizaje según sus intereses o preferencias en formatos de información.
- Utilidad: debido a la cantidad de PLE que se desarrollan a la vez, es posible encontrar uno para cada necesidad de aprendizaje, por lo que la información e interacción no tiene límites.
- Sociabilidad: estos entornos también funcionan como vías de comunicación e interacción entre usuarios, para enriquecer sus conocimientos y profundizar sus reflexiones.
- Predominio: en vista de las amplias redes de usuarios y el fácil acceso que poseen, los entornos personales de aprendizaje pueden estar formados por grupos grandes de estudiantes interesados en un mismo tema, manteniendo el contacto por diversos medios tecnológicos.

En conclusión, los “Entornos Personales de Aprendizaje” son un conjunto de herramientas tecnológicas, fuentes bibliográficas, plataformas digitales y actividades de procesamiento de información en las que los estudiantes pueden generar su propio aprendizaje. Este no se resume en el uso de la tecnología, pues dentro de su construcción se encuentran procesos cognitivos que no se realizan necesariamente a través de un medio tecnológico: la búsqueda de información, el análisis de la información y la expansión de la misma por medio de las relaciones entre personas interesadas por un tema común; contribuyendo positivamente a la construcción de un aprendizaje autónomo y de calidad. Se ha considerado el desarrollo de este término dentro del capítulo de competencias digitales, debido a que las docentes pueden reconocer aquellas herramientas pertenecientes a su PLE que fomenten actividades a favor de la adquisición de competencias digitales, para potenciar su desempeño en la modalidad virtual.

2.4 Modelo SAMR: El uso de la tecnología en las aulas

A manera de cerrar el marco teórico de la presente investigación, se ha considerado este modelo que ofrece una visión clara y una clasificación eficaz del uso de la tecnología en la práctica docente. El modelo SAMR es el acrónimo de sustituir, aumentar, modificar y redefinir; los cuales indican los niveles en que es utilizada la tecnología por docentes o usuarios en general. García, Figueroa y Esquivel (2014) exponen que este modelo fue creado para ayudar a los docentes a autoevaluarse en la incorporación de tecnologías a sus aulas de clase, de esta manera ellos podrían conocer el impacto que generan al utilizar ciertos recursos tecnológicos. Como ya se mencionó, los niveles de este modelo son 4, y han sido organizados en una tabla descriptiva inspirada por autores como Rowe (2014), Puentedura (2012), y García, Figueroa y Esquivel (2014).

Tabla N°3. Modelo SAMR

Modelo	Descripción
Sustitución	Es el nivel básico en el uso de la tecnología, y se caracteriza por sustituir una herramienta por otra sin algún otro cambio en la metodología. El docente únicamente puede reemplazar un recurso físico por uno digital, la función y objetivo siguen siendo los mismos.
Aumento	En este nivel del modelo, la tecnología puede continuar reemplazando a un recurso físico pero se le añaden algunas herramientas o contenidos que dinamizan su función. Sin embargo, el docente aún no elabora algún cambio en la metodología de su sesión.
Modificación	Para llegar a este nivel del modelo SAMR, los docentes ya han elaborado cambios metodológicos, rediseñando la sesión por la incorporación de la tecnología. Asimismo, los alumnos están empezando a ser creadores de sus propios recursos y compartir información.
Redefinición	Este último nivel es el más avanzado en el uso de la tecnología, ya que la metodología, el ambiente y las actividades cambian, creando nuevos espacios y experiencias que solo se logran con la tecnología.

Elaboración propia adaptada de los autores Rowe (2014), Puentedura (2012), y García, Figueroa y Esquivel (2014).

De este modo, finaliza el segundo capítulo del primer apartado de esta investigación, con la intención de haber compilado la información necesaria para contrastarla posteriormente, y así responder al objetivo principal de la tesis: analizar el uso que le dan las docentes del nivel inicial a los recursos digitales dentro de la modalidad virtual de educación. A continuación, se presentará la segunda parte de la tesis: la investigación.

PARTE II: INVESTIGACIÓN

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque Nivel y Método de la Investigación

El enfoque metodológico elegido para la tesis es cualitativo por lo que busca recoger y analizar información válida para la investigación, además “tiende a centrarse en la exploración de un limitado pero detallado número de casos o ejemplos que se consideran interesantes o esclarecedores, y su meta es lograr ‘profundidad’ y no ‘amplitud’”, (Blaxter et al. citado en Niño, 2011, p.30). En este enfoque el investigador busca explicar aquello que ha experimentado o recolectado puntualmente, sin alterar la información que tiene, para que sus reflexiones permanentes no se vean alteradas. Como indica Niño (2011), el investigador es parte de la población que estudia, o tiene un contacto cercano con ella, de esta manera puede aplicar las técnicas de observación, entrevista, registro u otros.

El nivel de investigación que se aplicará es descriptivo, ya que tiene como propósito describir la realidad objeto de estudio en diferentes dimensiones empleando categorías para organizar sus ideas en el relato de una verdad o para comprobar una hipótesis. Niño (2011), menciona que la investigación descriptiva “se entiende como el acto de representar por medio de palabras las características de fenómenos, hechos, situaciones, cosas, personas y demás seres vivos, de tal manera que quien lea o interprete, los evoque en la mente” (p.34).

3.2 Objetivos, variables o categorías

Debido a la coyuntura actual, la tecnología se ha convertido en el único medio por el que se puede impartir la educación desde las instituciones hasta los hogares, demandando un uso adecuado de las TIC y por lo tanto de los recursos digitales. Afortunadamente, existe material digital dispuesto a ser contextualizado en la educación, sin embargo, este no podría ser aprovechado si no se cuenta con docentes preparados y dispuestos a generar oportunidades de aprendizaje a través de dichos recursos. Coll, Mauri, y Onrubia (2008) concluyen en un estudio realizado que no todos los docentes demuestran habilidades digitales, ya que están utilizando estos recursos para reemplazar aquellos que antes utilizaban en material concreto, sin innovar o cambiar sus metodologías.

A inicios de año, muchos docentes demostraron su falta de preparación con la tecnología durante la modalidad virtual, y actualmente muchos de ellos están en proceso de aprender a utilizar estos recursos digitales para destinarlos a la educación de sus centros educativos. Por este problema mencionado, se puede plantear la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo utilizan los docentes los recursos digitales para la educación virtual en una institución educativa privada del distrito de Magdalena del Mar?

A partir de dicha pregunta se planteó un objetivo general y dos específicos, los cuales también se pueden encontrar en la matriz de consistencia de la presente investigación (Anexo 1).

Tabla N°4. Objetivos y categorías

Problema	Objetivo general de la investigación	Objetivos específicos	Categorías
¿Cómo utilizan las docentes del nivel inicial los recursos digitales para la educación virtual	Analizar el uso que le dan las docentes del nivel inicial a los recursos digitales dentro de la modalidad virtual	Clasificar los recursos digitales utilizados por las docentes del nivel inicial en la modalidad virtual de educación.	Recursos digitales

en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar?	de educación en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar.	Identificar las competencias digitales de las docentes del nivel inicial en el uso de los recursos digitales.	Competencias digitales docentes
---	--	---	---------------------------------

Elaboración propia.

3.3 Fuentes Informantes

En la tesis cualitativa a desarrollar, las informantes son las docentes encargadas de cada aula de la I.E donde la investigadora realiza sus prácticas pre profesionales, ya que se desea analizar el uso que le dan ellas a los recursos digitales en la educación virtual de sus estudiantes. Cabe recalcar la viabilidad de emplear la entrevista (Anexo 2 y 3) como técnica de investigación con las docentes, ya que la investigadora conoce y mantiene contacto con ellas mensualmente, lo que ha creado una relación cordial y de apoyo mutuo.

Los criterios para elegir a las cuatro docentes fueron las siguientes:

- Actualmente están ejerciendo en la institución educativa donde realizo mis prácticas pre-profesionales.
- Trabajan en la modalidad virtual utilizando la tecnología como medio educativo.
- Atienden a diferentes edades en la institución educativa.
- Mantienen comunicación con la investigadora.

Tabla N°5. Caracterización de las informantes

Código	Sexo	Nivel	Años de servicio	Edad a cargo
M1	Femenino	Inicial	15 años	3 años
M2	Femenino	Inicial	6 años	4 años
M3	Femenino	Inicial	10 años	2 años
M4	Femenino	Inicial	4 años	3 años

Elaboración propia.

3.4 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

La técnica que se empleará dentro de esta investigación descriptiva es la entrevista, la cual es generalmente usada en investigaciones de enfoque cualitativo. Según Niño (2011), dicha técnica se aplica de manera oral a través del intercambio de preguntas y respuestas entre el investigador y los informantes, con el fin de acceder a sus pensamientos y opiniones sobre aquello que se tiene como tema de investigación. Huamán (2005) coincide con Niño, mencionando que la entrevista “es un diálogo entre dos personas: El entrevistador ‘investigador’ y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este [...] en la materia de investigación”. También menciona que es una técnica flexible, ya que permite añadir preguntas o cambiarlas según el transcurso de la entrevista o por decisión del investigador.

Además de elegir la técnica, es necesario especificar el tipo de entrevista a utilizar, en este caso será la entrevista semi-estructurada, la cual según Fylan (2005) es un diálogo abierto donde el entrevistador conoce la información que quiere obtener y planifica preguntas que puedan responder a las necesidades de su investigación. Sin embargo, permite que la estructura de su entrevista pueda ser modificada de acuerdo al avance de la misma o a los aportes del entrevistado. Por lo tanto, las preguntas se caracterizan por ser simples y adaptarse al momento de variar el orden establecido. Barriball y While (1994) añaden que este tipo de entrevista facilita el acceso a la percepción y opinión de las personas que se está entrevistando, abriendo paso a nuevas preguntas o aclaraciones que beneficien la obtención de la información.

Para realizar el instrumento de recojo de información se utilizó un cuadro de categorías y subcategorías, el cual se encuentra en la matriz de la entrevista (Anexo 2). Añadido a esto, se recurrió al marco teórico para que las preguntas formuladas sean precisas y logren recoger la información necesaria para la investigación, el conjunto de preguntas se estructuró en una guía de entrevista. Luego se acudió a dos validadores, que por su experiencia y conocimientos se encontraban en la facultad de aprobar el instrumento bajo los criterios de claridad, coherencia y suficiencia (Anexo 4 y 5). Al retornar la validación con las sugerencias del experto, se realizaron los

cambios propuestos para lograr que el instrumento tenga las características mencionadas anteriormente (Anexo 3).

3.5 Técnicas para la Organización y Procesamiento de Información

Una vez aplicado el instrumento se registrará toda la información en una matriz de procesamiento e interpretación (Anexo 6), para organizar según pregunta e informante las respuestas de las entrevistas. Cada uno recibirá un código dentro del cuadro para luego redactar la interpretación del contenido, las informantes recibirán el código “M” acompañado de un número según el orden de las entrevistas, mientras las preguntas reciben el código “P” junto al número de la pregunta en la entrevista. Además, se realizará una comparación de la teoría con la información recogida para que sea analizada por la investigadora.

Tabla N°6. Matriz de procesamiento e interpretación de la información

Código	Respuesta	Interpretación
M1P1		
M2P1		
M3P1		
M4P1		

Elaboración propia.

3.6 Principios de la Ética de la Investigación

Finalmente, es importante mencionar los principios éticos de la investigación, ya que al encontrarnos en un ambiente educativo la ética debe ser un aspecto técnico y a la vez que refleje responsabilidad y respeto, como lo menciona Buendía y Berrocal (2001). Por lo tanto, al ser la presente tesis parte de la formación profesional en una carrera de educación, es obligatorio considerar aspectos éticos en todo el desarrollo de la misma. Para ser más específicos, Noreña, Moreno, Rojas, y Rebolledo (2012) exponen los criterios éticos dentro de la investigación cualitativa, la cual consiste en tener un acercamiento con el caso estudiado manteniendo la libertad de los participantes sin generar incomodidades, y lo más importante es tener presente constantemente que los investigados son personas y no objetos de estudio.

La Pontificia Universidad Católica del Perú cuenta con un Comité de Ética de la Investigación la cual se encarga de pautar aquellos principios éticos necesarios para elaborar una investigación dentro de dicha universidad. Por ello, en la redacción de todos los documentos relacionados a la tesis se respetan las normas APA, citando y mencionando a los autores que contribuyen en la presente investigación. Asimismo, por el mismo uso de entrevistas para el estudio, es necesario contar con las precisiones necesarias que expone la mencionada comisión en el año 2019.

La primera implica brindar información e indicaciones básicas al entrevistado, mencionando el propósito de la investigación, el nombre del investigador, su especialidad, el tema de estudio y su asesor. También es importante darle a conocer que su participación es totalmente voluntaria, que el investigador resolverá sus preguntas y finalmente brindarle un contacto. De la misma forma, el entrevistado debe ser informado sobre el uso único de investigación, ya que la entrevista grabada por el investigador será utilizada sólo para la investigación mencionada. Finalmente, es necesaria la protección de la identidad del entrevistado, pues todo lo que este diga será confidencial utilizando un pseudónimo para proteger su identidad.

Toda la información mencionada es informada a los participantes mediante una carta formal, que luego de leerla debe firmar y entregar a la investigadora, sin ella no se puede proceder a realizar las entrevistas. Asimismo, es necesario enviar una carta formal para solicitar el permiso de la directora del centro, para que autorice a la investigadora a entrevistar a las docentes que trabajan en el centro que ella dirige; en la misma debe incluirse la confidencialidad del nombre de la institución, la cual no será nombrada explícitamente en la tesis.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la presente sección de la investigación se presentará el análisis de los resultados obtenidos en la entrevista aplicada, empleando la matriz de procesamiento e interpretación (Anexo 6) y la información brindada por los autores en el marco teórico. Se dividirá este apartado en categorías y subtítulos para abordar en el orden correspondiente la información, empezando con la categoría 1: Recursos digitales, y continuando con categoría 2: Competencias digitales docentes. De esta manera se busca responder los objetivos de la investigación para analizar el uso que le dan las docentes a los recursos digitales en el nivel inicial.

4.1 Categoría 1: Recursos Digitales

Definición de TIC

Al formar parte de una comunidad educativa que debido a la pandemia se encuentra ofreciendo un servicio educativo particular en una modalidad virtual, es pertinente conocer el punto de vista de las docentes acerca de las tecnologías de la comunicación y la información. Debido a que son ellas quienes las utilizan diariamente como parte de su labor docente, han establecido relaciones más cercanas con la tecnología, valorándola y descubriéndola. Asimismo, al explorar las diferentes posibilidades que las TIC les ofrecían, lograron construir nuevos aprendizajes mientras se capacitaban como maestras de educación inicial (M2P3).

La mayoría de docentes entrevistadas consideran que las TIC son herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas como soporte para actividades académicas con el fin de transmitir aprendizajes significativos a sus estudiantes

(M2P4) (M4P4). Contextualizando a estas tecnologías dentro del ámbito educativo y explicando cómo las perciben ellas desde su propia experiencia, lo cual es válido dentro del concepto que se está construyendo en la presente investigación. Sin embargo, es importante considerar que su significado engloba diferentes niveles de la vida de un ciudadano tales como el laboral, los medios de comunicación, la salud, el transporte, etc. De esta manera es como puede involucrarse para mejorar la calidad de vida de muchas personas que se ven afectadas por las diferencias sociales y económicas (Moya, 2013).

Además, también se obtuvo una respuesta en la que consideran a las TIC como un recurso digital (M1P4), limitando su concepto a herramientas que podemos encontrar por medio de aparatos inteligentes como las laptops o celulares. Cuando en realidad abarcan a todas las tecnologías que son capaces de comunicar y transmitir información como indican los autores Moya (2013) y Colectivo educación infantil y TIC (2014). Del mismo modo, no se puede dejar de mencionar que la definición de TIC ha evolucionado tanto a nivel social y educativo, que en su composición presenta elementos materiales e inmateriales, lo cual incluye personas, espacios, metodologías y las herramientas expuestas por las docentes (Colectivo educación infantil y TIC, 2014).

Añadido a esto, todas las maestras coincidieron en la facilidad que ofrecen las TIC a la educación actual manifestando que “son herramientas que nos ayudan a planificar, a repotenciar las capacidades que debemos cumplir según el Estado, nos ayudan a retar a los niños en sus aprendizajes” (M2P5). Recalcando también la importancia que han tenido en su práctica: “si no las tuviéramos no podríamos interactuar al nivel que lo hacemos ahora con los niños compartiendo pantalla o grabando videos” (M3P5). De igual modo, una maestra que recalcaba la ausencia del contacto físico como característica de esta nueva modalidad educativa (M4P3), se expresó positivamente de las TIC por su capacidad de adaptación: “creo que hasta cierto punto pueden ser viables, porque te facilitan en el tema de horarios, disponibilidad, y quieras o no te sirven como herramientas extra para que los chicos puedan trabajar” (M4P5).

Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Del Carmen y Gértrudix (2007) confirman que las TIC aportan a la evolución de la educación, su rol actualmente en las aulas virtuales son indispensables e irremplazables, ya que a partir de ellas se ha reinventado el proceso de enseñanza-aprendizaje. Fomentando a través de ellas todas las capacidades expuestas en el currículo, sin dejar de lado las habilidades blandas y sociales, las emociones de los estudiantes y las demostraciones de afecto.

De acuerdo a la información analizada con respecto a las TIC, se puede afirmar que las docentes han elaborado sus conceptos de acuerdo a sus vivencias actuales, tomando en cuenta las facilidades que las nuevas tecnologías les han otorgado este año de modalidad virtual. A nivel educativo, las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en un sistema conformado por herramientas según las informantes, mientras que los autores mencionados incluyen los elementos de espacios y actores al concepto, los cuales tienen igual importancia al momento de incluir las TIC en entornos educativos.

Definición de Recursos Educativos Digitales

Dentro del mismo objetivo es importante destacar la definición de los recursos educativos digitales, por ello las informantes brindaron a la investigación sus respectivos aportes según lo que ellas conocían de este.

En rasgos generales, los recursos digitales para las docentes entrevistadas son considerados un apoyo para la transmisión de aprendizajes, ya que a través de ellos los niños y niñas reciben con mayor facilidad la información durante una educación de modalidad virtual (M1P6). Dicha afirmación coincide con lo expuesto por Salinas y Urbina (2007) respecto a los beneficios comunicativos que ofrecen los recursos digitales. Comprobando de esta manera que, dentro de la experiencia docente dichos recursos permiten la interacción entre participantes, así como la transmisión de información durante las sesiones pedagógicas de una modalidad virtual educativa, en la que solo se tiene la oportunidad de utilizar la tecnología como medio de comunicación.

Asimismo, las informantes reconocen que dentro de su rol docente es importante conocer la variedad de recursos que se pueden destinar a la educación,

debido a que estas herramientas también pueden desarrollar o potenciar habilidades en los estudiantes. Las videollamadas, plataformas y diferentes aplicaciones que se están creando forman parte de los recursos educativos digitales a los que puede acceder la comunidad educativa para desarrollar conocimientos (M4P6) (M2P6). Este discurso es respaldado por Severin (2011) y Arthur, Beecher y Downes (2001), quienes concuerdan al expresar que cada recurso puede ser aprovechado a favor de la excelencia académica, buscando constantemente la comodidad del estudiante al aprender.

Las informantes entrevistadas también añaden dos características relevantes al concepto de recursos digitales para complementarlo y enriquecerlo, de esta manera los estiman como prácticos y disponibles al usuario (M3P6), coincidiendo con Coll (2008). Este autor señala puntualmente la disposición que tienen estos recursos para los usuarios, permitiendo en muchas ocasiones el aprendizaje autónomo y asincrónico, así como su intuitivo método de aplicación. Es así como, las informantes de esta investigación construyen colaborativamente un concepto de recursos digitales que se asemeja al de los autores mencionados.

Según los datos manifestados por las docentes se puede evidenciar que para ellas los recursos digitales son, sobre otros conceptos o características, un apoyo para continuar transmitiendo aprendizajes en una modalidad virtual de enseñanza. Abarcando este concepto a rasgos generales pero acertados, logrando coincidir con varios autores que exponen sobre dicho tema.

Criterios para seleccionar o elaborar un Recurso Educativo Digital

Antes de elaborar o seleccionar un recurso que será utilizado en sesiones de aprendizaje, los y las docentes aplican criterios que les permiten conocer la pertinencia de cada uno. Siendo la base para fundamentar con coherencia y consistencia el uso de ciertos recursos educativos digitales, las informantes compartieron información sobre su práctica docente correspondiente al tema de criterios de selección y elaboración.

Principalmente, las informantes en su totalidad consideran que los recursos utilizados en sus sesiones de aprendizaje son pertinentes para la edad de sus niños y niñas, debido a su facilidad de uso y comprensión, logrando así que los alumnos participen activamente. Esto significa que, al ser pertinentes responden a las necesidades de los estudiantes como lo mencionan Diz y Fernández (2018), además, si logran utilizarlos con facilidad es porque poseen las capacidades necesarias para emplearlos en su educación.

Asimismo, ellas afirman que siguen un proceso de planificación previo, en el cual seleccionan los recursos que van a emplear con los estudiantes, destinando un fin a cada uno de ellos para cumplir con los objetivos propuestos en la actividad (M2P9). Lo cual confirma la existencia de la aplicación de criterios, procedimiento que incluye la fijación de los objetivos que quieren alcanzar las docentes al brindarles nuevos materiales a sus alumnos.

De igual forma, una de las docentes informantes menciona que antes de crear una herramienta digital para sus estudiantes, visualiza aquello que quiere que perciban y logren por medio de este recurso, trasladando así la idea formulada al ámbito digital (M3P18). Dicho enunciado amplía positivamente el proceso de elaboración de recursos digitales, debido a que es una experiencia válida y real. Al pertenecer a una modalidad de educación virtual, el diseño y elaboración de muchos materiales utilizados en clase deben cambiar del formato físico a digital. Por ello es válido que las docentes recuerden aquellos materiales concretos que pueden digitalizar para una mejor percepción al utilizar la tecnología.

Con respecto a los criterios que utilizan las informantes, ellas indican que para crear o seleccionar los recursos digitales que emplean en el programa virtual de educación, consideran lo siguiente: la edad de los niños y niñas, el objetivo que se ha planteado en la sesión, las capacidades que los estudiantes poseen, sus intereses comunes, la complejidad del recurso, la pertinencia del lenguaje y del contenido expuesto, la estética del recurso con la finalidad de que sea llamativo para el alumno. Coincidiendo complementariamente con lo expuesto por los autores Martínez (2011) y, Diz y Fernández (2018) a grandes rasgos, sin mencionar varios detalles en la descripción de cada criterio mostrados previamente.

Al seguir las informantes, los criterios de selección y elaboración que han mencionado, se puede afirmar que efectivamente sus recursos digitales educativos son pertinentes para la edad y grupos con los que trabajan. Si bien no detallaron en qué consistía cada criterio expuesto, lograron abarcar aquellos que corresponden al contenido, contexto, estrategias didácticas, objetivos, características del alumnado y la pertinencia del recurso. Mostrándose capaces de justificar los materiales que emplean en sus sesiones como parte de sus competencias docentes.

Importancia de los Recursos Educativos Digitales

Considerando a los recursos digitales como aquellas herramientas que permiten a los docentes transmitir conocimientos, para que los estudiantes creen sus propios aprendizajes significativos esta modalidad virtual; las informantes manifestaron la importancia que le otorgan a estos recursos actualmente.

Las docentes informantes reconocen en su totalidad la importancia de los recursos digitales en la educación, si bien antes de la modalidad virtual no los consideraban relevantes en su práctica, actualmente pueden afirmar con seguridad que “estos recursos nos ayudan a comunicarnos y transmitir un mensaje a los chicos, a poder planificar. Los recursos digitales facilitan temas con apoyo visual, favorecen a los niños que tienen el pensamiento concreto, especialmente en inicial” (M2P7). Después de la interacción con la tecnología durante meses, su valoración hacia estos recursos ha aumentado significativamente, descubriendo el impacto que son capaces de generar al apoyarse en ellos. Sulmont (2005) valida lo expuesto por las informantes sobre la oportunidad de interacción que ofrecen los recursos digitales, añadiendo tipos de relaciones que se pueden establecer entre docentes, estudiantes y conocimientos por medio de ellos.

La importancia de los recursos educativos digitales también recae en el rol que cumplen para la educación actual, ya que son la base de nuestra comunicación. Estimulan los sentidos de la vista y el oído, logrando los efectos esperados para desarrollar sesiones de aprendizaje, es así que una docente justifica su relevancia en las sesiones de aprendizaje del nivel inicial:

[...] son un apoyo a la maestra, cuando das una clase no solo basta con explicarlo, porque necesitas un apoyo visual, porque ellos aprenden por medio de la observación y por medio del modelado, del video, de la escucha. Y sin esos recursos no habría el apoyo suficiente para llegar a los niños y para lograr algo específico que quieres en ellos. (M4P7)

Lo que mencionan los autores Arthur, Beecher y Downes (2001) se refleja en aquello que han vivenciado las docentes durante sus prácticas profesionales de la modalidad educativa virtual. Reafirmando que estos recursos son capaces de brindar experiencias de aprendizaje únicas e innovadoras al utilizar gran diversidad de recursos que estimulan los sentidos de la primera infancia.

Por otro lado, las informantes brindan una razón nueva por la que los recursos digitales son importantes en la educación, la cual involucra la realidad de sus estudiantes que viven en un mundo globalizado, afirmando por tal motivo que ellos "...han nacido con la tecnología" (M1P7). De esta manera comprenden la importancia de incluir estos recursos a las rutinas escolares, puesto que los estudiantes están involucrados con la tecnología desde sus primeros años.

Clasificación de Recursos Digitales

Tipos de Recursos Digitales

Durante la modalidad virtual de educación, las informantes han utilizado en su práctica docente diferentes recursos digitales que pueden ser clasificados por su formato, características u oportunidades.

Según lo que afirman las informantes, ellas conocen y utilizan en sus sesiones cuentos digitales, presentaciones PowerPoint, videos, videoconferencias, cuestionarios digitales, audios, imágenes digitalizadas y música. Estos tipos de recursos digitales coinciden con los mencionados por los autores Solano, Sánchez y Recio (2015) en la Revista Latinoamericana de Educación Infantil; Garassini y Padrón (2004) en la Revista Anales; y Sulmont (2005) en la Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (RIDU).

En la sección de libros digitales, la mayoría de docentes confirma que utiliza cuentos digitalizados que encuentran en la web o que trasladan del formato físico al digital: “les tomo foto y lo pongo en ppt” (M4P8). Del mismo modo, utilizan imágenes digitales para presentarlas a los niños de manera clara y estable, estas son extraídas de internet o pueden ser fotografías tomadas por las mismas docentes. También emplean recursos en formato de audio para transmitir mensajes a los niños y niñas, compartir música, o audio-cuentos de páginas en internet (M1P8). Asimismo, los videos son elementos que involucran en la dinámica educativa para enviar a los estudiantes sesiones de aprendizaje o explicar alguna noción como parte de la rutina semanal. Una de las informantes denomina a los videos como “audiovisuales”, lo cual es válido en esta categoría porque estos contienen recursos visuales y sonoros.

Continuando con la categorización de recursos digitales, las informantes mencionan el uso de videoconferencias para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje por medio de la aplicación zoom, la cual permite a docentes y estudiantes interactuar sincrónicamente en video y audio. Con respecto a los juegos digitales, una de las informantes dice emplear “juegos tipo cuestionarios que se desarrollan para complementar los aprendizajes” (M1P8). Finalmente, el tipo de recurso digital denominado “plataforma”, que facilita la transmisión de información y permite interactuar a sus usuarios, es parte de las herramientas educativas que las docentes utilizan. Aquel que se mencionó por la mayoría de informantes fue la plataforma drive “para subir todo el contenido de las clases” (M1P8).

Por medio de lo que afirman las docentes se puede comprobar la variedad de formatos que ofrecen a sus estudiantes en la modalidad virtual, lo cual puede mejorar su interacción y dinámica de enseñanza-aprendizaje al exponerlos a diferentes estímulos.

Funciones de los Recursos Digitales

Conociendo aquellas herramientas que emplean las informantes en sus sesiones sincrónicas y asincrónicas, se puede mencionar que no todas ellas fueron creadas con fines exclusivamente educativos; sin embargo, las docentes exponen todo lo que pueden lograr en los niños y niñas al incorporarlas. Los recursos digitales pueden adquirir diferentes funciones según lo que la docente requiera, Diz y

Fernández (2018) comparte esta afirmación, y añaden que la función principal de todo recurso digital es la mediación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una de las funciones que comparten las informantes en su totalidad es la motivadora, buscando llamar a atención de los estudiantes al iniciar la actividad para invitar a la participación común. Otra de ellas es la función expresiva, una vez que han conseguido motivarlos les dan “la posibilidad de dar sus opiniones, ideas, de poder interactuar con sus pares y maestras” (M1P10), además de “invitarlos al debate, al intercambio de ideas” (M2P10). También desarrollan la función informativa, la cual se demuestra al momento de requerir “una mejor comprensión del tema” (M2P10) presentando contenidos a nivel cognitivo y emocional: “la otra vez utilice un video para explicar las emociones, y también cuentos para explicar o reflexionar, ya que tienen apoyo visual” (M4P10).

En cuanto a fines instructivos las docentes exponen que involucran los recursos para “modelar actividades” (M3P10), “enseñar técnicas...mostrar lo que se va a trabajar” (M4P10), respondiendo coherentemente a lo que abarca esta función. Además, una de las docentes menciona el uso de las herramientas digitales para jugar con los niños y niñas prendiendo y apagando las cámaras de la plataforma zoom, sin otro objetivo que el lúdico en dicha actividad.

Del mismo modo, las informantes en su totalidad cuentan con medios de evaluación en el que su técnica principal es la observación, coincidiendo en un tipo de recurso digital al que le otorgan la función evaluadora. Los videos que envían los padres de familia a las docentes acerca de las actividades hechas en casa les permiten ser testigos de los procesos sin la necesidad de estar presentes en el espacio de cada estudiante. Asimismo, le otorgan la función evaluadora a otras herramientas como la lista de cotejo digital, imágenes y audios, para así acompañar los avances de los estudiantes con el fin de aportar positivamente en la mejora de sus aprendizajes.

Según lo que exponen las informantes, ellas utilizan los recursos digitales para comunicar, motivar, interactuar, jugar, modelar técnicas, reforzar aprendizajes, evaluar, explicar o introducir nuevos temas de trabajo durante las sesiones de aprendizaje. Abarcando complementariamente, pero en palabras diferentes, la

mayoría de funciones que un recurso digital puede cumplir para los autores Domingo Chica (2019); la Universidad de Salamanca, con los autores García y González (2013); y la Revista Educación con el autor Martínez (2011).

4.2 Categoría 2: Competencias Digitales Docentes

Competencias Digitales Docentes

Conocer las competencias digitales docentes de las informantes en esta investigación es necesario para justificar el uso que le dan a los recursos digitales en esta modalidad de educación virtual.

Ottestad, Kelentrić y Guðmundsdóttir (2014) definen a las competencias digitales como aquellas capacidades que le permiten a un docente emplear las TIC para la educación, reconociendo la trascendencia que tienen en los estudiantes. Con respecto a este, las informantes en su totalidad no guardaban conocimiento de su significado, por ello se les dio un espacio dentro de la entrevista para que las lean y puedan identificar aquellas que han desarrollado a lo largo de su desempeño profesional. Para dar a conocer dichas competencias, se seleccionó la clasificación elaborada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado en el año 2013. Luego de leer cada una y pedir especificaciones de las mismas, muchas informantes notaron que contaban con un gran porcentaje de esas competencias digitales, mencionando ejemplos para justificar sus conocimientos:

Tabla N°7. Competencias Digitales Docentes

Área según la competencia digital docente	Logros o acciones
Información y Alfabetización Informacional	Buscar, obtener y analizar la información que encuentro en la web, organizar la información de las familias y los estudiantes.
Comunicación y Colaboración	Compartir la información a los papás por medio de ppt's en reuniones, compartir en el drive las sesiones o videos, compartir recursos creados en la web.
Creación de Contenidos Digitales	Edición de videos, para hacerlos más interactivos e innovadores; crear y modificar videos, imágenes o ppt's; modificar actividades que encuentro en la web para lograr mis objetivos.

Área según la competencia digital docente	Logros o acciones
Seguridad	Confidencialidad en las aplicaciones de los bancos siempre, resguardar datos personales en redes sociales, proteger mi identidad y mis datos en internet, restringir el acceso a mi información a personas de las redes sociales.
Resolución de Problemas	Solucionar problemas técnicos de inmediato en sesiones en vivo o asincrónicamente, ver videos en youtube para solucionar problemas o aprender a utilizar herramientas.

Elaboración propia

Dichas acciones mencionadas son básicas en el uso de la tecnología para un docente, logrando abarcar algunos objetivos de las competencias digitales docentes que no son muy complejas.

Asimismo, las informantes comparten aquellas competencias que han desarrollado específicamente este año en la modalidad virtual de educación, las cuales varían entre la búsqueda, selección, comunicación, análisis y creación de contenido digital educativo: “edición de material audiovisual, compartir la información a las familias por drive, aprender a manejar los recursos digitales como zoom” (M1P16). “Crear y modificar recursos digitales, utilizar equilibradamente la variedad de recursos digitales para abordar las necesidades de los niños” (M2P16). “Descubrir muchísimas plataformas, aprendiendo a participar activamente en reuniones virtuales, editando videos de manera digital, agregar música, hacer listas y facilitar eso a los papás, compartirlo con ellos, copiar imágenes sin fondo” (M3P16). “La organización y el análisis de todo lo que quieres enseñar a los niños, la planificación, aprender a solucionar problemas técnicos por medio de tutoriales” (M4P16).

A manera de evidenciar sus habilidades de creación de contenido digital educativo, las informantes mencionaron algunos de los recursos propios que involucran en sus sesiones de aprendizaje: “ppt interactivo, para que los niños puedan participar y colaborar, videos” (M1P17), “copiar los cuentos en formato ppt” (M3P17), “cuestionario para plan lector,...fichas para comprobar su atención, plantillas cuando quiero trabajar con ellos en zoom” (M4P17). De ese modo, cada docente reconoce los

materiales que ha creado durante la modalidad virtual educativa, detallando la finalidad de cada uno.

Añadido a esto, una vez que han identificado lo desarrollado en el presente año, ellas manifiestan las competencias que quieren desarrollar a futuro con el fin de responder a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. Según el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2013), las competencias que predominan están dentro del área de información y alfabetización informacional, y el área de creación de contenidos digitales. De esta manera podrán enriquecer sus sesiones de clase con gran variedad de herramientas digitales para que niños y niñas puedan interactuar con la tecnología, y al mismo tiempo tener la capacidad de crear plataformas o material digital apto para el nivel inicial. Por otro lado, una de las informantes manifiesta su especial interés por ampliar sus conocimientos dentro del área de seguridad para proteger la identidad de docentes y estudiantes.

Es así como se puede evidenciar que cada informante presenta aprendizajes e intereses únicos y diferentes, pero a la vez coinciden en muchas áreas de competencias digitales. La mayoría de ellas han sido adquiridas el presente año por motivo de la modalidad educativa, sin embargo, ellas consideran haberse adaptado rápido resolviendo sus problemas con ingenio y aprendiendo autónomamente.

Importancia de las Competencias Digitales en Docentes

Luego de que las informantes conocieron las competencias digitales existentes, e identificaron aquellas que han desarrollado y cuales aún no, reflexionaron sobre la importancia que tienen en su formación docente para luego manifestarlo.

Las informantes coinciden al declarar la relevancia de desarrollar competencias digitales como docentes, valorándolas como capacidades necesarias para cumplir su rol en cualquier modalidad de enseñanza. De la misma forma, reconocen la importancia de estas en su presente labor, ya que la modalidad virtual de educación demandaba de ellas capacidades que fueron obteniendo progresivamente. Coincidiendo con lo expuesto por Cabero y Marín (2017), quienes resaltan la

importancia de capacitarse en estas competencias actualmente para atender las necesidades de los niños y niñas.

Martínez (2011) respalda a las informantes cuando afirman que no solo los maestros podrían beneficiarse al adquirir estas competencias, sino también los y las estudiantes son quienes reciben mayores beneficios al participar de sesiones de aprendizaje variadas y adecuadas, con recursos digitales. Debido a que el mencionado autor considera que al tener docentes con competencias digitales, los estudiantes podrán recibir una formación tecnológica guiada por profesionales capacitados en este aprendizaje.

Igualmente, tomaron conciencia de la ausencia de preparación tecnológica que recibieron en la universidad, y de la que ahora deben encargarse autónomamente para lograr un buen desempeño docente (M1P19) (M4P19). Opiniones con las que coinciden Colmenero, Pérez y Gutiérrez (2016), exponiendo la necesidad de una formación tecnológica que inicie en la escuela y continúe en la educación superior según la carrera elegida. Es inevitable mencionar que, a pesar de no contar con esta preparación previa, las docentes informantes lograron desarrollar competencias digitales y sobrellevar la modalidad virtual dando un buen uso a nuevos recursos educativos.

Entorno Personal de Aprendizaje (PLE)

El término Entorno Personal de Aprendizaje o PLE no es mencionado con frecuencia en el ámbito educativo, por ello las docentes informantes no tienen conocimiento del mismo. Ante esta situación, se les dio un espacio dentro de la entrevista para explicarles su significado según los autores del marco teórico, en el que Salinas (2013) lo define como el conjunto de herramientas tecnológicas y actividades de procesamiento de información, que los estudiantes utilizan y realizan para generar su propio aprendizaje.

Además, el hecho de que no conozcan el término no significa que no cuenten con un PLE definido. La misma tecnología y la capacidad que tienen las personas para buscar información, los lleva a ir construyendo uno progresivamente, y en muchos casos, inconscientemente (Salinas, 2013). Esto se puede evidenciar cuando las

informantes exponen con facilidad aquellas herramientas que utilizan para realizar diferentes actividades de aprendizaje:

Tabla N°8. Herramientas y actividades empleadas por las docentes dentro de su PLE

Maestra Actividad	Búsqueda	Organización y análisis	Compartir información
M1	Google, Pinterest, páginas en redes sociales en base a la propuesta socio-constructivista, páginas en Facebook donde maestros muestra recursos de otras partes del mundo (M1P21).	Guardo toda la información en mi celular, y después en la computadora (M1P22).	Instagram y Facebook (M1P23).
M2	Instagram, Pinterest, Youtube, Facebook, Google buscador (M2P21)	Word y Power point para organizar la información y cuadros para analizarla (M2P22).	Comparto en Facebook en grupos de maestras o en el personal (M2P23).
M3	Google imágenes, páginas de cuentos, Drive, Pinterest, libros en físico (M3P21).	Mis tableros y carpetas en drive, la opción de favoritos en las páginas web (M3P22).	Instagram o Facebook: "Mamaesra", ahí escribo mis experiencias como docente sobretodo (M3P23).
M4	Pinterest, Educafichas: una página para niños pero también para niños con hiperactividad. Youtube, Facebook para cuentos, Instagram, libros en físico, Google imágenes (M4P21).	Celular para capturas de pantalla, para guardar actividades utilizo Facebook, para guardar los links utilizo Drive. La misma laptop, office, las carpetas en la computadora y los documentos Word (M4P22)	Drive (M4P23).

Elaboración propia.

A partir del cuadro se puede afirmar que las informantes en su totalidad utilizan la red social visual Pinterest y el buscador de Google para buscar información. La mayoría de ellas recurren al sitio web YouTube y a la red social Facebook, específicamente a perfiles con temática educativa a nivel institucional o personal. También indagan en libros físicos para hallar la información que necesitan a nivel profesional o académico.

Paralelamente, al organizar y analizar la información disponen de la memoria de sus teléfonos móviles, para conservar aquellas actividades que desean realizar posteriormente. También, las carpetas que ofrece la computadora dentro de su explorador de archivos es una opción válida para organizar la información recaudada en categorías o tipo de información. Dentro del mismo equipo, utilizan programas como Word y PowerPoint para analizar la información a través de texto, cuadros e imágenes; así como las carpetas y tipos de documentos que ofrece Drive. Se puede apreciar en esta categoría diversidad para las actividades de organización y análisis, algunas pueden coincidir en sus herramientas, pero los procesos son efectivamente personales.

Con respecto a compartir la información, la mayoría de docentes informantes declaran utilizar redes sociales como Facebook o Instagram, mientras una de ellas solo emplea el servicio de almacenamiento en internet, Drive. En esta categoría de la tabla, es importante recalcar la particularidad de la respuesta de una docente, quien manifiesta haber creado una cuenta de Instagram para contar sus experiencias exclusivamente dentro del ámbito educativo (M3P23). Este aporte ejecutado por ella es innovador y valioso para su profesión, y para la comunidad que está formando en “Mamaestra”, incrementando sus competencias digitales docentes al demostrar coherencia con el tipo de comunicación que se maneja en el siglo XXI.

De igual forma, Castañeda y Adell (2011) aportan significativamente a este análisis las 3 etapas para generar aprendizajes con los PLE: adquirir, analizar y distribuir la información. Las cuales se mencionan en la Tabla N°8, donde las informantes exponen las herramientas que utilizan para cada actividad de procesamiento de información, reflejando el aprovechamiento total de las acciones

mencionadas por los autores. Al reconocer las docentes cuáles son aquellas páginas web o aplicaciones a las que recurren frecuentemente para buscar, analizar o compartir contenido, toman conciencia de la estructura de su PLE, lo cual según Castañeda y Adell (2011) es relevante para el desarrollo del mismo. A través de este proceso de clasificación por actividad realizada, podrán identificar los tipos de fuentes que utilizan, la variedad de herramientas en las que se apoyan y la funcionalidad que le otorgan a cada una, volviendo su PLE visible dentro de su proceso de aprendizaje.

A partir de la información brindada, se puede evidenciar lo expuesto por cuatro autores. Los primeros son Sclater (2008) y Salinas (2013), quienes afirman la singularidad de cada PLE, el cuál puede contener medios formales, no formales, digitales o físicos para el aprendizaje, distintas formas de organizar y compartir la información; discurso que se verifica al comparar las diferentes herramientas que cada docente menciona utilizar, coincidiendo en algunas plataformas, lo cual no interrumpe su singularidad. El tercero y cuarto son Castañeda y Adell (2010) con la concepción de que existen dos líneas para definir los Entornos Personales de Aprendizaje, y ante lo que se ha obtenido como información, se puede interpretar que coinciden con la segunda línea. En ella se utiliza la tecnología y actividades de procesamiento de información, por lo que cada docente se apropia de una herramienta para realizar una actividad específica implicando estrategias, diálogos y espacios reflexivos.

Modelo SAMR: El uso de la tecnología en las aulas

Al incluir el presente modelo dentro de la investigación, se tiene como objetivo evaluar a las informantes sobre el uso que le dan a la tecnología en su práctica docente. García, Figueroa y Esquivel (2014) exponen los cuatro niveles que existen en este modelo: sustitución, aumento, modificación y redefinición; los cuales serán comparados con lo mencionado por las docentes para identificar su clase de desempeño.

Lo primero que las informantes testifican es que al desenvolverse por medios virtuales, los recursos físicos que utilizaban en la modalidad presencial han sido reemplazados por recursos digitales que resultan más eficaces en esta nueva modalidad. Exponen como ejemplos el cambio de cuentos físicos a cuentos digitales, las plantillas impresas o flashcards a imágenes digitales, las fichas de aplicación que

ahora son enviadas por correo, incluso la pizarra acrílica reemplazada por la pizarra digital e interactiva que ofrece la plataforma zoom. Reconociendo, con el sustento de Rowe (2014), la presencia de las informantes en el primer nivel del modelo SAMR: sustitución, en el que se presencia un cambio de los recursos físicos por los digitales sin la necesidad de modificar la metodología. Sin embargo, el que realicen acciones pertenecientes a este nivel, no significa que toda su práctica se ubica ahí.

De tal manera, la mayoría de informantes consideran haber cambiado su metodología como docentes debido a la implementación de TIC en sus sesiones con los niños y niñas. Manifestando que ellas se han adaptado a la modalidad virtual educativa desde un aspecto técnico en el uso de herramientas disponibles para transmitir conocimiento y compartir sesiones virtuales. Además, es importante recalcar las acciones que han tomado las docentes ante una nueva modalidad educativa, las cuales pertenecen a un nivel avanzado de redefinición. En este nivel no solo hay un cambio de metodología o herramientas educativas, sino que hay un cambio en el espacio de aprendizaje y en las experiencias que se viven en el mismo (Puentedura, 2012). Por lo tanto, si se toma en cuenta que las videollamadas, la plataforma drive, los videos, etc., son los nuevos espacios en que se transmite aprendizaje, es correcto afirmar que todas las informantes de la I.E han llegado al nivel más alto en incorporación de tecnología en las aulas.

En contraste, una de las informantes señala no haber modificado su metodología docente al incorporar recursos digitales a sus sesiones; asimismo comparte su experiencia del año escolar para sustentar aquello que afirma. Al principio sus sesiones de aprendizaje giraban en torno a sus ideas, intereses y estilo de comunicación, pero al notar este enfoque que tomaban sus sesiones, comenzó a reestructurar su práctica para que el aprendizaje surgido tenga el mismo objetivo que en la presencialidad, apoyándose en la filosofía que ofrece el nido.

[...] la filosofía en sí invita al diálogo y a partir de eso reestructuramos todo, seguimos escuchando a los chicos, cada tema que presentamos es en base a sus intereses, cada técnica de pintura, cada estrategia es en base a lo que escuchamos. Han cambiado los recursos, son más digitales y tienen que ser

más específicos. La respuesta de ellos es increíble, sus dibujos, ellos receptionan bien y los invita al diálogo (M2P12).

Reafirmando con esta exposición de su práctica, que su metodología actualmente es en base a los intereses y necesidades de los estudiantes. Esta afirmación es válida debido a que su prioridad como docente no ha cambiado; no obstante, para obtener su práctica actual ella ha acomodado sus actividades, herramientas, horarios, espacios, etc., con el fin de que sus estudiantes tengan la experiencia de aprendizaje más parecida a la que recibían presencialmente. Lo cual no significa que su metodología no ha cambiado y que su nivel de incorporación de tecnologías sea básico.

Incluso, la misma docente antes mencionada, cuenta que los niños y niñas de su aula han tenido la oportunidad de crear un producto utilizando la tecnología: “han realizado presentaciones para julio exponiendo vestimentas, algunos elaboraban ppt y exponían en zoom.” (M2P13). Lo cual demuestra que sus estudiantes han contado con espacios para crear su propio contenido y compartirlo con sus demás compañeros, dando un paso importante en la incorporación de tecnologías en las aulas del nivel inicial. Lo que ubica definitivamente su práctica en el nivel más alto del modelo SAMR.

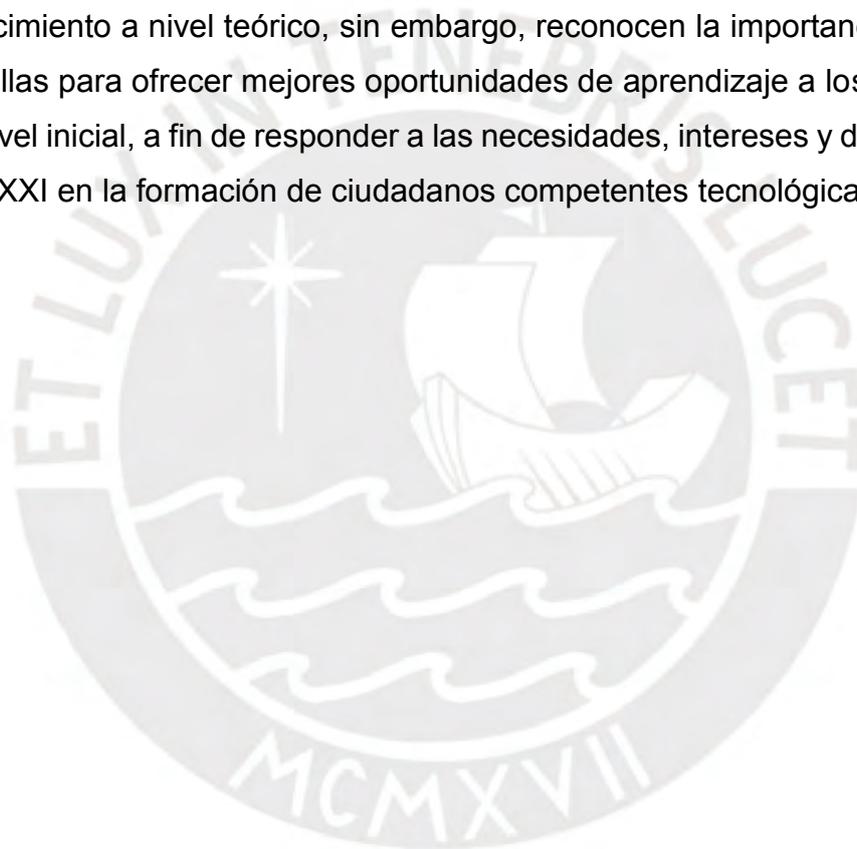
Con la información recibida, se puede confirmar la presencia de todas las informantes en el nivel más alto del modelo expuesto, el nivel de redefinición. A pesar de que algunas docentes realizan varias acciones que se ubican en niveles básicos de incorporación de tecnología en las aulas, todas han sido capaces de crear sus propios espacios virtuales de aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes diferentes materiales y medios para interactuar o añadiendo elementos que puedan enriquecer sus sesiones.

CONCLUSIONES

- La investigación realizada permite analizar el uso que le dan las docentes del nivel inicial a los recursos digitales dentro de una modalidad virtual de educación. Ellas fueron capaces de utilizar diferentes tipos de herramientas, otorgándoles funciones según las necesidades pedagógicas que tenían. Buscaron dentro de plataformas, medios formales y no formales de educación, materiales para equipar sus sesiones a fin de formar estudiantes capaces de desarrollar aprendizajes. Se capacitaron autónomamente en competencias digitales de análisis, creación, edición, seguridad o solución de problemas técnicos abarcando varios logros según cada área, apoyándose continuamente en su PLE. Por lo tanto, se puede concluir que las competencias digitales docentes que trabajaron en esta modalidad de enseñanza-aprendizaje permitieron que el uso otorgado a los recursos digitales fuera pertinente y variado dentro de un nivel de dificultad no muy alto.
- En cuanto al primer objetivo, se identificó una confusión entre los conceptos de TIC y recursos digitales definiendo al primero como si únicamente estuviera conformado por herramientas o recursos tecnológicos, lo cual es bastante común según los autores estudiados. A parte de ello, la totalidad de docentes expresó los conceptos solicitados según su propia experiencia, facilitando ejemplos y situaciones vividas, lo cual significa que ha ocurrido una revalorización de las TIC a partir de la modalidad virtual de enseñanza. Asimismo, el conocimiento en la clasificación de recursos digitales fue

satisfactorio, a causa de que la mayoría de tipos y funciones establecidas fueron mencionadas por las informantes.

- El segundo objetivo también fue respondido en la presente investigación, ya que se lograron identificar aquellas competencias digitales que habían desarrollado las informantes el presente año y a lo largo de su desempeño docente, entre ellas se pueden evidenciar: la alfabetización informacional, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digitales, la seguridad y la resolución de problemas. Dichas competencias no eran de su especial conocimiento a nivel teórico, sin embargo, reconocen la importancia de contar con ellas para ofrecer mejores oportunidades de aprendizaje a los estudiantes del nivel inicial, a fin de responder a las necesidades, intereses y demandas del siglo XXI en la formación de ciudadanos competentes tecnológicamente.



RECOMENDACIONES

- Ofrecer capacitación a las docentes informantes en el uso de recursos digitales por medio de talleres a nivel institucional, acerca de creación de contenidos y plataformas educativas, grabación y edición de videos educativos, herramientas funcionales durante las sesiones de aprendizaje sincrónicas a través de medios virtuales. Con el objetivo de enriquecer su práctica docente en cualquier modalidad de enseñanza, de esta manera podrán incluir con seguridad la tecnología dentro de sus aulas, motivando a los estudiantes en el uso de esta para lograr aprendizajes significativos.
- Facilitar espacios de diálogo sobre la incorporación de TIC en las aulas, a fin de que las docentes compartan sus experiencias, nuevos descubrimientos o complicaciones en relación a la tecnología aplicada a la educación. De igual forma, se pueden utilizar estos espacios para reflexionar sobre el uso que le están dando a los recursos, buscando formas de potenciar sus funciones y mejorar progresivamente su práctica docente.
- Capacitar a las docentes por medio de talleres a nivel institucional, sobre conceptos teóricos en temas de tecnología y educación, dándoles la oportunidad de justificar su práctica frente a la comunidad educativa. Al conocer definiciones, términos, tendencias, nuevas metodologías, etc., se desenvolverán en el aula con más confianza porque serán capaces de afianzar su práctica con la teoría que conocen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. & Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig & M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas*. (pp. 19-30). Alcoy, España: Marfil. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/17247>
- Arthur, L., Beecher, B. & Downes, T. (2001). Effective Learning Environments for Young Children Using Digital Resources: An Australian Perspective. *Information Technology in Childhood Education Annual*, (1), 139-153. Norfolk, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Recuperado de <https://www.learntechlib.org/primary/p/8493/>
- Barriball, K., & While, A. (1994). Collecting data using a semi-structured interview: a discussion paper. *Journal of Advanced Nursing-Institutional Subscription*, 19(2), 328-335.
- Bautista, A., Nafría, E. & Salazar, J. (2006). El desarrollo profesional del profesorado ante el actual desarrollo tecnológico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 443-452. Recuperado de <http://dehesa.unex.es/handle/10662/1419>
- Buendía, L., & Berrocal, E. (2001). *La ética de la investigación educativa*. Universidad de Granada. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/6606>
- Cabero, J., & Marín, V. (2017). La educación formal de los formadores de la era digital- los educadores del siglo XXI. *Notandum*, 29-42. Recuperado de <https://idus.us.es/handle/11441/59053>
- Castañeda, L. y Adell, J. (2011): El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En R. Roig. & C. Laneve. (Eds.). *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación* (pp. 83-95) Alcoy, España: Marfil.
- Chica, D. (2019). Hiperdocumentos para enriquecer y extender aprendizajes con GSuite por Domingo Chica. Málaga: *Ineverycrea*. Recuperado de <https://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/hiperdocumentos-para-enriquecer-y-extender/9f291624-3fb0-c0ca-1d3b-30e1a38417a0>
- Colectivo educación infantil y TIC. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). *Zona próxima*, (20), 1-21. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/853/85331022002.pdf>
- Coll, C. (2008). *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. Recuperado de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2014/03/U2.6-Aprender-y-ensenar-con-las-TIC-Educacion-CITA-mayo2011-1.pdf>

- Coll, C. Mauri, T. & Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10(1).
- Comité de Ética de la Investigación. (2019). *Protocolo de consentimiento informado para entrevistas*. Recuperado de <https://investigacion.pucp.edu.pe/documentos/?buscar=entrevista>
- Diz, M. J., & Fernández, R. (2018). Criterios para el análisis y elaboración de materiales didácticos coeducativos para la educación infantil. RELAdEI. *Revista Latinoamericana De Educación Infantil*, 4(1), 105-124. Recuperado de <https://revistas.usc.es/index.php/reladei/article/view/4862>
- Fernández, I. (s.f.). Las TIC's en el ámbito educativo. Recuperado de: http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf
- Fernández-Cruz, F., & Fernández-Díaz, M. (2016). Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 24(46), 97-105. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- Fylan, F. (2005). Semi-structured interviewing. *A handbook of research methods for clinical and health psychology*, 5(2), 65-78.
- Gallego, M., & Gamiz, V. (2014). Personal Learning Environments (PLE) in the academic achievement of university students. *Australian Educational Computing*, 29(2).
- Garassini, M., & Padrón, C. (2004). Experiencias de uso de las TICs en la Educación Preescolar en Venezuela. *Anales*, 4(1), 221-239.
- García. L., Figueroa, S. & Esquivel, I. (2014). Modelo de Sustitución, Aumento, Modificación, y Redefinición (SAMR): Fundamentos y aplicaciones. En I. Esquivel (Eds.), *Los Modelos Tecno-Educativos: Revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* (pp. 205-220). México: DSAE-Universidad Veracruzana.
- García, A., & González, L. (2013). *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula*. Universidad de Salamanca. Recuperado de http://postitulo.secundaria.infod.edu.ar/archivos/repositorio/1000/1111/USalamanca_Recursos_TIC.pdf
- Gértrudix, M., Álvarez, S., Galisteo, A., Del Carmen, M., & Gértrudix, F. (2007). Acciones de diseño y desarrollo de objetos educativos digitales: programas institucionales. RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1). Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n1-gertrudix-alvarez-galisteo-galvez-gertrudix/296-1213-2-PB.pdf>
- Gutiérrez, A., & Torrego, A. (2018). Educación Mediática y su Didáctica. Una Propuesta para la Formación del Profesorado en TIC y Medios. *Revista*

Interuniversitaria de Formación Del Profesorado, 32(1), 15–27. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6441409>

Huamán, H. (2005). Manual de técnicas de investigación. *Conceptos y aplicaciones*. Lima: IPLADEES S.A.C

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2013). *Marco Común de Competencia Digital Docente*, 2. Recuperado de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

Krumsvik, R.J. (2007). Skulen og den digitale læringsrevolusjonen. Oslo: Universitetsforlaget.

Martínez, J. (2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial? *Educación*, 10(39), 7-22. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2488>

Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (27), 1-15. Recuperado de <http://dim.pangea.org/revistaDIM27/docs/AR27contenidosdigitalesmonicamoya.pdf>

Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.

Noreña, A., Moreno, N., Rojas, J., & Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3), 263-274. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4322420>

Organización para la cooperación y el desarrollo económicos. (2008). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Junta de Extremadura: España. Recuperado de <https://www.oecd.org/spain/42281358.pdf>

Ottestad, G., Kelentrić, M., & Guðmundsdóttir, G. B. (2014). Professional digital competence in teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(04), 243-249.

Puentedura, R. (2012). *SAMR: thoughts for design*. Recuperado de http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2012/09/03/SAMR_ThoughtsForDesign.pdf

Roblizo, M., Sánchez, M.C., & Cózar, R. (2016). El reto de la competencia digital en los futuros docentes de infantil, primaria y secundaria: Los estudiantes de grado y master de educación ante las TIC. *Prisma Social*, 254-295. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3537/353744533008.pdf>

Rowe, C. (2014). *Teacher behavior in the digital age: a case study of secondary teachers' pedagogical transformation to a one-to-one environment* (Tesis doctoral). Recuperada de <http://d-scholarship.pitt.edu/21249/>

- Şahin, S., & Uluyol, Ç. (2016). Preservice teachers' perception and use of personal learning environments (PLEs). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2), 141-161.
- Salinas, J. (2013). Enseñanza Flexible y Aprendizaje Abierto, Fundamentos clave de los PLEs. En L. Castañeda & J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 53-70). Alcoy, España: Marfil.
- Salinas, J. y Urbina, S. (2007). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid: McGraw Hill.
- Sclater, N. (2008). Web 2.0, Personal Learning Environments, and the Future of Learning Management Systems. *Educause Center for Applied Research*. Recuperado de <http://www.educause.edu/library/resources/web-20-personal-learning-environments-and-future-learning-management-systems>
- Severin, E. (2011). Tecnologías para la educación. Un marco de acción. *Banco Interamericano de desarrollo*. Recuperado de [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Tecnolog%C3%A1-Das-para-la-Educaci%C3%B3n-\(TEd\)---Un-Marco-para-la-Acci%C3%B3n.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Tecnolog%C3%A1-Das-para-la-Educaci%C3%B3n-(TEd)---Un-Marco-para-la-Acci%C3%B3n.pdf)
- Solano, I., Sánchez, M., & Recio, S. (2015). El vídeo en Educación infantil: Una experiencia colaborativa entre Infantil y Universidad para la alfabetización digital. *RELAdeI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 4 (2), 181-201.
- Sulmont, L. (2005). Recursos educativos digitales. Procesos de mediación y mediatización en la comunicación pedagógica. *RIDU*, 1(1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4775387>
- Wilcox, K. (1993). La etnografía como una metodología y su aplicación al estudio de la escuela: una revisión. En *Lecturas de antropología para educadores. El ámbito de la antropología de la educación y de la etnografía escolar* (pp. 95-126). Trotta.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia de investigación descriptiva

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	Diana Paula Martínez Chamorro
TEMA DE LA INVESTIGACIÓN	El uso docente de recursos digitales para la educación virtual del nivel inicial en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Educación y tecnología
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	Recursos digitales destinados a la educación virtual utilizados por las docentes del nivel inicial en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar

Problema	Objetivo general de la investigación	Objetivo específicos
¿Cómo utilizan las docentes los recursos digitales para la educación virtual en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar?	Analizar el uso que le dan las docentes del nivel inicial a los recursos digitales dentro de la modalidad virtual de educación en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar	Clasificar los recursos digitales utilizados por las docentes del nivel inicial en la modalidad virtual de educación.

		Identificar las competencias digitales de las docentes del nivel inicial en el uso de los recursos digitales

Anexo 2: Matriz de la entrevista

Categorías	Subcategorías	Preguntas
Recursos digitales	Definición de TIC	¿Qué conoces de la educación virtual? ¿Qué opinas sobre la modalidad virtual en la educación inicial? ¿Qué son las TIC en la educación para usted? ¿Cómo facilitan las TIC la educación actual?
	Definición de Recursos digitales	¿Conoce a qué se le llaman recursos digitales?
	Importancia de los recursos digitales	¿Considera importantes los recursos digitales?
	Clasificación de recursos digitales: <ul style="list-style-type: none"> Tipos de recursos digitales 	¿Qué tipos de recursos digitales utilizas para tu clase? ¿Con qué fines utiliza los recursos digitales en las actividades con los niños? ¿Utiliza alguna herramienta digital para evaluar a tus alumnos? ¿Cuáles son?

	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de recursos digitales. 	
Competencias digitales docentes	Competencias digitales docentes	<p>¿Qué competencias digitales considera haber desarrollado a lo largo de su desempeño como docente?</p> <p>¿Qué competencias digitales considera haber desarrollado durante este año en el contexto actual?</p> <p>¿Cómo docente creas algún recurso o herramienta digital para aplicar en las actividades sincrónicas o asincrónicas?</p>
	Importancia de las competencias digitales docentes	¿Considera importante desarrollar competencias digitales como docente? ¿Por qué?
	Entorno personal de aprendizaje (PLE)	<p>¿Conoce lo que es el PLE o entorno personal de aprendizaje?</p> <p>¿Cuáles son las herramientas o plataformas que utiliza con mayor frecuencia para buscar sus materiales o actividades educativas?</p>
	Modelo SAMR: El uso de la tecnología en las aulas	<p>¿Los recursos digitales que utiliza en esta nueva modalidad reemplazan algunos materiales empleados en la presencialidad? ¿Podrías mencionar algún ejemplo?</p> <p>¿Siente que al incorporar recursos digitales ha cambiado su metodología como docente?</p> <p>¿Dentro de las actividades que propone los niños tienen la oportunidad de crear un producto utilizando la tecnología directamente?</p>

Anexo 3: Guía de Entrevista Semiestructurada

Buenos días/buenas tardes. En primer lugar quiero agradecer su disposición en participar de la investigación que me encuentro realizando para la tesis de licenciatura en educación de la PUCP y por el tiempo que está dedicando a esta entrevista.

Objetivo de la investigación

La investigación que estamos llevando a cabo tiene como objetivo analizar el uso que le dan las docentes a los recursos digitales para la educación virtual en el nivel inicial en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar.

Objetivo de la entrevista

Recoger información acerca del uso que le dan las docentes del nivel inicial a los recursos digitales.

Identificar las competencias digitales que poseen las docentes del nivel inicial.

Queremos pedirle autorización para grabar esta conversación y así procesarla posteriormente, de manera que pueda obtener la información necesaria para nuestra investigación. Le aseguro la confidencialidad de sus respuestas y que el uso de las mismas solamente será con fines de esta investigación. Para ello, le agradecería que pueda leer y, si está de acuerdo, firmar el consentimiento informado que le facilité, para posteriormente proceder con la entrevista.

Datos Generales

Entrevista N°: _____

Sexo: _____ Edad: _____

Categoría laboral: Tiempo parcial _____ Tiempo completo _____

Profesión: _____

Área de trabajo:

- Edad con la que trabaja _____
- Solamente docente _____
- Docente con cargo de docencia y cargo administrativo _____

Horas a la semana como docente: _____

Parte central de la entrevista

1. Antes de la pandemia ¿Habías escuchado de la educación virtual? ¿Qué cosas?
2. Actualmente, ¿Qué conoces de la educación virtual?
3. En la educación inicial ¿Cómo crees que se está llevando la modalidad virtual?
4. ¿Qué son las TIC en la educación para usted?
5. ¿Cómo facilitan las TIC la educación actual?

6. ¿Conoce a qué se le llaman recursos digitales?
7. ¿Considera importantes los recursos digitales? ¿Por qué?
8. ¿Qué tipos de recursos digitales utilizas para tu clase?
9. ¿Consideras que los recursos digitales que estás utilizando responden a la edad de tus niños?
10. ¿Con qué fines utiliza los recursos digitales en las actividades con los niños?
11. ¿Los recursos digitales que utiliza en esta nueva modalidad reemplazan algunos materiales empleados en la presencialidad? ¿Podrías mencionar algún ejemplo?
12. ¿Siente que al incorporar recursos digitales ha cambiado su metodología como docente?
13. ¿Dentro de las actividades que propone los niños tienen la oportunidad de crear un producto utilizando la tecnología directamente?
14. ¿Utiliza alguna herramienta digital para evaluar a sus alumnos? ¿Cuáles son?
15. ¿Has escuchado sobre las competencias digitales? Algunas de ellas son: obtener, organizar y analizar la información relevante que encuentra el docente digitalmente; crear o modificar recursos digitales para enriquecer su práctica; compartir recursos creados o encontrados en la web; proteger sus datos personales; utilizar equilibradamente la variedad de herramientas digitales y no digitales para resolver problemas, solucionar problemas técnicos, y elegir el recurso adecuado para abordar las necesidades de su grupo estudiantil. A partir de lo mencionado ¿Qué competencias digitales considera haber desarrollado a lo largo de su desempeño como docente?
16. ¿Qué competencias digitales considera haber desarrollado durante este año en el contexto actual? ¿Qué competencias quisieras desarrollar para responder a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI?
17. ¿Cómo docente creas algún recurso digital para aplicar en las actividades sincrónicas o asincrónicas? ¿Qué recursos digitales has creado? ¿Y para que momentos de tu actividad pedagógica los has utilizado?
18. ¿Qué criterios has utilizado para crear un recurso digital?
19. ¿Considera importante desarrollar competencias digitales como docente? ¿Por qué?
20. ¿Conoce lo que es el entorno personal de aprendizaje o PLE? los “Entornos Personales de Aprendizaje” son un conjunto de herramientas tecnológicas, fuentes bibliográficas, plataformas digitales, redes sociales y actividades de procesamiento de información que una persona utiliza para su propio aprendizaje. La misma persona es la que desarrolla y organiza de forma autónoma su PLE al momento de seleccionar aquella información a la que quiere acceder o las fuentes confiables a las que recurre para obtener dicha información, no siempre somos conscientes de él pero como docentes lo poseemos. A parte de la tecnología también involucra los procesos cognitivos para evaluar la información, organizarla y apropiarse de ella. Cabe resaltar, que los PLE contienen procesos y herramientas que contribuyen positivamente a la construcción de un aprendizaje autónomo y de calidad: la búsqueda de información, el análisis de la información y la expansión de la misma por medio de las relaciones entre personas interesadas por un tema común.
21. ¿Cuáles son las herramientas o plataformas que utiliza con mayor frecuencia para buscar sus materiales o actividades educativas?
22. ¿Utiliza algún medio para organizar la información que obtiene de fuentes de internet? ¿Cuáles son?

23. ¿Hace uso de alguna red social, plataforma o programa para compartir sus hallazgos y experiencias como docente?

Muchas gracias, estas son todas las preguntas de la entrevista, no sé si quieras añadir algún comentario más o realizar alguna pregunta sobre lo que hemos conversado. También me gustaría saber cómo te has sentido durante la entrevista con las preguntas y al responderlas, asimismo me gustaría saber qué es lo que más rescatas de esta entrevista.

De nuevo reitero mi agradecimiento por el tiempo que me has brindado, su aporte será de importancia en la tesis que estoy realizando. Muchas gracias.

Anexo 4: Ficha de validación de experto 1

Nombre y apellidos del experto: Liz Sandoval

Matriz de valoración de la entrevista semiestructurada					
Objetivo general de la investigación	Analizar el uso que le dan las docentes a los recursos digitales para la educación virtual en el nivel inicial en una institución educativa privada en el distrito de Magdalena del mar.				
Objetivos específicos	1. Clasificar los recursos digitales utilizados por las docentes en la educación virtual en el nivel inicial 2. Identificar las competencias digitales de las docentes en el uso de los recursos digitales en el nivel inicial				
Criterios a evaluar	Categoría N°1		Categoría N° 2		Observaciones
	Si	No	Si	No	
Claridad en la redacción	X		X		
Coherencia en la redacción	X		X		
Redacción adecuada al informante		X		X	Clarificar algunos términos, a fin que estos sean entendidos por los entrevistados, antes de responder a las preguntas.
Las preguntas están vinculadas a los objetivos de investigación	X		X		

Las preguntas muestran correcta formulación	X		X		A pesar que las preguntas se encuentran bien formuladas, se sugiere en algunos casos replantearlas y presentar las definiciones de ciertos términos que pueden ser nuevos para los entrevistados.	
Las preguntas son suficientes para recoger la información necesaria para la investigación		X		X	En ambas categorías se sugiere replantear las preguntas a fin que estas puedan ayudar a recoger mayor información y te ayuden en el análisis de la misma.	
Consideraciones generales					Si	No
Las preguntas indican claramente lo que el entrevistado debe de responder					X	
Las categorías son adecuadas para los objetivos planteados					X	
La cantidad de preguntas es adecuada para el recojo de información						X
Se mantiene la coherencia de las categorías con las preguntas					X	

Claridad: Los instrumentos contienen una correcta formulación del objetivo de los mismos, las instrucciones y preguntas. Son claros y comprensibles, las instrucciones para completar la narración autobiográfica o contestar las preguntas de la entrevista se plantean de manera precisa.

Coherencia: Existe coherencia entre la información que se recoge y los objetivos de la investigación. Los instrumentos recogen información que permite dar respuesta al problema de investigación y al objetivo del estudio.

Suficiencia: Están presentes todos los elementos necesarios para el recojo de información relacionada a las categorías emergentes definidas en la matriz de construcción teórica de los instrumentos.

Anexo 5: Ficha de validación de experto 2

Nombre y apellidos del experto: Carolina Torres Zavala

Grado académico: Magister en la mención de Docencia Universitaria

Matriz de valoración de la entrevista semiestructurada

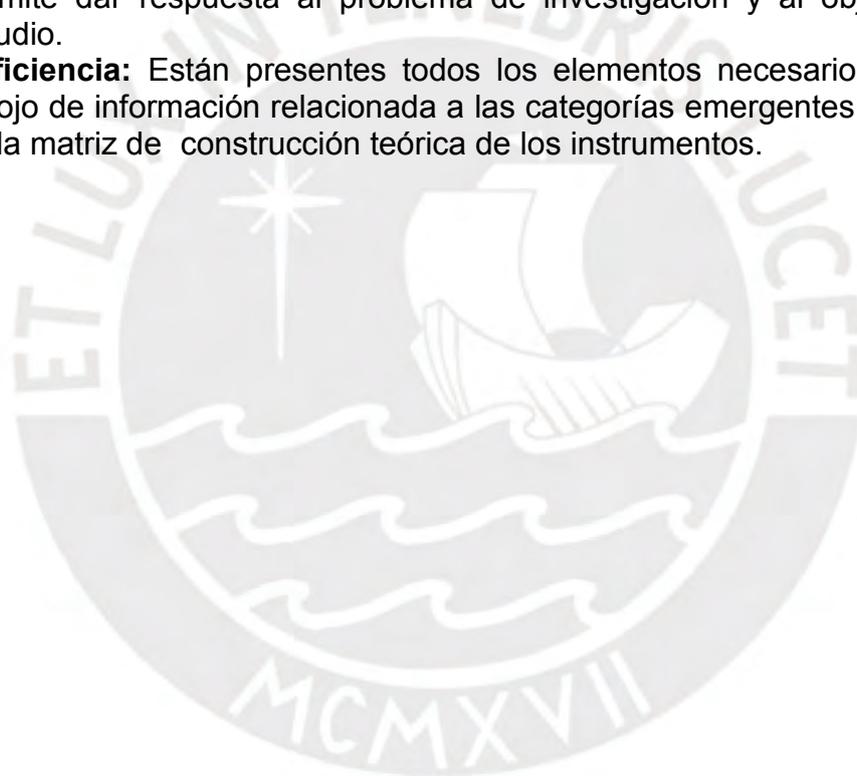
Objetivo general de la investigación	Analizar cómo utilizan las docentes los recursos digitales para la educación virtual en el nivel inicial en una institución educativa privada del distrito de Magdalena del mar.					
Objetivos específicos	1. Clasificar los recursos digitales utilizados por las docentes en la educación virtual en el nivel inicial. En las subcategoría se desarrollan otros aspectos. 2. Identificar las competencias digitales de las docentes en el uso de los recursos digitales en el nivel inicial					
Criterios a evaluar	Categoría N°1		Categoría N° 2		Observaciones	
	Si	No	Si	No		
Claridad en la redacción	x		x			
Coherencia en la redacción	x		x			
Redacción adecuada al informante (vocabulario pedagógico)	x		x		Revisar la redacción en las preguntas de la primera categoría	
Las preguntas están vinculadas a los objetivos de investigación			x		Es necesario revisar el primer objetivo específico.	
Las preguntas muestran correcta formulación	x		x			
Las preguntas son suficientes para recoger la información necesaria para la investigación	x		x			
Consideraciones generales					Si	No
Las preguntas indican claramente lo que el entrevistado debe de responder					x	
Las categorías son adecuadas para los objetivos planteados						Revisar

La cantidad de preguntas es adecuada para el recojo de información	x	
Se mantiene la coherencia de las categorías con las preguntas	x	

Claridad: Los instrumentos contienen una correcta formulación del objetivo de los mismos, las instrucciones y preguntas. Son claros y comprensibles, las instrucciones para completar la narración autobiográfica o contestar las preguntas de la entrevista se plantean de manera precisa.

Coherencia: Existe coherencia entre la información que se recoge y los objetivos de la investigación. Los instrumentos recogen información que permite dar respuesta al problema de investigación y al objetivo del estudio.

Suficiencia: Están presentes todos los elementos necesarios para el recojo de información relacionada a las categorías emergentes definidas en la matriz de construcción teórica de los instrumentos.



Anexo 6: Matriz de Procesamiento e Interpretación de la información

CATEGORÍA 1: RECURSOS DIGITALES

Pregunta 1: Antes de la pandemia ¿Habías escuchado de la educación virtual? ¿Qué cosas?

M1P1	Lo que había escuchado era de seminarios o clases de inglés que se daban virtualmente, pero más que nada para adultos, no para niños, o jóvenes y adultos.	Las informantes en su totalidad habían escuchado algunos datos relevantes de la educación virtual o a distancia, la cual se daba con frecuencia dentro de la educación superior para jóvenes y adultos.
M2P1	Más que una educación virtual, había escuchado educación a distancia, pero así como la estamos llevando nosotras, al menos en inicial no había, en la universidad sí.	
M3P1	Había escuchado de educación a distancia pero para personas adultas, programas de universidades para personas que trabajan o sacar un título, para concluir estudios.	
M4P1	De la educación virtual sí, más del tema universitario, si empiezas a indagar y quieres especializarte en algo, tener un grado más, a veces no te da un tiempo de manera presencial, te dan la opción de hacerlo modalidad a distancia, que es como lo conozco, estar atrás de una computadora, interactúas con la persona que está enseñándote. Normalmente para niños de nuestra edad no vas a encontrar.	

Pregunta 2: Actualmente, ¿Qué conoces de la educación virtual?

M1P2	Por la experiencia de implementarlo actualmente con los niños, involucra herramientas digitales como medios para poder desarrollar y facilitar el aprendizaje.	Actualmente, las docentes han experimentado con la educación virtual, puesto que es una modalidad necesaria por el tema de la pandemia. Frente a ello las informantes manifiestan lo que conocen sobre esta: involucra recursos digitales para facilitar el aprendizaje, se utilizan plataformas de aprendizaje como google classroom, se pueden desarrollar sesiones en vivo o grabadas, existen páginas donde las docentes pueden encontrar material para desarrollar sus clases.
M2P2	Bueno la estamos viviendo, es una educación que por la pandemia y por las consecuencias de todo lo que estamos pasando, es algo que nos obliga a. Lo que yo estoy aprendiendo un poco es sobre la plataforma, meet, classroom, y de herramientas digitales. En instagram yo sigo a una chica que elabora herramientas digitales para maestras, por ejemplo puedes hacer un ppt para hacer adivinanzas, o hay aplicaciones para que puedas trabajar con los chicos, o también para jugar a la ruleta.	

M3P2	Es inmensa, se da de varias formas, que se puede dar por medio de sesiones en vivo o grabadas, que se puede utilizar muchas páginas y mucho material y seguimos aprendiendo en el camino.
M4P2	Algunas herramientas de trabajo, apoyarte en materiales que son necesarios para llegar a la otra persona, recursos que te permiten comunicarte con la otra persona.

Pregunta 3: En la educación inicial ¿Cómo crees que se está llevando la modalidad virtual?

M1P3	En un principio todos los maestros estábamos preocupados, sin saber lo que va a pasar, con mucha expectativa, como es que los niños se iban a acostumbrar a esta nueva modalidad de educación virtual, pero con el tiempo se descubrió que los niños se podrían adaptar fácilmente, y como maestras nos ayudó a seguir innovando día a día, a seguir buscando diferentes recursos, como los cuentos que mostramos en la pantalla, o al principio no sabíamos que podíamos poner música para bailar con ellos y después descubrimos que si lo podíamos hacer, creo que todas esas expectativas y preocupaciones se fueron disipando conforme pasaba el tiempo.	Al inicio las informantes manifiestan que no tenían su rol claro, se encontraban confundidas y a la expectativa de lo que podría pasar con la educación, sin embargo todas han descubierto capacidades tecnológicas para afrontar una modalidad virtual de educación. Aquello que se cuestionaban al inicio se transformó en posibilidades y medios adecuados para brindar aprendizaje a los estudiantes, logrando captar su atención, y desarrollar en ellos y ellas habilidades a nivel cognitivo y conductual. Asimismo, también fue un reto dentro del nivel inicial debido a la metodología que están acostumbradas, el tipo de comunicación que incluye contacto físico y la relación con las familias que se volvió cercana y colaborativa.
M2P3	Yo creo que bien, en esta pandemia hemos descubierto a esa maestra que llevamos dentro que no conocíamos, que son maestras que buscamos las herramientas y maneras de buscar a los chicos, y al inicio fue complejo, captar su atención, pero creo que con todas las herramientas que estamos viendo, la planificación previa, sobre todo las que son virtuales en vivo, la educación inicial se está repotenciando y nutriendo de muchas herramientas que a la larga nos pueden servir también, todas extrañamos la educación presencial, pero creo que para futuro, llevarla presencial y virtual a la vez, en un futuro no lejano, esas herramientas que hemos aprendido nos ayudan mucho a ver, a poder conocer que mandar o no mandar, a saber cómo planificar, a saber que materiales pueden conseguir, yo creo que hay un buen manejo, hay una buena disposición.	
M3P3	Se está dando de manera inter diaria en sesiones en vivo. Con mucha flexibilidad y respeto y de acuerdo a la edad de los niños.	
M4P3	Yo creo que es compleja y complicada, no es imposible pero es compleja, porque no hay interacción, yo creo que los chicos logran aprender porque les das estrategias y actividades, pero creo que lo que más cuesta es la interacción, hay comunicación pero no interacción a nivel físico. Creo que se está llevando bien pero hay dificultades que a pesar de la pantalla no se puede vencer. Otro tema son los	

	padres, porque tú bien puedes trabajar con ellos de manera virtual, pero si ellos no están presentes como les haces el seguimiento, como ves si sus hijos están trabajando. Se puede llevar bien pero no hay un seguimiento estricto, no hay un compromiso de parte de todos.
--	---

TIC's

Pregunta 4: ¿Qué son las TIC en la educación para usted?

M1P4	Recursos digitales o medios digitales para promover aprendizajes	La mayoría de docentes entrevistadas consideran que las TIC son herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas como soporte para actividades académicas con el fin de transmitir aprendizajes significativos a sus estudiantes. Además, también se obtuvo una respuesta en la que consideran a las TIC como un recurso digital.
M2P4	Yo creo que son herramientas básicas, herramientas que nos ayudan justamente a repotenciar las capacidades, a ver cómo enseñar a los chicos. Son como guías para educar, para plantearnos estrategias.	
M3P4	Son las herramientas de tecnología que podemos utilizar, son facilitadoras.	
M4P4	Son las herramientas tecnológicas que vas a utilizar para poder brindar o para el apoyo, son las que vas a utilizar para apoyarte y para poder transmitir un aprendizaje, no son las tradicionales, te van a permitir una mayor observación y dónde no va haber interacción.	

Pregunta 5: ¿Cómo facilitan las TIC la educación actual?

M1P5	Tener una mejor llegada a los alumnos.	Todas las maestras coincidieron en la facilidad que ofrecen las TIC a la educación actual manifestando que “son herramientas que nos ayudan a planificar, a repotenciar las capacidades que debemos cumplir según el Estado, nos ayudan a retar a los niños en sus aprendizajes” (M2P5). Recalcando también la importancia que han tenido en su práctica: “si no las tuviéramos no podríamos interactuar al nivel que lo hacemos ahora con los niños compartiendo pantalla o grabando videos” (M3P5). De igual modo, una maestra que recalcaba la ausencia del contacto físico como característica de esta nueva modalidad educativa (M4P3), se expresó positivamente de las TIC por su
M2P5	Son herramientas que nos ayudan a planificar, a repotenciar las capacidades que debemos cumplir según el Estado, nos ayudan a retar a los niños en sus aprendizajes.	
M3P5	De gran manera, si no las tuviéramos no podríamos interactuar al nivel que lo hacemos ahora con los niños compartiendo pantalla o grabando videos.	
M4P5	Creo que hasta cierto punto pueden ser viables, porque te facilitan en el tema de horarios, disponibilidad y quieras o no te sirven como herramientas extra para que los chicos puedan trabajar.	

		capacidad de adaptación: “creo que hasta cierto punto pueden ser viables, porque te facilitan en el tema de horarios, disponibilidad, y quieras o no te sirven como herramientas extra para que los chicos puedan trabajar” (M4P5).
--	--	---

Recursos Digitales

Pregunta 6: ¿Conoce a qué se le llaman recursos digitales?

M1P6	Son medios para promover el aprendizaje, para facilitarlos, también para potenciarlos.	<p>Los recursos digitales para las docentes entrevistadas son considerados un apoyo para la transmisión de aprendizajes, a través de ellos los niños y niñas reciben con mayor facilidad la información durante una educación de modalidad virtual. (M1P6)</p> <p>Como docente es importante conocer la variedad de recursos que se pueden destinar a la educación, pues no solo te puedes comunicar con tus estudiantes por medio de estas herramientas, también puedes desarrollar o potenciar sus habilidades. Las video llamadas, plataformas y diferentes aplicaciones que se están creando forman parte de los recursos educativos digitales a los que puede acceder la comunidad educativa para desarrollar conocimientos. (M4P6) (M2P6).</p> <p>Las maestras entrevistadas también añaden dos características relevantes al concepto de recursos digitales, estimándolos como prácticos y disponibles al usuario (M3P6).</p>
M2P6	Aplicaciones, herramientas de meet, classroom, zoom. Pero más que nada las aplicaciones que están creando.	
M3P6	Los recursos digitales son todos lo que nos sirve como herramienta y tenemos a la mano para poder presentar el material o resolver distintas cosas.	
M4P6	Lo que me salía en el tema de recursos digitales era más, apoyarse en audios, en videos, en la televisión, para lograr enviar aprendizaje, pero va abarcar a lo que usas tú como docente no solo utilizando la tele o la computadora para llegar a los niños, he escuchado de programas que sirven para que los chicos desarrollen otra cosas, entonces eso también abarca lo que son recursos digitales.	

Criterios para elaborar o seleccionar los recursos digitales

Pregunta 9: ¿Consideras que los recursos digitales que estás utilizando responden a la edad de tus niños?

M1P9	Sí, porque justamente como maestras vamos investigando y vamos viendo que es lo que funciona y no funciona, y al ser esta modalidad nueva para todos aprendemos con la experiencia, sobre la marcha.	Las informantes en su totalidad consideran que los recursos utilizados en sus sesiones de aprendizaje son pertinentes para la edad de sus niños y niñas, debido a su
------	--	--

M2P9	Sí, porque hay una planificación previa, nosotras hacemos una planificación de lo que vamos a mandar, como lo vamos a abordar. Cada nuevo tema lo presentamos en ppt. Los niños al ver imágenes y videos entienden mucho mejor.	facilidad de uso y comprensión, logrando así que los alumnos participen activamente.
M3P9	Sí, porque busco herramientas que faciliten las clases, como la música de fondo y también porque busco que ellos participen, pero a veces siento que si necesitaría estar al lado de ellos de manera presencial. Pero si responde porque selecciono material con el que sí pueden participar.	Asimismo, ellas afirman que siguen un proceso de planificación previa, en el cual seleccionan los recursos que van a emplear con los estudiantes, destinando un fin a cada uno de ellos para cumplir con los objetivos propuestos en la actividad.
M4P9	Creo que sí, porque si les muestro algo más complejo, ya sería algo más complicado utilizarlo y comprenderlo, y no hay que pensar solo en los niños sino también en el acompañamiento de los papás. Pero si responden porque son sencillas, fáciles de manipular y entender.	

Pregunta 18: ¿Qué criterios has utilizado para crear un recurso digital?

M1P18	La edad de los niños, que es lo que quiero lograr para que los niños se conecten (objetivo), las capacidades.	Las informantes indican que para crear o seleccionar los recursos digitales que emplean en el programa virtual de educación, consideran los siguientes criterios: la edad de los niños y niñas, el objetivo que se ha planteado en la sesión, las capacidades que los estudiantes poseen, sus intereses comunes, la complejidad del recurso, la pertinencia del lenguaje y del contenido expuesto, la estética del recurso con la finalidad de que sea llamativo para el alumno. Asimismo, una de las docentes informantes menciona que antes de crear una herramienta digital para sus estudiantes realiza un proceso de planificación previo, en el que visualiza aquello que quiere que perciban y logren por medio de este recurso, trasladando así la idea formulada al ámbito digital. (M3P18)
M2P18	El interés de acuerdo a la escucha activa que tenemos. La edad, los objetivos planteados en el mes, las capacidades, la lista de cotejo de evaluación.	
M3P18	Las capacidades que voy a trabajar, como quiero que la visualicen y la logren. La idea que tengo en vivo, pero plasmarlo a lo digital.	
M4P18	La edad, la complejidad, las palabras, el lenguaje que transmite en lo que utiliza, para que sea comprensible y no tan complejo entenderlo. El cuidado de las imágenes y lo que pueden transmitir, el contenido, los materiales, el espacio, la iluminación y el sonido.	

Importancia de Recursos Digitales

Pregunta 7: ¿Considera importantes los recursos digitales? ¿Por qué?

M1P7	En base a la experiencia sí, he aprendido que los niños están mucho más involucrados con los RD que los adultos, son niños que han nacido con la tecnología, y si bien antes lo utilizaban como medio de entretenimiento, creo que ahora hemos descubierto que se puede hacer mucho más con estos recursos para favorecer el aprendizaje de los niños. Ya que son el único medio para comunicarnos con los niños.	<p>Las docentes informantes reconocen en su totalidad la importancia de los recursos digitales en la educación, si bien antes de la modalidad virtual no los consideraban relevantes en su práctica, actualmente pueden afirmar con seguridad que “estos recursos nos ayudan a comunicarnos y transmitir un mensaje a los chicos, a poder planificar, los recursos digitales facilitan temas con apoyo visual, favorece a los niños que tienen el pensamiento concreto, especialmente en inicial” (M2P7). Después de la interacción con la tecnología durante meses, su valoración hacia estos recursos ha aumentado significativamente, descubriendo el impacto que son capaces de generar al apoyarse en ellos.</p> <p>La importancia de los recursos educativos digitales también recae en el rol que cumplen para la educación actual, ya que son la base de nuestra comunicación. Estimulan los sentidos de la vista y el oído, logrando los efectos esperados para desarrollar sesiones de aprendizaje.</p> <p>Por otro lado, las informantes reconocen la realidad de sus estudiantes en un mundo globalizado, lo cual se evidencia cuando afirman que ellos “...han nacido con la tecnología” (M1P7). Comprendiendo de esta manera la importancia de incluir estos recursos a las rutinas escolares, puesto que los estudiantes están involucrados con la tecnología desde sus primeros años.</p>
M2P7	Sí, para poder comunicarnos, estos recursos nos ayudan a comunicarnos y transmitir un mensaje a los chicos, a poder planificar, los recursos digitales facilitan temas con apoyo visual, favorece a los niños que tienen el pensamiento concreto, especialmente en inicial.	
M3P7	Siempre me he apoyado en proyector o imágenes al explicar temas no tan concretos, pero ahora son más importantes para visualizar, para llegar y acercarse a los niños.	
M4P7	Sí, porque son un apoyo a la maestra, cuando das una clase no solo basta con explicarlo, porque necesitas un apoyo visual, porque ellos aprender por medio de la observación y por medio del modelado, del video, de la escucha, y sin esos recursos no habría el apoyo suficiente para llegar a los niños y para lograr algo específico que quieres en ellos.	

Tipos de recursos digitales

Pregunta 8: ¿Qué tipos de recursos digitales utilizas para tu clase?

M1P8	Zoom, drive para subir todo el contenido de las clases, correo electrónico, recursos visuales, audiovisuales, audio cuentos de la web, juegos tipo cuestionarios que se	Las informantes conocen y utilizan en sus sesiones cuentos digitales, presentaciones power point, videos,
------	---	---

	desarrollan para complementar los aprendizajes, cuentos de la web o en formato digital power point.	videoconferencias, cuestionarios digitales, audios, imágenes digitalizadas y música. Estos tipos de recursos digitales coinciden con los mencionados por los autores Solano, Sánchez y Recio (2015) en la Revista Latinoamericana de Educación Infantil, Garassini y Padrón (2004) en la Revista Anales, y Sulmont (2005) en la Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (RIDU).
M2P8	Zoom, pizarra de zoom para que dibujen, videos para las explicaciones de la semana, imágenes, power point, música.	
M3P8	Zoom, ppt diapositivas, drive, listas en spotify, cuentos, imágenes, música, videos.	
M4P8	Zoom, los videos de las sesiones, audios, fotografías, drive, herramientas de ppt, cuando yo estudiaba no me capacitaron a mí en power point ni en word para enseñar a los niños, solo este año lo aprendí a la fuerza. Cuentos digitales en video, o les tomo foto y lo pongo en power point.	

Funciones de los recursos digitales

Pregunta 10: ¿Con qué fines utiliza los recursos digitales en las actividades con los niños?

M1P10	Para motivarlos, para que tengan la posibilidad de dar sus opiniones, ideas, de poder interactuar con sus pares y maestras.	La informantes utilizan los recursos digitales para comunicar, motivar, interactuar, modelar técnicas, reforzar aprendizajes, evaluar, jugar, explicar o introducir nuevos temas de trabajo durante las sesiones de aprendizaje
M2P10	Se utilizan para una mejor comprensión del tema, para debatir, reforzar aprendizajes por medio de hojas de aplicación. Motivarlos, invitarlos al debate, al intercambio de ideas.	
M3P10	Para que visualicen, para que escuchen, para acercarlos, para que sientan que están en la clase, para llamar su atención, modelar actividades, jugando con las cámaras (prender y apagar), imágenes de ellos para formar comunidad y comunicarnos.	
M4P10	Fines educativos, la otra vez utilice un video para explicar las emociones, y también cuentos para explicar o reflexionar, ya que tienen apoyo visual. También está el tema de la motivación, enseñar técnicas, explicar la actividad, mostrar lo que se va a trabajar, la presentación, para la explicación y comprensión, o para el cierre.	

Pregunta 14: ¿Utiliza alguna herramienta digital para evaluar a sus alumnos? ¿Cuáles son?

M1P14	Los videos que mandan los padres	Las docentes en su totalidad cuentan con medios de evaluación en el que su técnica principal es la observación, coincidiendo en un tipo de recurso digital al que le otorgan la función evaluadora. Los videos que envían los padres de familia a las docentes acerca de las actividades hechas en casa les permiten ser testigos de los procesos sin la necesidad de estar presentes en el espacio de cada estudiante. Asimismo, le otorgan la función evaluadora a otras herramientas como la lista de cotejo digital, imágenes y audios, para así acompañar los avances de los estudiantes con el fin de aportar positivamente en la mejora de sus aprendizajes.
M2P14	Lista de cotejo en la computadora y tengo registros de los niños, también utilizo videos que mandan los papás para evaluar.	
M3P14	Conozco herramientas tipo cuestionarios pero no lo utilizo directamente con los niños, sino con los papás que son los más interesados en saber cómo están. Una lista para evaluar, lista de cotejo. También los videos.	
M4P14	Las grabaciones, las fotos, audios y videos, que son los que envían los papás.	

Modelo SAMR

Pregunta 11: ¿Los recursos digitales que utiliza en esta nueva modalidad reemplazan algunos materiales empleados en la presencialidad? ¿Podrías mencionar algún ejemplo?

M1P11	Los cuentos, o material visual. Ahora tienen material más interactivo dónde ellos pueden modificar la ubicación de los objetos (ppt).	Las informantes testifican que al desenvolverse por medios virtuales, los recursos físicos que utilizaban en la presencialidad han sido reemplazados por recursos digitales que resultan más eficaces en esta nueva modalidad. Exponen como ejemplos el cambio de cuentos físicos a cuentos digitales, las plantillas impresas o flashcards a imágenes digitales, las fichas de aplicación que ahora son enviadas por correo, incluso la pizarra acrílica reemplazada por la pizarra digital e interactiva que ofrece la plataforma zoom.
M2P11	Las imágenes, las fichas de aplicación que se daban en presencial pero ahora las mandamos en correo, la pizarra con los colores	
M3P11	Sí, sobre todo lo cuentos que es lo que si se puede reemplazar de tal manera, porque tú le das la entonación y el tono, pero las imágenes se prestan de igual manera que si se pueden disfrazar. Flashcards y todo lo visual.	
M4P11	No sé qué tanto podrían reemplazarlos, porque no siempre usamos todos, en el caso de los cuentos si, los videos también, las canciones también, las imágenes.	

Pregunta 12: ¿Siente que al incorporar recursos digitales ha cambiado su metodología como docente?

M1P12	Sí, me he dado cuenta que facilitan el desarrollo del aprendizaje, antes solo lo veíamos como entretenimiento, pero ahora podemos enseñarles que la tablet, el cel, la laptop tienen otras funciones. En aula es muy distinto un acompañamiento en pantalla, las interacciones son distintas, en lo que ha cambiado es en mostrarles recursos interactivos, más visuales.	La mayoría de informantes consideran haber cambiado su metodología como docente debido a la implementación de TIC en sus sesiones con los niños y niñas. Manifiestan que ellas se han adaptado a la modalidad virtual educativa desde un aspecto técnico en el uso de herramientas
-------	---	--

M2P12	No, no ha cambiado, al inicio si fue un poco probar y tantear qué es lo que se va hacer, sentíamos que éramos la voz más que ellos, y ahí si entre en conflicto y dije no, y la filosofía en si invita al diálogo, y a partir de eso reestructuramos todo, seguimos escuchando a los chicos, cada tema que presentamos es en base a sus intereses, cada técnica de pintura, cada estrategia es en base a lo que escuchamos. Han cambiado los recursos, son más digitales y tienen que ser más específicos. La respuesta de ellos es increíble, sus dibujos, ellos receptionan bien y los invita al diálogo.	disponibles para transmitir conocimiento y compartir sesiones virtuales. Por otro lado, una de las informantes señala no haber modificado su metodología docente al incorporar recursos digitales a sus sesiones, asimismo comparte su experiencia del año escolar para sustentar aquello que afirma. Al principio sus sesiones de aprendizaje giraban en torno a sus ideas, intereses y estilo de comunicación, pero al notar este enfoque que tomaban sus sesiones, comenzó a reestructurar su práctica para que el aprendizaje surgido tenga el mismo objetivo que en la presencialidad, apoyándose en la filosofía que ofrece el nido. [...] la filosofía en sí invita al diálogo y a partir de eso reestructuramos todo, seguimos escuchando a los chicos, cada tema que presentamos es en base a sus intereses, cada técnica de pintura, cada estrategia es en base a lo que escuchamos. Han cambiado los recursos, son más digitales y tienen que ser más específicos. La respuesta de ellos es increíble, sus dibujos, ellos receptionan bien y los invita al diálogo (M2P12). Reafirmando con esta exposición de su práctica, que su metodología actualmente es en base a los intereses y necesidades de los estudiantes.
M3P12	Si ha cambiado tremendamente, ahora es virtual, las que envió por video si son corporales pero las de zoom no, mi metodología ha cambiado en gran manera por el uso de recursos y las actividades limitadas.	
M4P12	Creo que hasta cierto punto, empezar en la educación virtual fue completo toda la adaptación, y también incorporar los recursos, he adaptado mi metodología a la educación virtual.	

Pregunta 13: ¿Dentro de las actividades que propone, los niños tienen la oportunidad de crear un producto utilizando la tecnología directamente?

M1P13	No sé si directamente, pero sí dando las indicaciones, colaborando con la actividad en sí.	La mayoría de docentes considera haber modificado su metodología durante esta modalidad educativa, sin embargo, bajo las etapas del modelo SAMR ellas se ubican en un nivel de aumento o sustitución. Sin embargo, la docente que asegura no haber modificado su metodología docente, se ubica en el nivel de modificación dentro del modelo SAMR, ya que ofrece a sus
M2P13	Han realizado presentaciones para julio exponiendo vestimentas, algunos elaboraban ppt y exponían en zoom.	
M3P13	Lo que yo pedí como familia es un álbum con sus fotos para que se conozcan entre ellos, lo que les permitió presentarse. Solo hicieron eso, no hacen uno cada semana.	

M4P13	No, no lo he planificado, no les he dado la oportunidad aún, porque depende de que la maestra les enseñe a cómo utilizarlo.	estudiantes espacios para crear su propio contenido y compartirlo con sus demás compañeros, dando un paso importante en la incorporación de tecnologías en las aulas del nivel inicial (M2P13).
-------	---	---

CATEGORÍA 2: COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES

Competencias Digitales docentes

Pregunta 15: ¿Has escuchado sobre las competencias digitales? ¿Qué competencias digitales considera haber desarrollado a lo largo de su desempeño como docente?

M1P15	El uso de la computadora para poder redactar informes siempre lo he hecho, organizar la información de las familias, eso ha sido a lo largo de los años. La edición de videos, para hacerlos más interactivos e innovadores. Compartir la información a los papás por medio de ppt's en reuniones, compartir en el drive las sesiones o videos. Privacidad en redes sociales, en las aplicaciones de los bancos siempre ha sido confidencial, resguardando mis datos personales. También balanceo los recursos para lograr diferentes objetivos y actividades. También solucionar problemas técnicos, como cuando te falla el dispositivo y debes arreglarlo de inmediato.	Las informantes en su totalidad no guardaban conocimiento de aquellas competencias digitales docentes, por ello se les dio un espacio dentro de la entrevista para que lean las competencias existentes y puedan identificar aquellas que han desarrollado a lo largo de su desempeño profesional. Al leerlas y pedir especificaciones, muchas notaron que contaban con un gran porcentaje de esas competencias, mencionando ejemplos para justificar sus conocimientos. Dichas acciones mencionadas son básicas en el uso de la tecnología para un docente, logrando abarcar algunos objetivos de las competencias digitales docentes que no son muy complejos.
M2P15	Obtener y analizar la información, escuchamos mucho lo que dicen los niños, analizamos lo que nos cuentan, de la información que nos dan, y en base a eso organizarnos y buscar la información. Crear y modificar videos, ppt's. Compartir recursos creados en la web también. Si también proteger mi identidad y mis datos, restringir a personas de las redes sociales. Solucionar problemas técnicos. Seleccionar los recursos adecuados y pertinentes, balanceando en los recursos.	
M3P15	No las conocía como tal, como competencias digitales, pero si las he utilizado. Utilizar la variedad de recursos para motivar y llamar su atención, para resolver problemas, para analizar, después de cada sesión una también se fija en lo que le funcionó. Buscar y analizar. Crear y modificar también. Proteger tus datos personales, con respecto a las cuentas y contraseñas. Seleccionar recursos adecuados.	
M4P15	No he escuchado.	

	<p>Al momento de plantear las actividades he tenido que pensar mucho en cómo la estoy presentando para que ellos la puedan realizar, y mencionar cuando necesitan a un adulto. También modificó actividades que encuentro para lograr mis objetivos, también creó videos e imágenes. No entro mucho a redes pero si se cómo resguardar mis datos, cuando descargo una aplicación si puedo dar privacidad a mis datos, también en las redes puedo restringir el acceso a mi información a ciertas personas. No varió tanto los recursos y si intento motivarlos un poco más, para no cansarlos con la rutina. Aún no puedo solucionar problemas técnicos en vivo, por eso debo practicar antes de aplicar en vivo, he visto videos en youtube para solucionar mis problemas o aprender a utilizar herramientas.</p>	
--	--	--

Pregunta 16: ¿Qué competencias digitales considera haber desarrollado durante este año en el contexto actual? ¿Qué competencias quisieras desarrollar para responder a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI?

M1P16	<p>-Edición de material audiovisual. Compartir la información a las familias por drive, aprender a manejar los recursos digitales como zoom. -Tener más variedad de herramientas digitales donde los niños puedan interactuar con material digital: los cuestionarios, etc.</p>	<p>Asimismo, las informantes comparten aquellas competencias que han desarrollado específicamente este año en la modalidad virtual de educación, las cuales varían entre la búsqueda, selección, comunicación, análisis y creación de contenido digital educativo.</p>
M2P16	<p>-Crear y modificar recursos digitales, utilizar equilibradamente la variedad de recursos digitales y abordar los recursos necesarios para abordar las necesidades de los niños. -Crear una plataforma digital, que no todos los nidos lo tienen, la creación de recursos.</p>	<p>Añadido a esto, una vez que han identificado lo desarrollado en el presente año, ellas manifiestan las competencias que quieren desarrollar a futuro con el fin de responder a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. Entre las cuales predominan el área de información y alfabetización informacional, y el área de creación de contenidos digitales, de esta manera podrán enriquecer sus sesiones de clase con gran variedad de herramientas digitales para que niños y niñas puedan interactuar con la tecnología, y al mismo tiempo tener la capacidad de crear plataformas o material digital apto para el nivel inicial. Por otro lado, una de las informantes manifiesta su especial interés por ampliar sus conocimientos dentro del área de seguridad para proteger la identidad de docentes y estudiantes.</p>
M3P16	<p>-Descubrir muchísimas plataformas, miro, aprendiendo a participar activamente en reuniones virtuales, editando videos de manera digital, agregar música, hacer listas y facilitar eso a los papás, compartirlo con ellos. Copiar imágenes sin fondo (edición). -Me enfocaría más en la seguridad porque los niños están muy expuestos a lo digital en internet, están expuestos a imágenes o textos no aptos para su edad. Me enfocaría en la seguridad y colocar filtros para no ver nada que los exponga.</p>	
M4P16	<p>-El tema de la organización y el análisis de todo lo que quieres enseñar a los niños, la planificación. Aprender a solucionar problemas técnicos por medio de tutoriales.</p>	<p>Es así como se puede evidenciar que cada informante presenta aprendizajes e intereses únicos y diferentes, pero</p>

	-Me gustaría conocer más recursos digitales para darles variedad, sin saturarlos.	a la vez coinciden en muchas áreas de competencias digitales.
--	---	---

Pregunta 17: ¿Cómo docente creas algún recurso digital para aplicar en las actividades sincrónicas o asincrónicas? ¿Qué recursos digitales has creado? ¿Y para qué momentos de tu actividad pedagógica los has utilizado?

M1P17	Los ppt's interactivos, para que los niños puedan participar y colaborar. Los videos.	A manera de evidenciar sus habilidades de creación de contenido digital educativo, las informantes mencionaron algunos de los recursos propios que involucran en sus sesiones de aprendizaje. De ese modo, cada docente reconoce los materiales que ha creado durante la modalidad virtual educativa, detallando la finalidad de cada uno.
M2P17	El ppt para plantear un tema nuevo y abrir el dialogo, la pizarra de zoom que nos ha servido para explicar y dibujar, mostrar técnicas de dibujo. Y videos que yo hago y que se los mando, para modelar una técnica, para reforzar conceptos básicos.	
M3P17	Creo las presentaciones de ppt, copiar los cuentos en formato ppt, videos. Los videos los utilizó para explicar alguna actividad que no se va a entender de manera muy sencilla. O los cuentos para que se escuche la entonación. También para presentar en ppt algo que los enganche.	
M4P17	Cree un cuestionario para plan lector, les hago fichas para comprobar su atención. Los videos que haces para las sesiones y los edito. También las plantillas, cuando quiero trabajar con ellos en zoom, les hago plantillas para trabajar.	

Importancia de las Competencias Digitales docentes

Pregunta 19: ¿Considera importante desarrollar competencias digitales como docente? ¿Por qué?

M1P19	Con todo lo que hemos vivido este año con la educación virtual, debemos plantearnos poder desarrollar estas competencias digitales, con una mirada más clara, porque todo ha sido en la marcha y en base a la experiencia pero creo que debería haber un plan mucho más claro.	Las informantes coinciden al declarar la relevancia de desarrollar competencias digitales como docentes, valorándolas como capacidades necesarias para cumplir su rol docente en cualquier modalidad de enseñanza. Asimismo, afirman que no solo los maestros podrían beneficiarse al adquirir estas competencias, sino también los y las estudiantes son quienes reciben mayores beneficios al participar de sesiones de aprendizaje variadas y adecuadas con recursos digitales.
M2P19	Si creo que son ayuda para que podamos tener una base y podamos guiarnos de como evaluar virtualmente, las competencias te ayudan a tener una guía para elegir las herramientas y mejoran el desempeño como docente.	
M3P19	Si es importante porque ya sabemos que existe y que se pueden lograr aprendizajes con estas herramientas.	

M4P19	Si te sirve como herramienta más de aprendizaje para ti pero también una herramienta de apoyo para el niño, para que pueda trabajar, que te sirva de apoyo, para poder transmitirle un contenido de una manera distinta a la convencional. Te sirve como un plus para cuando te pasen estas cosas (la pandemia). No recibí preparación en la universidad, nada, me hubiese gustado pero nada.	De la misma forma, las informantes reconocen la importancia de estas competencias en su presente labor, ya que la modalidad virtual de educación demandaba de ellas capacidades que fueron obteniendo progresivamente. Es así como toman conciencia de la ausencia de preparación tecnológica que recibieron en la universidad, y de la que ahora deben encargarse autónomamente para lograr un buen desempeño docente (M1P19) (M4P19).
-------	---	---

PLE: Entorno Personal de Aprendizaje

Pregunta 20: ¿Conoce lo que es el entorno personal de aprendizaje o PLE?

M1P20	no	Las docentes no tienen conocimiento del término “entorno personal de aprendizaje”
M2P20	no	
M3P20	no	
M4P20	no	

Pregunta 21: ¿Cuáles son las herramientas o plataformas que utiliza con mayor frecuencia para buscar sus materiales o actividades educativas?

M1P21	Google, Pinterest, páginas en redes sociales en base a la propuesta socio-constructivista, páginas en Facebook donde maestros muestra recursos de otras partes del mundo.	A modo de exponer las herramientas o plataformas que forman parte de su entorno personal de aprendizaje, las informantes compartieron aquellas que utilizaban con mayor frecuencia para buscar materiales o actividades educativas.
M2P21	Instagram, Pinterest, Youtube, Facebook, Google buscador.	
M3P21	Google imágenes, páginas de cuentos, Drive, Pinterest. yo soy más de buscar en libros que tengo.	

M4P21	Pinterest, Educafichas: una página para niños pero también para niños con hiperactividad. Youtube, Facebook para cuentos, en Instagram, libros en físico, Google imágenes (para fichas también).	
-------	--	--

Pregunta 22: ¿Utiliza algún medio para organizar la información que obtiene de fuentes de internet? ¿Cuáles son?

M1P22	Guardo toda la información en mi celular, y después en la computadora.	A modo de exponer las herramientas o plataformas que forman parte de su entorno personal de aprendizaje, las informantes compartieron aquellas que utilizaban con mayor frecuencia para organizar la información que obtienen de las fuentes de internet.
M2P22	Word y Power Point para organizar la información y cuadros para analizarla.	
M3P22	Mis tableros y carpetas en drive, favoritos en las páginas	
M4P22	Celular para capturas de pantalla, para guardar la actividad utilizo Facebook, para guardar los links y que no se me pierdan, drive. La misma laptop, office, las carpetas de la computadora y los documentos Word.	

Pregunta 23: ¿Hace uso de alguna red social, plataforma o programa para compartir sus hallazgos y experiencias como docente?

M1P23	Instagram y Facebook, más el Instagram.	A modo de exponer las herramientas o plataformas que forman parte de su entorno personal de aprendizaje, las informantes compartieron aquellas que utilizaban con mayor frecuencia para compartir sus hallazgos y experiencias como docentes.
M2P23	Sí, comparto en Facebook en grupos de maestras o en el personal.	
M3P23	Sí, yo escribo en instagram o fb, maestra, ahí escribo mis experiencias como docente sobretodo.	
M4P23	Drive, para tomar ideas prestadas si uso redes, pero no para compartir.	