



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN**  
**EDUCACIÓN**

Desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar  
pública en tiempos de pandemia

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctora en Educación

**AUTORA:**

Tarrillo Olivas, Isabel (ORCID: 0000-0003-3997-5852)

**ASESOR:**

Dr. Méndez Vergaray, Juan (ORCID: 0000-0001-7286-0534)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LIMA - PERÚ**

**2021**

## **Dedicatoria**

A Dios quien ha sido mi guía y fortaleza, a mi familia por ser mi soporte en todo momento y a mis estudiantes que por la mejora de sus aprendizajes desarrollé esta investigación.

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi gratitud a Dios por brindarme una vida llena de experiencias y aprendizajes. A mi familia por su constante apoyo y comprensión. A mis amigos que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo. Mi sincero agradecimiento a mi asesor el Dr. Juan Méndez Vergaray quien con su dirección y enseñanza permitió el logro de esta investigación.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
índice de tablas	v
índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Resumo	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	9
III.METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística	23
3.3. Escenario de estudio	25
3.4. Participantes	25
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.6. Procedimiento	27
3.7. Rigor científico	28
3.8. Método de análisis de la información	29
3.9. Aspectos éticos	29
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
V. CONCLUSIONES	50
VI. RECOMENDACIONES	56
VII. PROPUESTAS	58
REFERENCIAS	62
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1 Matriz de categorización apriorística	23
Tabla 2 Codificación de los participantes	26
Tabla 3 Propuesta resultados	60

## Índice de figuras

Figura 1 Flujograma de Categorías y subcategorías de la competencia científica en preescolar en pandemia.	32
Figura 2 Flujograma de la triangulación de la categoría contextualización inicial	33
figura 3 Flujograma de la triangulación de la categoría competencia científica	35
figura 4 Flujograma <i>de la triangulación de la categoría enseñanza infantil preescolar.</i>	38
figura 5 Flujograma <i>de la triangulación de la categoría estudiantes y padres de familia.</i>	43
figura 6 Flujograma <i>de la triangulación de la categoría tiempos de pandemia.</i>	46
figura 7 Flujograma <i>de la triangulación de la categoría perspectiva del futuro.</i>	50

## Resumen

La intención de esta investigación es conocer y reflexionar sobre las acciones que vienen desarrollando los maestros de educación preescolar de instituciones públicas para posibilitar la adquisición de competencias científicas en los estudiantes de este nivel educativo. En tal sentido, el presente trabajo tiene como objetivo analizar y reflexionar cómo ha sido el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia; considerando el contexto del docente, su función, la participación de estudiantes y padres de familia y la visión a futuro de los participantes. Para la construcción de la investigación se tomó en cuenta diversas teorías relacionadas al tema. El tipo de investigación fue básica ya que aporta un nuevo conocimiento la realidad estudiada. La muestra estuvo conformada por cuatro docentes de escuelas públicas del nivel inicial a las cuales se le aplicó una entrevista a profundidad usando una guía que consta de 36 preguntas, considerando además, algunas emergentes. Entre los resultados se obtuvo que las docentes se vieron afectadas en el aspecto personal como laboral, ya que en algunos casos no contaban con los medios y recursos necesarios para el desarrollo de esta competencia, en este contexto, también se vieron afectados los estudiantes y padres de familia que presentan, dificultades económicas, de salud y sobrecarga laboral entre otras. Sin embargo, se esfuerza por seguir avanzando con el aprendizaje de sus estudiantes, a pesar de presentar, además, dificultades con el desarrollo de esta competencia desde antes del inicio de la pandemia.

**Palabras clave:** ciencia, competencia, pandemia, preescolar

## **Abstract**

The intention of this research is to know and reflect on the actions being developed by preschool teachers in public institutions to enable the acquisition of scientific competencies in students at this educational level. In this sense, the objective of this work is to analyze and reflect on the process of development of scientific competence in public preschool education in times of pandemic; considering the context of the teacher, his/her role, the participation of students and parents, and the future vision of the participants. For the construction of the research, several theories related to the topic were taken into account. The type of research was basic since it contributed new knowledge to the reality studied. The sample consisted of four public school teachers of the initial level to whom an in-depth interview was applied using a guide consisting of 36 questions, considering some emerging questions. The results showed that the teachers were affected in both personal and work aspects, since in some cases they did not have the means and resources necessary for the development of this competence, in this context, the students and parents were also affected, since they have economic and health difficulties and work overload, among others. However, they strive to continue advancing with the learning of their students, even though they have had difficulties with the development of this competency since before the beginning of the pandemic.

**Keywords:** science, competence, pandemic, preschool

## Resumo

A intenção desta pesquisa é conhecer e refletir sobre as ações que estão sendo desenvolvidas pelos professores do pré-escolar em instituições públicas para permitir a aquisição de competências científicas nos alunos deste nível educacional. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é analisar e refletir sobre o processo de desenvolvimento da competência científica na educação pré-escolar pública em tempos de pandemia, considerando o contexto do professor, seu papel, a participação dos alunos e pais, e a visão futura dos participantes. Para a construção da pesquisa, várias teorias relacionadas com o tema foram levadas em consideração. O tipo de pesquisa foi básico, pois contribuiu com novos conhecimentos para a realidade estudada. A amostra consistiu de quatro professores de escolas públicas no nível inicial, aos quais foi realizada uma entrevista aprofundada utilizando um guia composto de 36 perguntas, levando em conta algumas questões emergentes. Os resultados mostraram que os professores foram afetados tanto em aspectos pessoais quanto relacionados ao trabalho, pois em alguns casos eles não tinham os meios e recursos necessários para desenvolver esta competência, e neste contexto, alunos e pais também foram afetados, pois têm dificuldades econômicas e de saúde e sobrecarga de trabalho, entre outros. Entretanto, eles se esforçam para continuar progredindo no aprendizado de seus alunos, mesmo tendo tido dificuldades em desenvolver esta competência desde antes do início da pandemia.

***Palavras-chave:*** ciência, competência, pandêmico, pré-escolar

## **I. INTRODUCCIÓN**

El virus de la COVID-19 surgió a inicio de diciembre del año 2019 en la ciudad china de Wuhan, provincia de Huawei. Se identificó como una enfermedad respiratoria nueva que rápidamente se propagó por el mundo. Siendo declarado una situación de emergencia internacional por la Organización Mundial de la Salud el 30 de enero de 2020 (Ramón & Chaple, 2020).

La imposibilidad de mantener las clases presenciales obligó a los gobiernos a cerrar las instituciones educativas y llevó a los docentes a poner en práctica diversas estrategias educativas a distancia (Veglia et al., 2020). Se observa la preocupación por el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar desde antes del inicio de la pandemia, ya que la investigación científica es una práctica indispensable para el desarrollo de las naciones en todos los aspectos, el progreso de la ciencia determina en gran medida el progreso de grupo, empresas y países, pues ayuda a mejorar su calidad de vida y los hace más competitivos (Nigrini, 2013). Con esta premisa vemos que es trascendental la intervención en esta área no solo desde la edad universitaria, es de exigencia para los maestros el uso de estrategias apropiadas para motivar y desarrollar el pensamiento de investigación, esencialmente las competencias que se deben desarrollar desde la edad preescolar (Nieva & Martínez, 2016).

Así pues, en Australia el gobierno facilita con guarderías gratuitas a los trabajadores de primera línea dando servicios en la primera infancia, atención y cuidado a los menores, los cuales solo podían faltar 62 días al año para no perder el subsidio del gobierno, al mismo tiempo se restringió el funcionamiento en otros centros infantiles, las instituciones de primera infancia reajustaron sus programas educativos diseñando experiencias de aprendizaje flexibles para dar la sensación de estabilidad dentro de la familia favoreciendo el estado emocional, sin embargo los profesores enfrentaban grandes retos al no tener contacto con los padres de familia al ser esto indispensable en la primera infancia, se ofreció aprendizaje en línea y comunicación periódica mediante móviles, se amplió los programas educativos por televisión, a pesar de existir variedad de recursos para el aprendizaje en línea, estos variaron considerablemente entre instituciones y dependiendo del lugar que se encuentran dentro del territorio australiano (Park et al., 2020).

Como menciona Park y otros, en china más del 60% de entidades educativas de la primera infancia son privadas y la pandemia generó muchos perjuicios financieros en ellas por lo que el ministerio de educación exigió a los gobiernos locales su apoyo dando subvenciones económicas, reduciendo impuestos, bajando alquileres y otorgando préstamos a estas instituciones; a partir de junio reabren las escuelas infantiles progresivamente según las regiones, los padres se mostraron muy cautelosos en enviar a sus menores, la tasa de asistencia era baja sobre todo en los más pequeños; como la educación a esta edad no es obligatoria, sino a partir de los nueve años, no se organizó educación virtual en este nivel, sin embargo se propusieron directrices para realizarlas en familia, se elaboraron materiales que incluían videos, libros, manualidades, instrucciones para realizar experimentos científicos en casa, algunos maestros se comunicaban en línea con sus estudiantes organizando actividades para las familias, al regresar a la presencialidad se ofrecieron horarios menos estructurados lo que ayudo a enfrentar la ansiedad (Park et al., 2020).

Asimismo, en Argentina los docentes de tuvieron que adecuar su trabajo para enseñar ciencias naturales en la virtualidad, destacando los contenidos de biología, estos conceptos y principios ya se encontraban en un lugar predominante antes de la pandemia, las estrategias, que no dan resultados adecuados eran las mismas que se utilizaban en la enseñanza pre-pandemia, se dieron acciones aisladas, predominio del uso de libro, actividades que no favorecen la comprensión (Veglia et al., 2020).

Al mismo tiempo, en Chile el ministerio de educación utiliza cuatro medidas para la atención educativa, la creación de la plataforma aprendo en línea y la biblioteca digital escolar sin consumo del plan de datos, en señal abierta de televisión se transmite contenidos de entretención educativa vinculadas al currículum de primer a cuarto grado de educación primaria, la entrega de material impreso para estudiantes de zonas rurales y vulnerables, además de un plan solidario de conectividad gratis durante 90 días para hogares vulnerables esta ayuda está orientada a mejorar la desigualdad en torno a la conectividad para mejorar los aprendizajes favoreciendo a maestros, estudiantes y familias (Garrido-Contreras, 2020).

En contexto peruano la educación atravesó un escenario incierto, fue necesario diseñar dinámicas pedagógicas diferentes, donde las instituciones educativas vieron la necesidad de innovar y hacer uso de la tecnología para activar la enseñanza de sus estudiantes, el currículo por competencias paso por adecuaciones tomando en cuenta la tecnología y su relación con los actores educativos, donde los docentes tuvieron una mirada diferente a su rol como educadores, siendo necesario capacitarse para orientar su trabajo, así mismo, la retroalimentación fue clave vital para promover la interacción hacia una evaluación por competencias promovidas por el currículo nacional de la educación básica (Mollo-Flores & Medina-Zuta, 2020).

Al respecto, el ministerio de educación lanzo la estrategia “Aprendo en Casa” en la que los docentes realizan sus actividades educativas emitidas por la web, radio y televisión, inicialmente los aprendizajes dados en cada medio eran distintos, los programas tienen una duración aproximada de 25 minutos, el formato contiene actividades en las diversas áreas, cabe mencionar que el área de ciencia y tecnología quedó rezagada por varios años, esta estrategia da por hecho que los estudiantes cuentan con algunas habilidades para la realización de las actividades, aunque, los estudiantes no logran comprender cual es el reto de la actividad, es posible que los mensajes que se quieren transmitir lleguen a una parte del grupo escolar pero hay un grupo grande que requiere de apoyo, no es fácil conservar el interés en la enseñanza de la ciencia, las tareas y conectividad de los estudiantes toman un papel importante se debe contar con espacio en la memoria de los celulares para enviar fotos y comunicarse con la docente, son varios aspectos que impactan con la aplicación de la estrategia audiovisual (Carpio, 2020).

El cierre de brechas educativas ha afectado a casi toda la población infantil, esto se evidencia más aún en los países que carecen de recursos, La crisis provocada por la pandemia puede llevar a la perdida irreversible de aprendizajes, influir en la deserción escolar, dificultar el reinicio de las actividades escolares presenciales sumado además a problemas económicos, sin embargo, esta pandemia a nutrido a los espíritus innovadores que logran apoyar la exploración de nuevas alternativas de solución a los problemas educativos en este contexto, la pandemia ha servido para agrupar fuerzas, opiniones y sentimientos para que las instituciones educativas a nivel mundial indaguen y busquen alternativas de

solución innovadoras en un periodo breve, millones de estudiantes imposibilitados de asistir presencialmente a sus centros educativos, han logrado desde sus hogares llevar sus estudios procurando aproximarse a lo que era antes de la pandemia, Lo mismo ocurre con los maestros sin duda para un grupo de ellos ha sido muy complejo llevar este modo de enseñanza pero la mayor parte se ha empoderando y fortalecido con el uso de herramientas, las operadoras de telecomunicaciones lograron ofrecer servicios y programas adecuados a las necesidades trabajando en coordinación con los gobiernos quienes desarrollaron diversos programas de educación a distancia con el uso de la web, radio y televisión; los países respondieron de diferentes maneras, siempre orientados a metodologías no presenciales (L. García, 2020).

Los docentes desde su domicilio participan activamente en el proceso de orientación y aprendizaje, debiendo adecuar las actividades para los estudiantes, las que pueden ser sincrónicas o asincrónicas teniendo en cuenta que tanto maestros como estudiantes pueden encontrar atravesando una serie de condiciones muchas veces adversas (M. García, 2020).

En los niños y niñas de preescolar un aspecto importante a tener en cuenta es que ellos, perciben a través de los sentidos lo que les permite captar el mundo, cabe mencionar que la captación del mundo exterior se relaciona estrechamente con el sentimiento que provoca esa percepción, por lo tanto, este contexto es un factor que disminuye las oportunidades para indagar y favorecer la adquisición de competencias (Mateo et al., 2020).

La participación de la familia es un factor preponderante en el aprendizaje de sus hijos, partiendo por la motivación social como elemento externo, por su corta edad los niños dependen de sus padres o familiares, si ellos no acompañan y motivan de una manera adecuada pues no se lograrán los resultados esperados (Macián-González & Tejada Giménez, 2020).

Así mismo el uso de la tecnología es indispensable en la educación virtual, el aprendizaje se sostiene a través de medios virtuales los que se han incrementado a través de varios formatos cuyos dominios en muchos casos son muy complejos para maestros, padres de familia y estudiantes, por ello la posibilidad de abandono o deserción constituyen muros para la continuidad docente, en consecuencia los

fracasos o frustraciones pueden deberse tanto a la escasez de recursos como al desconocimiento del uso adecuado de la tecnología (Turpo-gebera et al., 2020).

En el ámbito local familias y docentes viven realidades diferentes, tanto en lo económico, salud y nivel de educación, lo que influye en el logro de aprendizajes, por lo que se propone realizar un estudio para conocer como es el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar en tiempos de pandemia.

La niñez es un periodo primordial porque en esta etapa se forma las bases para el progreso de las personas, es el momento ideal para ser, hacer y descubrir el mundo. Esto nos lleva a promover experiencias que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes facilitándoles la posibilidad de existir como personas competentes, únicas con capacidades innatas para aprender. Esto se vio afectado con el aislamiento social obligatorio por la Covid-19 y el inicio de las clases no presenciales, la enseñanza en preescolar es un continuo proceso de interacciones permanentes, de donde se relacionan socialmente, de manera oportuna y pertinente facilitando a los estudiantes a desarrollar sus habilidades oportunas y desplegar competencias para la vida, siendo la educación no presencial por aislamiento social, los niños no tienen posibilidades de interactuar y mucho menos de experimentar el relacionarse socialmente con niños y adultos fuera del hogar.

En este contexto, maestros, estudiantes y padres de familia, desarrollan actividades de manera virtual, asimismo, asumen responsabilidades en contextos nuevos, la investigación quiere describir cómo se ha desarrollado la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia, de ello se formula el problema general, ¿Cuáles son las características del proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia?, de la cual se desprende se tomara en cuenta los diferentes aspectos que conciernen al desarrollo de la competencia científica en tiempos de pandemia.

Esta investigación se justifica desde la perspectiva teórica por que el estudio permitirá conocer como se ha desarrollado la competencia científica en la enseñanza preescolar estatal durante el tiempo de pandemia. Para hallar las interpretaciones es necesario recurrir a la fenomenología, que es el método que nos permitirá comprender el significado que los participantes les den a sus

experiencias. Se espera promover la formación de una cultura investigativa. El estudio permitirá realizar una investigación científica con innovación, por ello, se ve la necesidad de hacer un balance del problema que se investigue explicando si servirá para refutar resultados de otras investigaciones (Ñaupas et al., 2018). La indagación permitirá llenar el vacío de conocimiento que hay sobre el desarrollo de la competencia científica en el grupo investigado, logrando generalizar resultados a grupos más amplios, ofreciendo una investigación valiosa en mejora del desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Desde el punto de vista práctico se pretende conocer cómo ha sido el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública durante el aislamiento social obligatorio. La investigación será conveniente para que directivos, docentes y padres de familia reflexionen sobre su rol en el desarrollo de la competencia científica, fortificando sus experiencias como formadores y resaltando su responsabilidad para mejorar su práctica hacia el buen desarrollo de la competencia, Siendo esta investigación útil para la resolución de problemas evitando consecuencias negativas y corrigiendo errores para la mejora de los aprendizajes aportando nuevas posibles soluciones (Vara, 2012). Ayudará a resolver ciertas dificultades dando a conocer algunos procedimientos que mejorará la práctica docente teniendo implicancias trascendentales en el desarrollo de la competencia científica (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Metodológicamente la investigación se justifica, al realizar la recolección de datos a través de una entrevista a los participantes de la investigación, siendo el análisis primordial para tener una visión integral, así analizar e interpretar estas vivencias para aportar un conocimiento de acuerdo con la comprensión y reconstrucción de la realidad previa contribuyendo a la definición de conceptos, sugiriendo cuales son las características de la población (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Asimismo, durante la investigación se aplicará la teoría fundamentada como una estrategia que tiene como propósito formar conocimientos, que lograra al recolectar la información para señalar los procesos, así aclarar preparar y precisar las categorías (Schettini & Cortazzo, 2020).

Desde la epistemología se justifica porque el estudio aporta con definiciones integradas sobre aspectos conceptuales derivados de la competencia científica, La

base epistemológica del presente estudio es el paradigma interpretativo. Desde la valoración epistemológica, se quiere dar a conocer la naturaleza y la adquisición de teorías y conceptos científicos, explica de qué manera se determina la validez de la información, precisando la correcta formulación del uso del procedimiento científico, despliegan las características de razonamientos más usados para alcanzar las conclusiones (Hurtado-Dianderas & Rivera, 2006). Igualmente, en este paradigma interpretativo se observará las prácticas personales de los participantes que son objetos de la investigación para profundizar sobre la comprensión de las experiencias vividas, que han sido afectados en diferentes ámbitos estableciéndose de esta manera en un componente importante en el periodo de pandemia (Escudero & Cortez, 2018).

Después de describir el diseño del problema de la investigación se plantea el próximo objetivo general: Analizar y reflexionar cómo ha sido el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia. De igual manera, analizar y reflexionar sobre el proceso de desarrollo de la competencia científica, el sentir de los docentes en su función formativa, la participación de la familia y del estudiante y el impacto de la pandemia en el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública.

## **II. MARCO TEÓRICO**

En la presente investigación se tomará en cuenta la línea de investigación evaluación y aprendizaje, fundamental para el análisis y posterior reflexión del desarrollo de las competencias científicas en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia, teniendo en consideración investigaciones nacionales e internacionales relacionadas al tema como, dificultades que tienen que enfrentar los padres en este contexto, estrategias para el aprendizaje de la competencia científica de manera virtual, el uso de la tecnología adecuada, el desenvolvimiento de los estudiantes, el cierre de brechas y otras, que nos brindan importante información para que posteriormente sean contrastadas con los resultados. De la misma manera, se revisa teorías y enfoques conceptuales.

La literatura informa acerca de las competencias científicas, a nivel internacional, entre otros a Goryunova et al. (2021) siendo su objetivo de estudio identificar cuáles son los problemas que tienen que enfrentar los padres aislados por la pandemia en el cumplimiento de los nuevos roles de educación y crianza y establecer un círculo de juegos en línea como medio de interacción entre padres y educadores en este contexto. Metodológicamente se utilizó una encuesta en línea para conocer la experiencia de los padres, su actitud ante el escenario que vivían y su interacción con los maestros, el estudio tomo tres meses y participaron a 43 padres de niños inscritos en el preescolar municipal después de cinco meses de iniciar las medidas contra la Covid-19. Se concluyo que las modernas plataformas de comunicación fueron las más aceptadas tanto de manera individual como grupal siendo su uso de forma continua ya que a través de ella se podía llegar de manera rápida a los padres y maestros, las posibilidades del uso de este formato están en relación con la formación de los padres y su disposición en participar en la educación de sus hijos. Así pues, el club de padres de juegos en línea fue una manera óptima y eficaz de trabajar con las familias. En virtud de los resultados se recomienda el uso de juegos en línea diseñados pedagógicamente por ser una forma óptima de trabajar con los padres dándoles la oportunidad de interactuar más con sus hijos.

Por otro lado, Veglia et al. (2020), quien consideró como objetivo indagar sobre las estrategias de enseñanza de las ciencias naturales identificando los contenidos y actividades de enseñanza propuestos por maestros. Metodológicamente se elaboró un formulario que se distribuyó por medios digitales,

el cual presentó 22 preguntas divididas en dos partes. en la primera se indaga sobre datos de los responsables, la segunda sobre los distintos aspectos del diseño y desarrollo curricular en el contexto. Se recogieron 225 encuestas los resultados muestran alta presencia de contenidos de carácter conceptual, las actividades que se incluyeron son similares a las actividades que caracterizan las propuestas de la enseñanza presencial, los problemas de los que adolecen las estrategias serían los mismos que aquejan a la enseñanza pre-pandemia, por último se recomienda el uso de material audiovisual que llame la atención de los estudiantes y dosificar equitativamente los contenidos de las ciencias naturales con contenidos de otras áreas en el trabajo con los estudiantes.

Asimismo, M. García. (2020), la pesquisa tuvo como objetivo describir de manera analítica los desafíos y potencialidades que se presentan en la alternativa de la docencia desde el hogar. Metodológicamente se basa en un trabajo cualitativo, fundado en el método de análisis de contenido, lo que da cuenta que el docente debe tener un manejo y dominio de las TIC, como también usar plataformas y programas que le favorezcan ejercer la docencia desde el hogar, como una opción necesaria en tiempos del coronavirus. Se concluyo que la pandemia actual ha obligado que los docentes transformen su enseñanza de lo presencial a una enseñanza remota, modelo que ha surgido desde la emergencia que experimentamos con el uso de sesiones sincrónicas; es así como da tres recomendaciones, que el docente comunique con anticipación el propósito de la actividad antes de su clase virtual, que inicie con la motivación a sus estudiantes, finalmente que el docente prepare ayudas visuales para cada clase virtual.

Por otra parte, Oña-Simbaña (2020) planteó como objetivo analizar y reflexionar sobre la realidad educativa de los preescolares. Metodológicamente la investigación se fundamenta en un análisis de contenidos teniendo en cuenta a veinte tres países Latinoamericanos. Aunado a esto, se concluyó que surgió una dotación tecnológica en general, además, en el área socio emocional se observa una ruptura de las relaciones sociales como el vínculo de apego. Se recomendó que los gobiernos deben tener en cuenta estos resultados y ponerlos en práctica para garantizar una educación de calidad.

Además, Mendivelso. (2020), tomó como objetivo examinar los cambios pedagógicos de la educación preescolar desde la casa, realizando un análisis de

contenidos de países latinos a nivel de actores educativos. Concluyó que la educación como sector productivo no se excluyó de la baja económica por el cierre de centros educativos, así mismo, se resaltó el terrible escenario de cada país en materia tecnológica y educativa. Surgieron cambios educativos a nivel de centros, de educadores, de los estudiantes y padres de familia, se resalta el temor de reabrir nuevamente las instituciones educativas. Se recomendó que es el momento de forjar cambios en el modelo pedagógico para combinar los entornos virtuales con los presenciales reconociendo las ventajas que aporta.

Al mismo tiempo, Gagliardi. (2020), como objetivo analizó, los desafíos educativos en tiempos de pandemia. Utilizó método de análisis de contenidos a razón de desafíos de pandemia experimentados en Argentina. Concluyendo que la educación ha adaptado su propuesta educativa al ciberespacio, la mayor parte de actores propusieron estrategias rápidas que incluyeron capacitaciones docentes y adaptaciones curriculares a los ambientes virtuales. Se propone realizar acciones en conjunto con empresas privadas garantizando la accesibilidad a los espacios educativos creando zonas de aprendizaje para el trabajo, adaptar temas a la modalidad de aulas virtuales con propuestas sincrónicas y asincrónicas.

Es así como, Güven & Yılmaz. (2020) tomaron como objetivo, estudiar y analizar la relación entre las habilidades de los niños respecto al campo auditivo y visual y sus destrezas en el proceso científico, considerando, además, la variable de género y aspecto socioemocional. Se utilizó una encuesta a 156 niños al azar, entre 5 a 6 años que reciben educación preescolar, además de cuatro instrumentales en la recolección de información, formulario de información demográfica, la escala de habilidades del proceso científico preescolar, prueba de escucha y prueba de concentración. Como resultado se halló una relación positiva entre las habilidades visuales, auditivas y las científicas, además, las destrezas de atención visual diferían con el género a favor de las niñas, al mismo tiempo las capacidades de cuidado y proceso científico difieren con el nivel socioeconómico a favor del nivel alto. Las recomendaciones fueron que teniendo en cuenta la relación entre las habilidades mencionadas, se puede diseñar programas de intervención para mejorar estas destrezas.

En tal sentido, Fernández et al. (2020) tuvieron como objetivo transformar la realidad con la activa participación de todos los agentes educativos, incorporando

la tecnología al proceso de enseñanza. Se centra en un enfoque mixto asociado a la investigación acción, se usaron procedimientos estadísticos descriptivos, además de cuestionarios y registros de observación, participaron 16 educadores preescolares. Después de los resultados se concluyó que tuvo un efecto positivo en el desempeño de las docentes, siendo relevante la capacitación pedagógica. Se recomienda que se realicen estudios similares con muestras más grandes, así validar el piloto.

Al respecto, Pineda & Maturana. (2019) en su investigación tienen como objetivo, analizar y reflexionar sobre las prácticas docentes en la primera infancia donde se desarrolla habilidades de pensamiento científico para iniciar el proceso de escritura, así mejorar las prácticas de enseñanza. Tiene un enfoque cualitativo con el lazo descriptivo de diseño de investigación acción. Se efectuaron 3 rutinas utilizando instrumentos como la planeación vídeos transcripciones cuadernos de apuntes fotografías entre otros. Se concluyó que, a partir de la observación, y experimentación los preescolares construyeron su propio aprendizaje en la escritura inicial, pasando por diferentes periodos. Se recomendó la aplicación de esta investigación acción en los niños de preescolar para la adquisición de la escritura.

En ese mismo contexto, Díaz-Ochoa & Rodríguez-López. (2019) realizaron un estudio que tuvo como objetivo, fortificar la competencia científica en estudiantes entre 5 a 6 años por medio de un proyecto pedagógico establecido en rutinas de pensamiento, asimismo, detectar capacidades científicas, diseñar intervenciones pedagógicas e implementar y evaluar dichas acciones sugeridas. La investigación fue de tipo cualitativo con diseño metodológico de investigación acción describiendo y reflexionando acerca del trabajo de las maestras en el aprendizaje de ciencias en el aula. Se llegó a la conclusión, identificando la necesidad de programar rutinas de pensamiento en las actividades educativas de los niños, así como fortificar la competencia científica, ya que se evidenciaron mejoras después de la intervención del programa, Díaz y Rodríguez recomiendan la aplicación de estas rutinas de pensamiento en la práctica docente con niños en edad preescolar.

Además, Gómez-Motilla & Ruiz-Gallardo. (2016) Investigaron sobre, la actitud de los niños de preescolar hacia las ciencias, Donde se aplicó un pretest y posteriormente se evaluaron los aprendizajes adquiridos en el Rincón de Ciencias,

los que fueron muy superiores a los obtenidos en el pre-test, además, evidenciaron adquisición de hábitos y actitudes, no se hayan diferencias por sexo. Participaron 60 niños divididos en un conjunto para control y experimentales comparados también por sexo, los efectos finales demostraron actitudes positivas de los participantes sobre todo en los que participaron en el Rincón de Ciencias. Se recomendó la aplicación del uso del rincón de ciencia para la mejora de los aprendizajes de esa competencia.

Igualmente, Ortiz & Cervantes. (2016) plantean como objetivo, analizar cómo es la participación de los niños en la ciencia desde los primeros años de escolaridad. Metodológicamente se definen conceptos referidos al tema a investigar, se formula el problema a través de preguntas, se plantean suposiciones reflexionando acerca del aprendizaje científico en los niños de edad preescolar, exponiendo el trabajo que se ha realizado en favor de la ciencia en las salas de preescolar. Se llegó a la conclusión que, en las aulas de preescolar la ciencia es presentada como un área que tiene una mirada con contenidos separados del contexto de los niños como en otras áreas. Se considera en las recomendaciones que es necesario dar una mirada diferente a la ciencia desde la escuela, desistir en pensar que solo es un conjunto de conocimientos o contenidos ya establecidos que el estudiante debe asimilar.

Es así como, Paniagua-Esquivel et al. (2016) tuvieron como objetivo, destacar la contribución de los docentes sobre el proceso de alfabetización tecnológica a través de la introducción de computadoras dentro de su cotidianidad dentro del aula. La investigación constó de dos fases, de diseño donde se desarrolló un prototipo de juegos y de valoración de este, en una etapa el prototipo es evaluado considerando el criterio de expertos con respecto a las dificultades y habilidades que presentan los niños, en la segunda se compartieron talleres de adiestramiento sobre tecnología, colaboración y desarrollo sociocognitivo para perfeccionarlo con su práctica. Se concluyó que la educación debe asumir el reto de evolucionar a la medida de la tecnología, el uso de la tecnología no reemplaza al docente es un aporte a su función en el proceso de enseñanza aprendizaje lo que fortalece ciertas habilidades tanto de docentes como de estudiantes preparándolos a enfrentar de mejor manera al mundo. Así mismo, se recomienda considerar como herramienta a la tecnología para fomentar la colaboración entre

los estudiantes evitando esta tome el control de ellos, resaltando el trabajo en equipo para afirmar y comprender mejor los aprendizajes.

Es así como la literatura a nivel nacional informa sobre las competencias científicas a, Cruz-Cobeñas, M., & Carcausto-Calla. (2020) tuvieron como objetivo, revisar la problemática de las competencias digitales desde el enfoque de aprendizaje constructivista y del empoderamiento de la educación formativa en sus dimensiones personal, ética y profesional. Para la metodología utilizó el análisis de contenidos referidos a la competencia digital y su trascendencia en la docencia en contexto de pandemia. Como resultado de la investigación se concluyó que la competencia digital debe revalorarse para obtener oportunidades y empoderamiento más aún en el contexto de pandemia. Así mismo, se recomendó la mejora de las competencias digitales ya que son necesarias para fortificar a las comunidades en el sentido de equidad y ética para los estudiantes de todos los niveles.

Después de haber descrito la literatura relacionada con el tema de investigación, se abordó la teoría que sustenta esta investigación.

Como mencionan Pérez et al. (2020) los coronavirus son una gran familia de virus que causan enfermedades tanto a humanos como a animales, siendo en los humanos donde causan enfermedades respiratorias, pueden ser desde un resfriado simple hasta enfermedades más graves.

Asimismo, Lopez Ulloa et al. (2021) indican que la Covid-19, que ocasionó el aislamiento social, trajo consecuencias muy graves no solo en lo económico, sino que, desató un fuerte impacto psicosocial afectando a maestros, estudiantes y familias, ya que la educación dio un giro muy grande, los gobiernos se vieron en la obligación del cierre de escuelas para salvaguardar a los estudiantes y sus familias de un terrible contagio.

Además, Gené-Badia et al. (2016), mencionan al aislamiento social como una situación donde se tiene mínimo contacto con otras personas, sean familiares o amigos, relaciona diversos tipos de aislamiento social como la soledad emocional, soledad relacional o soledad colectiva.

En cuanto a la competencia científica, Nagusia. (2011) se refiere, a la capacidad y voluntad de hacer uso del conocimiento y de la indagación científica, de esta manera entender el entorno y conducirse de manera pertinente. Conocer

no significa comprender, pero conocer requiere apertura habilidad y comprensión preliminar el conocimiento científico, es diferente a la comprensión que se tenía, pero se construye y desarrolla a partir de ella. De la misma manera, para el Ministerio de Educación del Perú. (2016), menciona que, la competencia es la habilidad o aptitud que tienen las personas para realizar o resolver algo, inmiscuirse en un tema determinado, asimismo, es la habilidad que las personas poseen para mezclar sus capacidades para lograr lo que se proponen en determinadas situaciones interviniendo pertinente y éticamente.

Además, el currículo nacional del Ministerio de Educación-Perú. (2016) menciona, a la competencia como la potestad que tiene una persona, además, debe ser flexible y creativa en el uso de sus saberes y destrezas, materiales e información, igualmente de sus valores, actitudes y emociones, debe tomar acciones conscientemente al resolver problemas o satisfacer necesidades complicadas, son complejas porque involucra la transmisión y mezcla adecuada de muchas habilidades para transformar una situación y conseguir metas específicas. Es proceder contextualizadamente de manera innovadora, y debido a que el aprendizaje se repite constantemente a lo largo del proceso de aprendizaje, este es, esencialmente longitudinal, por lo que gradualmente puede volverse cada vez más complejo y se debe permitir que los estudiantes alcancen niveles de aprendizaje cada vez más altos. No podemos dejar de mencionar que las competencias son recursos que nos permiten proceder de forma competente comprenden operaciones menores y estas operaciones comprenden capacidades operativas más complejas.

Para Maranto & González. (2015), ciencia es el conjunto de conocimientos sobre el mundo que las personas tenemos, como todas las actividades que realizamos para conseguir conocimientos. Además, es un procedimiento sistemático, acumulativo y temporal de conocimientos comprobables, producto de una investigación científica y relativo a una determinada área o fenómenos.

De igual forma Ander-Egg. (2012) manifiesta que, para que la ciencia tenga un verdadero impacto en beneficio de la sociedad, la actitud de los ciudadanos debe estar orientada hacia el bien común, está la actitud científica, debe estar llevada como un estilo de vida que presume estar dispuesto a aceptar pensamientos

distintos al nuestro referidos a ciencia filosofía ideología política o religiones entre otros.

Asimismo para el Ministerio de Educación. (2012) desde una mirada de la enseñanza, la indagación surge como orientación del docente en su quehacer diario, no solamente por los métodos de enseñanza y de aprendizaje, sino a que la investigación debe presentarse como una práctica cotidiana para el docente en su trabajo profesional, desde la forma en que éste planifica, da respuesta y resuelve las principales problemáticas del currículo.

Asimismo, para Bunge. (2017), La competencia científica reseña a la capacidad de utilizar los conocimientos científicos de las personas para hacer uso de su comprensión, para reconocer problemas, conseguir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y llegar a conclusiones fundadas en ensayos que se relacionen con la ciencia. La definición de competencia científica que tiene por característica, cuatro aspectos interrelacionados, la reseña contextual, reconocer las situaciones de la vida cotidiana, los conocimientos, las capacidades y las aptitudes de los individuos.

Para Sota-Nadal. (2005), la investigación en los niños de educación inicial debe darse en una escuela que reconozca que los niños y niñas aportan desde sus experiencias de vida en cualquier contexto, incluso desde sus conocimientos previos, la escuela debe plantear la investigación desde su currículo como metodología y contenido de trabajo. Se debe alcanzar una escuela investigadora que organice espacios, tiempos y materiales para facilitar las acciones de investigación, de manera que se constituyan en un medio donde sea posible plantear proyectos e hipótesis, realizar experiencias, salir del aula y llevar a ella todo tipo de materiales y propuestas, trabajar individualmente o en equipos, llegar a conclusiones, etc.

El Ministerio de Educación del Perú. (2016), menciona que la enseñanza y aprendizaje de la competencia abordada enfocan a la indagación y alfabetización científica, proponiendo que los estudiantes gocen de espacios para ejercitarse en el manejo de programaciones científicas, observando, formulando hipótesis, experimentando, realizando análisis de los resultados y comunicación de los hallazgos; motivándolos a explorar, razonar, analizar, imaginar e inventar,

incentivando su curiosidad, creatividad, para favorecer el desarrollando su pensamiento crítico y reflexivo.

Observar es mirar con atención y nos referimos a la observación como el acto de observar. La observación es un hecho cotidiano, forma parte de la percepción y, por tanto, el componente por defecto del trabajo diario de las personas a la hora de realizar sus actividades diarias. Cuando la situación lo requiere, también se puede observar de forma más planificada y sistemática. Es relevante plantear actividades dirigidas al recojo de lo realizado desde la observación de los estudiantes en sus acciones.

El Ministerio de Educación (2012) en la guía de uso de materiales para el módulo de ciencia menciona que los niños hacen predicciones basadas en sus propias observaciones y conocimiento de los eventos observados; para que esta hipótesis sea una posible respuesta a la pregunta que observan, debemos probarla. Una hipótesis bien formulada debería mostrarnos cómo iniciar una indagación. Por ello es necesario observar, experimentar y recolectar datos para evidenciar si las hipótesis fueron verdaderas o no, para alcanzar sus conclusiones.

Como menciona el Ministerio de Educación del Perú. (2016) Los preescolares observa ya que su curiosidad los orienta a explorar su alrededor, en esta operación de exploración surge la observación, un requerimiento necesario para descubrir y experimentar los orígenes y resultados de los fenómenos, además las explicaciones científicas que son las respuestas a sus interrogantes. Cuando los estudiantes observan colocan toda su atención con sus sentidos e impulsa a la memoria ante la necesidad de conocer algo con mayor exactitud.

Se plantean diversas estrategias para optimar el nivel de las competencias científicas en los estudiantes preescolares. El aprendizaje basado en problemas es un método que se centra en la resolución de un problema mediante la investigación donde los estudiantes pueden utilizar este método para solucionar los problemas planteados por el profesor, el cual actuará como guía, y estos deben encontrar soluciones de manera individual o en grupos.

Como lo menciona, el Ministerio de Educación del Perú. (2016) los estudiantes pueden construir conocimientos sobre la función y organización del universo natural y artificial que lo envuelve pasando por operaciones científicas

típicos y reflexionar sobre lo que sabe y cómo sabe, sorpresas, dudas, etc. mediante el uso de la curiosidad y otras actitudes.

Para Martínez & Márquez. (2014), las capacidades investigativas simbolizan la potestad de los contenidos de la formación científica y, por tanto, permiten la adquisición consciente del método científico y el desarrollo sucesivo de métodos de acción, para resolver dificultades teórico-prácticos en la ciencia y el trabajo en las áreas reales investigando.

Además, Tarrillo-Olivas et al. (2021) señalan que, en la educación virtual a consecuencia de la del aislamiento social por la Covid-19, se hizo uso de la tecnología especialmente del celular con el aplicativo WhatsApp y un bajo porcentaje el uso de computadoras, la enseñanza preescolar como en los otros niveles se realizó de manera sincrónica y asincrónica. Asimismo, observaron que el desarrollo de las competencias científicas se realizó en tiempos muy reducidos y en algunos casos no se desarrolló, dando como resultado una mala adquisición de esta competencia, descuidando de esta manera el logro óptimo de la competencia científica en los estudiantes.

Al respecto, Madozzo & Lobos. (2020) mencionan que, los docentes tuvieron que ser muy resilientes y tener una capacidad para reinventarse y así poder continuar con la enseñanza de sus estudiantes, los maestros demostraron tener una capacidad de afrontar dificultades para seguir adelante siendo resiliente para poder seguir avanzando, además, tuvieron que poner en práctica otras maneras de enseñar entre ellas la enseñanza sincrónica, asincrónica, y mixta haciendo uso de la enseñanza en virtual.

Es así como, Smagorinsky. (2013) menciona que, dentro de las teorías de aprendizaje, Vygotsky refiere que el niño construye su aprendizaje socialmente, el contexto, las practicas sociales entre otras influyen determinadamente en su aprendizaje y no es diferente en el aprendizaje científico, los contextos continuamente pueden estar cambiantes, lo que influirá en el grupo social.

Anudado a esto, Agarkar. (2019) señala que las teorías del aprendizaje basados en el pensamiento constructivista son una influencia notable en la enseñanza de la ciencia, asume que el conocimiento se construye de acuerdo con las experiencias e interacciones personales con el mundo exterior, por ello los estudiantes toman un papel dinámico en la construcción de sus conocimientos, es

así como, Vygotsky considera el contexto sociocultural. Para Bruner el método de descubrimiento es significativo para el aprendizaje de la ciencia, cuando los estudiantes buscan resolver un problema no sólo adquieren conceptos básicos también adquieren habilidades para adquirir esos conocimientos, este método es muy usado en la educación científica, los niños están en constante descubrimiento por ser observadores innatos. Piaget destaca al conocimiento significativo porque ayuda a los estudiantes a organizar nueva información considerando las estructuras mentales que tiene el estudiante.

Por otro lado, G. A. García & Ladino. (2008) como, Gorghiu et al. (2015) mencionan que el docente debe investigar permanentemente sobre su quehacer docente, de esta manera se convertirá en un agente científico promoviendo la mejora de su labor; es constante el alejamiento entre la teoría y la práctica en el desempeño docente, esto se relaciona, con el poco estímulo a los estudiantes a investigar desde la escuela, el niño es activo y desde su propio aprendizaje, adquirirán conocimientos investigando, quiere decir, dando solución a diferentes situaciones problemáticas y participando activamente construyendo así, una actitud positiva hacia la ciencia lo que favorecerá su aprendizaje integral.

### **III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

#### **Tipo de estudio**

La investigación tiene un tipo de estudio que es básica o fundamental ya que tiene como finalidad aportar un conocimiento en base a la comprensión e interpretación de una realidad específica, es la base de una investigación aplicada o tecnológica ya que es esencial para el desarrollo de la ciencia (Ñaupas et al., 2018). Esta investigación está bajo el paradigma interpretativo o constructivismo, tiene como propósito investigativo la comprensión y reconstrucción de la realidad previa, esto a treves de la interpretación (Guba & Lincoln, 1994).

Además, la investigación corresponde al enfoque cualitativo, que consiste en investigar fenómenos siguiendo un procedimiento, reconociendo los acontecimientos y observando estudios anteriores, igualmente traza un problema, aunque generalmente no es muy específico, se va orientando poco a poco el itinerario se va cimentando de acuerdo con el contexto y como se presentan los avances (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Asimismo, este trabajo se enmarca en el método inductivo que es de manera general pasando por la observación de algunos fenómenos a un código frecuente para la mayoría de ellos de la misma variedad, es una generalidad que lleva de lo particular a lo general guiándose de la experiencia de casos de un fenómeno y pasa a dar una ley para todos los estudios de la misma variedad, realiza generalizaciones amplias apoyándose en observaciones específicas (Baena Paz, 2017).

#### **Diseño de la investigación**

El tipo de la investigación es fenomenológico, como lo mencionan Cuenya & Ruetti. (2010) el estudio quiere comprender las anomalías en un ambiente natural, tratando la investigación en base a la descripción de escenarios, circunstancias, periodos, etc. Por su naturaleza es no experimental, descriptivo simple, ya que describe en este caso cual es el nivel de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia. Es un diseño de teoría fundamentada que permite comparar la realidad con las experiencias o la percepción de los investigados para sugerir una nueva teoría, aparecen de la información recogida del estudio más que de las investigaciones anteriores quiere decir que los antecedentes son referenciales no determinantes. Según Páramo

Morales. (2015) es la manera en que se genera el entendimiento de un fenómeno en este caso educativo.

### 3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

La categoría denota aspectos comunes y las subcategorías describe estos aspectos en microaspectos, pueden ser apriorísticas, esto quiere decir, que se construyen antes del proceso de recopilar la información, o emergentes cuando surge al momento de aplicar el instrumento de investigación, las categorías y subcategorías nacen a partir de la formulación de objetivos generales.

#### Tabla 1

Matriz de categorización apriorística.

Categorías	Sub categorías	Ítems por categoría
Desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia.	I Contextualización inicial 1.1 Descripción de la vida cotidiana	1. ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?
	II Competencia científica 2.1 Definición de Competencia Científica 2.2 Desarrollo de la competencia científica en este contexto. 2.3 Cambios metodológicos	2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica. 3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil? 4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo? 5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia? 6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia? 7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia científica 8. Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.
	III Enseñanza infantil preescolar 3.1 Experiencia docente 3.2 Capacitación docente 3.3 Evaluación y retroalimentación 3.4 Uso de la tecnología y conectividad	9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia científica 10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de enseñar ciencia en el nivel preescolar? 11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad? 12. Ha participado en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos tiempos de pandemia

Categorías	Sub categorías	Ítems por categoría
		<p>13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica?</p> <p>14. ¿Cómo realiza la evaluación y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia?</p> <p>15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?</p> <p>16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?</p> <p>17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?</p> <p>18. ¿Qué dificultades observa en las familias con respecto al uso de la tecnología?</p>
	IV Estudiantes y padres de familia	19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.
	4.2 A nivel de estudiantes	20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?
	4.3 A nivel de padres de familia	21. Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.
		22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.
		23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?
	V Tiempos de pandemia	24. ¿Qué significa para usted COVID -19?
	5.1 Experiencias en pandemia	25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?
	5.2 Visión del trabajo remoto	26. Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.
	5.3 Ser maestro en tiempo de pandemia.	27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.
	5.4 Participación de los padres en la enseñanza infantil en pandemia	28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?
		29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?
		30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?
		31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.
		32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.
		33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?
	VI Perspectiva del futuro	34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia?
	6.1 Visión del futuro	35. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia científica?
	6.2 Perspectivas de solución	36. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?

### **3.3 Escenario de estudio**

La pesquisa se llevará a cabo de manera virtual, cada participante entrevistada se encuentra en su domicilio ubicada en la ciudad de Lima, las docentes laboran en diferentes escuelas de educación preescolar pública, hacen un total de cuatro, de las edades de 2, 3, 4 y 5 años. Las instituciones donde trabajan las participantes cuentan con maestras que tiene similares características, tanto a nivel personal como pedagógico.

### **3.4 Participantes**

Según Vara, (2012) en una investigación cualitativa, generalmente se utilizan pequeñas muestras no probalísticas, se basa en mostrar la realidad con diferentes significados o actuaciones por lo que la generalidad de los resultados no viene a ser el objetivo principal. Asimismo, la saturación de datos es uno de los elementos que guía el muestreo cualitativo, quiere decir, que en el momento en que ya no se consigue información nueva empieza a ser redundante, por ello en la investigación cualitativa el tamaño de la muestra puede ser calculado mediante una manera llamado punto de saturación, generalmente se realiza en la investigación de campo. También menciona que la muestra son las fuentes de información necesarias para alcanzar los objetivos trazados en una investigación, como son los individuos, sucesos, circunstancias u objetos que se desean investigar y pueden tener una o más peculiaridades en común, además se encuentran en una determinada área pudiéndose alterar en el lapso del tiempo.

Esta investigación tendrá un muestreo no probabilístico, no se fundamenta en el principio de equiprobabilidad, la deliberación de compendios no está sujeta de la posibilidad, sino de razones concernientes con las peculiaridades del estudio como lo menciona (Yuan et al., 2014). Será de tipo intencional lo que, permite la selección de casos característicos de una población concreta, selección de muestra a estudiar y casos útiles para la investigación y se dice que lo hace por conveniencia porque se puede acceder a las muestras que permiten la investigación (Otzen & Manterola, 2017).

Los participantes de la presente investigación serán docentes de las instituciones educativas públicas de inicial, se busca conocer cómo es el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia

**Tabla 2***Codificación de participantes.*

Sujeto	Cargo o función	Código
Participante 1	Profesora de inicial 2 años	PI2a
Participante 2	Profesora de inicial 3 años	PI3a
Participante 3	Profesora de inicial 4 años	PI4a
Participante 4	Profesora de inicial 5 años	PI5a

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Como lo menciona Hernández-Sampieri & Mendoza. (2018), el recojo de datos es esencial, su propósito es adquirir datos que será información primordial, pueden ser emociones, formas de pensar, puntos de vista, vivencias que los individuos exteriorizan. La recolección de datos tiene el objetivo de analizar y percibir la información recogida para responder las interrogantes del estudio y así generar conocimiento.

Cabe mencionar que Sampieri et al. (2014) manifiestan que, el papel del investigador es trascendental ya que no solo recoge la información, conduce la reunión y analiza, además, es el medio de obtención de la información.

#### **Técnicas de recolección de datos**

Las técnicas para la recolección de datos son diversas, según Calderón et al. (2009) es la manera cómo se van a aplicar los instrumentos, sea a través de la observación, entrevista u otros.

La presente investigación aplicará a los participantes una entrevista estructurada, según Vara. (2012), Sampieri et al. (2014) y Monje. (2011), la entrevista es un diálogo flexible que se utiliza para adquirir información profunda de un tema, es una reunión en la que se puede realizar un diálogo e intercambio de información entre una persona quien puede dirigirla que es el entrevistador y otra a quien formulan las preguntas que es el entrevistado.

#### **Instrumentos de recolección de datos**

Según Calderón et al. (2009), mencionan al instrumento como el material que contiene los puntos a tratar, lo que se va a aplicar a los participantes como registros, guías, cuestionarios, etc.

Así mismo, Vara. (2012), Sampieri et al. (2014) y Monje. (2011), señalan que para una entrevista estructurada se utiliza un cuestionario o guion de entrevista para asegurar que a todos los participantes se les formule de forma estandarizada las preguntas, de manera que sean de la misma manera y en el mismo orden.

Para la presente investigación se utilizó como instrumento, una guía semiestructurada de entrevista, donde se presentan preguntas que no son rígidas, pueden surgir otras adicionales conocidas como emergentes, según Hernández et al. (2018), la persona que entrevista puede ahondar en las respuestas haciendo uso de algunas repreguntas para esclarecer vacíos o complementar la información, se deben tomar en cuenta tres aspectos: prácticos, que busca que la entrevista atraiga y mantenga la atención del entrevistado, éticos donde el investigador debe reflexionar y tomar en cuenta las posibles consecuencias para el participante y teóricos que considera la finalidad de la guía, que es obtener la necesaria información que responda al problema planteado. De la misma manera, se debe tener en cuenta la cantidad de preguntas de acuerdo con lo que se busca, que sean detonantes y necesarias, además, se debe contar con una batería de preguntas alternativas en caso el entrevistado no entienda las preguntas planteadas inicialmente.

### **3.6. Procedimiento**

Para Vara. (2012) el procedimiento de estudio es una detallada descripción de la manera como se realizó la recolección de datos, este período es conocido además como trabajo de campo, al referirse al estudio de la realidad de manera directa no desde un escritorio. El procedimiento cuenta con cuatro primordiales aspectos: 1 identificación y contacto de la muestra: cómo se identificó y selecciono la muestra. 2 aplicación del instrumento: Cómo se aplicó el instrumento, fue individual o grupal. 3 organización y tabulación de datos: Cómo y dónde se organizó la información. 4 análisis de los datos: Considerar si se utilizó algún programa y que técnica de análisis se usó.

El tal sentido, Useche et al. (2020) mencionan como procesos de la recolección de datos a: El entorno o contexto a observar, que es cuando el investigador señala la variable de estudio, el cual debe estar conducido por una teoría y un método. Determinar la técnica de recolección de datos, se elige el instrumento que se empleará para aproximarse al contexto y sacar información

relevante para calcular la conducta de la variable estudiada. Aplicación del instrumento, son todas las actividades que realiza el que aplica el trabajo de campo para usar el instrumento elegido con el fin de conseguir datos del contexto estudiado.

Para garantizar la estabilidad y credibilidad de la investigación y de los resultados obtenidos se efectúa la triangulación, al respecto, Aguilar & Barroso. (2015) comentan, que es una manera de realizar investigación, una técnica que aumenta la calidad al desarrollo de la investigación garantizando su veracidad y rigor en el éxito de los resultados obtenidos, la triangulación usa diversas fuentes y estrategias para la recolección de los datos permitiendo contrastar toda esa información; puede ser temporal cuánto en diferentes fechas se recoge los datos para ver si persisten, además espacial, cuando en diferentes lugares se realiza la recolección de datos comprobando si son constantes y personal cuando son diversos los individuos a quienes participan.

En la presente investigación se realiza el procedimiento de la siguiente manera: primeramente fue determinar el tema a investigar, después de establecer las categorías y subcategorías se elaboró la guía de entrevista a profundidad, se seleccionó a los participantes entrevistados realizando una pronta comunicación, se coordinó la reunión para aplicar la entrevista a través de la plataforma zoom en la fecha y hora acordada, se realizaron las entrevistas a cada participante de manera individual, se realizó la grabación de las reuniones para luego realizar la desgravación de la información que cada participante brindo, después de esto se realizó la codificación de las respuestas organizando está información para realizar la triangulación, analizando y contrastando la información, se llegó a las conclusiones para luego dar las recomendaciones, una propuesta y realizar el informe final.

### **3.7. Rigor científico**

Según Sánchez et al. (2018) mencionan que el rigor científico es aplicar de manera disciplinada el método científico, es mucho más que plantear preguntas posibles a resolver, demanda también, una honesta y ética conducta durante todo el proceso de la investigación.

Además, Muñoz-Rocha. (2015) menciona, que los estudios que se realizan con rigor científico tienen el propósito de alcanzar resultados veraces que se

pueden verificar comparando lo que se establece hipotéticamente con lo que ocurre en la realidad.

Asimismo, Hernández-Sampieri & Mendoza. (2018) mencionan, que las interpretaciones deben tener coherencia y el rigor científico busca esta coherencia. La presente investigación ha cumplido con los criterios de dependencia, credibilidad, transferencia y confirmación.

Por otro lado, Arias & Giraldo (2011) mencionan cuatro elementos del rigor científico, entre los que tenemos: dependencia, credibilidad, transferencia, confirmación entre otros.

### **3.8. Método de análisis de datos**

Como menciona Vara. (2012) para realizar el análisis de datos se utilizarán tres procedimientos, primero se debe transcribir toda la información obtenida de la entrevista la que se hace por cada participante de la muestra, se debe usar un organizador cualitativo, que tendrá como fin codificar y categorizar los resultados para finalmente realizar una síntesis para poder llegar a las conclusiones.

Igualmente, Marín et al. (2016) señala como recomendaciones: identificar a los sujetos de estudio, tener apertura en extender o variar el plan para la recolección de datos, leer reiteradamente toda la información recogida y examinar la teoría acerca del objeto de estudio, además, menciona que para el análisis cualitativo se consideran las operaciones analíticas descriptivas como la categorización y la codificación, el orden y clasificación, creación de relaciones, además, establecer redes causales y modelos imperativos. Respecto a la categorización describe que es colocar nombre y precisar cada una de las unidades analíticas, se pueden definir subcategorías y realizar de dos maneras; deductiva donde las categorías se derivan de la teoría e inductivamente cuando las categorías surgen de los datos. Para la codificación se puede utilizar números letras u otros símbolos, luego de esto se revisa la información y agrupa por categorías. La contratación es relacionar y contrastar los resultados con los estudios que se presentaron en el marco teórico.

### **3.9 Aspectos éticos**

Para la ejecución de la pesquisa se contará con el consentimiento informado de los responsables participantes, evidenciando el principio de autonomía. Todos los participantes de la investigación son voluntarios y su participación permanecerá anónima, ellos recibirán un trato justo e igualitario, comprobando así el principio de

justicia. La intervención de los colaboradores no tendrá consecuencias negativas para ellos, resaltando el principio de no maleficencia. Por el contrario, repercutirá favorablemente en su calidad educativa, principio de beneficencia. Los datos obtenidos serán utilizados única y exclusivamente con fines académicos, propósito.

Asimismo, Hernández et al. (2018) mencionan, que el aspecto ético se refiere a que el investigador siempre debe tomar en cuenta las posibles consecuencias que podría haber o tener cuando el participante dialogue sobre ciertos argumentos.

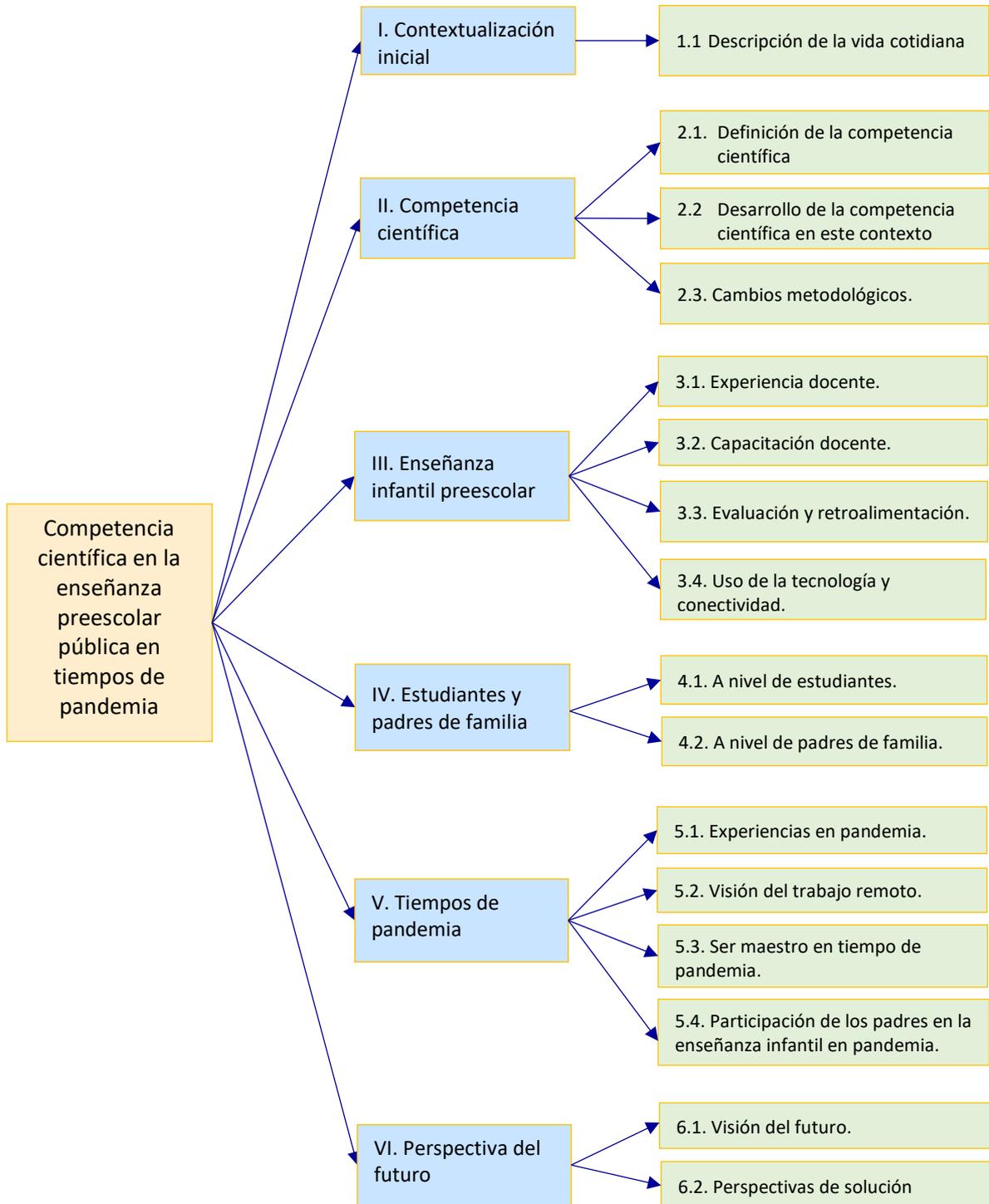
De la misma manera, Ñaupas et al. (2018) relaciona este aspecto con el campo de los valores y principios que debe seguir todo investigador, como la verdad, el rigor, la coherencia, entre otros; recuerda que Mario Bunge menciona que, la ciencia es una escuela moral. Los principios que deben guiar a todo investigador deben ser buenos y dignos de aprobación de la conciencia propia y ajena.

#### **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## 4.1 Descripción de los resultados

**Figura 1**

*Flujograma de Categorías y subcategorías de la competencia científica en preescolar en pandemia.*



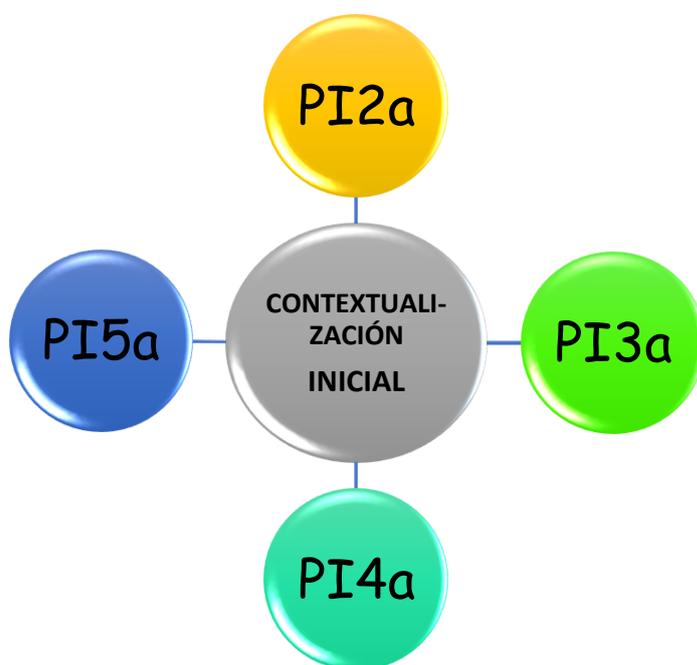
Seguidamente se presentan los resultados alcanzados en la presente investigación a partir de las fuentes de información con las que se contó, realizando, una entrevista a profundidad que se aplicó a cuatro maestras participantes, todas ellas del nivel inicial y a su vez de atención a distintas edades de estudiantes, orientada al logro del objetivo general planteado, que fue, analizar y reflexionar cómo ha sido el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia. En tal sentido, se buscó conocer las experiencias vividas por las participantes para luego analizarlas e interpretar sus aportes. Se tuvo en cuenta, la contextualización inicial, el desarrollo de la competencia científica, la enseñanza infantil preescolar, a los estudiantes y padres de familia, el periodo trabajado en pandemia y la perspectiva del futuro.

### Entrevista

Para recoger la información se aplicó en una entrevista a profundidad de tipo semi estructurada, dirigido a cuatro participantes docentes del nivel inicial, que atienden a niños de diferentes edades en instituciones públicas, siendo el tema central de la entrevista el desarrollo de la competencia científica, para conocer cómo ha sido el desarrollo de esta competencia, las participantes compartieron sus vivencias y experiencias durante el período de pandemia.

### Figura 2

*Flujograma de la triangulación de la categoría contextualización inicial.*



En relación con la vida cotidiana las maestras manifiestan que su día transcurre frente a la computadora, todas sus actividades deben estar bien organizadas todo programado, ya que el tiempo es muy ajustado.

Inician su trabajo enviando a las familias de sus estudiantes un saludo e invitación a ver el programa “Aprendo en Casa” que es transmitido diariamente a las 9:00 am, para luego enviar las actividades diarias y esperar que las familias respondan con sus evidencias, de esta manera, poder realizar la retroalimentación y orientación diaria. Asimismo, deben estar pendientes de los cursos sobre todo los de PERÚEDUCA, capacitaciones, reuniones convocadas por la dirección de su institución, UGEL y otros. Manifiestan, además, que deben cumplir con las responsabilidades en su hogar, actividades básicas que no pueden dejar de lado, como, atención a los hijos, a el esposo, a los padres, alimentación y muchos más. En algunos casos tienen trabajo fuera de la institución. Debido a esto, la parte personal queda relegada ya que todo el día están frente a la computadora a pesar de que muchos piensan que están sin hacer nada. En tal sentido una de las docentes manifiesta que en algún momento se sintió deprimida, sufrió de dolores de espalda y el tiempo no alcanza para nada, termina mencionando:

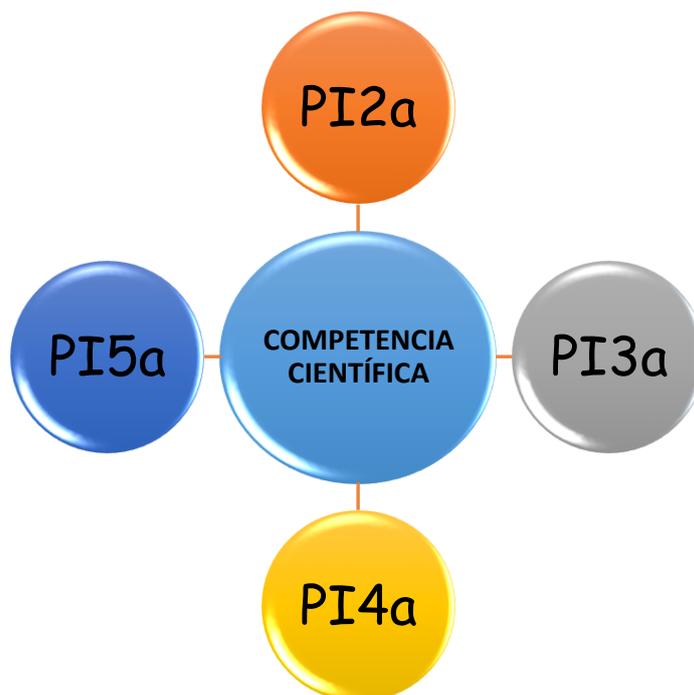
“Mi día a día es estar sentada frente a la computadora”

Al respecto, Lopez Ulloa et al. (2021) mencionan que, con la llegada de la pandemia el trabajo de los docentes cambio rotundamente, no solo sus horarios personales se vieron afectados, igualmente, sus responsabilidades laborales lo que se exteriorizó en su sobrecarga laboral, debiendo adaptarse a ese nuevo contexto, lo que para algunos fue menos complicados que para otros.

Asimismo, Martins et al. (2021) refieren, que la aparición de la pandemia tuvo un efecto perjudicial en las personas, mostrando ansiedad y síntomas depresivos, advirtieron que, en algunos casos, posteriormente, podrían aparecer factores estresantes y otras consecuencias. Aunque los síntomas presentados no alcanzaron niveles psicopatológicos, indican un aumento de irritabilidad y pesimismo, conductas que se pueden asociar a la emoción del miedo, lo que lleva a que las personas asuman conductas de evitación que conduce a tomar medidas de prevención que puede ser una respuesta funcional normal

### Figura 3

*Flujograma de la triangulación de la categoría competencia científica.*



Para las maestras, la ciencia en los niños se vivencia desde muy pequeños explorando y descubriendo, lo hacen con su cuerpo y poco a poco con todo lo que encuentran a su alrededor, en este tiempo es muy importante la motivación que se le pueda brindar al estudiante. Por otro lado, manifiestan que la experimentación debe seguir las orientaciones de bases teóricas, hay ciertas pautas y procedimientos que pueden ir incorporando a medida que los niños van creciendo, incentivándolos con ciertos materiales y con tecnología que complemente el desarrollo de la competencia científica siguiendo técnicas y métodos adecuados. Respecto a la necesidad del desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil, mencionaron que se deben realizar muchas actividades referidas a esta competencia dada su importancia desde la vida cotidiana ya que los niños son como una esponjita que aprenden rápidamente, más aún, si son incentivados integrando áreas como las matemáticas, comunicación y desarrollo personal social, dándoles la oportunidad de vivenciar y reflexionar hacia el logro de la competencia científica de manera formal.

En este sentido, Nieva & Martínez. (2016), señalan que, es fundamental la mediación en la competencia científica, mucho antes de la edad universitaria, es un

requerimiento para los docentes usar estrategias adecuadas para causar motivación al desarrollo del pensamiento investigativo, principalmente desarrollar competencias científicas desde edades muy tempranas.

Con relación al desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes en este periodo de pandemia, las maestras comentaron que, al plantear actividades para ser desarrolladas con el apoyo de los padres, ya que ellos son los que acompañan a sus hijos desde el hogar, muchas de estas actividades no siguieron el proceso recomendado para el logro adecuado del propósito, por lo que no se lograron aprendizajes significativos.

Es necesario resaltar que la mayoría de maestras señaló que no abordó esta competencia en su totalidad salvo en alguna que otra experiencia haciendo uso de algunos de los procesos científicos, por lo cual los estudiantes no tuvieron la oportunidad de experimentar libremente ni seguir los pasos para el logro de esta competencia quedando rezagados en su aprendizaje científico para su edad, otro grupo de maestras indicó que hizo uso de material reciclado permitiendo mayor participación de estudiantes. Las familias que orientan adecuadamente a sus niños tuvieron mejores resultados, en consecuencia, las maestras que sí desarrollaron de mejor manera esta competencia observaron actividades que resultaron muy interesantes para el niño que se vio motivado a ampliar lo que sabe mostrándose más espontáneos, comunicativos e independientes de sus padres.

En ese mismo contexto, Sota-Nadal. (2005) menciona que, la investigación en los niños de edad preescolar debe darse en espacios que reconozcan sus aportes, desde sus experiencias y vivencias, en cualquier contexto, quiere decir, que sus conocimientos previos son indispensables, se deben organizar espacios tiempos y materiales que faciliten la adquisición de competencias científicas.

Al mismo tiempo señalan que en la educación presencial se podía desarrollar mejor esta competencia, al proporcionar material adecuado en cada actividad, manejar los tiempos y observar ampliamente el desenvolvimiento de los niños, estos cambios se tuvieron que realizar en la planificación actual, ya que los niños dependen de sus padres. Esta realidad de planificación debe ser pensada tanto en los niños como en el adulto que trabaja con él, para que puedan entender y explicarles a sus niños, igualmente, es necesario adecuar los materiales que se

solicitan, considerando realizar diferentes actividades con el mismo propósito dando oportunidad al logro de la competencia.

En referencia a esto, Vallejo-Ruiz & Torres-Soto. (2020) mencionan que, la buena práctica docente es un buen camino para mejorar la enseñanza infantil, además, el aula donde existe una gran diversidad de mecanismos y elementos que se combinan e interviene el niño, es un factor preponderante como escenario de aprendizaje, esto influye en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Cabe resaltar que algunas de las docentes indicaron que no pudieron explicar adecuadamente la actividad de los padres por falta de tiempo, resultado experiencias inadecuadas lo mismo ocurre cuando los padres no entienden la actividad a pesar se les explico. Así pues, mencionaron respecto a la planificación que se tuvo que cambiar algo fundamental, la comunicación que ahora se realiza a través de vídeos, mensajes o audios. Finalmente, un grupo reducido de maestras comunico que no desarrollaron acciones sobre de esta competencia.

En lo que concierne a las adaptaciones y adecuaciones de los materiales didácticos, las maestras solicitaban diferentes materiales dando alternativas a las familias para facilitar la realización de las actividades. Asimismo, se adecuaron acciones para que sean experimentales, en actividades cotidianas, la gran mayoría de materiales es de uso doméstico lo que facilita explorar, experimentar y hasta llegar a las conclusiones, de igual forma, se consideró adaptar los materiales empleados en el programa “Aprendo en Casa”. Por último, fue imprescindible tener en cuenta la edad de cada grupo de niños.

Después de un año de pandemia, las docentes contaban con un poco de experiencia de lo trabajado el año anterior, Se pudo evidenciar algunas dificultades, quizás una de las más grandes es que el aprendizaje de nuestros estudiantes, dependen en gran medida a sus padres o adultos acompañantes, los cuales presentan diversos problemas personales y familiares. Observamos que la mayoría de nuestros niños no pueden realizar sus actividades libremente o de la manera cómo lo haríamos en el colegio, observando diversos aspectos y reforzando en el momento oportuno. Sin duda otra dificultad es la conectividad necesaria para el desarrollo de todas las áreas. Al respecto una docente manifiesta.

*“Aunque aún nos falta mucho por aprender seguimos avanzando”*

Después de lo descrito por las maestras mencionan que, para un adecuado desarrollo de esta competencia, mencionan que a pesar de lo complicado que podría ser, el niño debería tener la oportunidad de salir a explorar teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad, para que de esta manera pueda conocer y reflexionar frente a realidades directas. De igual manera se deben planificar diversas actividades adecuando materiales al contexto de cada familia, en realidad para desarrollar la competencia científica apropiadamente se debería seguir en lo posible sus procesos, lo que lamentablemente las familias no comprenden; por ello se sugiere que se les explique de manera sencilla el desarrollo de cada acción y la importancia que tiene el cumplimiento de este proceso. Debido a esto es necesario que las familias comprendan la importancia de su compromiso en el aprendizaje de sus hijos.

En relación con lo expuesto; Tiwery et al. (2021); así como, Novitasari et al. (2020) señalan que, el papel de la familia ha cambiado, ampliándose, sobre todo, en acompañantes de los aprendizajes de sus hijos, la implementación de una educación virtual es responsabilidad, además, de los padres y de las personas que rodean al niño, la familia es la mejor opción para asumir la educación cuánto la pandemia golpea a un país.

#### **Figura 4**

*Flujograma de la triangulación de la categoría enseñanza infantil preescolar.*



En lo concerniente a las experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con la competencia de ciencia, las maestras explicaron, que es muy gratificante trabajar esta competencia con sus estudiantes, porque se puede observar cómo el niño va progresando desde muy pequeño, cuando ingresa a la escuela a los dos años, está lleno de curiosidad, pasado el tiempo al terminar los 5 años tiene desarrollada esta competencia de acuerdo a las oportunidades que se le han brindado y pudo aprovechar, sobre todo es grato ver la satisfacción que sienten ellos al realizar actividades científicas. En la escuela los estudiantes, cuentan con diversos materiales proporcionados por el ministerio de educación que llama la atención de los niños permitiendo que experimenten y exploren compartiendo con sus compañeros, sacando conclusiones entre ellos.

Es así como, el Ministerio de Educación. (2012), desarrollando sus políticas educativas, brinda recursos para asegurar que los estudiantes tengan pertinentemente materiales adecuados que faciliten el logro de aprendizajes fundamentales con la entrega de módulos de ciencia promoviendo que los niños desarrollen sus competencias científicas.

Lamentablemente, se observa que esta competencia no se trabaja como una actividad de aprendizaje siguiendo su debido proceso, es trabajada generalmente en el sector de ciencia, además, esta competencia está tomada muy esporádicamente probablemente las maestras no lo toman porque ellas mismas desconocen parcialmente el óptimo desarrollo de esta competencia, priorizando las áreas de matemática comunicación y personal social.

A propósito de esto, Veglia et al. (2020), manifiesta que las maestras adecuaron su labor docente para realizar la enseñanza de ciencia de manera virtual, destacando temas desarrollados continuamente, además hicieron uso de estrategias que no dieron resultados en la enseñanza pre-pandemia, dando preferencia a otras áreas de aprendizaje sin desarrollar de manera adecuada la competencia científica.

Por otra parte, en cuanto a cómo se sienten frente a esta manera de enseñar, manifiestan que definitivamente no es lo mismo que enseñar de forma presencial, una maestra comenta:

*“He ido asimilando esta nueva forma de comunicarse, estoy adaptándome, es todo un proceso y frustrante”*

En tal sentido, las docentes señalan que, el no poder trabajar con sus estudiantes directamente no les permite escucharlos verlos y observar sus necesidades, están buscando la mejor manera de llegar a ellos, lamentablemente no todas las docentes cuentan con los medios y recursos lo que dificulta su trabajo, además, deben dedicar mucho más tiempo a cada estudiante, no hay un horario para atenderlos y descuidan a sus familias, al respecto una maestra comentó:

*“Yo entro a la casa de cada niño y los niños entran en mi casa, es más están en mi dormitorio”*

Como mencionan las docentes no hay tiempo establecido para la atención de sus estudiantes, por lo que los espacios tampoco lo son, en muchos casos no se cuenta con espacios especiales para el trabajo o los estudios es por eso por lo que se comparten tanto entre niños y maestros.

Anudado a esto, mencionan que, en cuanto a lo más difícil del trabajo de esta competencia en esta nueva realidad que ha sido, verificar el logro de los propósitos planteados, porque los padres de familia envían vídeos, pero no tienen la certeza de su logro, a veces el niño está trabajando y la mamá le corrige muchas veces, luego manda vídeos editados. No se puede observar el desenvolvimiento real de los niños ni su espontaneidad, los padres se involucran dirigiendo la actividad. De igual forma dificulta el trabajo cuando los niños no cuentan con recursos y materiales al igual que la falta de acompañamiento de un adulto o cuando la persona que los apoya llega muy tarde y los hace trabajar muy cansados. Asimismo, influye el desinterés de los padres por sus hijos más pequeños ya que dan prioridad a los hermanos mayores.

Cuánto a la participación en capacitaciones docentes sobre la competencia científica, manifiestan que han participado en muchos cursos, tanto de PERÚEDUCA del ministerio de educación o de otros organismos, pero penosamente no son referidas a la competencia científica, al respecto una docente menciona:

*“Se que el desarrollo de esta competencia es muy importante, pero reconozco que he dado prioridad a otras áreas”*

Al respecto, Aragón et al. (2020) manifiestan, que la competencia científica beneficia al individuo a crear y comprender diferentes temas, a plantear supuestos,

problematizar, dialogar y discutir para llegar a conclusiones, igualmente, forma a los estudiantes para tener apertura a los cambios y avances exigiendo precisión.

En cuanto a las estrategias didácticas utilizadas, las participantes mencionan que han dado importancia al aprendizaje activo, orientando a los padres de familia en lo que respecta a la realización de las actividades, proponiendo que sea de una manera secuenciada teniendo en cuenta el ritmo y desarrollo de sus hijos. Se mantuvo una comunicación permanente con los estudiantes y sus familias, estando pendientes de su participación, llamándolos cuando no se comunicaban, atendían a los niños de manera individual como grupal. Dentro de las estrategias que utilizaron, se orientó a los padres en el esclarecimiento de algunos contenidos importantes, necesarios que comprendan para de cada actividad, lamentablemente muchos de ellos, no siguen las recomendaciones, por diversos motivos, falta de tiempo, comprensión, compromiso u otros. Respecto a las herramientas virtuales utilizadas el 100% de maestras utiliza el WhatsApp en su celular y un grupo grande la plataforma Zoom en la computadora.

Al respecto, Brom et al. (2020) comentan que, las familias han sabido sobrellevar la educación de sus hijos, los cuales pasan de 2 a cuatro horas estudiando, los padres ayudan generalmente la mitad del tiempo, los padres ayudan con las instrucciones de las tareas revisando el trabajo final, los maestros al parecer asigna con frecuencia más tareas de lo que proporcionan retroalimentación, algunos padres tienen dificultades pero en general no son graves como la falta de tiempo, problemas tecnológicos y falta de habilidades docentes como conocimientos de los contenidos.

En cuanto a la evaluación y retroalimentación de esta competencia, indicaron que dependían del envío de los padres de familia para poder observar y evidenciar en el cumplimiento del propósito, realizaban la retroalimentación comunicándose con cada niño para darle las orientaciones, mediante videollamada de WhatsApp o en una reunión Zoom. En estas reuniones con los niños se les formulan preguntas y repreguntas para comprobar el aprendizaje, reconociendo su esfuerzo y felicitándolos por ello. En el caso de los niños de dos años no se realizaba retroalimentación a los estudiantes, se daba orientación a los adultos acompañantes, a todos en general se les plantean diversas actividades para dar la oportunidad a los niños de demostrar su desempeño.

Respecto a este tema, Wong & Lam. (2020) manifiestan, como una de las principales características de la retroalimentación iniciar siempre con un comentario positivo, alentador sobre el esfuerzo y cumplimiento del estudiante, siempre resaltando sus habilidades para luego pasar a las recomendaciones a los aspectos a mejorar, cuando el estudiante no participaba se debe motivarlo y aclarar sus dudas.

En cuanto a los medios tecnológicos que utilizaron para las conexiones con sus estudiantes todas las maestras señalaron que fue por medio del celular con la aplicación WhatsApp y laptop para reuniones Zoom.

Las participantes, indicaron además que tuvieron muchas dificultades para adaptarse al uso de la tecnología, varias de ellas mencionaron que tuvieron que cambiar de celular porque con los que tenían no podían trabajar, se demoraban demasiado, los vídeos no cargaban, los audios y fotografías no se enviaban. Asimismo, la conexión de internet fue una dificultad muy grande a menudo se cortan las llamadas en reuniones, mencionaron que no tenían muchos conocimientos de la tecnología que poco a poco fueron aprendiendo, una docente mencionó:

*“Inicialmente fue terrible porque me costó mucho no podía abrir vídeos ahora estoy mejorando, estoy aprendiendo”*

Respecto a lo que menciona la docente, muchas maestras no estaban familiarizadas con el uso de la tecnología porque postergaba su aprendizaje, al llegar la pandemia se vieron sorprendidas con la necesidad del uso cotidiano de la tecnología.

En tal sentido, Cruz-Cobeñas, M., & Carcausto-Calla. (2020) así como, Sánchez-Cruzado, C. Campión & Sánchez-Compañía. (2021) señalan que, los docentes necesitan de las competencias digitales para fortalecerse y fortificar su labor docente apoyándose en comunidades educativas para superar obstáculos.

Por otro lado, las herramientas tecnológicas utilizadas por los padres de familia en su totalidad fue el celular básicamente se comunican por el WhatsApp, para las reuniones por zoom la mayoría de los padres utiliza computadora y un reducido grupo de padres no cuenta con ella.

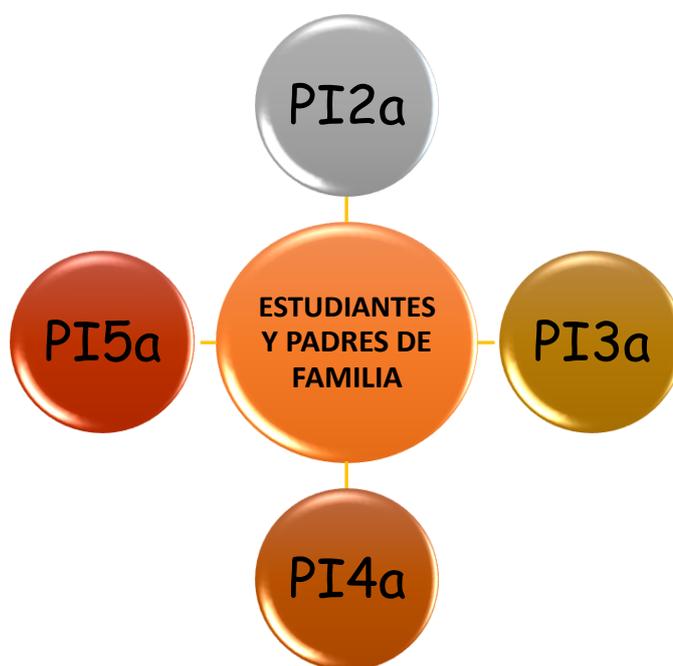
Al igual que las docentes muchos padres de familia presentaron dificultades en el uso de la tecnología, contaban con celulares básicos que no les permitían grabar vídeos o audios e incluso enviar fotografías, muchos de los padres

desconocían cómo utilizar el aplicativo de WhatsApp, un grupo de padres de familia fueron ayudados por sus hijos mayores. La falta de recursos se vinculaba con el uso de celulares elementales.

Respecto a esto, Turpo-gebera et al. (2020) señalan, que es inevitable el uso de la tecnología en la educación virtual, en este contexto los aprendizajes son continuados por medios virtuales, los que se han incrementado a través de varios formatos que en algunos casos son muy complejos de utilizar por maestros y padres de familia, de la misma manera los escasos recursos económicos son factores que construyen muros para la continuidad formativa.

### Figura 5

*Flujograma de la triangulación de la categoría estudiantes y padres de familia.*



En lo concerniente a las experiencias de los estudiantes en el trabajo virtual se describió que los niños más pequeños realizaban un trabajo indirecto, ya que se trabajaba con los padres de familia quienes se encargaban de desarrollar la actividad en su totalidad, los niños de tres, cuatro y cinco años observaban diariamente el programa “Aprendo en Casa” luego realizaban sus actividades que fueron enviadas por WhatsApp al finalizar el programa cada día. Esto dependía de la disponibilidad de los adultos acompañantes. Los niños han vivido diferentes momentos, en ocasiones se les observaba temerosos e inseguros y en otros emocionados con mucha expectativa.

Respecto a lo mencionado anteriormente, Ponce et al. (2020) señala que, la educación de los niños recibe de lejos más apoyo de las madres, en muchos casos son las únicas que viven con los niños por lo que deben buscar apoyo, además, muchos padres de familia no disponen de tiempo o carecen de recursos económicos, lo que limita el uso de herramientas tecnológicas, un gran porcentaje de niños en edad preescolar no disponen de espacios para realizar sus actividades educativas, los padres de familia dan prioridad a otros aspectos por lo que a veces descuidan la atención de sus niños en el aprendizaje.

En cuanto a las dificultades observadas en los estudiantes respecto a esta competencia, las participantes manifestaron que, la falta de libertad para su expresión espontánea ha sido la más recurrente, muchas de estas actividades fueron dirigidas por los padres los que no permiten que sus niños se ensucien con algún material, de esta manera no pueden experimentar, otro factor importante es la falta de tiempo de los padres, que además en ocasiones editan los vídeos y no permiten observar cómo se ha desarrollado realmente la actividad, algunos padres se despreocupan del aprendizaje de su hijo.

Con relación a esto, Gayatri. (2020) señala que, el juego, la observación y experimentación son aspectos importantes del desarrollo y aprendizaje de los niños y las niñas, las actividades diarias realizadas por ellos han cambiado con la llegada de la pandemia; la enseñanza preescolar es un hito importante para el futuro de las personas, por ello, menciona que la educación de los pequeños es una inversión debido a los resultados cognitivos y académicos que puedan lograr.

Respecto al nivel alcanzado en esta situación en contraste con las clases presenciales las maestras comentaron que no ha sido el mejor, porque no han tenido la oportunidad de trabajar las actividades adecuadamente, en las actividades presenciales se puede lograr el propósito con mayor facilidad, las maestras orientan, el trabajo con los niños lo que no ocurre en el trabajo virtual. Es por ello, que los niños se encuentran en proceso de desarrollar esta competencia, otro factor que ha influido en el logro de este nivel es que anteriormente tampoco se desarrollaba esta competencia con frecuencia. Respecto a esto una participante mencionó.

“Casi no planificaba actividades de ciencia solo lo trabajaban los niños en el sector de ciencia jugando con sus amigos”

Lo planteado por la maestra anterior, ocurre con frecuencia en otras docentes, sea por falta de conocimiento de cómo llevar un adecuado desarrollo de esta competencia, por preferir trabajar otras actividades que no requieren de varios procesos para aprovechar al máximo cada actividad científica o simplemente por comodidad del docente, pueden ser los motivos por qué en las escuelas de educación preescolar no se desarrollen competencias científicas.

Por otro lado, en referencia a la participación de los padres sobre todo en el trabajo de esta competencia, las maestras indicaron que, los padres han brindado una educación personalizada ya que deben estar permanentemente con sus hijos para poder realizar sus actividades. Lo que originó, que los niños se vuelvan dependientes del adulto que apoya ya que dirigen todas sus actividades, en ocasiones los padres formulan las preguntas y ellos mismos se responden, no les dan la libertad de hacer sus actividades actuando de manera sobreprotectora. Hay un grupo reducido de padres que dejaron de participar un periodo porque enfermaron y otro grupo por sobre carga laboral, mencionan las docentes que explicaban de diferente manera y reiteradamente cómo realizar las actividades, pero los padres demostraron que no comprenden.

Con respecto a esto, Campos Valdivia et al. (2021) señalan que los padres de familia son una pieza fundamental para el proceso de aprendizaje de sus hijos en este periodo de pandemia, ya que deben lidiar con muchos desafíos, en algunos casos el bajo nivel académico, falta de equipos tecnológicos o el compartirlo entre sus hijos, lo ideal sería que los acompañantes se encuentren preparados para guiar la enseñanza de sus menores hijos.

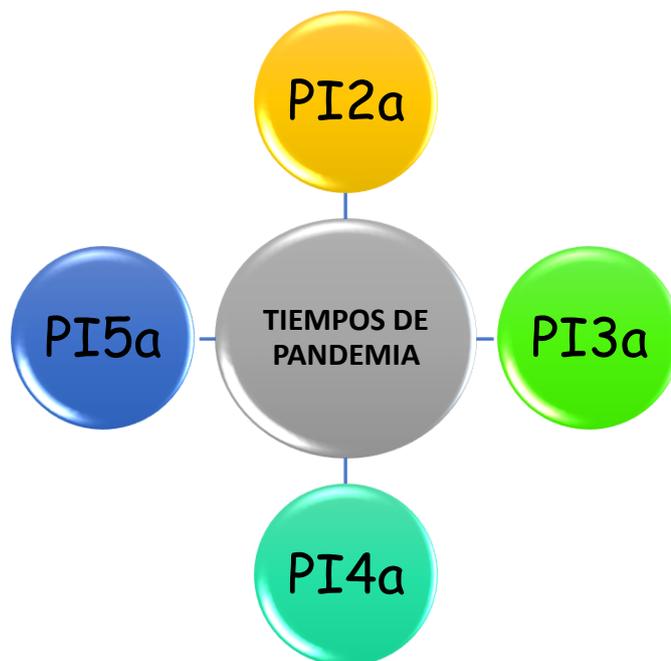
Igualmente, en lo relativo a las acciones realizadas con los padres de familia para facilitar el desarrollo de esta competencia, refirieron que para los más pequeños se les envió una semana antes las actividades, para que puedan prever los materiales y realizar alguna consulta si la necesitaran. Se adecuaron materiales para todos los niños dando preferencia a los que tienen en casa. Adicionalmente se les envía vídeos, sugerencias y tutoriales, para facilitar al padre de familia él logró del propósito de cada actividad, además se brindó un horario abierto para la atención a cada niño. Al respecto una maestra mencionó.

“Tengo que atender a los padres en el momento que ellos puedan, no les puedo poner un horario de atención si lo hago no participarían”

Lo expuesto por la docente es lo que realizaron muchas maestras, inicialmente se les planteaba horarios a los padres para la entrega de sus evidencias y consultas personales, lo que no trajo buenos resultados ya que por diferentes motivos, maestros y padres de familia no coincidían con los tiempos para realizar este trabajo.

### Figura 6

*Flujograma de la triangulación de la categoría tiempos de pandemia.*



Al referirse al significado de Covid, las maestras mencionaron algunos términos:

*“Enfermedad, tristeza, algo terrible, le tengo temor, Covid es pena, siento miedo, es algo tan fuerte”*

Esto fue abordado por, Valero et al. (2020) que mencionan, que la pandemia puede repercutir generando temor y ansiedad a las personas, ya que desconocen lo que esta nueva enfermedad pueda traer consigo, resultando abrumador y generando emociones fuertes no sólo en los adultos, también en los niños, el distanciamiento social ha causado que muchas personas se sientan aisladas y en soledad aumentando sus temores.

Además, las maestras señalaron, que debido a esto muchas familias vivieron momentos difíciles, adicionalmente expresaron que, eran tiempos para reflexionar, se deben hacer cambios más profundos sobre todo en la comunicación.

Respecto al trabajo remoto, las maestras indican, que no lo sienten tan significativo como en la presencialidad, para complementar su labor buscan constantemente en internet cosas novedosas para enviar a los padres, además esperan hasta tarde el envío de sus evidencias incluso hasta la madrugada. Tratan de dar todo de sí, aunque sus familias no están muy contentas con esto, al estar en casa dedican mucho tiempo a su trabajo y descuidan a la familia no disponen de tiempo, ni para conversar con ella. esta modalidad de trabajo presenta su pro y su contra, viendo las cosas buenas hemos aprendido a utilizar la tecnología, no pasamos momentos largos en el tráfico, ahorrando el tiempo de traslado. La tecnología ha ayudado mucho a no perder el contacto y la continuidad del trabajo, pueden comunicarse con sus estudiantes, compañeras, participar de capacitaciones, permite comunicarse con personas que están lejos. Al respecto una docente mencionó:

*“Es algo nuevo que he adquirido nunca pensé que podía, pero los tiempos han cambiado y me he tenido que adaptar para poder seguir adelante.”*

Muchas docentes han tenido una voluntad para superar dificultades, buscando ayuda en los medios digitales, trabajo colegiado, incluso inscribiéndose en capacitaciones y poco a poco lograron adaptarse a esta nueva realidad.

Encontraste del trabajo presencial con el remoto, las maestras manifestaron que entre las diferencias más importantes esta la falta de contacto físico, además, no se forma el vínculo entre el estudiante y el maestro, la comunicación que existe es a través de textos, audios o vídeos reduciéndose los espacios de interacción directa los cuales se limitan generalmente a preguntas y respuestas, en este contexto las maestras no pueden observar otros aspectos del aprendizaje solo lo que envían cada día, no siempre se muestran espontáneos muchas veces los niños voltean buscando la aprobación de sus padres antes de contestar, en ese sentido las docentes quisieran saber qué pasa con el niño, pero incluso los adultos no lo manifiestan. Otra diferencia es que en la educación virtual no tenemos horario de trabajo, tienen que dar más cada día. En este sentido una maestra comentó que:

*“Me dan ganas de meterme en la pantalla para darle un abrazo a un niño, inconscientemente a veces les digo nos vemos, pero sé, que no será así”.*

Al respecto, muchas docentes sienten frustración al escuchar a sus estudiantes decirles que, quieren jugar en el aula, preguntan cuándo volverán al colegio, comentan que quieren ver a sus amigos, frecuentemente los niños se despiden diciendo, te quiero mucho mis y te extraño.

Sobre la experiencia previa en el trabajo remoto, las docentes explicaron que nunca habían tenido la oportunidad de enseñar virtualmente, aunque sí habían participado de cursos virtuales con clases asincrónicas. Asimismo, se comunicaban virtualmente con algún familiar o amistad que generalmente se encontraba en el extranjero. El uso de la tecnología era de uso permanente para su trabajo habitual, pero no para enseñar y menos a niños de preescolar.

En lo que concierne a ser maestra en tiempos de pandemia, todas las entrevistadas manifestaron que es un gran reto, siempre deben estar pendientes de sus estudiantes y de sus familias; ellas sienten que son las mismas, el cariño por los niños, la preocupación por hacer un buen trabajo y el querer capacitarse permanentemente, son aspectos que no han cambiado, pero definitivamente no estaban preparadas para ser maestras virtuales, aunque el Ministerio de educación convocó a capacitaciones para aprender a enseñar de manera virtual, lamentablemente no les queda tiempo. En tal sentido menciona que quisieran ofrecer a sus estudiantes más oportunidades de aprendizaje como a los padres de familia, mencionan, además, que les gustaría que los logros sean mayores, pero son muchos aspectos los que influyen para ello. Reflexionando en esto menciona una participante:

*“Es momento que ingresen maestros que han sido formados cerca de la tecnología, podemos estar limitando a los estudiantes”.*

Al respecto, muchas maestras de preescolar tienen varios años de experiencia por lo que en su formación profesional no contaron con el uso de la tecnología o fue muy básica, esto fue apoderándose del trabajo hace pocos años y de una manera más apresurada en esta pandemia, es por ello por lo que el empoderamiento tecnológico viene de la mano con las personas que recién inician su formación profesional.

Por otra parte, las participantes señalaron que muy a menudo recordaban diferentes estrategias de bioseguridad para que practiquen en familia, lo realizaban a través de vídeos, infografías, audios, canciones entre otros, que fueron persuasivos tanto para niños como para adultos, de la misma manera, en las reuniones por zoom, sean grupales o personales se les recordaba estas estrategias, como el lavado de manos prolongado, uso de doble mascarilla en caso tengan que salir de casa, no acercarse mucho a las personas y el uso del protector facial.

En tal sentido, Cabrera-Tasayco et al. (2020) mencionan que, algunas medidas de bioseguridad tras la aparición de la enfermedad del coronavirus: primeramente, el lavado de manos permanentemente y de manera prolongada recorriendo todos los espacios de la mano hasta los codos, uso de mascarilla doble, medirse la temperatura al ingresar a lugares públicos, retirarse la ropa al llegar a casa, desinfección con alcohol. En conclusión, una eficiente práctica de bioseguridad reduce el riesgo de infección por covid-19.

Indican, además, que el rendimiento académico de los estudiantes es diferente, entre aprendizaje presencial y aprendizaje virtual. Es notorio que el rendimiento de los niños en la modalidad virtual depende mucho de los padres de familia, por lo que los niños no pueden demostrar el verdadero nivel de aprendizaje de la competencia. Un aspecto importante para considerar es que las maestras mencionaron que, antes del inicio de la pandemia no desarrollan habitualmente esta competencia, por ello, podrían mencionar que sus estudiantes se encuentran en proceso, aún les falta trabajar más esta competencia.

Asimismo, al considerar el nivel de participación de los estudiantes en este contexto, manifestaron que vario por temporadas, vivenciaron momentos en que las familias se involucraban, pero también hubo tiempo en que la participación no fue muy buena. Los primeros meses de educación remota fue el tiempo de mayor participación ya que los padres se encontraron cumpliendo el aislamiento obligatorio en sus domicilios, por lo tanto, podrían dedicarles más tiempo a sus hijos.

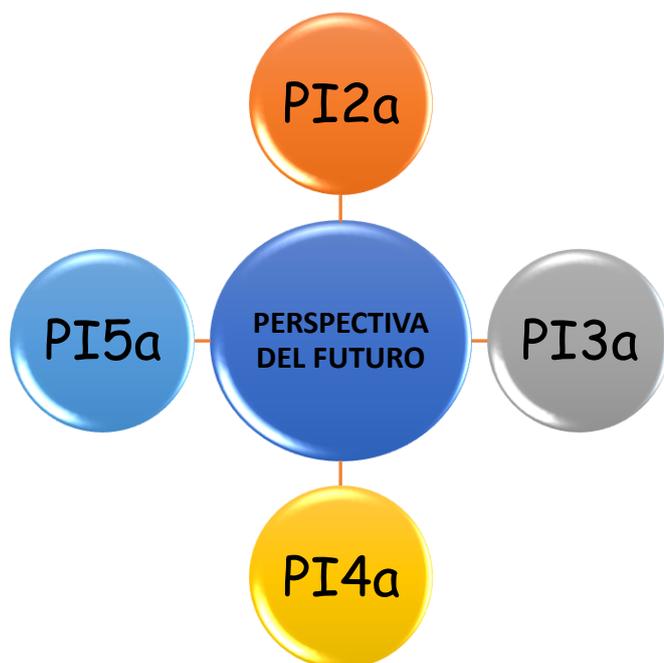
Mencionaron a su vez que la participación de los padres de familia en este contexto es diferente a la presencialidad, para que el estudiante participe es indispensable la presencia del padre lo que no sucedía en la educación presencial

en muchos casos los padres dejaban apurados a los niños en las escuelas y los recogían tarde o enviaban a otra persona a recogerlos, no se involucraban mucho con nosotros, podían pasar muchos días y no los veíamos, en gran porcentaje no asistían a las reuniones. Cabe resaltar que un grupo reducido de padres llegaba a casa muy tarde por lo que no realiza las actividades con sus hijos delegando en ocasiones esta función al hermano mayor.

De lo anterior se desprende, que cuando un padre de familia no participo, utilizaron diversas estrategias, como enviar un stikers a manera de recordatorio indicando que están esperando sus evidencias, además, enviaban comunicados para saber si los miembros de la familia se encuentran bien, ya que tuvieron varias familias que se contagiaron de Covid-19, algunas pudieron superar la enfermedad. Estos stikers y comunicados fueron enviados de manera individual. Otra estrategia tomada por varias de las participantes fue que ofrecieron a sus padres un horario abierto para su atención.

### **Figura 7**

*Flujograma de la triangulación de la categoría perspectiva del futuro*



En cuanto al futuro que depara la educación después de la pandemia, las docentes participantes manifestaron que será complicado ya que si el virus sigue entre

nosotros las personas vivirán temerosas sobre todo las maestras porque no sabrán sí en el hogar de dónde vienen sus niños se cuidan de manera adecuada, los niños van a querer abrazarse entre sí al momento de relacionarse dentro del aula. Va a ser un poco complicado enfrentarse a convivir con otros niños, a pesar de que se ven por zoom no hay momentos importantes de diálogo, de juego, de intercambio comunicativo, los niños están muy pegados a su familia, tal vez separarse les tomará un tiempo ya que la interacción está muy limitada, en este contexto, la enseñanza debería enfocarse de otra manera porque no está adecuada para el nivel inicial, probablemente con el uso de otras estrategias se podría realizar mejores acciones. Las maestras deben adecuarse al contexto, no deben desanimarse y seguir adelante. La educación enfrentará un gran reto, aprendiendo de todo lo vivido, a la educación le podría deparar un buen futuro.

En este sentido, Eyles et al. (2020) indican, que la presencia de la Covid-19 ha generado una serie de medidas en todos los países, entre ellos el cierre de las escuelas, probablemente la reapertura sea gradual, hay que considerar que es probable que la pérdida de semanas sin contacto con la escuela traiga un impacto en el rendimiento de los estudiantes, si este rendimiento se ve afectado es probable que también se vea afectado los estudios posteriores y hasta el bienestar de la vida.

Considerando la opción que exista algún vacío en el aprendizaje de los estudiantes, las docentes comentan que, en el caso de los niños más pequeños del nivel inicial, de dos y tres años, los posibles vacíos que queden serán superados con facilidad ya que a esta edad prima la relación con la familia, sobre todo con la madre y de alguna manera se ha visto fortalecido con la convivencia en casa. En el caso de los niños de cuatro y cinco años, es posible que queden algunos vacíos, sobre todo en aspectos como, lo emocional, la convivencia, la autonomía, entre otros. En el caso específico de la competencia científica se deberá replantear la manera de trabajar con los niños, dándoles la oportunidad de explorar, experimentar, formular hipótesis, contrastarlas y llegar a las conclusiones, que probablemente en sus familias no las pudieron realizar.

Así pues, Iyengar. (2020) explica, que muchos docentes ven esta pandemia como una oportunidad para reconstruir, reinventar o diseñar la educación para el futuro, muchos líderes mundiales debatieron sobre el uso de la tecnología digital viendo la manera de poder llegar a los estudiantes más vulnerables y diseñar

planes de estudios significativos en miras de una educación futura basada en la ciudadanía global y el desarrollo sostenible.

De la misma manera, Gupta & Jawanda. (2020) manifiestan que, millones de estudiantes podrían ser afectados negativamente por esta pandemia, se puede estimar que la mayor desventaja sería en los más desfavorecidos económicamente, sin embargo, esta crisis mundial podría traer cambios positivos ya que se ha promovido diversas soluciones para el aprendizaje virtual incluyendo uso y enseñanza de herramientas digitales, además, la oportunidad que los niños han tenido de la virtualidad puede beneficiar su aprendizaje futuro, asimismo, el pasar mucho tiempo en familia ha estrechado sus relaciones, han desarrollado humanidad y empatía dando valor a la vida humana y el amor a la naturaleza.

Las maestras participantes manifiestan que el desarrollo de la competencia científica debería ser más considerada para desarrollarlas con los niños, desde muy pequeños, ya que favorece al desarrollo cognitivo y social permitiendo desarrollar a su vez el área de comunicación y matemáticas por integrar muchos aspectos del desarrollo de los niños.

Es así como, Agarkar. (2019) menciona que el método por descubrimiento propuesto por Bruner es muy significativo para el aprendizaje de la ciencia, al buscar resolver un problema los estudiantes no sólo adquieren conceptos básicos pues también adquieren habilidades para adquirir más conocimientos como este método es muy usado en la educación científica ya que los niños constantemente van descubriendo al ser observadores innatos.

Se debe dar énfasis a esta área en beneficio de la comunidad ya que en nuestro país no hay desarrollo, podría relacionarse en que no estamos acostumbrados a hacer investigación. Debemos rescatar la importancia de esta competencia al evidenciar como nuestro país ha vivido la pandemia, probablemente por la falta de desarrollo de esta competencia desde edades muy tempranas.

Como lo menciona Nigrini. (2013), el desarrollo de la competencia científica es una práctica indefectible para que las naciones se desarrollen en los diferentes campos ya que la ciencia progresa y comprueba el avance de los mercados sobre todo de los países, contribuyendo con la mejora de la calidad de vida de la comunidad formando los más competitivos, todo esto hace que el desarrollo de la competencia científica en la edad preescolar sea fundamental.

## **V. CONCLUSIONES**

En este capítulo se describe las categorías y subcategorías, que han sido visualizadas a partir de las fases codificadas y realizando el proceso de triangulación, entre las entrevistas realizadas a las maestras para finalmente llegar a las conclusiones.

Los elementos que la componen se desprenden del contexto en que se encuentra el desarrollo de la competencia científica, los cambios metodológicos realizados o aplicados a la enseñanza de los estudiantes en este tiempo, la participación de los padres y estudiantes, el trabajo en tiempo de pandemia y las perspectivas al futuro. Las conclusiones son las siguientes:

Primera: Teniendo en cuenta la contextualización inicial, se menciona que las docentes viven momentos difíciles en diferentes ámbitos, familiares, laborales, de salud física, emocionales y económicos, lo que les ha traído repercusiones en su vida teniendo que adaptarse a situaciones particulares, sin embargo, están conscientes del logro que vienen logrando y que aún pueden mejorar.

Segunda: En lo que se refiere a la competencia científica, no todas las docentes demuestran conocimiento profundo de la competencia, indican que tienen conocimientos generales y por ello no desarrollan permanentemente aprendizajes referidos a la competencia científica, además menciona que no reciben capacitaciones sobre este tema en ningún ámbito, priorizando el aprendizaje del área de matemáticas comunicación y personal social en sus estudiantes.

Tercera: Al respecto de la enseñanza de la competencia científica, desarrollan esta competencia periódicamente en algunos casos muy alejados además no siguen la orientación de la metodología científica en muchos casos obviando procesos importantes a desarrollar por los estudiantes, más aún en este contexto se han visto en la obligación de rezagar la enseñanza de la competencia científica, presentando así dificultades para el uso de materiales y la realización adecuada de experiencias en el hogar.

Cuarta: Con lo que se refiere a los estudiantes y padres de familia se presentaron diversas dificultades, inicialmente la participación de los padres fue muy activa, de acuerdo con el regreso a sus labores fueron dejando de acompañar a los niños, dejándolos de apoyar en sus actividades diarias

realizando sólo la que ellos veían por conveniente. De esta manera los estudiantes dependían de sus padres para el desarrollo de las competencias en general y sobre todo las científicas, que resultaban muy complejas a los padres.

Quinta: Referente a la enseñanza en tiempos de pandemia, podemos concluir que siendo éste modo de enseñanza algo nuevo para todos, se presentaron muchas dificultades, en lo que concierne a la labor pedagógica los maestros tuvieron que adaptarse a diversas circunstancias, desde cambio de sus equipos tecnológicos, aprendizajes empíricos, capacitaciones y trabajos colegiados para poder solucionar problemas pedagógicos, fue también un periodo muy difícil para los padres de familia ya que por su sobrecarga laboral dejaban de lado el apoyo a sus hijos, la falta de medios económicos dificultó la adquisición de herramientas tecnológicas para el desarrollo del aprendizaje en la familia, los estudiantes sólo pueden lograr aprendizajes de acuerdo a la disposición de sus padres o adultos acompañantes dependiendo de los conocimientos de ellos y de la actitud frente a esta situación.

Sexta: En relación a la perspectiva del futuro, la enseñanza de la competencia científica debe darse permanentemente ya que permite el desarrollo de otras áreas de manera transversal, la mayoría de maestras reconoce la importancia de tener un buen desarrollo científico sobre todo por los acontecimientos vividos este período de pandemia, el aprendizaje de esta competencia es indispensable para el desarrollo del país, sobre todo si los estudiantes son formados desde pequeños con bases científicas, podremos tener investigaciones resaltantes. Además, puede quedar un vacío de aprendizaje en los estudiantes de preescolar dependiendo del apoyo familiar y de la pertinencia de las docentes.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Después de completar con éxito la sistematización de los datos como el proceso de preparación y evaluación de la información y los resultados de análisis conjuntamente con las conclusiones podemos sugerir lo siguiente:

Primera: A las familias principales formadores de la sociedad y educadores de sus hijos, que establezcan una constante comunicación con los maestros, que se involucren directamente con del aprendizaje de sus hijos, estar atentos a las recomendaciones de los maestros, buscar información sobre los temas que requieren más atención, dejar que sus hijos observen, experimenten, pregunten, manipulen diversos objetos, escuchándolos y respondiendo a sus preguntas. Conocer sobre la importancia y desarrollo de la competencia científica.

Segunda: A los docentes, comprometerse al empoderamiento de la competencia científica, realizando trabajos colegiados. Atreverse a realizar actividades científicas con sus estudiantes. Hacer uso de las herramientas tecnológicas con la finalidad de innovar y ampliar sus estrategias metodológicas. A buscar ayuda y soporte para vencer dificultades que se puedan presentar. A realizar investigación, con rigor científico, factor fundamental para el desarrollo tanto personal como de la comunidad.

Tercera: A los directivos primeramente para empoderarse la competencia científica, organizar encuentros pedagógicos con la intención de implementar el desarrollo de la competencia científica en la comunidad educativa. Motivar la realización de actividades en favor del desarrollo de la competencia científica con la comunidad educativa. Facilitar espacios a los docentes para el fortalecimiento de esta competencia, incentivar en el personal docente la realización de investigaciones. Coordinar el apoyo de profesionales en este campo.

## **VII. PROPUESTAS**

## **PROPUESTA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA**

### **I. Aspectos generales**

Departamento: Lima

Provincia: Lima

Región: Lima Metropolitana

Ámbito: UGEL 07

### **II. Aspectos informativos del taller**

Título del proyecto: Empoderándonos de la competencia científica.

Ubicación geográfica: Instituciones de enseñanza preescolar pública pertenecientes a la REI 2 San Borja

#### **2.1 Metas de atención**

Directos: Directivo y docentes.

Indirectos: Estudiantes y padres de familia.

#### **2.2 Justificación**

El desarrollo de las competencias científicas es indispensable para el desarrollo tanto personal como de la comunidad, además trabaja de manera transversal diferentes áreas en el desarrollo de los estudiantes; brinda oportunidades de aprendizajes favoreciendo el aspecto cognitivo, creativo y social, siendo un aprendizaje integral.

#### **2.3 Descripción del problema**

Se observa el desconocimiento de la importancia de la competencia científica, la cual ha sido dejada de lado dando preferencia al desarrollo de otras competencias en los estudiantes.

#### **2.4 Impacto de la propuesta en las metas de atención directas e indirectas**

##### **Beneficios para la meta de atención directas**

En la investigación se observó que la mayoría de las docentes desconoce el adecuado desarrollo de la competencia científica, siendo de importancia su comprensión y aplicación para el aprendizaje de sus estudiantes, Es por ello que se presenta esta propuesta, donde se generaran espacios donde maestros y directivos podrán empoderarse del desarrollo de esta competencia, aplicando estrategias, compartiendo actividades y creando estrategias en beneficio de los niños y niñas, reflexionando sobre su labor y comprometiéndose a poner en práctica lo desarrollado en el taller.

## **Beneficios para la meta de atención indirectas**

Siendo los estudiantes las principales fuentes de la educación y por ende su familia, quienes en este contexto están a cargo del aprendizaje de los niños, es necesario que realicen actividades sobre esta competencia, poniendo en práctica sus habilidades y capacidades en el desarrollo de diferentes actividades, para esto se deben organizar reuniones con los padres de familia para explicarles y sensibilizarles sobre esta competencia.

### **2.5 Objetivos**

#### **Generales**

Empoderar a las docentes sobre el desarrollo de la competencia científica.

#### **Específicos**

Sensibilización sobre la importancia y necesidad del desarrollo de la competencia científica.

Capacitar a docentes y directivos en el desarrollo del proceso científico.

Identificar estrategias adecuadas para el desarrollo de esta competencia.

Informar a los padres de familia sobre todo lo que concierne al área de ciencia.

### **2.6 Resultados**

#### **Tabla 3**

*Resultados esperados de la propuesta.*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Posibles resultados</b>
Sensibilización sobre la importancia y necesidad del desarrollo de la competencia científica.	Identificar la importancia del desarrollo de la competencia científica y comprometerse a su aplicación.
Capacitar a docentes y directivos en el desarrollo del proceso científico	Empoderamiento de docentes y directivos sobre el desarrollo de la competencia científica.
Identificar estrategias adecuadas para el desarrollo de esta competencia	listado de estrategias para el desarrollo de actividades científicas adecuadas al nivel.
Informar a los padres de familia sobre todo lo que concierne al área de ciencia.	Sensibilización y compromiso de los padres de familia para el desarrollo adecuado de esta competencia

### **III. Costos de implementación del taller**

#### **3.1 La propuesta contará con los siguientes recursos para su implementación**

##### **Humanos:**

- Facilitadores.
- Directivos.
- Docentes.
- Padres de familia.

##### **Materiales**

- Información virtual.
- Computadoras personales.
- Espacios virtuales.

#### **3.2 Propuesta para la solución del problema**

Para la realización del taller, consideramos infraestructura tecnológica que cada docente cuenta al igual que las instituciones.

#### **3.3 Costos de implementación**

La propuesta no genera costos adicionales, salvo quizás el de los facilitadores externos los cuáles podrían ser asumidos por cada docente previo acuerdo o por la dirección de la institución.

### **IV. Beneficios de la propuesta**

La propuesta beneficiará a directivos, maestros, padres de familia y por ende a los estudiantes. A los directivos con la finalidad de que al estar empoderados de la competencia podrán guiar y verificar el buen desarrollo de la competencia científica en sus docentes aplicando a sus estudiantes. A los docentes porque al estar empoderados desarrollarán actividades científicas permanentemente, proponiendo estrategias nuevas que motiven a los niños a realizar actividades científicas y con rigor científico. A los padres de familia que comprenderán la importancia del buen desarrollo de la competencia científica para guiar y aplicar adecuadamente las actividades de esta competencia. A los niños quienes desarrollarán de manera adecuada la competencia científica desarrollando habilidades y destrezas que serán aplicadas durante toda su vida, formándolos con una aptitud científica.

## REFERENCIAS

- Agarkar, S. C. (2019). Influence of Learning Theories on Science Education. *Resonance*, 24(8), 847–859. <https://doi.org/10.1007/s12045-019-0848-7>
- Aguilar, S., & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 47, 73–88. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>
- Ander-Egg, E. (2012). La actitud científica como estilo de vida. *Enlace Científico*, 66(December), 37–39. <http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/enlacec/n12/art13.pdf>
- Aragón, L., Sánchez, S., & Enríquez, J. M. (2020). Scientific discourse in Early Childhood Education in the context of the Ecological School Garden. *Revista Eureka*, 18(1), 1103–1119. [https://doi.org/10.25267/REV\\_EUREKA\\_ENSEN\\_DIVULG\\_CIENC.2021.V18.I1.1103](https://doi.org/10.25267/REV_EUREKA_ENSEN_DIVULG_CIENC.2021.V18.I1.1103)
- Arias, M., & Giraldo, C. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *El Rigor Científico En La Investigación Cualitativa O Rigor Científico Na InvestigaçãO Qualitativa Scientific Rigor in Qualitative Research*, 29(3), 500–514.
- Baena Paz, G. (2017). Metodología de la Investigación. In *Metodología de la investigación* (Issue 2017). <file:///C:/Users/Tony Sanchez/Downloads/metodologia de la investigacion Baena 2017.pdf>
- Brom, C., Lukavský, J., Greger, D., Hannemann, T., Straková, J., & Švaříček, R. (2020). Mandatory Home Education During the COVID-19 Lockdown in the Czech Republic: A Rapid Survey of 1st-9th Graders' Parents. *Frontiers in Education*, 5(March), 1–8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00103>
- Bunge, M. A. (2017). El planteamiento científico. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(3), 1–29.
- Cabrera-Tasayco, F., Rivera-Carhuavilca, J. Atoche-Socola, K., Peña-Soto, C., & Arriola-Guillén, L. (2020). Biosafety measures at the dental office after the appearance of COVID-19: A systematic review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1–5. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.269>

- Calderón, J. P., Alzamora, L., & Del Aguila, A. (2009). *Guía de elaboración de proyectos de tesis doctoral*. 1–20. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33939463/Guia\\_de\\_Proyecto\\_de\\_Investigacion\\_Post\\_Grado.pdf?1402652820=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DJully\\_Pahola\\_Calderon\\_Saldana\\_GUIA\\_DE\\_EL.pdf&Expires=1627344672&Signature=TIJybEuXx4APBwk5gjQIPqF](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33939463/Guia_de_Proyecto_de_Investigacion_Post_Grado.pdf?1402652820=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DJully_Pahola_Calderon_Saldana_GUIA_DE_EL.pdf&Expires=1627344672&Signature=TIJybEuXx4APBwk5gjQIPqF)
- Campos Valdivia, S. T., Méndez Vergaray, J., León Roldan, Z., & Napaico Arteaga, M. (2021). *Educación en tiempos de pandemia. una revisión teórica*. 188–196. <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/06/Ed.50188-196-Campos-et-al.pdf>
- Carpio, C. (2020). La competencia de Ciencia y Tecnología en la estrategia remota de “Aprendo en casa.” In *Educación. Diálogo informado sobre políticas públicas*. file:///C:/Users/DELL/Documents/Documentos Lap/Doctorado/CICLO VI/Referencias/la-competencia-de-ciencia-y-tecnologia-en-la-estrategia-remota-de-aprendo-en-casa.pdf
- Cruz-Cobeñas, M., & Carcausto-Calla, W. (2020). Digital Competence, New Perspectives for Teaching in Contexts of Social Isolation1. *Eduser*, 7(2), 119–126. <https://doi.org/https://doi.org/10.18050/eduser.v7i2.2662>
- Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 19(2), 271–277.
- Díaz-Ochoa, E., & Rodríguez-López, N. (2019). Fortalecimiento de la competencia científica implementando rutinas de pensamiento en el colegio cooperativo Comfenalco. In *Crescendo*, 10(1), 277–295. <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/2022/1535>
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. In *Redes 2017*.
- Eyles, A., Gibbons, S., & Montebruno, P. (2020). Covid-19 school shutdowns: What will they do to our children’s education? *Centre for Economic Performance*, 001, 1–8.

- Fernández, C., Fuentes, K., & Salcedo, P. (2020). Implementación de Modelo pedagógico para integrar TIC en el tercer nivel de Educación Parvularia. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, 25, 39–49. <https://doi.org/10.24215/18509959.25.E04>
- Gagliardi, V. (2020). Desafíos educativos en tiempos de pandemia. *Question/Cuestión*, 1(mayo), e312. <https://doi.org/10.24215/16696581e312>
- García, G. A., & Ladino, Y. (2008). Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación Germán. *Studiositas*, 3(3), 7–16. [file:///C:/Users/IsaTa/Downloads/Dialnet-DesarrolloDeCompetenciasCientificasATravesDeUnaEst-3717381 \(1\).pdf](file:///C:/Users/IsaTa/Downloads/Dialnet-DesarrolloDeCompetenciasCientificasATravesDeUnaEst-3717381%20(1).pdf)
- García, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- García, M. (2020). La docencia desde el hogar: Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. *Polo Del Conocimiento*, 5(04), 304–324. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1318>
- Garrido-Contreras, M. D. (2020). Educar en tiempos de pandemia: acentuación de las desigualdades en el sistema educativo chileno. *CAMINHOS DA EDUCAÇÃO: Diálogos, Culturas e Diversidades*, 2(2), 43–68. <https://doi.org/10.26694/caedu.v2i2.11241>
- Gayatri, M. (2020). the Implementation of Early Childhood Education in the Time of Covid-19 Pandemic: a Systematic Review. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(6), 46–54. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.866>
- Gené-Badia, J., Ruiz-Sánchez, M., Obiols-Masó, N., Oliveras Puig, L., & Lagarda Jiménez, E. (2016). Aislamiento social y soledad: ¿qué podemos hacer los equipos de atención primaria? *Atencion Primaria*, 48(9), 604–609. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.03.008>
- Gómez-Motilla, C., & Ruiz-Gallardo, J. R. (2016). El rincón de la ciencia y la actitud hacia las ciencias en educación infantil. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y*

*Divulgación de Las Ciencias*, 13(3), 643–666.  
<http://ezproxy.si.unav.es:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url&db=edsoai&AN=edsoai.919578696&lang=es&site=eds-live&scope=site%0Ahttp://uvadoc.uva.es/handle/10324/3467%0Ahttp://worldcat.org/search?q=on:ESUDE+htt>

Gorghiu, G., Drăghicescu, L. M., Cristea, S., Petrescu, A.-M., & Gorghiu, L. M. (2015). Problem-based Learning - An Efficient Learning Strategy in the Science Lessons Context. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1865–1870. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.570>

Goryunova, L., Boldinova, O., & Markova, N. (2021). Online gaming parent club as a means of transforming the interaction between teachers and parents of preschoolers. *E3S Web of Conferences*, 273, 12080. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312080>

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Paradigms in qualitative research. In *Qualitative Methodologies in Organization Studies* (Vol. 2, pp. 105–117). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-65217-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65217-7_2)

Gupta, S., & Jawanda, M. K. (2020). The impacts of COVID-19 on children. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 109(11), 2181–2183. <https://doi.org/10.1111/apa.15484>

Güven, G., & Yılmaz, E. (2020). Investigation of the relationship between attention skills and science process skills in children regarding external elements. *Elementary Education Online*, 19(4), 2227–2236. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.763874>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Mc Graw Hill* (Vol. 1, Issue Mexico).

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). Metodología de la Investigación. In *Journal of Materials Processing Technology* (sexta, Vol. 1, Issue 1).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.12.127252><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>

Hurtado-Dianderas, E., & Rivera, F. (2006). El Requerimiento Del Marco Epistemológico En Las Tesis De Post Grado. *Gestión En El Tercer Milenio*, 9(17), 103–105.

Iyengar, R. (2020). Education as the path to a sustainable recovery from COVID-19. *Prospects*, 49(1–2), 77–80. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09488-9>

Lopez Ulloa, C. A., Méndez Vergaray, J., & Flores, E. (2021). The Impact of COVID-19 on the Teaching Work: From Face-to-Face to Virtual. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(6), 2125–2131. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i6.4818>

Macián-González, R., & Tejada Giménez, J. (2020). Influencia de la secuenciación de contenidos y el apoyo parental en la motivación de estudiantes de violín en edad preescolar. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22(1), 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e07.2257>

Madozzo, M., & Lobos, V. (2020). *En tiempos de aislamiento social y obligatorio*. 1–9. <https://www.facet.unt.edu.ar/facetinforma/wp-content/uploads/sites/9/2020/04/Aporte-en-tiempo-de-aislamiento.pdf>

Maranto, M., & González, M. E. (2015). Fuentes de Información Fuentes de Información. *Fuentes de Información*, 1, 1–17.

Marín, A., Hernández, E., & Flores, J. (2016). Metodología Para El Análisis De Datos Cualitativos En Investigaciones Orientadas Al Aprovechamiento De Fuentes Renovables De Energía. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 1(1), 60–75. <file:///C:/Users/IsaTa/Downloads/Dialnet-MetodologiaParaElAnalisisDeDatosCualitativosEnInve-7062638.pdf>

Martínez, D., & Márquez, D. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas*,

24(24), 347–360.  
[https://scholar.google.com.pe/scholar?cluster=10344734334201226607&hl=es&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com.pe/scholar?cluster=10344734334201226607&hl=es&as_sdt=0,5)

Martins, C. R., Nieva, A. C. L., Bahia, A. F., Oliveira, C. X., Cardoso, M. I. S., & Abreu, J. N. S. (2021). Parents' mental health and children's emotional regulation during the COVID-19 pandemic. *Psicologia: Teoria e Prática*, 23(1), 1–19. <https://doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPC1913534>

Mateo, E., Cisneros, S., Ferrer, L. M., Muñoz, A., & Hervas, A. (2020). Artistic Spaces for Experiencing Science in Early Childhood Education. *Ensenanza de Las Ciencias*, 38(3), 199–217. <https://doi.org/10.5565/REV/ENSCIENCIAS.2830>

Mendivelso, M. (2020). *COVID-19 and pedagogical changes in preschool education from home*. 1–17.

Ministerio de Educación-Perú. (2016). de la Educación Básica. In *Currículo Nacional de la Educación Basica* (Primera). <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Ministerio de Educación. (2012). Guía de orientación para el uso del módulo de ciencias para niños y niñas de 3 a 5 años. 2012, 110. <file:///C:/Users/HP/Desktop/guia-ciencias.pdf>

Ministerio de Educación del Perú. (2016). Programa Curricular de Educación Básica. In *Programa Curricular de Educación Secundaria*. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4550>

Mollo-Flores, M., & Medina-Zuta, P. (2020). Evaluación formativa propuesta pedagógica integral en tiempos de pandemia. *Maestro y Sociedad. Revista Electrónica Para Maestros y Profesores*, 17(4), 635–651. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5235/4751>

Monje, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1–216.

<http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>

Muñoz-Rocha, C. I. (2015). *Metodología de la investigación*.

Nagusia, B. (2011). Competencia en cultura científica, tecnológica y de la salud. In *Gobierno Vasco*. [http://ediagnostikoak.net/ediag/cas/materiales-informativos/ED11\\_marko\\_teorikoak/3\\_Compentencia\\_cientifica.pdf](http://ediagnostikoak.net/ediag/cas/materiales-informativos/ED11_marko_teorikoak/3_Compentencia_cientifica.pdf)

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Nieva, J. A., & Martínez, C. O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 8(4), 14–21. <http://rus.ucf.edu.cu/>

Nigrini, G. V. (Ed. ). (2013). Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo económico. *Región y Sociedad*, 25(57), 273–284. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252013000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252013000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Novitasari, D., Sasono, I., & Asbari, M. (2020). Work-Family Conflict and Worker's Performance during Covid-19 Pandemic: What is the Role of Readiness to Change Mentality? *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, August, 122–134. <https://doi.org/10.51386/25815946/ij sms-v3i4p112>

Oña-Simbaña, J. M. (2020). Desafíos de la educación preescolar en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 138. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.305>

Ortiz, G., & Cervantes, M. L. (2016). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10–23. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v9i17.788>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

- Paniagua-Esquivel, C., Alfaro, R., & Fornaguera, J. (2016). Aporte docente en el diseño de Ambientes Virtuales Colaborativos para educación preescolar. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 27(52), 423–440. <https://www.redalyc.org/pdf/145/14547610016.pdf>
- Páramo Morales, D. (2015). Editorial: La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Revista Científica Pensamiento y Gestión*, 39, i–xi. <https://doi.org/10.14482/pege.39.8439>
- Park, E., Logan, H., Zhang, L., Kamigaichi, N., & Kulapichitr, U. (2020). Responses to Coronavirus Pandemic in Early Childhood Services Across Five Countries in the Asia-Pacific Region: OMEP Policy Forum. In *International Journal of Early Childhood* (Vol. 52, Issue 3, pp. 249–266). <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00278-0>
- Pérez, M. R., Gómez, J. J., & Dieguez, R. A. (2020). Características clínico epidemiológicas de la Covid-19. *Arch. Méd. Camaguey*, 14(3), 0–0. [https://scholar.google.com.pe/scholar?cluster=8311572916089962142&hl=es&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com.pe/scholar?cluster=8311572916089962142&hl=es&as_sdt=0,5)
- Pineda, Y. Y., & Maturana, G. A. (2019). Enseñanza de la escritura a través del desarrollo de habilidades científicas en primera infancia. *Bio-Grafía*, 1838–1850. [https://scholar.google.com.pe/scholar?cluster=13736360668648349113&hl=es&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com.pe/scholar?cluster=13736360668648349113&hl=es&as_sdt=0,5)
- Ponce, T., Bellei, C., Vielma, C., & Contreras, M. (2020). Experiencias educativas en casa de niñas y niños durante la pandemia Covid-19. *Primer Informe Avance Resultados*, 1–44.
- Ramón, E., & Chaple, B. (2020). La información científica confiable y la COVID- 19 Reliable scientific information and COVID- 19. *Revista Cubana de Información En Ciencias de La Salud* 2020;31(3):E1609, 31(3), 1–6. <http://orcid.org/0000-0003-4448-8661>
- Sampieri, R. H., Méndez, S., & Contreras, R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los

- valores en competencia. *Contaduría y Administración*, 59(1), 229–257.  
[https://doi.org/10.1016/s0186-1042\(14\)71250-1](https://doi.org/10.1016/s0186-1042(14)71250-1)
- Sánchez-Cruzado, C. Campión, R., & Sánchez-Compañía, M. (2021). Teacher digital literacy: The indisputable challenge after covid-19. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–29. <https://doi.org/10.3390/su13041858>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. In *Business Support Aneth*.  
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1480/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Schettini, P., & Cortazzo, I. (2020). Análisis de datos cualitativos en la investigación social. *Análisis de Datos Cualitativos En La Investigación Social*.  
<https://doi.org/10.35537/10915/49017>
- Smagorinsky, P. (2013). The development of social and practical concepts in learning to teach: A synthesis and extension of Vygotsky's conception. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2(4), 238–248.  
<https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2013.07.003>
- Sota-Nadal, J. (2005). Diseño curricular nacional de educación básica regular. *Libro*, 1–227.  
<http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenoCurricularNacional.pdf>
- Tarrillo-Olivas, I., Mendezvergaray, J., & Flores, E. (2021). *Scientific Competence in Preschool Education in Times of Pandemic: Theoretical Review*. 12(6), 3235–3240.
- Tiwery, W. Y., Patty, F. N., & Nanlohy, D. F. (2021). Role of family for children's education during a pandemic in eastern Indonesia. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(7), 1522–1527.
- Turpo-gebera, O., Hurtado-mazeyra, A., Delgado-sarmiento, Y., Guerra-Caceres, E., & Pérez-Postigo, G. (2020). Tendencias Tecnológicas en la investigación sobre la Educación a Distancia : aproximaciones desde la producción científica

- en la Web of Science. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E31(September), 284–296.  
[https://www.researchgate.net/profile/Osbaldo-Turpo-Gebera/publication/344388582\\_Tendencias\\_Tecnologicas\\_en\\_la\\_investigacion\\_sobre\\_la\\_Educacion\\_a\\_Distancia\\_aproximaciones\\_desde\\_la\\_produccion\\_cientifica\\_en\\_la\\_Web\\_of\\_Science/links/5f6f52eea6fdcc00863cbb1d/Te](https://www.researchgate.net/profile/Osbaldo-Turpo-Gebera/publication/344388582_Tendencias_Tecnologicas_en_la_investigacion_sobre_la_Educacion_a_Distancia_aproximaciones_desde_la_produccion_cientifica_en_la_Web_of_Science/links/5f6f52eea6fdcc00863cbb1d/Te)
- Useche, M., Queipo, B., & Artigas, W. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. In *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA* (Vol. 9, Issue 17).  
<https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Valero, N., Velez, M., Duran, A., & Torres, M. (2020). Afrontamiento del COVID-19: estres, miedo, ansiedad y depresión. *Enfermería Investiga. Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 5(3), 63–70. [file:///C:/Users/Maria Jose/OneDrive/Escritorio/913-110-2157-1-10-20200706.pdf](file:///C:/Users/Maria%20Jose/OneDrive/Escritorio/913-110-2157-1-10-20200706.pdf)
- Vallejo-Ruiz, M., & Torres-Soto, A. (2020). Teachers' conceptions on the quality of the teaching and learning process in early childhood education. *Revista Electronica Educare*, 24(3). <https://doi.org/10.15359/REE.24-3.13>
- Vara, A. (2012). 7 pasos para una tesis exitosa. *Universidad San Martín de Porres*, 4(3), 57–71. <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>
- Veglia, S., Marina, W., Baiocco, P., & Fe, S. (2020). La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Primaria durante el primer período de aislamiento social obligatorio. *August*, 11. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28650.34242>
- Wong, L., & Lam, C. (2020). Herramientas para la retroalimentación y la evaluación para el aprendizaje a distancia en el contexto de la pandemia por la covid-19. *Pontificia Universidad Católica Del Perú*.  
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/23194/22207>
- Yuan, P., Bare, M. G., Johnson, M. O., & Saberi, P. (2014). Using online social media for recruitment of human immunodeficiency virus-positive participants: A cross-sectional survey. *Journal of Medical Internet Research*, 16(5), 1–9.

<https://doi.org/10.2196/jmir.3229>

## **ANEXOS**

## Anexo A: Matriz de categorización apriorística

AMBITO TEMÁTICO	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMA GENERAL	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍA	SUB CATEGORIAS	PREGUNTAS
Evaluación y aprendizaje	¿Qué problemática tiene el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia?	¿Cuáles son las características del proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia?	¿Cómo ha sido el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia?	Analizar y reflexionar cómo ha sido el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia.	Analizar y reflexionar sobre el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia.	Competencia científica	-Definición de Competencia Científica -Desarrollo de la competencia científica en este contexto. -Cambios metodológicos	- Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica. - ¿Qué tan necesaria cree usted que es desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología en la enseñanza infantil? - ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo? - ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia? - ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia? -Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia científica - Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.
			¿Cómo ha sido el sentir de los docentes sobre su función formativa en el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia?		Interpretar el sentir de los docentes sobre su función formativa en el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia.			Enseñanza infantil preescolar

							<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?</li> <li>- ¿Qué dificultades</li> </ul>
		¿Cómo ha sido la participación de la familia y del estudiante en el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia?	Analizar y reflexionar sobre la participación de la familia y del estudiante en el proceso de desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia	Estudiantes y padres de familia	-A nivel de estudiantes -A nivel de padres de familia		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.</li> <li>- ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?</li> <li>-Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.</li> <li>- Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.</li> <li>- ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?</li> </ul>
		¿Cómo ha sido la repercusión de la pandemia en el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública	Analizar el impacto de la pandemia en el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública	Tiempos de pandemia	-Experiencias en pandemia -Visión del trabajo remoto -Ser maestro en tiempo de pandemia. -Participación de los padres en la enseñanza infantil en pandemia		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué significa para usted COVID -19?</li> <li>- ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?</li> <li>- Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.</li> <li>- ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.</li> <li>- ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?</li> <li>- ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha compartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?</li> <li>- En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?</li> <li>- Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.</li> <li>- Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.</li> <li>- ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?</li> </ul>

## **Anexo B: Guía de entrevista a profundidad**

Desarrollo de la competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia

Entrevista en profundidad

Unidad temática: competencia científica en la enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia

Tipo de investigación: básica o fundamental

Enfoque: Cualitativo

Tipo de estudio: Fenomenológico

Técnica: Entrevista en profundidad.

Instrumento: Guía de preguntas semiestructuradas.

Participantes: Profesores de educación básica regular nivel inicial.

<p><b>Unidad temática:</b> Desarrollo de la competencia científica enseñanza infantil, tiempo de pandemia, COVID-19. Entrevista en profundidad</p> <p><b>Fecha:</b> 12/05/2021    13/05/2021    14/05/2021    17/05/2021</p> <p><b>Hora:</b> 11:00 am    4:00 pm.    5:30 pm.    5:00pm.</p> <p><b>Objetivo:</b> Analizar y reflexionar cómo ha sido el proceso de desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología en enseñanza preescolar pública en tiempos de pandemia.</p> <p><b>Lugar de entrevista:</b> A través de la plataforma Zoom</p> <p><b>Entrevistadas:</b> Profesora de nivel inicial 2 años (PI2a) Profesora de nivel inicial 3 años (PI3a) Profesora de nivel inicial 4 años (PI4a) Profesora de nivel inicial 5 años (PI5a)</p> <p><b>Entrevistadora:</b> Mg. Isabel Tarrillo-Olivas</p>
---

<p><b>Guía de Entrevista en profundidad</b></p>
---

**Fase inicial, el encuentro:** Buenas tardes ..., quiero agradecerle que me conceda parte de su tiempo para dialogar sobre su experiencia en relación con el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología en la enseñanza preescolar en esta época de pandemia. Toda la información que usted me brinde será importante y confidencial para elaborar un estudio de investigación en este contexto de pandemia, el cual servirá para que otras personas puedan conocer las experiencias que usted vivió durante este periodo.

Áreas de indagación	Preguntas de Investigación
<b>Área I: Contextualización inicial</b> 1.1 Descripción de la vida cotidiana	1. ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?
<b>Área II: Competencia científica</b> 2.1 Definición de ciencia y tecnología. 2.2 Desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología en este contexto. 2.3 Cambios metodológicos	2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica. 3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología en la enseñanza infantil? 4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo? 5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia? 6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia? 7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia científica 8. Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.
<b>Área III Enseñanza infantil preescolar</b> 3.1 Experiencia docente 3.2 Capacitación docente 3.3 Evaluación y retroalimentación 3.4 Uso de la tecnología y conectividad	9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia científica 10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de enseñar ciencia en el nivel preescolar? 11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad? 12. Ha participado en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos tiempos de pandemia 13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica? 14. ¿Cómo realiza la evaluación y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia? 15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?

	<p>16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?</p> <p>17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?</p> <p>18. ¿Qué dificultades observa en las familias con respecto al uso de la tecnología?</p>
<p><b>Área IV: Estudiantes y padres de familia</b></p> <p>4.2 A nivel de estudiantes</p> <p>4.3 A nivel de padres de familia</p>	<p>19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.</p> <p>20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?</p> <p>21. Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.</p> <p>22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.</p> <p>23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?</p>
<p><b>Área V: Tiempos de pandemia</b></p> <p>5.1 Experiencias en pandemia</p> <p>5.2 Visión del trabajo remoto</p> <p>5.3 Ser maestro en tiempo de pandemia.</p> <p>5.4 Participación de los padres en la enseñanza infantil en pandemia</p>	<p>24. ¿Qué significa para usted COVID -19?</p> <p>25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?</p> <p>26. Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.</p> <p>27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.</p> <p>28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?</p> <p>29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?</p> <p>30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?</p> <p>31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.</p> <p>32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.</p> <p>33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?</p>
<p><b>Área VI: Perspectiva del futuro</b></p> <p>6.1 Visión del futuro</p> <p>6.2 Perspectivas de solución</p>	<p>34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia?</p> <p>35. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia científica?</p> <p>36. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?</p>

## Anexo C: Desgravado de la entrevista

Primera participante: PI2a

<b>CATEGORIA SUBCATEGORIA</b>	<b>Y PREGUNTA</b>	<b>PI2A</b>
<b>I CONTEXTUALIZACIÓN INICIAL</b>  <b>1. DESCRIPCIÓN DE LA VIDA COTIDIANA</b>	1. ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?	Mi día a día es estar sentada frente a la computadora creo que todas las maestras la pasamos así, muchos pensarán que estamos sin hacer nada, estamos todo el día así, esperando las actividades que envían los niños para luego poder observar, corregir y retroalimentar, en eso se pasa el día, hasta la noche que me pongo a verificar evaluar aparte tenemos cursos y reuniones
<b>II COMPETENCIA CIENTÍFICA</b>  <b>2.1 DEFINICIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica	Pienso que la ciencia, sobre todo en los niños es el descubrir, explorar desde los más pequeños con su propio cuerpo y poco a poco lo van haciendo con otras cosas sobre todo motivarlos a la exploración e investigación. se incentiva con ciertos materiales que se da al niño para motivarlo, en esta área que es de investigación que exploren.
<b>2.2 DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTE CONTEXTO.</b>	3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil? 4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo?	Es muy necesaria se debe hacer muchas actividades es muy fructífero porque son como una esponjita que aprenden todo es bueno incentivarlos desde pequeños hacerles esta área. Hemos realizado actividades con los padres, les envío actividades porque ellos son los que apoyan en casa, desarrollamos actividades sin necesidad de desarrollar todos los procesos por la edad de los niños, a veces hay dificultades porque ellos hacen las actividades y no dejan que los niños las realicen, así que hay que estar explicándoles que los niños tienen que investigar y descubrir, que el padre no le dé la respuesta, que no lo anticipé, esa es la gran batalla con los padres para que nos comprendan porque no son maestros, pero ellos son un gran apoyo.

<p><b>2.3 CAMBIOS METODOLÓGICOS</b></p>	<p>5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia?</p>	<p>Cuando era presencial quizás era mucho más fácil porque estábamos con los niños, llevamos el material, ahora no podemos planificar los materiales que quisiéramos, ahora debemos observar detenidamente, hacer muchas actividades para poder ver si el niño logra, porque a veces como es virtual los papitos nos envían sus vídeos, puede ser que el niño ya lo haya practicado muchas veces y realmente no sabemos cómo lo hizo desde el inicio.</p>
	<p>6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia?</p>	<p>Se envían varias actividades con diferentes materiales, que apuntan al mismo propósito, para poder observar si pueden lograr lo que se quiere comprobar.</p>
	<p>7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia de científica</p>	<p>Este año ha sido un año diferente, ya sabíamos a lo que íbamos, enseñar a los niños de manera virtual, quizás con un poquito más de experiencia, no del todo porque hay muchas cosas que todavía debemos aprender, pero estamos avanzando, Dificultades sobre todo con los padres porque ellos quieren dirigir a su manera a los niños y no apuntan a lograr el propósito que se ha propuesto, pueden utilizar otro material probablemente otra actividad, pero siempre se les pide que apunte el propósito, es lo que tenemos que orientar, llamando y escribiendo a los padres, dando alternativas de solución, Otra dificultad es la falta de materiales en algunos casos, por ello mencionan que no hacen las actividades.</p>
	<p>8. Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.</p>	<p>Que el niño tenga la oportunidad de salir a explorar, es un complicado realmente, ya que no deben salir, sería ideal ir a la naturaleza y explorar, pero es peligroso, en este tiempo todo lo tenemos que hacer en casa no podemos exponer al niño. <i>Sugiere, pero reconoce que no se podría</i></p>
<p><b>III. ENSEÑANZA INFANTIL PREESCOLAR</b></p>	<p>9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia de ciencia tecnología</p>	<p>He tenido ricas experiencias con los niños sobre todo cuando los tengo desde pequeñitos y llevamos trabajando muchos años juntos, es muy rico porque se puede ver cómo el niño va progresando desde los dos años, desde tan pequeñitos y poco a poco se ve cómo van madurando,</p>

<p><b>3.1 EXPERIENCIA DOCENTE</b></p>	<p>10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de enseñar ciencia en el nivel preescolar?</p> <p>11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad</p>	<p>dando sus comentarios, descubriendo y ver cómo les gusta actividades científicas a ellos.</p> <p>Me siento triste, porque realmente creo que sería mucho mejor y más rico estar con mis niños disfrutando sus anécdotas</p> <p>Lo más difícil es verificar el logro de los propósitos planteados, porque los padres mandan un vídeo, pero no tengo la certeza de su logro, a veces el niño está trabajando y la mamá le dice: no, así no y vuelve a grabar, el niño muestra su rostro asustado, entonces no sé realmente cómo el niño está trabajando desde un inicio.</p>
<p><b>3.2 CAPACITACIÓN DOCENTE</b></p>	<p>12. Ha participado en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos tiempos de pandemia</p> <p>13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica?</p>	<p>Sí, hemos tenido una capacitación sobre este tema, pero sólo una vez el año pasado.</p> <p>Les mandamos las actividades a los papitos, algunos materiales y videos para hacer los trabajos, también tips para que puedan lograr el propósito que se quiere, se envían un montón de cosas para que los papás puedan leerlo y desarrollar todo vía WhatsApp a veces por Zoom, pero como son muy pequeñitos no ha sido muy fructífero, no están muy atentos se distraen.</p>
<p><b>3.3 EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN</b></p>	<p>14. ¿Cómo realiza la evaluación y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia?</p>	<p>Cuando llegan los vídeos, observo y oriento a los padres, no puedo retroalimentar al niño porque es muy pequeño, entonces, lo que hago que guiar al padre en el desarrollo de las actividades.</p>
<p><b>3.4 USO DE LA TECNOLOGÍA Y CONECTIVIDAD</b></p>	<p>15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?</p> <p>16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?</p>	<p>Celular y computadora.</p> <p>Inicialmente fue muy terrible porque me costó mucho, aunque todavía un poco, pero ya estoy mejorando, no podía abrir los vídeos hemos aprendido, he tenido que cambiar de celular hasta de laptop porque con la otra no podía trabajar me demoraba demasiado.</p>

IV. ESTUDIANTES PADRES DE FAMILIA	Y	17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?	Todos los padres utilizan el teléfono.
		18. ¿Qué dificultades observa en las familias con respecto al uso de la tecnología?	las dificultades no son la tecnología el problema es que por falta de recursos <b>se quedan sin servicio de internet.</b>
		19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.	El trabajo es indirecto se trabaja con los padres ya que ellos son muy pequeños, en sus vídeos puedo observar que son muy dirigidos por sus padres, no podemos trabajar por Zoom porque gritan, lloran y se distrae.
		20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?	La dificultad más grande es que los padres <b>no les dan libertad</b> para realizar actividades como ensuciarse experimentar con libertad.
4.1 A NIVEL DE ESTUDIANTES	DE	21. Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.	El nivel de logro <u>no es bueno</u> es mejor de manera presencial porque la maestra sabe lo que tiene que hacer para poder <u>lograr su propósito.</u>
4.2 A NIVEL DE PADRES DE FAMILIA.		22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.	los padres están brindando una <u>educación personalizada</u> a sus hijos ya que tienen que estar permanentemente con ellos para poder realizar sus actividades en ocasiones los padres formulan las preguntas y ellos mismos se responden <u>no les dan la oportunidad</u> de hacer las actividades con libertad se les vuelve a explicar, hay un grupo pequeño de padres que no entienden cuando se les explica.
23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?		Envío las actividades una semana antes para que ellos prevean el material que deben utilizar, así, ellos tienen la oportunidad de preguntar cómo se hace la actividad y ver si les falta algún material. Adecuo los materiales para que puedan utilizar los que hay en casa. se les envía vídeos, sugerencias, tutoriales.	
V. TIEMPOS PANDEMIA	DE	24. ¿Qué significa para usted COVID -19?	Algo terrible, <b>le tengo terror</b> , hay muchas familias que pasaron momentos malos, me incluyo, con mi hermano que ha estado mal y la familia ha estado preocupada. Malas experiencias.
5.1 EXPERIENCIAS EN PANDEMIA.	EN		

<p><b>5.2 VISIÓN DEL TRABAJO REMOTO.</b></p>	<p>25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?</p>	<p>No es tan rico como si fuera en presencial, pero trato de dar todo lo mejor, estoy buscando constantemente en internet cosas novedosas para enviar a los padres hasta muy tarde incluso en la madrugada, trato de dar lo mejor a cualquier hora. Mi familia es la que me llama la atención y me exige que le dé</p>
	<p>26. Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.</p>	<p>Que no podemos observar directamente a los niños, lo que no me permite conocerlos mejor, sus gustos, inquietudes como son realmente, ya que en el vídeo que envían los padres, realmente no sabemos cómo son los niños porque los vemos sólo por un momento No se crea el vínculo de apego maestro-estudiante.</p>
<p><b>5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.</b></p>	<p>27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.</p>	<p>Nunca he tenido oportunidad de enseñar virtualmente, solamente participe de cursos virtuales, pero dar clases no, nunca primera vez el año pasado.</p>
<p><b>5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.</b></p>	<p>28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?</p>	<p>Siempre estamos al pendiente de nuestros niños, es dedicarle mucho <u>tiempo y compromiso.</u></p>
	<p>29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?</p>	<p>Siempre les recordamos cuáles son las estrategias de bioseguridad, enviamos vídeos, comunicados, incluso en el saludo diario se los recordamos, lavado permanente de manos, uso de doble mascarilla, sólo salir en caso necesario y luego al llegar cambiarse de ropa y no estar en contacto cercano con personas extrañas.</p>
	<p>30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?</p>	<p>En lo presencial el rendimiento era más notable, ahora los papás nos apoyan haciendo la actividad, pero sólo la hacen un ratito y ahí queda, pero si estuvieran en el aula se sacaría más provecho a la actividad todos sólo nos fijaríamos en el propósito sino podríamos observar más cosas. aunque no desarrollábamos mucho esta competencia.</p>

<p><b>5.4 PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES EN LA ENSEÑANZA INFANTIL EN PANDEMIA.</b></p>	<p>31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.</p>	<p>El nivel de participación es muy bueno participan todos los estudiantes sólo hay una mamita que tiene un poco de <u>dificultad con la señal</u>, pero envía sus evidencias, aunque sea retrasadas y yo le doy la oportunidad que lo haga.</p>
	<p>32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.</p>	<p>Ahora los papás tienen que estar ahí quieran o no quieran, antes los dejaban en el colegio y se olvidaban de los niños para que la maestra se ocupe de ellos, sin embargo, ahora tienen que estar apoyando si no lo hacen el hijo no avanza.</p>
	<p>33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?</p>	<p>Cuando un papá no participa en el en el horario que hemos quedado les envié un recordatorio con un stickers para que sepan que estoy esperando sus evidencias, si no contestan les hablo por WhatsApp, les <u>mando un mensaje</u> o les <u>pregunto</u> por qué no pudo enviar, para saber <u>si ha pasado algo</u>, porque he tenido familias que han estado con <u>Covid</u>, tengo otros que se <u>mudaron</u> de departamento o casa <u>trato de llamarlos</u>.</p>
<p><b>VI. PERSPECTIVA DEL FUTURO</b> <b>6.1 VISIÓN DEL FUTURO</b></p>	<p>34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia?</p>	<p>Realmente no sé, creo que será muy complicado porque si vamos a vivir con este virus cuando lleguemos a la presencialidad, todos vamos a estar temerosos al menos las maestras vamos a estar temerosas vamos a recibir a niños que no sabemos de qué hogar vienen, si se cuidan o no, los niños son tan amorosos que van a querer abrazarse entre ellos y nosotros también vamos a querer hacerlo, pero el niño no se da cuenta, nosotros sí, creo que va a ser un poco difícil volver a la presencialidad y al trabajarlo como antes.</p>
	<p>35. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?</p>	<p>creo que en el caso de los niños de 2 años <u>no</u> quedará un vacío ya que a esta <u>edad prima la relación con la familia</u> con la madre y de alguna manera esta relación se ha fortalecido en la convivencia en la pandemia. <u>pero sí en lo afectivo.</u></p>
<p><b>6.2 PERSPECTIVAS DE SOLUCIÓN</b></p>	<p>36. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia científica?</p>	<p>se debe trabajar esta competencia porque es muy importante, experimentando con cosas en la naturaleza, que el mismo niño pueda explorar, porque es lo más rico, que el manipule, sienta las cosas eso es mejor para su aprendizaje.</p>

Segunda participante: PI3a

CATEGORIA SUBCATEGORIA	Y PREGUNTA	PI3A
<p><b>I CONTEXTUALIZACIÓN INICIAL</b></p> <p>1. DESCRIPCIÓN DE LA VIDA COTIDIANA</p>	<p>1. ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?</p>	<p><b>Todo muy ajustado y tiene que estar todo muy programado,</b> debo cumplir con todas las actividades básicas, no solo es el trabajo, también la alimentación y la atención a la familia, como son básicas no puedo dejarlas, entonces igual tengo que preparar la alimentación de la familia, atender a los hijos, hacer el trabajo y atender a los estudiantes, ya la parte personal ya casi no hay.</p>
<p><b>II COMPETENCIA CIENTÍFICA</b></p> <p>2.1 DEFINICIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>	<p>2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica</p>	<p>Es la experimentación en bases teóricas ósea lo que nosotros podemos experimentar, pero con un sustento teórico o con experiencias pasadas o teoría, y a tecnología que complementa es lo que nos ayuda a realizar esas experiencias, las técnicas, los métodos, todo eso nos hace aplicar la ciencia ayuda a realizar esas experiencias.</p>
<p>2.2 DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTE CONTEXTO.</p>	<p>3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil?</p> <p>4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo?</p>	<p>Es necesario desde siempre desde un inicio en los niños para nosotros mismos en casa lo que a veces no le damos mucha importancia, pero la ciencia y la tecnología está en nuestra vida cotidiana también como en las matemáticas la comunicación tal vez no la vemos o no la percibimos, pero en sí si la aplicamos con el hecho de usar el celular usamos ciencia con la tecnología en el teléfono, la computadora y la radio.</p> <p>Como competencia no lo hemos abordamos totalmente, tal vez en alguna experiencia de aprendizaje o en alguna sesión, pero al menos este año aún no, No es una competencia que se tome de manera permanente más priorizamos lo que es comunicación por ser niños de 3 años y personal</p>

2.3 CAMBIOS  
METODOLÓGICOS

5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia?

social por sus emociones, en sí como desarrollo de competencia este año no lo hemos visto aún, el año pasado en 5 años se cogió de manera esporádica

Sólo se cogieron algunos desempeños de esa competencia no se pudo ocupar todo

Como se debería experimentar, comprobar hipótesis y más, los padres por desconocimiento no lo pueden hacer

**(B4)** Por falta de tiempo no he podido explicar el proceso a los padres, además, en la virtualidad no es difícil hacer esta parte de la experimentación y comprobación

6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia?

Se enviaron actividades muy experimentales en relaciones cotidianas de la casa, por ejemplo, al preparar la gelatina cogimos porque era transformar los materiales de líquido a sólido,

Solicite materiales que tenían los padres en casa donde formulaban sus hipótesis qué pasaría con esos materiales la gelatina se transformaría qué pasa si le agregamos agua pudieron comprobar algunas hipótesis y dar algunas conclusiones

Sólo trate de pedir materiales de casa porque son niños de 3 años y es más complicado.

7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia de científica

La dificultad esta sobre todo en la experimentación en sí, además, en las conclusiones intervienen mucho los padres en las respuestas de sus hijos, no dejan a los niños reflexionar, ni pensar por ellos mismos, Les he explicado muchas veces que deben dar el espacio a los niños para que reflexionen, pero no lo podemos manejar porque los papás son los que están con ellos y dirigen a los niños sobre todo cuando ellos mismos no entienden, se les complica y se involucran mucho en dar las respuestas por sus hijos.

8. Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.

**(Las docentes deberíamos tener el compromiso de desarrollar las actividades con una mirada muy vivencial y dándole la importancia**

**(Explicar a los padres por qué tenemos que usar todos esos pasos de indagar e investigar en ese tiempo remoto.**

Es complicado, pero no imposible creo que depende mucho de las maestras concientizarnos de que es necesario el desarrollo de esta competencia, probablemente con el uso de la tecnología se podría

<p>III. ENSEÑANZA INFANTIL PREESCOLAR</p>	<p>9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia de ciencia tecnología</p>	<p>hacer, La cosa es sentarnos a evaluar cada estándar, capacidades y desempeños de esta competencia para poder adecuarla a situaciones cotidianas.</p> <p><i>Conocer la competencia para analizar y mejorar</i></p> <p>En la escuela contamos con mucho material que nos proporciona el Ministerio, balanza, tinas, tubos de ensayo, hay mucho material bonito porque a los niños les encanta experimentar, jugar con los recipientes, traspasar los líquidos, arena, son muy interesantes los proyectos, demoran un poco porque hay que hacer todos los pasos, pero los niños se motivan mucho, si los desarrollan como debe ser respetando los procesos, comprobando y comparando, hay niños que sorprenden con sus respuestas.</p>
<p>3.1 EXPERIENCIA DOCENTE</p>	<p>10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de enseñar ciencia en el nivel preescolar?</p> <p>11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad</p>	<p>Es muy frustrante por qué no se puede trabajar bien, no tenemos los recursos y medios, los padres de familia tampoco, pero creativamente podríamos creamos actividades, hay que pensar bien ya que no contamos con los materiales que tenemos en el colegio, tenemos que adecuarlo.</p> <p>Es poder observar el desenvolvimiento de los niños, su espontaneidad, es difícil saber lo como lo están desarrollando, no lo podemos ver realmente en los vídeos, mucho se involucran los padres, las actividades son muy dirigidas y no sabemos si el niño lo experimentó, lo vivió o las fotos ya están preparad</p>
<p>3.2 CAPACITACIÓN DOCENTE</p>	<p>12. Ha participado en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos tiempos de pandemia</p> <p>13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica?</p>	<p>En ciencia no</p> <p>Las que estamos usando en todas las áreas son, los vídeos, audios y fotografías.</p> <p>Los padres envían sus consultas por WhatsApp usando audios</p>
<p>3.3 EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN</p>	<p>14. ¿Cómo realiza la evaluación y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia?</p>	<p>Al igual que las otras competencias es por videollamada después de observar las evidencias.</p>

3.4 USO DE TECNOLOGÍA CONECTIVIDAD	LA Y	15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?	Celular y computadora.
		16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?	Los equipos están fallando mucho al menos en mi casa no contamos con equipos muy avanzados ya tienen unos años y no carga mucho se sobrecarga el celular también se cargan por las evidencias por las fotos demasiada carga en estos equipos tecnológicos los que no soportan. al igual que la conexión se cortan las reuniones, se cortan las llamadas.
IV. ESTUDIANTES PADRES DE FAMILIA	Y	17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?	los padres utilizan básicamente el WhatsApp en su celular las videollamadas los mensajes es lo que más se utiliza, todos cuentan con WhatsApp en su celular.
		18. ¿Qué dificultades observa en las familias con respecto al uso de la tecnología?	Es por sus <b>equipos que están muy cargados su memoria no tiene espacio</b> y están enviando sus evidencias de los celulares de algún familiar las memorias de los equipos están fallando
4.1 A NIVEL DE ESTUDIANTES	DE	19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.	Los niños observan el programa aprendo en casa diariamente luego realizan las actividades que les envié por WhatsApp y las familias envían sus evidencias de acuerdo con su disponibilidad ciudad de tiempo por la tarde noche me comunico por videollamada con algunos niños para realizar la retroalimentación punto en general hay buena participación por parte de los niños.
		20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?	son pocos los niños que realizan las actividades de ciencia generalmente porque sus padres no pueden apoyarlos muchos de ellos <b>no tienen tiempo</b> por el trabajo y otros no comprenden las indicaciones.
			Otro problema es que no se puede observar realmente cuál es el avance ya que los <b>vídeos pueden estar editados.</b> se da más <b>tiempo</b> a las familias para que envíen sus evidencias de ciencia e incluso se les vuelve a <b>explicar</b> , pero no lo realizan como debe ser.
		21.Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.	En la presencial sí pueden lograr porque las maestras los orientamos, pero en la virtualidad no necesariamente, están todos <u>en proceso</u> no se ha desarrollado la mayoría está en proceso.

4.2 A NIVEL DE PADRES DE FAMILIA.	22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.	La participación de los padres <u>es constante</u> los niños son <u>muy pegados</u> a ellos porque son pequeños aún los padres <u>dirigen mucho</u> a sus niños no son independientes si no están con el niño no trabaja, en las videollamadas se evidencia que los padres dirigen mucho a los niños.
		Un problema muy grande, aunque no es tecnológico es la carga laboral <u>no tienen tiempo.</u>
V. TIEMPOS DE PANDEMIA	23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?	les envío las actividades muy detalladamente porque ellos realizan tal como se les explica.
5.1 EXPERIENCIAS EN PANDEMIA.	24. ¿Qué significa para usted COVID -19?	<b>Algo terrible</b> , no sabría cómo explicarlo en realidad, <b>es algo tan fuerte</b> , inesperado y que no le atañe sólo a uno sino a todo el mundo, entonces es un momento muy triste, muy lamentable por las pérdidas. momento también para reflexionar y hasta tal vez hacer unos cambios en nuestra vida personal, deben ser más profundos de alguna manera hay que salir de esto y no depende de nosotros
5.2 VISIÓN DEL TRABAJO REMOTO.	25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?	Tiene su pro y su contra a pesar de que la situación, ahora usamos la tecnología como el Zoom, el tráfico no nos perjudica, ya no demoramos en transportarnos, ya no estamos apurados para salir, la conectividad es rápida, si se tiene los equipos, nos facilita incluso con la familia para atender a los padres, a los hijos, al esposo. el problema es que estamos en casa, pero no disponemos de tiempo, dedicamos mucho tiempo a nuestro trabajo y descuidamos a la familia que reclama.
	26. Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.	No puedo estar en contacto físico con mis estudiantes no puedo abrazarlos o escucharlos con mayor atención y de manera espontánea. Me gustaría ver otros aspectos de su aprendizaje porque sólo envían lo más preciso en sus vídeos. los niños no se ven espontáneos los padres editan los vídeos y eso no nos permite ver realmente los cambios que van sucediendo en cada niño lo vemos de manera general

5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.	27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.	Muy poca experiencia he tenido, solo en algún curso virtual o exámenes las clases remotas de PERÚEDUCA, pero no mucho, como ahora.
5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.	28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?	Un <u>papel diferente</u> no estábamos preparados para ser maestras virtuales pienso que al menos yo como mi generación que somos egresadas de hace muchos años <u>nos falta mucho por aprender</u> Reflexionando, es el momento que ingresen maestros que han sido formados cerca a la tecnología, pienso que <u>estoy limitando a los estudiantes en ofrecerle todas</u> estas herramientas tecnológicas ya que <u>no las dominamos,</u> por más <u> cursos que el Ministerio</u> nos dé lamentablemente <u>no nos queda tiempo para aprender,</u> la juventud docente virtual sería más provechosa las maestras hacemos lo que podemos sin perjudicar a los niños
	29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?	La recomendación que todos manejamos desde un comienzo de año es el lavado de las manos, no salir con frecuencia, si es que sale usar doble mascarilla, lo elemental siempre les recordamos fue el primer proyecto de lavado de manos y luego enviando vídeos sin mensajes.
	30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?	En la presencialidad no desarrollábamos mucho esta competencia, probablemente en algún proyecto una vez al mes con sus procesos, ahora menos porque cómo nos relacionamos indirectamente con los niños entonces no desarrollamos esta competencia en sí. En general si es notorio <u>el rendimiento de los niños depende mucho de los padres.</u>
5.4 PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES EN LA ENSEÑANZA INFANTIL EN PANDEMIA.	31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.	la mayoría de los niños participan, pero <u>depende mucho del tiempo de los padres,</u> debemos estar comunicándonos con ellos permanentemente.
	32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.	la participación de los padres en este tiempo de pandemia es más directa, deben estar con sus hijos ya que sin ellos los hijos no participan, lo contrario en lo presencial no se debía a los padres, no se ocupaban de sus hijos como ahora.

	33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?	Estar en comunicación permanente con los padres de familia, todos los días, no todo el día porque ellos necesitan espacio, pero si tenemos estos horarios desde las 8:30 que es el inicio de las actividades de salud permanentes, enviar las actividades, luego en la tarde recogiendo evidencias, a los que no participan se les llama o manda mensajes de <u>manera personal</u> se les pregunta qué está pasando, comprendiendo las situaciones.
VI. PERSPECTIVA DEL FUTURO 6.1 VISIÓN DEL FUTURO	34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia?	Pienso que los niños pequeños de inicial están con un poco desventaja, por esta parte de la interacción con los otros niños, en el futuro me parece que les va a costar <u>relacionarse, enfrentarte a convivir</u> con otros niños se ven por Zoom, pero no hay momentos importantes de dialogo, de juego, de intercambio de comunicación, les va a costar mucho, ahora están muy pegados a su familia tal vez separarse les va a costar al menos de 3 años, esta parte de la interacción está muy limitada.
	35. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?	Pienso que sí va a haber un vacío sobre todo en la parte de <u>relaciones</u> , más que de conocimiento, en la parte de interacción con nosotros, relación con los demás niños, con el grupo, el respetar los acuerdos, respetarse entre ellos, de escucharse, de convivir, creo que sí se va a notar en el área de <u>personal social</u> que es tan importante en este nivel.
6.2 PERSPECTIVAS DE SOLUCIÓN	36. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia científica?	Se debería dar más importancia a esta competencia ya se es parte del desarrollo de los niños se debe trabajar todas las competencias.

Tercera Participante: PI4a

CATEGORIA SUBCATEGORIA	Y PREGUNTA	PI4A
I CONTEXTUALIZACIÓN INICIAL	1 ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?	<u>Después de mi atención personal, que es muy corta,</u> viene mi parte del trabajo que realizo diariamente, debo entregar a los niños las actividades, después de realizar los trabajos como observar las evidencias para poder hacer la retroalimentación diariamente de

<p>1. DESCRIPCIÓN DE LA VIDA COTIDIANA</p>		<p>cada niño y después recoger las evidencias para poder dar mis comentarios después la parte personal También debemos estar pendiente de los cursos que tenemos que desarrollar.</p>
<p><b>II COMPETENCIA CIENTÍFICA</b></p> <p>2.1 DEFINICIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>	<p>2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica</p>	<p>He venido aplicando con los niños experiencias para que explore en su hogar que experimenten que descubran.</p>
<p>2.2 DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTE CONTEXTO.</p>	<p>3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil?</p>	<p>Es muy importante porque es el entorno donde ellos se encuentran donde ellos están viviendo ellos deben ir conociendo tienen que ir dándose cuenta de todo lo que está a su alrededor darse cuenta del mundo cómo pueden convivir con él y aprovechar ese mundo</p>
	<p>4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo?</p>	<p>En este periodo virtual lo que los niños han ido conociendo ha sido explorar recogiendo, indagando, buscando todo lo que les rodea viendo que pueda rescatar de ella, no con sus procesos En este caso lo que hemos trabajado en algún momento con material de rehusó, el cuidado del medio ambiente, como poder generar algo nuevo con esos recursos</p>
<p>2.3 CAMBIOS METODOLÓGICOS</p>	<p>5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia?</p>	<p>Sobre todo, en la parte de la comunicación ese es el cambio comunicarme con los padres tener el apoyo de ellos a la mano, aunque no lo realicen como debería ser.</p>
	<p>6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia?</p>	<p>Sobre todo, adecuaciones a las actividades que nos brinda el programa "Aprendo en Casa" ya que estas actividades son para todas las edades, por ello hay que adecuar para niños de 4 años, de acuerdo con sus posibilidades para que puedan desarrollarla, hasta este momento se hacen adecuaciones de acuerdo con el grupo al nivel de desarrollo de cada niño como de grupo.</p>

<b>III. ENSEÑANZA INFANTIL PREESCOLAR</b>		7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia de científica	Los padres aún no se concientizan en el uso de material reciclado del medio que los rodea como alternativa para usarlo en las actividades, algunos padres no tienen ese hábito de reciclar. Ciencia=Medio ambiente
		8. Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.	Para trabajar ciencia en este medio virtual creo que es necesario rescatar los materiales que tienen en casa o sea fácil de adquirir, sobre todo para no contaminar el medio ambiente, creo que eso deberíamos trabajar desde el nivel inicial darle más hincapié.
		9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia de ciencia tecnología	Lo he trabajado muy esporádicamente, con una frecuencia aproximada de una vez al mes, en el grupo de maestras que trabajo no lo tomamos porque priorizamos matemática, comunicación y personal social, pero dentro de personal social podemos tomar en cuenta alguna de las partes de esta competencia, como es la expresión oral, en los sectores.
	3.1 EXPERIENCIA DOCENTE	10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de enseñar ciencia en el nivel preescolar?	Ya me acostumbré y me gusta los logros de mis niños, no se le impone el conocimiento, si no, ellos lo buscan, construyen su propio conocimiento a través de lo que van explorando y encontrando, creo que esta aplicación debe ser más continua para que el niño busque y pueda sacar sus propias conclusiones.
3.2 CAPACITACIÓN DOCENTE	11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad	Que los padres entiendan los pasos que deben seguir en el desarrollo de esta competencia, para que puedan lograr los propósitos que se esperan alcanzar.	
	12. Ha participado en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos tiempos de pandemia	No he participado en capacitaciones de ciencia.	
	13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica?	He utilizado mucho el celular para comunicarme con los padres también el Zoom, pero mucho más utilizamos el celular para comunicamos por WhatsApp videollamadas y mensajes	
3.3 EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN	14. ¿Cómo realiza la evaluación y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia?	Observo, los llamo para poder darle mi apreciación de acuerdo con el desarrollo de su evidencia rescatando la parte mejor desarrollada, hago	

			la retroalimentación les doy alguna sugerencia, les formulo preguntas para confirmar el logro de la competencia o actividad.
3.4 USO DE LA TECNOLOGÍA Y CONECTIVIDAD	LA Y	15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?	Celular y computadora.
		16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?	Problemas iniciales por la falta de conocimiento del uso de la tecnología pero ahora ya lo manejo muy.
		17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?	Los padres utilizan diariamente el celular para el WhatsApp y cada fin de semana utilizamos el Zoom, la mayoría usa computadora y celular.
		18. ¿Qué dificultades observa en las familias con respecto al uso de la tecnología?	La mayor dificultad es que los padres tienen un conocimiento básico la dificultad
IV. ESTUDIANTES PADRES DE FAMILIA	Y	19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.	Los niños ven el programa de televisión y envían sus evidencias diariamente luego reciben las actividades adecuadas para el grupo y a una determinada hora envían sus evidencias para que sean revisadas y les envíe sus comentarios un grupo pequeño se comunica por videollamada para la retroalimentación.
4.1 A NIVEL DE ESTUDIANTES	DE	20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?	la dificultad más grande es que demoran mucho en enviar sus evidencias y algunos <b>no envían</b> .
		21. Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.	No es igual que lo presencial pero algunos niños van logrando el nivel de logro es mejor en lo presencial pero como <u>no lo cogía cogíamos muy seguido</u> se ve que debió ser mejor.
4.2 A NIVEL DE PADRES DE FAMILIA.		22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.	la participación de los padres es <u>muy importante</u> inicialmente les costó guiar a sus niños, pero ahora sin ellos los niños no aprenderían. (D4) la mayoría de <u>los padres aprendido</u> han aprendido a manejar la tecnología a guiar a sus niños están en ese camino. no disponen de mucho tiempo por su <u>carga laboral</u>

<p><b>V. TIEMPOS DE PANDEMIA</b></p>	<p>23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?</p>	<p>explicarles detalladamente cómo deben trabajar con sus niños, darles recomendaciones, la comunicación siempre es personal.</p>
<p>5.1 EXPERIENCIAS EN PANDEMIA.</p>	<p>24. ¿Qué significa para usted COVID -19?</p>	<p>muchos cambios en todos los aspectos sobre todo en la comunicación que ahora me puedo comunicar de manera virtual con todos. En lo presencial podemos rescatar algunas cosas, a lo mejor seguiremos reuniéndonos de manera virtual. la parte más dolorosa ha sido la pérdida de los seres queridos, familiares y amistades, Covid es pena.</p>
<p>5.2 VISIÓN DEL TRABAJO REMOTO.</p>	<p>25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?</p>	<p>la tecnología me ha ayudado mucho a no perder el contacto la continuidad de mi trabajo puedo comunicarme con mis estudiantes capacitarme comunicarme con personas que están lejos nunca pensé que a mi edad podía aprender estas cosas aunque la familia se queja porque no estamos con ellos</p>
<p>5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.</p>	<p>26. Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.</p>	<p>No existe el contacto humano ni la parte afectiva <b>a veces me dan ganas de meterme en la pantalla para darle un abrazo a un niño</b>, me ha pasado que <b>inconscientemente le digo, nos vemos</b>, pero no, nos vemos, sólo por la pantalla, tenemos que pensar bien que decimos a los niños para no confundirnos, es necesario mirarnos, aunque no sea físicamente. Parte afectiva en la relación maestro-estudiante</p>
<p>5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.</p>	<p>27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.</p>	<p>sólo seguía cursos virtuales tenía algunos conocimientos de cómo usar esta tecnología para poder comunicarme y me comunicaba virtualmente con mi hija por vídeo porque vive en el extranjero y ahora el Zoom para trabajar.</p>
<p>5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.</p>	<p>28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?</p>	<p>Una labor muy grande que nos abarca mucho, es un trabajo arduo, no tenemos un tiempo determinado como en lo presencial que podíamos dedicarnos a otros quehaceres.</p>
	<p>29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las</p>	<p>primero hemos conversado mucho sobre el cuidado personal lavarse las manos, buscar ambientes ventilados con mucha iluminación, ambientes</p>

	familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?	limpios para que puedan trabajar y en caso salgan a la calle usen la mascarilla.
	30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?	sólo puedo comentarte de manera general en todas las competencias ya que no desarrollaba mucho la competencia científica en lo presencial.
5.4 PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES EN LA ENSEÑANZA INFANTIL EN PANDEMIA.	31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.	todos los niños participan permanentemente, en ocasiones uno que otro <u>deja de participar por algún problema</u> de salud, conexión o por el trabajo de sus padres, pero luego retornan.
	32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.	No veo mucha diferencia, depende mucho de la motivación que la maestra ponga, presencial o virtual los padres participan si 1 los motiva constantemente.
	33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?	si no se comunica pues los llamo de manera individual además les envío <u>comunicados</u> en audio algo <u>general</u> explicándoles por qué son <u>necesarias</u> las evidencias para dar una mejor información del avance que se ha tenido con los niños ya han enviar empezado a enviar más evidencias después de las comunicaciones
<b>VI. PERSPECTIVA DEL FUTURO</b> 6.1 VISIÓN DEL FUTURO	34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia?	Debemos <u>seguir avanzando</u> creo que habrá cambios en la educación en los niños se seguirá <u>utilizando la tecnología la manera virtual</u> probablemente para recoger información explorar la tecnología nos ha ayudado bastante a poder investigar a tener más al alcance de la información como no podemos ir a una biblioteca a buscar información, <u>la comunicación con los padres</u> también puede ser de esta manera virtual.
	35. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?	yo creo que sí ha quedado un vacío los niños sobre todo en lo que es socializar con sus amigos, compartir los juguetes, es necesario que los niños socialicen.

6.2 PERSPECTIVAS DE SOLUCIÓN

36. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia científica?

Se debe desarrollar mejor la competencia de ciencia para que los niños puedan explorar ya que son curiosos podemos buscar información y usar la tecnología para desarrollar esta competencia.

Cuarta participante: PI5a

CATEGORIA  
SUBCATEGORIA

Y PREGUNTA

PI5a

I CONTEXTUALIZACIÓN INICIAL

1. DESCRIPCIÓN DE LA VIDA COTIDIANA

1 ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?

Me levanto temprano después de mi aseo y desayuno empieza el trabajo con los niños **estoy casi todo el día con ellos** porque al inicio hay que enviarle la actividad luego las mamás quieren coordinar algo, empiezan a mandar las evidencias en diferentes horarios y también tengo otro trabajo que le tengo que dedicar un tiempo de ahí tengo que hacer mi almuerzo recibir las evidencias preparar actividades para el día siguiente desarrollar los cursos de PPERÚEDUCA todo el día se pasa así y con reuniones no se para todo el día

II COMPETENCIA CIENTÍFICA

2.1 DEFINICIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica

es una actividad que busca descubrir y explorar se utiliza ciertas pautas ciertos procedimientos para poder alcanzar logros.

2.2 DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTE CONTEXTO.

3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil?

El desarrollo de esta competencia es muy importante porque los ayuda a descubrir, como ellos son tan curiosos es parte de esa curiosidad para darles la oportunidad de que ellos puedan reflexionar alcanzar las conclusiones a la par va desarrollando diferentes áreas no solamente se enfoca a lo que es la ciencia y tecnología sino también al lenguaje a las matemáticas todas las áreas se integran

<p>2.3 CAMBIOS METODOLÓGICOS</p>	<p>4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo?</p> <p>5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia?</p> <p>6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia?</p> <p>7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia de científica</p> <p>8. Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.</p>	<p>Ha sido muy interesante, se les ha presentado actividades para desarrollar esta competencia, ellos han tenido la oportunidad para ampliar lo que saben y también dejar de depender de los padres y de alguna manera ser más espontáneos en comunicar sus experiencias.</p> <p>De manera presencial las maestras teníamos que preparar todos los materiales para entregarles a los niños pero ahora debemos adaptar los materiales que ellos tengan en casa y que los padres nos entiendan.</p> <p>Relacionamos los materiales con las preguntas que hacemos llegar a los padres, enviamos los pasos que deben seguir para usar los materiales como debe ser, antes se seguía los procesos de manera más vivencial ahora sólo hacemos las preguntas para que los padres lo repitan y dependemos de cómo lo hagan ellos.</p> <p>generalmente la dificultad es en los materiales que los padres no tienen, algunos pueden comprar, buscar materiales que les permitan mejores logros y resultados de esta competencia.</p> <p>Planificar actividades con diferentes materiales para que los padres puedan desarrollar mejor sus actividades, los padres generalmente dan los juguetes, aunque a través de ellos también se pueden descubrir muchas cosas siempre y cuando sean elementos apropiados para el logro del objetivo que se tenga.</p>
<p>III. ENSEÑANZA INFANTIL PREESCOLAR</p>	<p>9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia de ciencia tecnología</p> <p>10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de</p>	<p>Era muy hermoso cuando se le proporcionaba materiales a los niños y ellos mismos salían y se alegraban se sentían emocionados al ir descubriendo al poder ver los resultados que podían obtener y a partir de ellos podían decir qué es lo que habían descubierto y cómo es que lo habían hecho, todo el proceso, esta área de ciencia mucho les ha gustado a los niños.</p> <p>Aunque más lo he trabajado como sector no como actividad de aprendizaje</p> <p>He ido asimilando esta nueva de forma de comunicarse, nos estamos adaptando es todo un proceso para poder hacerlo, pero estamos</p>

<p>3.1 EXPERIENCIA DOCENTE</p>	<p>enseñar ciencia en el nivel preescolar?</p> <p>11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad</p>	<p>buscando la mejor forma de llegar, porque no es lo mismo que de manera presencial, se hace lo posible y de diferentes maneras de acuerdo a las necesidades de cada niño, cada familia es diferente, antes veíamos a todos los niños a la vez, pero ahora tenemos que escuchar a cada familia no podemos escuchar simultáneamente a todas las familias, entonces tenemos que dedicarle un tiempo a cada niño, para poder atender mejor sus necesidades.</p> <p>Los niños no cuentan con recursos, económicamente no son solventes y los padres tienen que ir a trabajar, en algunos casos dejan a sus hijos a cargo de otras personas o de hermanos mayores, cuando los padres llegan de noche quieren que sus hijos hagan las tareas, pero los niños ya están cansados, ya no pueden trabajar con más amplitud, lo trabajan rápido a veces de mala gana, los padres están cansados y los niños también.</p>
<p>3.2 CAPACITACIÓN DOCENTE</p>	<p>12. Ha participado en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos tiempos de pandemia</p> <p>13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica?</p>	<p>No hemos participado en capacitaciones de esta área.</p> <p>Generalmente uso del Zoom y de vez en cuando el WhatsApp más uso de la computadora</p>
<p>3.3 EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN</p>	<p>14. ¿Cómo realiza la evaluación y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia?</p>	<p>A través de la observación, de preguntas, a veces envío hojas de trabajo o para reforzar y así veo la comprensión de acuerdo con el nivel de cada niño.</p> <p>Por Zoom, presenté diferentes materiales y hago preguntas para que los niños puedan expresar lo que saben o piensan.</p>
<p>3.4 USO DE LA TECNOLOGÍA Y CONECTIVIDAD</p>	<p>15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?</p> <p>16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?</p>	<p>Celular y computadora.</p> <p>Inicialmente no era nada tecnológica, pero llegó la pandemia y aprendí a usar el zoom, tuvimos que aprender, he aprendido no con mucha dificultad algunas cosas, pero he tratado de ir conociendo cada vez más.</p>

<p><b>IV. ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA</b></p> <p>4.1 A NIVEL DE ESTUDIANTES</p> <p>4.2 A NIVEL DE PADRES DE FAMILIA.</p>	17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?	<p>La mayoría utiliza el celular para el WhatsApp o Zoom.</p> <p>Un grupo más pequeño usa computadora.</p>
	18. ¿Qué dificultades observa en las familias con respecto al uso de la tecnología?	Los padres desconocían el uso de la tecnología, pero los hijos mayores que manejan muy bien la tecnología los han ayudado.
	19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.	Todas las mañanas esperan el saludo y bienvenida para luego ver el programa "Aprendo en Casa" les envió las actividades luego envían sus evidencias para poder observar y dar las recomendaciones.
	20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?	<p>inicialmente los padres <b>dirigían</b> mucho a los niños después de tanta orientación ya los están dejando, dándoles la oportunidad de experimentarlo siguiendo las recomendaciones</p> <p>siempre les recomendamos que no les den las respuestas por adelantado y explicamos paso a paso la actividad.</p>
	21.Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.	el nivel es más bajo que en lo presencial, no ha sido igual.
	22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.	<p>la dificultad más grande es que los padres tienen sobrecarga laboral llega muy tarde y los niños tienen que trabajar tarde, al inicio de la pandemia dedicaban más tiempo a sus hijos porque el aislamiento era total.</p> <p>también que los dirigía mucho y no los dejaban trabajar como debería ser.</p> <p>muchos padres dejaron de participar porque se enfermaron algunos con Covid otros entraron en depresión y también tenían que dedicarse a atender a sus familias que estaban enfermas</p>
	23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?	<p>enviar las indicaciones bien explicadas para que la puedan entender y trabajar</p> <p>adecuó los materiales para facilitarles la actividad</p> <p>se envían diversos recursos como vídeos tutoriales cuentos para el apoyo de las actividades.</p>

<p><b>V. TIEMPOS DE PANDEMIA</b></p>	<p>24. ¿Qué significa para usted COVID -19?</p>	<p>brindar a los padres un horario de atención abierto de acuerdo con la disponibilidad de cada familia sea la hora que sea para recibir sus evidencias y darle una conformidad</p> <p>Enfermedad, muerte, tristeza, dentro de mi grupo de niños habido familiares fallecidos.</p>
<p>5.1 EXPERIENCIAS EN PANDEMIA.</p>	<p>25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?</p>	<p>es algo nuevo que he adquirido que yo no pensaba nunca que fuera a necesitar, pero los tiempos han cambiado y me he tenido que adaptar para poder seguir adelante.</p>
<p>5.2 VISIÓN DEL TRABAJO REMOTO.</p>	<p>26. Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.</p>	<p>en el trabajo presencial teníamos un horario en el colegio y también avanzábamos en casa, pero ahora todo el día estamos trabajando y pensando en lo que tenemos que enviar a los niños no tenemos hora de descanso desde muy temprano hasta la madrugada.</p>
<p>5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.</p>	<p>27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.</p>	<p>En los cursos virtuales, pero no en trabajo remoto.</p>
<p>5.3 SER MAESTRO EN TIEMPO DE PANDEMIA.</p>	<p>28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?</p>	<p>Yo soy la misma, el cariño a mis niños es el mismo, sigo buscando cómo hacer para que puedan adquirir conocimientos, trato de que sientan que estoy ahí, pendientes de ellos, recordándolos aunque no los veamos diariamente.</p>
	<p>29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?</p>	<p>recordarles el uso de la mascarilla si es que salen, pero que no traten de salir que se alejen de las personas que lleguen y se cambian la ropa se les envía comunicaditos.</p>
	<p>30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?</p>	<p>los niños han ido logrando lo que hemos propuesto algunos les ha costado más, pero podría decirse que han ido logrando, claro que no como en lo presencial.</p>
<p>5.4 PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES EN LA ENSEÑANZA INFANTIL EN PANDEMIA.</p>	<p>31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.</p>	<p>los niños participan todos los días.</p>

	<p>32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.</p>	<p>ahora los padres participan bastante porque antes ni lo veíamos ellos desaparecían ahora tienen que participar.</p>
<p><b>VI. PERSPECTIVA DEL FUTURO</b></p> <p>6.1 VISIÓN DEL FUTURO</p>	<p>33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?</p>	<p>Me comunico con ellos permanentemente</p>
	<p>34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia?</p>	<p>Sí este problema sigue se debería enfocar la enseñanza de otra manera por qué no está adecuada para nuestro nivel de inicial si se usaran otras estrategias se podrían hacer otras cosas ya que las personas debemos adecuarnos a lo que se presente no debemos desanimarnos. ser resiliente</p>
<p>6.2 PERSPECTIVAS DE SOLUCIÓN</p>	<p>35. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?</p>	<p>puede quedar algunos vacíos en el aprendizaje de la competencia científica, sobre todo en los niños que no trabajan como debe ser, si maestras y padres no están desarrollando adecuadamente las actividades quedara más vacíos. debemos aprovechar que en este tiempo hemos evidenciado la necesidad del desarrollo de esta competencia, los maestros deben de poner de su parte como los padres para poder salir adelante. Compromiso.</p>
	<p>36. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia científica?</p>	<p>debería trabajarse más la competencia de ciencia para que los niños puedan desarrollar la parte cognitiva y social, esta competencia ayuda mucho para el desarrollo personal, De dar énfasis a esta área, a nivel de comunidad sería diferente, incluso la forma de vivir y ver las cosas sería muy positiva, se rescatarían diferentes aspectos, en que nuestro país no hay desarrollo por no estamos acostumbrados a investigar sino ya existieran pautas diferentes para poder combatir este virus.</p>

Anexo D: Proceso de codificación

CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA	PREGUNTA	PI2a	PI3a	PI4a	PI5a
<p>I</p> <p><b>Contextualización inicial</b></p> <p>1. Descripción de la vida cotidiana</p>	<p>1 ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?</p>	<p>(A1) Mi día a día es estar sentada frente a la computadora creo que todas las maestras la pasamos así,</p> <p>(A1) muchos pensarán que estamos sin hacer nada,</p> <p>(A1) estamos todo el día así, esperando las actividades que envían los niños para luego poder observar, corregir y retroalimentar, en eso se pasa el día, hasta la noche que me pongo a verificar evaluar</p> <p>(A1) aparte tenemos cursos y reuniones</p>	<p>(A1) Todo muy ajustado y tiene que estar todo muy programado,</p> <p>(A1) debo cumplir con todas las actividades básicas, no solo es el trabajo, también la alimentación y la atención a la familia, como son básicas no puedo dejarlas, entonces igual tengo que preparar la alimentación de la familia, atender a los hijos, hacer el trabajo y atender a los estudiantes,</p> <p>(A1) ya la parte personal ya casi no hay.</p>	<p>(A1) Después de mi atención personal, que es muy corta,</p> <p>(A1) viene mi parte del trabajo que realizo diariamente, debo entregar a los niños las actividades, después de realizar los trabajos como observar las evidencias para poder hacer la retroalimentación diariamente de cada niño y después recoger las evidencias para poder dar mis comentarios</p> <p>(A1) después la parte personal</p> <p>(A1) También debemos estar al pendiente de los cursos que tenemos que desarrollar.</p>	<p>(A1) Me levanto temprano después de mi aseo y desayuno</p> <p>(A1) empieza el trabajo con los niños <b>estoy casi todo el día con ellos</b> porque al inicio hay que enviarle la actividad luego las mamás quieren coordinar algo, empiezan a mandar las evidencias en diferentes horarios y</p> <p>(A1) también tengo otro trabajo que le tengo que dedicar un tiempo de ahí</p> <p>(A1) tengo que hacer mi almuerzo</p> <p>(A1) recibir las evidencias preparar actividades para el día siguiente</p> <p>(A1) desarrollar los cursos de PPERÚEDUCA todo el día se pasa así y con reuniones no se para todo el día</p>

<p><b>II Competencia científica</b></p> <p>2.1 Definición de ciencia y tecnología</p>	<p>2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica</p>	<p><b>(B1)</b> Pienso que la ciencia, sobre todo en los niños es el descubrir, explorar desde los más pequeños con su propio cuerpo y poco a poco lo van haciendo con otras cosas sobre todo motivarlos a la exploración e investigación.</p> <p><b>(B1)</b> se incentiva con ciertos materiales que se da al niño para motivarlo, en esta área que es de investigación que exploren.</p>	<p><b>(B1)</b> Es la experimentación en bases teóricas ósea lo que nosotros podemos experimentar, pero con un sustento teórico o con experiencias pasadas o teoría, y <b>(B1)</b> la tecnología que complementa es lo que nos ayuda a realizar esas experiencias, las técnicas, los métodos, todo eso nos hace aplicar la ciencia ayuda a realizar esas experiencias.</p>	<p><b>(B1)</b> He venido aplicando con los niños experiencias para que explore en su en su hogar que experimenten que descubran.</p>	<p><b>(B1)</b> es una actividad que busca descubrir y explorar <b>(B1)</b> se utiliza ciertas pautas ciertos procedimientos para poder alcanzar logros.</p>
<p>2.2 Desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología en este contexto.</p>	<p>3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es el desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil?</p>	<p><b>(B2)</b> Es muy necesaria se debe hacer muchas actividades es muy fructífero</p> <p><b>(B2)</b> porque son como una esponjita que aprenden todo es bueno incentivarlos desde pequeños hacerles esta área.</p>	<p><b>(B2)</b> Es necesario desde siempre desde un inicio en los niños para nosotros mismos en casa lo que a veces no le damos mucha importancia, pero la ciencia y la tecnología está en nuestra vida cotidiana <b>(B2)</b> también como en las matemáticas la comunicación tal vez no la vemos o no la percibimos, pero en sí si la aplicamos</p>	<p><b>(B2)</b> Es muy importante porque es el entorno donde ellos se encuentran donde ellos están viviendo <b>(B2)</b> ellos deben ir conociendo tienen que ir dándose cuenta de todo lo que está a su alrededor darse cuenta del mundo cómo pueden convivir con él y aprovechar ese mundo</p>	<p><b>(B2)</b> El desarrollo de esta competencia es muy importante porque los ayuda a descubrir, como ellos son tan curiosos es parte de esa curiosidad <b>(B2)</b> para darles la oportunidad de que ellos puedan reflexionar alcanzar las conclusiones a la par va desarrollando diferentes áreas no solamente se enfoca a lo que es la ciencia y tecnología sino también al lenguaje a las</p>

			(B2) con el hecho de usar el celular usamos ciencia con la tecnología en el teléfono, la computadora y la radio.		matemáticas todas las áreas se integran
	4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo?	(B3) Hemos realizado actividades con los padres, les envío actividades porque ellos son los que apoyan en casa, desarrollamos actividades sin necesidad de desarrollar todos los procesos por la edad de los niños, (B3) a veces hay dificultades porque ellos hacen las actividades y no dejan que los niños las realicen, así que hay que estar explicándoles que los niños tienen que investigar y descubrir, que el padre no le dé la respuesta, que no lo anticipé, esa es la gran batalla con los padres para que nos comprendan porque no son maestros, pero ellos son un gran apoyo.	(B3) Como competencia no lo hemos abordamos totalmente, tal vez en alguna experiencia de aprendizaje o en alguna sesión, pero al menos este año aún no, (B3) No es una competencia que se tome de manera permanente más priorizamos lo que es comunicación por ser niños de 3 años y personal social por sus emociones, en sí como desarrollo de competencia este año no lo hemos visto aún, el año pasado en 5 años se cogió de manera esporádica	(B3) En este periodo virtual lo que los niños han ido conociendo ha sido explorar recogiendo, indagando, buscando todo lo que les rodea viendo que pueda rescatar de ella, no con sus procesos (B3) En este caso lo que hemos trabajado en algún momento con material de rehusó, el cuidado del medio ambiente, como poder generar algo nuevo con esos recursos	(B3) Ha sido muy interesante, se les ha presentado actividades para desarrollar esta competencia, ellos han tenido la oportunidad para ampliar lo que saben y también dejar de depender de los padres y de alguna manera ser más espontáneos en comunicar sus experiencias.
2.3 Cambios metodológicos	5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el	(B4) Cuando era presencial quizás era mucho más fácil porque estábamos con los niños,	(B4) Sólo se cogieron algunos desempeños de esa competencia no se pudo ocupar todo	(B4) Sobre todo, en la parte de la comunicación ese es el cambio comunicarme con los	(B4) De manera presencial las maestras teníamos que preparar

	<p>desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia?</p>	<p>llevamos el material, ahora no podemos planificar los materiales que quisiéramos, <b>(B4)</b> ahora debemos observar detenidamente, hacer muchas actividades para poder ver si el niño logra, porque a veces como es virtual los papitos nos envían sus vídeos, puede ser que el niño ya lo haya practicado muchas veces y realmente no sabemos cómo lo hizo desde el inicio.</p>	<p><b>(B4)</b> Como se debería experimentar, comprobar hipótesis y más, los padres por desconocimiento no lo pueden hacer <b>(B4)</b> Por falta de tiempo no he podido explicar el proceso a los padres, además, en la virtualidad no es difícil hacer esta parte de la experimentación y comprobación</p>	<p>padres tener el apoyo de ellos a la mano, aunque no lo realicen como debería ser.</p>	<p>todos los materiales para entregarles a los niños <b>(B4)</b> pero ahora debemos adaptar los materiales que ellos tengan en casa y que los padres nos entiendan.</p>
	<p>6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia?</p>	<p><b>(B5)</b> Se envían varias actividades con diferentes materiales, que apuntan al mismo propósito, para poder observar si pueden lograr lo que se quiere comprobar.</p>	<p><b>(B5)</b> Se enviaron actividades muy experimentales en relaciones cotidianas de la casa, por ejemplo, al preparar la gelatina cogimos porque era transformar los materiales de líquido a sólido, <b>(B5)</b> Solicite materiales que tenían los padres en casa donde formulaban sus hipótesis qué pasaría con esos materiales la gelatina se transformaría qué pasa si le agregamos agua pudieron</p>	<p><b>(B5)</b> Sobre todo adecuaciones a las actividades que nos brinda el programa “Aprendo en Casa” ya que estas actividades son para todas las edades, por ello hay que adecuar para niños de 4 años, de acuerdo con sus posibilidades para que puedan desarrollarla, hasta este momento se hacen adecuaciones de acuerdo con el grupo al nivel de desarrollo de cada niño como de grupo.</p>	<p><b>(B5)</b> Relacionamos los materiales con las preguntas que hacemos llegar a los padres, enviamos los pasos que deben seguir para usar los materiales como debe ser, antes se seguía los procesos de manera más vivencial ahora sólo hacemos las preguntas para que los padres lo repitan y dependemos de cómo lo hagan ellos.</p>

			<p>comprobar algunas hipótesis y dar algunas conclusiones</p> <p><b>(B5)</b> Sólo trate de pedir materiales de casa porque son niños de 3 años y es más complicado.</p>		
	<p>7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la competencia de científica</p>	<p><b>(B6)</b> Este año ha sido un año diferente, ya sabíamos a lo que íbamos, enseñar a los niños de manera virtual, quizás con un poquito más de experiencia, no del todo porque hay muchas cosas que todavía debemos aprender, pero estamos avanzando,</p> <p><b>(B6)</b> Dificultades sobre todo con los padres porque ellos quieren dirigir a su manera a los niños y no apuntan a lograr el propósito que se ha propuesto, pueden utilizar otro material probablemente otra actividad, pero siempre se les pide que apunte el propósito, es lo que tenemos que orientar, llamando y escribiendo a los padres, dando</p>	<p><b>(B6)</b> La dificultad esta sobre todo en la experimentación en sí, además, en las conclusiones intervienen mucho los padres en las respuestas de sus hijos, no dejan a los niños reflexionar, ni pensar por ellos mismos,</p> <p><b>(B6)</b> Les he explicado muchas veces que deben dar el espacio a los niños para que reflexionen, pero no lo podemos manejar porque los papás son los que están con ellos y dirigen a los niños sobre todo cuando ellos mismos no entienden, se les complica y se involucran mucho en dar las respuestas por sus hijos.</p>	<p><b>(B6)</b> Los padres aún no se concientizan en el uso de material reciclado del medio que los rodea como alternativa para usarlo en las actividades, algunos padres no tienen ese hábito de reciclar.</p> <p>Ciencia=Medio ambiente</p>	<p><b>(B6)</b> generalmente la dificultad es en los materiales que los padres no tienen, algunos pueden comprar, buscar materiales que les permitan mejores logros y resultados de esta competencia.</p>

		alternativas de solución, <b>(B6)</b> Otra dificultad es la falta de materiales en algunos casos, por ello mencionan que no hacen las actividades.			
8.	Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta competencia.	<b>(B7)</b> Que el niño tenga la oportunidad de salir a explorar, es un complicado realmente, ya que no deben salir, sería ideal ir a la naturaleza y explorar, pero es peligroso, en este tiempo todo lo tenemos que hacer en casa no podemos exponer al niño.  <i>Sugiere, pero reconoce que no se podría</i>	<b>(B7)</b> Las docentes deberíamos tener el compromiso de desarrollar las actividades con una mirada muy vivencial y dándole la importancia <b>(B7)</b> Explicar a los padres por qué tenemos que usar todos esos pasos de indagar e investigar en ese tiempo remoto. <b>(B7)</b> Es complicado, pero no imposible creo que depende mucho de las maestras concientizarnos de que es necesario el desarrollo de esta competencia, probablemente con el uso de la tecnología se podría hacer, La cosa es sentarnos a evaluar cada estándar, capacidades y desempeños de esta competencia para poder adecuarla a situaciones cotidianas.	<b>(B7)</b> Para trabajar ciencia en este medio virtual creo que es necesario rescatar los materiales que tienen en casa o sea fácil de adquirir, <b>(B7)</b> sobre todo para no contaminar el medio ambiente, creo que eso deberíamos trabajar desde el nivel inicial darle más hincapié.	<b>(B7)</b> Planificar actividades con diferentes materiales para que los padres puedan desarrollar mejor sus actividades, los padres generalmente dan los juguetes, aunque a través de ellos también se pueden descubrir muchas cosas siempre y cuando sean elementos apropiados para el logro del objetivo que se tenga.

			<i>Conocer la competencia para analizar y mejorar</i>		
<b>III. Enseñanza infantil preescolar</b>	9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia de ciencia tecnología	<b>(C1)</b> He tenido ricas experiencias con los niños sobre todo cuando los tengo desde pequeñitos y llevamos trabajando muchos años juntos, es muy rico porque se puede ver cómo el niño va progresando desde los dos años, desde tan pequeñitos y poco a poco se ve cómo van madurando, dando sus comentarios, descubriendo y ver cómo les gusta actividades científicas a ellos.	<b>(C1)</b> En la escuela contamos con mucho material que nos proporciona el Ministerio, balanza, tinas, tubos de ensayo, hay mucho material bonito porque a los niños les encanta experimentar, jugar con los recipientes, traspasar los líquidos, arena, son muy interesantes los proyectos, demoran un poco porque hay que hacer todos los pasos, pero los niños se motivan mucho, si los desarrollan como debe ser respetando los procesos, comprobando y comparando, hay niños que sorprenden con sus respuestas.	<b>(C1)</b> Lo he trabajado muy esporádicamente, con una frecuencia aproximada de una vez al mes, en el grupo de maestras que trabajo no lo tomamos porque priorizamos matemática, comunicación y personal social, pero dentro de personal social podemos tomar en cuenta alguna de las partes de esta competencia, como es la expresión oral, en los sectores.	<b>(C1)</b> Era muy hermoso cuando se le proporcionaba materiales a los niños y ellos mismos salían y se alegraban se sentían emocionados al ir descubriendo al poder ver los resultados que podían obtener y a partir de ellos podían decir qué es lo que habían descubierto y cómo es que lo habían hecho, todo el proceso, esta área de ciencia mucho les ha gustado a los niños. <b>(C1)</b> Aunque más lo he trabajado como sector no como actividad de aprendizaje
3.1 Experiencia docente	10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de enseñar ciencia en el nivel preescolar?	<b>(C2)</b> Me siento triste, porque realmente creo que sería mucho mejor y más rico estar con mis niños disfrutando sus anécdotas.	<b>(C2)</b> Es muy frustrante por qué no se puede trabajar bien, no tenemos los recursos y medios, los padres de familia tampoco, pero creativamente podríamos creamos actividades, hay	<b>(C2)</b> Ya me acostumbré y me gusta los logros de mis niños, no se le impone el conocimiento, si no, ellos lo buscan, construyen su propio conocimiento a través de lo que van explorando y encontrando,	<b>(C2)</b> He ido asimilando esta nueva de forma de comunicarse, nos estamos adaptando es todo un proceso para poder hacerlo, pero estamos buscando la mejor forma de llegar,

			que pensar bien ya que no contamos con los materiales que tenemos en el colegio, tenemos que adecuarlo.	creo que esta aplicación debe ser más continua para que el niño busque y pueda sacar sus propias conclusiones.	porque no es lo mismo que de manera presencial, se hace lo posible y de diferentes maneras de acuerdo a las necesidades de cada niño, cada familia es diferente, antes veíamos a todos los niños a la vez, pero ahora tenemos que escuchar a cada familia no podemos escuchar simultáneamente a todas las familias, entonces tenemos que dedicarle un tiempo a cada niño, para poder atender mejor sus necesidades.
	11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad	<b>(C3)</b> Lo más difícil es verificar el logro de los propósitos planteados, porque los padres mandan un vídeo, pero no tengo la certeza de su logro, a veces el niño está trabajando y la mamá le dice: no, así no y vuelve a grabar, el niño muestra su rostro asustado, entonces no sé realmente cómo el niño está trabajando desde un inicio.	<b>(C3)</b> Es poder observar el desenvolvimiento de los niños, su espontaneidad, es difícil saber lo como lo están desarrollando, no lo podemos ver realmente en los vídeos, mucho se involucran los padres, las actividades son muy dirigidas y no sabemos si el niño lo experimentó, lo vivió o las fotos ya están preparad	<b>(C3)</b> Que los padres entiendan los pasos que deben seguir en el desarrollo de esta competencia, para que puedan lograr los propósitos que se esperan alcanzar.	<b>(C3)</b> Los niños no cuentan con recursos, económicamente no son solventes y los padres tienen que ir a trabajar, en algunos casos dejan a sus hijos a cargo de otras personas o de hermanos mayores, <b>(C3)</b> cuando los padres llegan de noche quieren que sus hijos hagan las tareas, pero los niños ya están cansados, ya no pueden trabajar con más amplitud, lo trabajan

					rápido a veces de mala gana, los padres están cansados y los niños también.
3.2 Capacitación docente	12. Ha participado en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos tiempos de pandemia	<b>(C4)</b> Sí, hemos tenido una capacitación sobre este tema, pero sólo una vez el año pasado.	<b>(C4)</b> En ciencia no	<b>(C4)</b> No he participado en capacitaciones de ciencia.	<b>(C4)</b> No hemos participado en capacitaciones de esta área.
	13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica?	<b>(C5)</b> Les mandamos las actividades a los papitos, algunos materiales y videos para hacer los trabajos, también tips para que puedan lograr el propósito que se quiere, se envían un montón de cosas para que los papás puedan leerlo y desarrollar <b>(C5)</b> todo vía WhatsApp a veces por Zoom, pero como son muy pequeñitos no ha sido muy fructífero, no están muy atentos se distraen.	<b>(C5)</b> Las que estamos usando en todas las áreas son, los vídeos, audios y <b>fotografías.</b> <b>(C5)</b> Los padres envían sus consultas por WhatsApp usando audios	<b>(C5)</b> He utilizado mucho el celular para comunicarme con los padres también el Zoom, pero mucho más utilizamos el celular para comunicamos por WhatsApp videollamadas y mensajes	<b>(C5)</b> Generalmente uso del Zoom y de vez en cuando el WhatsApp más uso de la computadora
3.3 Evaluación y retroalimentación	14. ¿Cómo realiza la evaluación y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia?	<b>(C6)</b> Cuando llegan los vídeos, observo y oriento a los padres, no puedo retroalimentar al niño porque es muy pequeño, entonces, lo que hago que guiar al padre en el	<b>(C6)</b> Al igual que las otras competencias es por videollamada después de observar las evidencias.	<b>(C6)</b> Observo, los llamo para poder darle mi apreciación de acuerdo con el desarrollo de su evidencia rescatando la parte mejor desarrollada, hago la retroalimentación	<b>(C6)</b> A través de la observación, de preguntas, a veces envío hojas de trabajo o para reforzar y así veo la comprensión de acuerdo con el nivel de cada niño.

		desarrollo de las actividades.		les doy alguna sugerencia, les formulo preguntas para confirmar el logro de la competencia o actividad.	<b>(C6)</b> Por Zoom, presentó diferentes materiales y hago preguntas para que los niños puedan expresar lo que saben o piensan.
3.4 Uso de la tecnología y conectividad	15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?	<b>(C7)</b> Celular y computadora.	<b>(C7)</b> Celular y computadora.	<b>(C7)</b> Celular y computadora.	<b>(C7)</b> Celular y computadora.
	16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?	<b>(C8)</b> Inicialmente fue muy terrible porque me costó mucho, aunque todavía un poco, pero ya estoy mejorando, no podía abrir los vídeos hemos aprendido, <b>(C8)</b> he tenido que cambiar de celular hasta de laptop porque con la otra no podía trabajar me demoraba demasiado.	<b>(C8)</b> Los equipos están fallando mucho al menos en mi casa no contamos con equipos muy avanzados ya tienen unos años y no carga mucho se sobrecarga el celular también se cargan por las evidencias por las fotos demasiada carga en estos equipos tecnológicos los que no soportan. <b>(C8)</b> al igual que la conexión se cortan las reuniones, se cortan las llamadas.	<b>(C8)</b> Problemas iniciales por la falta de conocimiento del uso de la tecnología pero ahora ya lo manejo muy.	<b>(C8)</b> Inicialmente no era nada tecnológica, pero llegó la pandemia y aprendí a usar el zoom, tuvimos que aprender, he aprendido no con mucha dificultad algunas cosas, pero he tratado de ir conociendo cada vez más.
	17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la	<b>(C9)</b> Todos los padres utilizan el teléfono.	<b>(C9)</b> los padres utilizan básicamente el WhatsApp en su celular las videollamadas los mensajes es lo que más se utiliza, todos cuentan	<b>(C9)</b> Los padres utilizan diariamente el celular para el WhatsApp y <b>(C9)</b> cada fin de semana utilizamos el Zoom, la	<b>(C9)</b> La mayoría utiliza el celular para el WhatsApp o Zoom. <b>(C9)</b> Un grupo más pequeño usa computadora.

	conectividad en las clases virtuales?		con WhatsApp en su celular.	mayoría usa computadora y celular.	
	18. ¿Qué dificultades observa en las familias con respecto al uso de la tecnología?	<b>(C10)</b> las dificultades no son la tecnología el problema es que por falta de recursos <b>se quedan sin servicio de internet.</b>	<b>(C10)</b> Es por sus <b>equipos que están muy cargados su memoria no tiene espacio</b> y están enviando sus evidencias de los celulares de algún familiar las memorias de los equipos están fallando	<b>(C10)</b> La mayor dificultad es que los padres tienen un conocimiento básico la dificultad	<b>(C10)</b> Los padres desconocían el uso de la tecnología, pero los hijos mayores que manejan muy bien la tecnología los han ayudado.
<b>IV. Estudiante s y padres de familia</b>	19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.	<b>(D1)</b> El trabajo es indirecto se trabaja con los padres ya que ellos son muy pequeños, en sus vídeos puedo observar que son muy dirigidos por sus padres, no podemos trabajar por Zoom porque gritan, lloran y se distrae.	<b>(D1)</b> Los niños observan el programa aprendo en casa diariamente luego realizan las actividades que les envió por WhatsApp y las familias envían sus evidencias de acuerdo con su disponibilidad ciudad de tiempo por la tarde noche me comunico por videollamada con algunos niños para realizar la retroalimentación punto en general hay buena participación por parte de los niños.	<b>(D1)</b> Los niños ven el programa de televisión y envían sus evidencias diariamente luego reciben las actividades adecuadas para el grupo y a una determinada hora envían sus evidencias para que sean revisadas y les envíe sus comentarios un grupo pequeño se comunica por videollamada para la retroalimentación.	<b>(D1)</b> Todas las mañanas esperan el saludo y bienvenida para luego ver el programa “Aprendo en Casa” les envió las actividades luego envían sus evidencias para poder observar y dar las recomendaciones.
	20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes	<b>(D2)</b> La dificultad más grande es que los padres <b>no les dan libertad</b> para realizar actividades como	<b>(D2)</b> son pocos los niños que realizan las actividades de ciencia generalmente porque sus	<b>(D2)</b> la dificultad más grande es que demoran mucho en enviar sus	<b>(D2)</b> inicialmente los padres <b>dirigían</b> mucho a los niños después de tanta orientación ya los

4.1 A nivel de estudiantes	respecto a esta competencia y cómo usted las ha enfrentado?	ensuciarse experimentar con libertad.	padres no pueden apoyarlos muchos de ellos <b>no tienen tiempo</b> por el trabajo y otros no comprenden las indicaciones. <b>(D2)</b> Otro problema es que no se puede observar realmente cuál es el avance ya que los <b>vídeos pueden estar editados.</b> <b>(D2)</b> se da más <b>tiempo</b> a las familias para que envíen sus evidencias de ciencia e incluso se les vuelve a <b>explicar</b> , pero no lo realizan como debe ser.	evidencias y algunos <b>no envían.</b>	están dejando, dándoles la oportunidad de experimentarlo siguiendo las recomendaciones <b>(D2)</b> siempre les recomendamos que no les den las respuestas por adelantado y explicamos paso a paso la actividad.
	21. Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presenciales.	<b>(D3)</b> El nivel de logro <u>no es bueno</u> es mejor de manera presencial porque la maestra sabe lo que tiene que hacer para poder <u>lograr su propósito.</u>	<b>(D3)</b> En la presencial sí pueden lograr porque las maestras los orientamos, pero en la virtualidad no necesariamente, están todos <u>en proceso</u> no se ha desarrollado la mayoría está en proceso.	<b>(D3)</b> No es igual que lo presencial pero algunos niños van logrando el nivel de logro es mejor en lo presencial pero como <u>no lo cogía cojíamos muy seguido</u> se ve que debió ser mejor.	<b>(D3)</b> el nivel es más bajo que en lo presencial, no ha sido igual.
4.2 A nivel de padres de familia.	22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta competencia científica en las clases virtuales.	<b>(D4)</b> los padres están brindando una <u>educación personalizada</u> a sus hijos ya que tienen que estar permanentemente con ellos para poder realizar sus actividades	<b>(D4)</b> La participación de los padres <u>es constante</u> los niños son <u>muy pegados</u> a ellos porque son pequeños aún <b>(D4)</b> los padres <u>dirigen mucho</u> a sus niños no	<b>(D4)</b> la participación de los padres es <u>muy importante</u> inicialmente les costó guiar a sus niños, pero ahora sin ellos los niños no aprenderían.	<b>(D4)</b> la dificultad más grande es que los padres tienen sobrecarga laboral llega muy tarde y los niños tienen que trabajar tarde, al inicio de la pandemia dedicaban

		<p>(D4) en ocasiones los padres formulan las preguntas y ellos mismos se responden <u>no les dan la oportunidad</u> de hacer las actividades con libertad</p> <p><b>(D4)</b> se les vuelve a explicar, hay un grupo pequeño de padres que no entienden cuando se les explica.</p>	<p>son independientes si no están con el niño no trabaja, en las videollamadas se evidencia que los padres dirigen mucho a los niños.</p> <p><b>(D4)</b> Un problema muy grande, aunque no es tecnológico es la carga laboral <u>no tienen tiempo</u>.</p>	<p>(D4) la mayoría de <u>los padres aprendido</u> han aprendido a manejar la tecnología a guiar a sus niños están en ese camino.</p> <p><b>(D4)</b> no disponen de mucho tiempo por su <u>carga laboral</u></p>	<p>mas tiempo a sus hijos porque el aislamiento era total.</p> <p><b>(D4)</b> también que los dirigía mucho y no los dejaban trabajar como debería ser.</p> <p><b>(D4)</b> muchos padres dejaron de participar porque se enfermaron algunos con Covid otros entraron en depresión y también tenían que dedicarse a atender a sus familias que estaban enfermas</p>
	<p>23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el trabajo remoto?</p>	<p><b>(D5)</b> Envío las actividades una semana antes para que ellos prevean el material que deben utilizar, así, ellos tienen la oportunidad de preguntar cómo se hace la actividad y ver si les falta algún material.</p> <p><b>(D5)</b> Adecuo los materiales para que puedan utilizar los que hay en casa.</p> <p><b>(D5)</b> se les envía vídeos, sugerencias, tutoriales.</p>	<p><b>(D5)</b> les envío las actividades muy detalladamente porque ellos realizan tal como se les explica.</p>	<p><b>(D5)</b> explicarles detalladamente cómo deben trabajar con sus niños, darles recomendaciones, la comunicación siempre es personal.</p>	<p><b>(D5)</b> enviar las indicaciones bien explicadas para que la puedan entender y trabajar</p> <p><b>(D5)</b> adecuó los materiales para facilitarles la actividad</p> <p><b>(D5)</b> se envían diversos recursos como vídeos tutoriales cuentos para el apoyo de las actividades.</p> <p><b>(D5)</b> brindar a los padres un horario de atención abierto de acuerdo con la disponibilidad de cada familia sea la hora que sea para recibir sus</p>

					evidencias y darle una conformidad
<b>V. Tiempos de pandemia</b>  5.1 Experiencias en pandemia.	24. ¿Qué significa para usted COVID-19?	<b>(E1)</b> Algo terrible, <b>le tengo terror</b> , hay muchas familias que pasaron momentos malos, me incluyo, con mi hermano que ha estado mal y la familia ha estado preocupada. Malas experiencias.	<b>(E1) Algo terrible</b> , no sabría cómo explicarlo en realidad, <b>es algo tan fuerte</b> , inesperado y que no le atañe sólo a uno sino a todo el mundo, entonces es un momento muy triste, muy lamentable por las pérdidas. <b>(E1)</b> momento también para reflexionar y hasta tal vez hacer unos cambios en nuestra vida personal, deben ser más profundos de alguna manera hay que salir de esto y no depende de nosotros	<b>(E1)</b> muchos cambios en todos los aspectos sobre todo en la comunicación que ahora me puedo comunicar de manera virtual con todos. <b>(E1)</b> En lo presencial podemos rescatar algunas cosas, a lo mejor seguiremos reuniéndonos de manera virtual. <b>(E1)</b> la parte más dolorosa ha sido la pérdida de los seres queridos, familiares y amistades, Covid es pena.	<b>(E1)</b> Enfermedad, muerte, tristeza, dentro de mi grupo de niños habido familiares fallecidos.
5.2 Visión del trabajo remoto.	25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?	<b>(E2)</b> No es tan rico como si fuera en presencial, pero trato de dar todo lo mejor, estoy buscando constantemente en internet cosas novedosas para enviar a los padres hasta muy tarde incluso en la madrugada, trato de dar lo mejor a cualquier hora.	<b>(E2)</b> Tiene su pro y su contra a pesar de que la situación, ahora usamos la tecnología como el Zoom, el tráfico no nos perjudica, ya no demoramos en transportarnos, ya no estamos apurados para salir, la conectividad es rápida, si se tiene los equipos, nos facilita	<b>(E2)</b> la tecnología me ha ayudado mucho a no perder el contacto la continuidad de mi trabajo puedo comunicarme con mis estudiantes capacitarme comunicarme con personas que están lejos nunca pensé que a mi edad podía aprender estas cosas	<b>(E2)</b> es algo nuevo que he adquirido que yo no pensaba nunca que fuera a necesitar, pero los tiempos han cambiado y me he tenido que adaptar para poder seguir adelante.

		<b>(E2)</b> Mi familia es la que me llama la atención y me exige que le dé	incluso con la familia para atender a los padres, a los hijos, al esposo. <b>(E2)</b> el problema es que estamos en casa, pero no disponemos de tiempo, dedicamos mucho tiempo a nuestro trabajo y descuidamos a la familia que reclama.	aunque la familia se queja porque no estamos con ellos	
	26. Describa las diferencias que observa entre el trabajo presencial y remoto.	<b>(E3)</b> Que no podemos observar directamente a los niños, lo que no me permite conocerlos mejor, sus gustos, inquietudes como son realmente, ya que en el vídeo que envían los padres, realmente no sabemos cómo son los niños porque los vemos sólo por un momento <b>(E3)</b> No se crea el vínculo de apego maestro-estudiante.	<b>(E3)</b> No puedo estar en contacto físico con mis estudiantes no puedo abrazarlos o escucharlos con mayor atención y de manera espontánea. <b>(E3)</b> Me gustaría ver otros aspectos de su aprendizaje porque sólo envían lo más preciso en sus vídeos. <b>(E3)</b> los niños no se ven espontáneos los padres editan los vídeos y eso no nos permite ver realmente los cambios que van sucediendo en cada niño lo vemos de manera general	<b>(E3)</b> No existe el contacto humano ni la parte afectiva <b>a veces me dan ganas de meterme en la pantalla para darle un abrazo a un niño,</b> me ha pasado que <b>inconscientemente le digo, nos vemos,</b> pero no, nos vemos, sólo por la pantalla, tenemos que pensar bien que decimos a los niños para no confundirnos, es necesario mirarnos, aunque no sea físicamente. Parte afectiva en la relación maestro-estudiante	<b>(E3)</b> en el trabajo presencial teníamos un horario en el colegio y también avanzábamos en casa, pero ahora todo el día estamos trabajando y pensando en lo que tenemos que enviar a los niños no tenemos hora de descanso desde muy temprano hasta la madrugada.
5.3 Ser maestro en tiempo de pandemia.	27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.	<b>(E4)</b> Nunca he tenido oportunidad de enseñar virtualmente, solamente participe de cursos virtuales, pero dar clases	<b>(E4)</b> Muy poca experiencia he tenido, solo en algún curso virtual o exámenes las clases remotas de	<b>(E4)</b> sólo seguía cursos virtuales tenía algunos conocimientos de cómo usar esta tecnología para poder comunicarme y me	<b>(E4)</b> En los cursos virtuales, pero no en trabajo remoto.

		no, nunca primera vez el año pasado.	PERÚEDUCA, pero no mucho, como ahora.	comunicaba virtualmente con mi hija por vídeo porque vive en el extranjero y ahora el Zoom para trabajar.	
5.3 Ser maestro en tiempo de pandemia.	28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID -19?	<b>(E5)</b> Siempre estamos al pendiente de nuestros niños, es dedicarle mucho <u>tiempo y compromiso.</u>	<b>(E5)</b> Un <u>papel diferente</u> no estábamos preparados para ser maestras virtuales pienso que al menos yo como mi generación que somos egresadas de hace muchos años <u>nos falta mucho por aprender</u> <b>(E5)</b> Reflexionando, es el momento que ingresen maestros que han sido formados cerca a la tecnología, pienso que <u>estoy limitando a los estudiantes en ofrecerle todas estas herramientas tecnológicas ya que no las dominamos,</u> <b>(E5)</b> por más <u> cursos que el Ministerio nos dé lamentablemente no nos queda tiempo para aprender,</u> la juventud docente virtual sería más provechosa las maestras hacemos lo que podemos sin perjudicar a los niños	<b>(E5)</b> Una labor muy grande que nos abarca mucho, es un trabajo arduo, no tenemos un tiempo determinado como en lo presencial que podíamos dedicarnos a otros quehaceres.	<b>(E5)</b> Yo soy la misma, el cariño a mis niños es el mismo, sigo buscando cómo hacer para que puedan adquirir conocimientos, trato de que sientan que estoy ahí, pendientes de ellos, recordándolos aunque no los veamos diariamente.

	29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?	<b>(E6)</b> Siempre les recordamos cuáles son las estrategias de bioseguridad, enviamos vídeos, comunicados, incluso en el saludo diario se los recordamos, lavado permanente de manos, uso de doble mascarilla, sólo salir en caso necesario y luego al llegar cambiarse de ropa y no estar en contacto cercano con personas extrañas.	<b>(E6)</b> La recomendación que todos manejamos desde un comienzo de año es el lavado de las manos, no salir con frecuencia, si es que sale usar doble mascarilla, lo elemental siempre les recordamos fue el primer proyecto de lavado de manos y luego enviando vídeos sin mensajes.	<b>(E6)</b> primero hemos conversado mucho sobre el cuidado personal lavarse las manos, buscar ambientes ventilados con mucha iluminación, ambientes limpios para que puedan trabajar y en caso salgan a la calle usen la mascarilla.	<b>(E6)</b> recordarles el uso de la mascarilla si es que salen, pero que no traten de salir que se alejen de las personas que lleguen y se cambian la ropa se les envía comunicaditos.
	30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?	<b>(E7)</b> En lo presencial el rendimiento era más notable, ahora los papás nos apoyan haciendo la actividad, pero sólo la hacen un ratito y ahí queda, pero si estuvieran en el aula se sacaría más provecho a la actividad todos sólo nos fijaríamos en el propósito sino podríamos observar más cosas. <b>(E7)</b> aunque no desarrollábamos mucho esta competencia.	<b>(E7)</b> En la presencialidad no desarrollábamos mucho esta competencia, probablemente en algún proyecto una vez al mes con sus procesos, ahora menos porque cómo nos relacionamos indirectamente con los niños entonces no desarrollamos esta competencia en sí. <b>(E7)</b> En general si es notorio el rendimiento de los niños depende mucho de los padres.	<b>(E7)</b> sólo puedo comentarte de manera general en todas las competencias ya que no desarrollaba mucho la competencia científica en lo presencial.	<b>(E7)</b> los niños han ido logrando lo que hemos propuesto algunos les ha costado más, pero podría decirse que han ido logrando, claro que no como en lo presencial.
5.4 Participación de los padres en la	31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en	<b>(E8)</b> El nivel de participación es muy bueno participan todos los estudiantes sólo hay una	<b>(E8)</b> la mayoría de los niños participan, pero <u>depende mucho del tiempo de los padres,</u>	<b>(E8)</b> todos los niños participan permanentemente, en ocasiones uno que otro	<b>(E8)</b> los niños participan todos los días.

enseñanza infantil en pandemia.	tiempo de pandemia.	mamita que tiene un poco de <u>dificultad con la señal</u> , pero <u>envía</u> sus evidencias, aunque sea retrasadas y yo le doy la oportunidad que lo haga.	debemos estar comunicándonos con ellos permanentemente.	<u>deja de participar por algún problema</u> de salud, conexión o por el trabajo de sus padres, pero luego retornan.	
	32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.	<b>(E9)</b> Ahora los papás tienen que estar ahí quieran o no quieran, antes los dejaban en el colegio y se olvidaban de los niños para que la maestra se ocupe de ellos, sin embargo, ahora tienen que estar apoyando si no lo hacen el hijo no avanza.	<b>(E9)</b> la participación de los padres en este tiempo de pandemia es más directa, deben estar con sus hijos ya que sin ellos los hijos no participan, lo contrario en lo presencial no se debía a los padres, no se ocupaban de sus hijos como ahora.	<b>(E9)</b> No veo mucha diferencia, depende mucho de la motivación que la maestra ponga, presencial o virtual los padres participan si 1 los motiva constantemente.	<b>(E9)</b> ahora los padres participan bastante porque antes ni lo veíamos ellos desaparecían ahora tienen que participar.
	33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología?	<b>(E10)</b> Cuando un papá no participa en el en el horario que hemos quedado les envié un recordatorio con un stickers para que sepan que estoy esperando sus evidencias, si no contestan les hablo por WhatsApp, les <u>mando un mensaje</u> o les <u>pregunto</u> por qué no pudo enviar, para saber <u>si ha pasado algo</u> , porque he tenido familias que han estado con <u>Covid</u> , tengo otros que se <u>mudaron</u> de departamento o casa <u>trato de llamarlos</u> .	<b>(E10)</b> Estar en comunicación permanente con los padres de familia, todos los días, no todo el día porque ellos necesitan espacio, pero si tenemos estos horarios desde las 8:30 que es el inicio de las actividades de saludo permanentes, enviar las actividades, luego en la tarde recogiendo evidencias, a los que no participan se les llama o manda mensajes de <u>manera personal</u> se les	<b>(E10)</b> si no se comunica pues los llamo de manera individual además les envié <u>comunicados</u> en audio algo <u>general</u> explicándoles por qué son necesarias las evidencias para dar una mejor información del avance que se ha tenido con los niños ya han enviar empezado a enviar más evidencias después de las comunicaciones	<b>(E10)</b>

			pregunta qué está pasando, comprendiendo las situaciones.		
<b>VI. Perspectiva del futuro</b> 6.1 Visión del futuro	34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia?	<p><b>(F1)</b> Realmente no sé, creo que será muy complicado porque sí vamos a vivir con este virus cuando lleguemos a la presencialidad, todos vamos a estar temerosos al menos las maestras vamos a estar temerosas vamos a recibir a niños que no sabemos de qué hogar vienen, si se cuidan o no,</p> <p><b>(F1)</b> los niños son tan amorosos que van a querer abrazarse entre ellos y nosotros también vamos a querer hacerlo, pero el niño no se da cuenta, nosotros sí, creo que va a ser un poco difícil volver a la presencialidad y al trabajarlos como antes.</p>	<p><b>(F1)</b> Pienso que los niños pequeños de inicial están con un poco desventaja, por esta parte de la interacción con los otros niños, en el futuro me parece que les va a costar <u>relacionarse, enfrentarte a convivir</u> con otros niños se ven por Zoom, pero no hay momentos importantes de dialogo, de juego, de intercambio de comunicación, les va a costar mucho, ahora están muy pegados a su familia tal vez separarse les va a costar al menos de 3 años, esta parte de la interacción está muy limitada.</p>	<p><b>(F1)</b> Debemos <u>seguir avanzando</u> creo que habrá cambios en la educación en los niños se seguirá <u>utilizando la tecnología la manera virtual</u> probablemente para recoger información explorar la tecnología nos ha ayudado bastante a poder investigar a tener más al alcance de la información como no podemos ir a una biblioteca a buscar información, <u>la comunicación con los padres</u> también puede ser de esta manera virtual.</p>	<p><b>(F1)</b> Sí este problema sigue se debería enfocar la enseñanza de otra manera por qué no está adecuada para nuestro nivel de inicial si se usaran otras estrategias se podrían hacer otras cosas ya que las personas debemos adecuarnos a lo que se presente no debemos desanimarnos.</p> <p>ser resiliente</p>

	<p>35. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?</p>	<p><b>(F2)</b> creo que en el caso de los niños de 2 años <u>no</u> quedará un vacío ya que a esta <u>edad prima la relación con la familia</u> con la madre y de alguna manera esta relación se ha fortalecido en la convivencia en la pandemia. <b>(F2)</b> pero sí en lo afectivo.</p>	<p><b>(F2)</b> Pienso que sí va a haber un vacío sobre todo en la parte de <u>relaciones</u>, más que de conocimiento, en la parte de interacción con nosotros, relación con los demás niños, con el grupo, el respetar los acuerdos, respetarse entre ellos, de escucharse, de convivir, creo que sí se va a notar en el área de <u>personal social</u> que es tan importante en este nivel.</p>	<p><b>(F2)</b> yo creo que sí ha quedado un vacío los niños sobre todo en lo que es socializar con sus amigos, compartir los juguetes, es necesario que los niños socialicen.</p>	<p><b>(F2)</b> puede quedar algunos vacíos en el aprendizaje de la competencia científica, sobre todo en los niños que no trabajan como debe ser, si maestras y padres no están desarrollando adecuadamente las actividades quedara más vacíos. <b>(F2)</b> debemos aprovechar que en este tiempo hemos evidenciado la necesidad del desarrollo de esta competencia, los maestros deben de poner de su parte como los padres para poder salir adelante. Compromiso.</p>
<p>6.2 Perspectivas de solución</p>	<p>36. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia científica?</p>	<p><b>(F3)</b> se debe trabajar esta competencia porque es muy importante, experimentando con cosas en la naturaleza, que el mismo niño pueda explorar, porque es lo más rico, que el manipule, sienta las cosas eso es mejor para su aprendizaje.</p>	<p><b>(F3)</b> Se debería dar más importancia a esta competencia ya se es parte del desarrollo de los niños se debe trabajar todas las competencias.</p>	<p><b>(F3)</b> Se debe desarrollar mejor la competencia de ciencia para que los niños puedan explorar ya que son curiosos podemos buscar información y usar la tecnología para desarrollar esta competencia.</p>	<p><b>(F3)</b> debería trabajarse más la competencia de ciencia para que los niños puedan desarrollar la parte cognitiva y social, esta competencia ayuda mucho para el desarrollo personal, <b>(F3)</b> De dar énfasis a esta área, a nivel de comunidad sería diferente, incluso la forma</p>

					de vivir y ver las cosas sería muy positiva, se rescatarían diferentes aspectos, en que nuestro país no hay desarrollo por no estamos acostumbrados a investigar sino ya existieran pautas diferentes para poder combatir este virus.
--	--	--	--	--	---

Anexo E: Organización de los resultados para la triangulación.

categoría y subcategoría	Pregunta	Resultados de todas las participantes	
<p>I</p> <p><b>Contextualización inicial</b></p> <p>1. Descripción de la vida cotidiana</p>	<p>1 ¿Podría describir a grandes rasgos cómo transcurre actualmente su vida diaria?</p>	<p>(A1) Mi día a día es estar sentada en la computadora creo que todas las maestras la pasamos así,</p> <p>(A1) muchos pensarán que estamos sin hacer nada,</p> <p>(A1) estamos todo el día así, esperando las actividades que envían los niños para luego poder observar, corregir y retroalimentar, en eso se pasa el día, hasta la noche que me pongo a verificar evaluar</p> <p>(A1) viene mi parte del trabajo que realizo diariamente, debo entregar a los niños las actividades, después de realizar los trabajos como observar las evidencias para poder hacer la retroalimentación diariamente de cada niño y después recoger las evidencias para poder dar mis comentarios</p> <p>(A1) empieza el trabajo con los niños <b>estoy casi todo el día con ellos</b> porque al inicio hay que enviarle la actividad luego las mamás quieren coordinar algo, empiezan a mandar las evidencias en diferentes horarios y</p> <p>(A1) recibir las evidencias preparar actividades para el día siguiente</p> <p>(A1) aparte tenemos cursos y reuniones</p> <p>(A1) También debemos estar al pendiente de los cursos que tenemos que desarrollar,</p> <p>(A1) desarrollar los cursos de PPERÚEDUCA todo el día se pasa así y con reuniones no se para todo el día</p> <p>(A1) <b>Todo muy ajustado y tiene que estar todo muy programado,</b></p> <p>(A1) debo cumplir con todas las actividades básicas, no solo es el trabajo, también la alimentación y la atención a la familia, como son básicas no puedo dejarlas, entonces igual tengo que preparar la alimentación de la familia, atender a los hijos, hacer el trabajo y atender a los estudiantes,</p> <p>(A1) ya la parte personal ya casi no hay.</p> <p>(A1) Después de mi atención personal, que es muy corta,</p> <p>(A1) después la parte personal</p>	<p>En relación con la vida cotidiana las maestras manifiestan que su día transcurre frente a la computadora, todas sus actividades deben estar bien organizadas todo programado, ya que el tiempo es muy ajustado. Una de ellas menciona:</p> <p><b><i>Mi día a día es estar sentada frente a la computadora</i></b></p> <p>Inician su trabajo enviando a las familias de sus estudiantes un saludo e invitación a ver el programa “Aprendo en Casa” para luego enviar las actividades diarias y esperar que las familias respondan con sus evidencias, de esta manera, poder realizar la retroalimentación y orientación diaria. Asimismo, deben estar pendientes de los cursos de PERÚEDUCA, capacitaciones, como de las reuniones convocadas por la dirección de su institución, UGEL y otros. Manifiestan, además, que deben cumplir con las actividades básicas del hogar que no pueden dejar de lado, como, atención a los hijos, esposo, padres, alimentación entre otros. En algunos casos tienen trabajo fuera de la institución. Debido a</p>

		<p>(A1) Me levanto temprano después de mi aseo y desayuno</p> <p>(A1) tengo que hacer mi almuerzo</p> <p>(A1) también tengo otro trabajo que le tengo que dedicar un tiempo de ahí</p>	<p>esto, la parte personal queda un poco relegada ya que todo el día están frente a la computadora a pesar de que muchos piensan que están sin hacer nada.</p> <p>Este situación se resume en la siguiente expresión .....</p>
<p><b>II Competencia científica</b></p> <p>2.1 Definición de ciencia y tecnología</p>	<p>2. Hábleme de lo que usted entiende por competencia científica</p>	<p>(B1) Pienso que la ciencia, sobre todo en los niños es el descubrir, explorar desde los más pequeños con su propio cuerpo y poco a poco lo van haciendo con otras cosas sobre todo motivarlos a la exploración e investigación.</p> <p>(B1) He venido aplicando con los niños experiencias para que exploren en su en su hogar que experimenten que descubran.</p> <p>(B1) es una actividad que busca descubrir y explorar</p> <p>(B1) Es la experimentación en bases teóricas ósea lo que nosotros podemos experimentar, pero con un sustento teórico o con experiencias pasadas o teoría,</p> <p>(B1) se utiliza ciertas pautas ciertos procedimientos para poder alcanzar logros.</p> <p>(B1) se incentiva con ciertos materiales que se da al niño para motivarlo, en esta área que es de investigación que exploren.</p> <p>(B1) la tecnología que complementa es lo que nos ayuda a realizar esas experiencias, las técnicas, los métodos, todo eso nos hace aplicar la ciencia ayuda a realizar esas experiencias.</p>	<p>Para las maestras, la ciencia en los niños se vivencia desde muy pequeños explorando y descubriendo, lo hacen con su cuerpo y poco a poco con todo lo que encuentran a su alrededor, en este tiempo es muy importante la motivación que se le pueda brindar. Por otro lado, manifiestan que la experimentación debe seguir las orientaciones de bases teóricas hay ciertas pautas y procedimientos que pueden ir incorporando a medida que los niños van creciendo, incentivándolos con ciertos materiales y con la tecnología que complementa el desarrollo de la competencia científica siguiendo técnicas y métodos.</p>
<p>2.2 Desarrollo de la competencia de ciencia y tecnología</p>	<p>3. ¿Qué tan necesaria cree usted que es el desarrollo de la competencia</p>	<p>(B2) Es muy necesaria se debe hacer muchas actividades es muy fructífero</p> <p>(B2) Es necesario desde siempre desde un inicio en los niños para nosotros mismos en casa lo que a veces no le damos mucha importancia, pero la ciencia y la tecnología está en nuestra vida cotidiana</p> <p>(B2) Es muy importante porque es el entorno donde ellos se encuentran donde ellos están viviendo</p> <p>(B2) El desarrollo de esta competencia es muy importante porque los ayuda a descubrir, como ellos son tan curiosos es parte de esa curiosidad</p>	<p>Respecto a la necesidad del desarrollo de la competencia científica en la enseñanza infantil, mencionaron que se deben realizar muchas actividades referidas a esta competencia dada su importancia desde la vida cotidiana ya que los niños son como una esponjita que aprenden rápidamente, más aún, si son incentivados integrando áreas como las</p>

<p>a en este contexto.</p>	<p>científica en la enseñanza a infantil?</p>	<p><b>(B2)</b> porque son como una esponjita que aprenden todo es bueno incentivarlos desde pequeños hacerles esta área.</p> <p><b>(B2)</b> también como en las matemáticas la comunicación tal vez no la vemos o no la percibimos, pero en sí si la aplicamos</p> <p><b>(B2)</b> ellos deben ir conociendo tienen que ir dándose cuenta de todo lo que está a su alrededor darse cuenta del mundo cómo pueden convivir con él y aprovechar ese mundo</p> <p><b>(B2)</b> para darles la oportunidad de que ellos puedan reflexionar alcanzar las conclusiones a la par va desarrollando diferentes áreas no solamente se enfoca a lo que es la ciencia y tecnología sino también al lenguaje a las matemáticas todas las áreas se integran</p> <p><b>(B2)</b> con el hecho de usar el celular usamos ciencia con la tecnología en el teléfono, la computadora y la radio.</p>	<p>matemáticas, comunicación y el desarrollo personal social, dándoles la oportunidad de vivenciar y reflexionar hacia el logro de la competencia científica de manera formal.</p>
	<p>4. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes durante este periodo?</p>	<p><b>(B3)</b> Hemos realizado actividades con los padres, les envío actividades porque ellos son los que apoyan en casa, desarrollamos actividades sin necesidad de desarrollar todos los procesos por la edad de los niños,</p> <p><b>(B3)</b> Como competencia no lo hemos abordamos totalmente, tal vez en alguna experiencia de aprendizaje o en alguna sesión, pero al menos este año aún no,</p> <p><b>(B3)</b> En este periodo virtual lo que los niños han ido conociendo ha sido explorar recogiendo, indagando, buscando todo lo que les rodea viendo que pueda rescatar de ella, no con sus procesos</p> <p><b>(B3)</b> En este caso lo que hemos trabajado en algún momento con material de rehusó, el cuidado del medio ambiente, como poder generar algo nuevo con esos recursos</p> <p><b>(B3)</b> No es una competencia que se tome de manera permanente más priorizamos lo que es comunicación por ser niños de 3 años y personal social por sus emociones, en sí como desarrollo de competencia este año no lo hemos visto aún, el año pasado en 5 años se cogió de manera esporádica</p> <p><b>(B3)</b> Ha sido muy interesante, se les ha presentado actividades para desarrollar esta competencia, ellos han tenido la oportunidad para ampliar lo que saben y también dejar de depender de los padres y de alguna manera ser más espontáneos en comunicar sus experiencias.</p>	<p>Con relación al desarrollo de la competencia científica en sus estudiantes en este periodo de pandemia, las maestras comentaron que al plantear actividades para ser desarrolladas con el apoyo de los padres, porque son los que acompañan a sus hijos desde el hogar, muchas de estas actividades no siguieron el proceso recomendado para el logro adecuado del propósito, Es necesario resaltar que la mayoría de maestras señalo que no abordo esta competencia en su totalidad salvo en alguna que otra experiencia haciendo uso de algunos de los procesos científicos, por lo cual los estudiantes no tuvieron la oportunidad de experimentar libremente ni seguir los pasos para el logro de esta competencia quedando rezagados en su aprendizaje científico para su edad, otro grupo de maestras indicó que hizo uso de material</p>

			<p>reciclado permitiendo mayor participación de estudiantes. Las familias que orientan adecuadamente a sus niños tuvieron mejores resultados, en consecuencia, las maestras que sí desarrollaron de mejor manera esta competencia observaron actividades que resultaron muy interesantes para el niño que se vio motivado a ampliar lo que sabe mostrándose más espontáneos, comunicativos e independientes de sus padres.</p>
<p>2.3 Cambios metodológicos</p>	<p>5. ¿Qué cambios ha tenido que hacer usted como docente en el desarrollo de la planificación en esta competencia para este contexto de pandemia?</p>	<p><b>(B4)</b> Cuando era presencial quizás era mucho más fácil porque estábamos con los niños, llevamos el material, ahora no podemos planificar los materiales que quisiéramos,  <b>(B4)</b> Por falta de tiempo no he podido explicar el proceso a los padres, además, en la virtualidad no es difícil hacer esta parte de la experimentación y comprobación  <b>(B4)</b> De manera presencial las maestras teníamos que preparar todos los materiales para entregarles a los niños  <b>(B4)</b> pero ahora debemos adaptar los materiales que ellos tengan en casa y que los padres nos entiendan.  <b>(B4)</b> ahora debemos observar detenidamente, hacer muchas actividades para poder ver si el niño logra, porque a veces como es virtual los papitos nos envían sus vídeos, puede ser que el niño ya lo haya practicado muchas veces y realmente no sabemos cómo lo hizo desde el inicio.  <b>(B4)</b> Como se debería experimentar, comprobar hipótesis y más, los padres por desconocimiento no lo pueden hacer  <b>(B4)</b> Sobre todo, en la parte de la comunicación ese es el cambio comunicarme con los padres tener el apoyo de ellos a la mano, aunque no lo realicen como debería ser.  <b>(B4)</b> Sólo se cogieron algunos desempeños de esa competencia no se pudo ocupar todo</p>	<p>Al mismo tiempo señalan que en la educación presencial se podía desarrollar mejor esta competencia, al proporcionar material adecuado en cada actividad, manejar los tiempos y observar ampliamente el desenvolvimiento de los niños, estos cambios se tuvieron que realizar en la planificación actual, ya que los niños dependen de sus padres. Esta realidad de planificación debe ser pensada tanto en los niños como en el adulto que trabaja con él, para que puedan entender y explicarles a sus niños, igualmente, es necesario adecuar los materiales que se solicitan, considerando realizar diferentes actividades con el mismo propósito dando oportunidad al logro de la competencia. Cabe resaltar que algunas de las docentes indicaron que no pudieron explicar adecuadamente la actividad de los padres por falta de tiempo, resultado</p>

			<p>experiencias inadecuadas lo mismo ocurre cuando los padres no entienden la actividad a pesar se les explico. Así pues, mencionaron respecto a la planificación que se tuvo que cambiar algo fundamental, la comunicación que ahora se realiza a través de vídeos, mensajes o audios. Finalmente, un grupo reducido de maestras comunico que no desarrollaron acciones sobre de esta competencia.</p>
	<p>6. ¿Cuáles son las adaptaciones y adecuaciones metodológicas que usted realiza en el uso de los materiales didácticos para esta competencia?</p>	<p><b>(B5)</b> Se envían varias actividades con diferentes materiales, que apuntan al mismo propósito, para poder observar si pueden lograr lo que se quiere comprobar.</p> <p><b>(B5)</b> Se enviaron actividades muy experimentales en relaciones cotidianas de la casa, por ejemplo, al preparar la gelatina cogimos porque era transformar los materiales de líquido a sólido,</p> <p><b>(B5)</b> Sólo trate de pedir materiales de casa porque son niños de 3 años y es más complicado.</p> <p><b>(B5)</b> Solicite materiales que tenían los padres en casa donde formulaban sus hipótesis qué pasaría con esos materiales la gelatina se transformaría qué pasa si le agregamos agua pudieron comprobar algunas hipótesis y dar algunas conclusiones</p> <p><b>(B5)</b> Sobre todo adecuaciones a las actividades que nos brinda el programa “Aprendo en Casa” ya que estas actividades son para todas las edades, por ello hay que adecuar para niños de 4 años, de acuerdo con sus posibilidades para que puedan desarrollarla, hasta este momento se hacen adecuaciones de acuerdo con el grupo al nivel de desarrollo de cada niño como de grupo.</p> <p><b>(B5)</b> Relacionamos los materiales con las preguntas que hacemos llegar a los padres, enviamos los pasos que deben seguir para usar los materiales como debe ser, antes se seguía los procesos de manera más vivencial ahora sólo hacemos las preguntas para que los padres lo repitan y dependemos de cómo lo hagan ellos.</p>	<p>En lo que concierne a las adaptaciones y adecuaciones de los materiales didácticos, las maestras solicitaban diferentes materiales dando alternativas a las familias para facilitar la realización de las actividades. Asimismo, se adecuaron acciones para que sean experimentales, en actividades cotidianas, la gran mayoría de materiales es de uso doméstico lo que facilita explorar, experimentar y hasta llegar a las conclusiones, de igual forma, se consideró adaptar los materiales empleados en el programa “Aprendo en Casa”. Por último, fue imprescindible tener en cuenta la edad de cada grupo de niños.</p>

<p>7. Hábleme de sus dificultades y la forma como las ha enfrentado en el desarrollo del proceso de enseñanza a aprendizaj e de la competen cia de científica</p>	<p><b>(B6)</b> Este año ha sido un año diferente, ya sabíamos a lo que íbamos, enseñar a los niños de manera virtual, quizás con un poquito más de experiencia, no del todo porque hay muchas cosas que todavía debemos aprender, pero estamos avanzando,</p> <p><b>(B6)</b> Dificultades sobre todo con los padres porque ellos quieren dirigir a su manera a los niños y no apuntan a lograr el propósito que se ha propuesto, pueden utilizar otro material probablemente otra actividad, pero siempre se les pide que apunte el propósito, es lo que tenemos que orientar, llamando y escribiendo a los padres, dando alternativas de solución,</p> <p><b>(B6)</b> La dificultad esta sobre todo en la experimentación en sí, además, en las conclusiones intervienen mucho los padres en las respuestas de sus hijos, no dejan a los niños reflexionar, ni pensar por ellos mismos,</p> <p><b>(B6)</b> Otra dificultad es la falta de materiales en algunos casos, por ello mencionan que no hacen las actividades.</p> <p><b>(B6)</b> generalmente la dificultad es en los materiales que los padres no tienen, algunos pueden comprar, buscar materiales que les permitan mejores logros y resultados de esta competencia.</p> <p><b>(B6)</b> Les he explicado muchas veces que deben dar el espacio a los niños para que reflexionen, pero no lo podemos manejar porque los papás son los que están con ellos y dirigen a los niños sobre todo cuando ellos mismos no entienden, se les complica y se involucran mucho en dar las respuestas por sus hijos.</p> <p><b>(B6)</b> Los padres aún no se concientizan en el uso de material reciclado del medio que los rodea como alternativa para usarlo en las actividades, algunos padres no tienen ese hábito de reciclar. Ciencia=Medio ambiente</p>	<p>Siendo este un año diferente, teníamos la pequeña experiencia del año anterior, aunque aún nos falta mucho por aprender seguimos avanzando. Se pudo evidenciar algunas dificultades, quizás una de las más grandes es que el aprendizaje de nuestros estudiantes, dependen en gran medida a sus padres o adultos acompañantes, los cuales presentan diversos problemas personales y familiares. Observamos que la mayoría de nuestros niños no pueden realizar sus actividades libremente o de la manera cómo lo haríamos en el colegio, observando diversos aspectos y reforzando en el momento oportuno. Sin duda otra dificultad es la conectividad necesaria para el desarrollo de todas las áreas.</p>
<p>8. Podría mencionar algunas sugerencias para un adecuado desarrollo de esta</p>	<p><b>(B7)</b> Que el niño tenga la oportunidad de salir a explorar, es un complicado realmente, ya que no deben salir, sería ideal ir a la naturaleza y explorar, pero es peligroso, en este tiempo todo lo tenemos que hacer en casa no podemos exponer al niño. <i>Sugiere, pero reconoce que no se podría</i></p> <p><b>(B7)</b> Planificar actividades con diferentes materiales para que los padres puedan desarrollar mejor sus actividades, los padres generalmente dan los juguetes, aunque a través de ellos también se pueden descubrir muchas cosas siempre y cuando sean elementos apropiados para el logro del objetivo que se tenga.</p>	<p>En lo que atañe a las sugerencias de las maestras para un adecuado desarrollo de esta competencia podríamos mencionar que a pesar de lo complicado que podría ser, el niño debería tener la oportunidad de salir a explorar teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad, para que de esta manera pueda conocer y reflexionar frente a realidades directas. De igual</p>

	<p>competencia.</p>	<p><b>(B7)</b> Para trabajar ciencia en este medio virtual creo que es necesario rescatar los materiales que tienen en casa o sea fácil de adquirir,</p> <p><b>(B7)</b> sobre todo para no contaminar el medio ambiente, creo que eso deberíamos trabajar desde el nivel inicial darle más hincapié.</p> <p><b>(B7)</b> Las docentes deberíamos tener el compromiso de desarrollar las actividades con una mirada muy vivencial y dándole la importancia</p> <p><b>(B7)</b> Explicar a los padres por qué tenemos que usar todos esos pasos de indagar e investigar en ese tiempo remoto.</p> <p><b>(B7)</b> Es complicado, pero no imposible creo que depende mucho de las maestras concientizarnos de que es necesario el desarrollo de esta competencia, probablemente con el uso de la tecnología se podría hacer, La cosa es sentarnos a evaluar cada estándar, capacidades y desempeños de esta competencia para poder adecuarla a situaciones cotidianas. <i>Conocer la competencia para analizar y mejorar</i></p>	<p>manera se deben planificar diversas actividades adecuando materiales a la realidad de cada familia, en realidad para desarrollar la competencia científica adecuadamente se debería seguir en lo posible sus procesos, lo que lamentablemente las familias no comprenden; por ello que se sugiere que se les explique de manera sencilla el desarrollo de cada acción y la importancia que tiene el cumplimiento de este proceso. A partir de esto que es necesario el compromiso de maestros y padres.</p>
<p><b>III. Enseñanza infantil preescolar</b></p>	<p>9. Cuénteme sus experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con el desarrollo de la competencia de ciencia de tecnología</p>	<p><b>(C1)</b> He tenido ricas experiencias con los niños sobre todo cuando los tengo desde pequeñitos y llevamos trabajando muchos años juntos, es muy rico porque se puede ver cómo el niño va progresando desde los dos años, desde tan pequeñitos y poco a poco se ve cómo van madurando, dando sus comentarios, descubriendo y ver cómo les gusta actividades científicas a ellos.</p> <p><b>(C1)</b> En la escuela contamos con mucho material que nos proporciona el Ministerio, balanza, tinas, tubos de ensayo, hay mucho material bonito porque a los niños les encanta experimentar, jugar con los recipientes, traspasar los líquidos, arena, son muy interesantes los proyectos, demoran un poco porque hay que hacer todos los pasos, pero los niños se motivan mucho, si los desarrollan como debe ser respetando los procesos, comprobando y comparando, hay niños que sorprenden con sus respuestas.</p> <p><b>(C1)</b> Era muy hermoso cuando se le proporcionaba materiales a los niños y ellos mismos salían y se alegraban se sentían emocionados al ir descubriendo al poder ver los resultados que podían obtener y a partir de ellos podían decir qué es lo que habían descubierto y cómo es que lo habían hecho, todo el proceso, esta área de ciencia mucho les ha gustado a los niños.</p>	<p>En lo concerniente a las experiencias a lo largo de sus años de trabajo en relación con la competencia de ciencia, las maestras explicaron, que es muy gratificante trabajar esta competencia con sus estudiantes, porque se puede observar cómo el niño va progresando desde muy pequeño cuando ingresa a los dos años y al terminar los 5 años tiene desarrollada esta competencia para su edad, sobre todo la satisfacción que sienten los ellos al realizar actividades científicas. En la escuela contamos con diversos materiales proporcionados por el ministerio de educación que llama la atención de los niños permitiendo que experimenten y exploren compartiendo con sus compañeros, sacando conclusiones entre ellos. Lamentablemente esta competencia no</p>

<p>3.1 Experiencia docente</p>		<p>(C1) Aunque más lo he trabajado como sector no como actividad de aprendizaje</p> <p>(C1) Lo he trabajado muy esporádicamente, con una frecuencia aproximada de una vez al mes, en el grupo de maestras que trabajo no lo tomamos porque priorizamos matemática, comunicación y personal social, pero dentro de personal social podemos tomar en cuenta alguna de las partes de esta competencia, como es la expresión oral, en los sectores.</p>	<p>se trabaja como una actividad de aprendizaje siguiendo su debido proceso, es trabajada generalmente en el sector de ciencia, además, esta competencia está tomada muy esporádicamente probablemente las maestras no lo toman porque ellas mismas desconocen priorizando las áreas de matemática comunicación y personal social.</p>
	<p>10. Como maestra, ¿Cómo se siente frente a esta manera de enseñar ciencia en el nivel preescolar ?</p>	<p>(C2) Me siento triste, porque realmente creo que sería mucho mejor y más rico estar con mis niños disfrutando sus anécdotas.</p> <p>(C2) Es muy frustrante por qué no se puede trabajar bien, no tenemos los recursos y medios, los padres de familia tampoco, pero creativamente podríamos creamos actividades, hay que pensar bien ya que no contamos con los materiales que tenemos en el colegio, tenemos que adecuarlo.</p> <p>(C2) Ya me acostumbré y me gusta los logros de mis niños, no se le impone el conocimiento, si no, ellos lo buscan, construyen su propio conocimiento a través de lo que van explorando y encontrando, creo que esta aplicación debe ser más continua para que el niño busque y pueda sacar sus propias conclusiones.</p> <p>(C2) He ido asimilando esta nueva de forma de comunicarse, nos estamos adaptando es todo un proceso para poder hacerlo, pero estamos buscando la mejor forma de llegar, porque no es lo mismo que de manera presencial, se hace lo posible y de diferentes maneras de acuerdo a las necesidades de cada niño, cada familia es diferente, antes veíamos a todos los niños a la vez, pero ahora tenemos que escuchar a cada familia no podemos escuchar simultáneamente a todas las familias, entonces tenemos que dedicarle un tiempo a cada niño, para poder atender mejor sus necesidades.</p>	<p>En cuanto a cómo se sienten frente a esta manera de enseñar, manifiestan que definitivamente no es lo mismo que enseñar de forma presencial, una maestra comenta:</p> <p><b>He ido asimilando esta nueva forma de comunicarse, estoy adaptándome, es todo un proceso y frustrante.</b></p> <p>El no poder trabajar con sus estudiantes directamente no les permite escucharlos verlos y observar sus necesidades, están buscando la mejor manera de llegar a ellos, lamentablemente no todas las docentes cuentan con los medios y recursos lo que dificulta su trabajo, además, debemos dedicar mucho más tiempo a cada estudiante no hay un horario para atenderlos y descuidamos a nuestra familia, al respecto una maestra comentó</p> <p>yo entro a la casa de cada niño y los niños entran en mi habitación casa</p>

	<p>11. ¿Qué es lo que considera más difícil del desarrollo de esta competencia en el trabajo con sus niños en esta nueva realidad</p>	<p>(C3) Lo más difícil es verificar el logro de los propósitos planteados, porque los padres mandan un vídeo, pero no tengo la certeza de su logro, a veces el niño está trabajando y la mamá le dice: no, así no y vuelve a grabar, el niño muestra su rostro asustado, entonces no sé realmente cómo el niño está trabajando desde un inicio.</p> <p>(C3) Es poder observar el desenvolvimiento de los niños, su espontaneidad, es difícil saber lo como lo están desarrollando, no lo podemos ver realmente en los vídeos, mucho se involucran los padres, las actividades son muy dirigidas y no sabemos si el niño lo experimentó, lo vivió o las fotos ya están preparadas</p> <p>(C3) Que los padres entiendan los pasos que deben seguir en el desarrollo de esta competencia, para que puedan lograr los propósitos que se esperan alcanzar.</p> <p>(C3) Los niños no cuentan con recursos, económicamente no son solventes y los padres tienen que ir a trabajar, en algunos casos dejan a sus hijos a cargo de otras personas o de hermanos mayores,</p> <p>(C3) cuando los padres llegan de noche quieren que sus hijos hagan las tareas, pero los niños ya están cansados, ya no pueden trabajar con más amplitud, lo trabajan rápido a veces de mala gana, los padres están cansados y los niños también.</p>	<p>En cuanto a lo más difícil del trabajo de esta competencia en esta nueva realidad manifiestan que ha sido, verificar el logro de los propósitos planteados porque los padres de familia envían vídeos, pero no tienen la certeza de su logro, a veces el niño está trabajando y la mamá le corrige muchas veces, luego manda vídeos editados. No se puede observar el desenvolvimiento real de los niños ni su espontaneidad, los padres se involucran dirigiendo la actividad. De igual forma dificulta el trabajo cuando los niños no cuentan con recursos y materiales al igual que la falta de acompañamiento de un adulto o cuando la persona que los apoya llega muy tarde y los hace trabajar muy cansados.</p>
<p>3.2 Capacitación docente</p>	<p>12. Ha participado o en capacitaciones relacionadas con la competencia científica, en estos</p>	<p>(C4) Sí, hemos tenido una capacitación sobre este tema, pero sólo una vez el año pasado.</p> <p>(C4) En ciencia no</p> <p>(C4) No he participado en capacitaciones de ciencia.</p> <p>(C4) No hemos participado en capacitaciones de esta área.</p>	<p>Por lo que se refiere a la participación en capacitaciones docentes, manifiestan que han participado en muchas, tanto de PERÚEDUCA como organizadas por la UGEL pero lamentablemente no son referidas a la competencia científica, una docente menciona:</p> <p><b><i>SE que el desarrollo de esta competencia es muy importante, pero reconozco que he dado prioridad a otras áreas</i></b></p>

	tiempos de pandemia		
	13. ¿Cuáles son las estrategias didácticas y herramientas virtuales que ha utilizado para la enseñanza de la competencia científica?	<p><b>(C5)</b> Les mandamos las actividades a los papitos, algunos materiales y videos para hacer los trabajos, también tips para que puedan lograr el propósito que se quiere, se envían un montón de cosas para que los papás puedan leerlo y desarrollar</p> <p><b>(C5)</b> Las que estamos usando en todas las áreas son, los vídeos, audios y <b>fotografías.</b></p> <p><b>(C5)</b> Los padres envían sus consultas por WhatsApp usando audios</p> <p><b>(C5)</b> todo vía WhatsApp a veces por Zoom, pero como son muy pequeñitos no ha sido muy fructífero, no están muy atentos se distraen.</p> <p><b>(C5)</b> He utilizado mucho el celular para comunicarme con los padres también el Zoom, pero mucho más utilizamos el celular para comunicamos por WhatsApp videollamadas y mensajes</p> <p><b>(C5)</b> Generalmente uso del Zoom y de vez en cuando el WhatsApp más uso de la computadora</p>	En cuanto a las estrategias didácticas utilizadas mencionan que han dado importancia al aprendizaje activo, orientando a los padres en la realización de las actividades de una manera secuenciada teniendo en cuenta el ritmo y desarrollo de sus hijos. Se mantuvo una comunicación permanente con los estudiantes y sus familias, estando pendientes de su participación y llamándolos cuando no lo hacían, atendían a los niños de manera individual como grupal. Dentro de las estrategias se orientó a los padres creando espacios para el esclarecimiento de algunos contenidos importantes necesarios para que comprendan el porqué de cada actividad, lamentablemente muchos de ellos, no siguen las recomendaciones. Respecto a las herramientas virtuales utilizadas el 100% de maestras utiliza el WhatsApp en su celular y una gran mayoría la plataforma Zoom en la computadora.
3.3 Evaluación y	14. ¿Cómo realiza la evaluación	<b>(C6)</b> Cuando llegan los vídeos, observo y oriento a los padres, no puedo retroalimentar al niño porque es muy pequeño, entonces, lo que hago que guiar al padre en el desarrollo de las actividades.	En lo que se refiere a la evaluación y retroalimentación de esta competencia indicaron que dependían del envío de los padres de familia para poder observar y

retroalimentación	y retroalimentación de las actividades referidas a esta competencia?	<p><b>(C6)</b> Al igual que las otras competencias es por videollamada después de observar las evidencias.</p> <p><b>(C6)</b> Observo, los llamo para poder darle mi apreciación de acuerdo con el desarrollo de su evidencia rescatando la parte mejor desarrollada, hago la retroalimentación les doy alguna sugerencia, les formulo preguntas para confirmar el logro de la competencia o actividad.</p> <p><b>(C6)</b> A través de la observación, de preguntas, a veces envío hojas de trabajo o para reforzar y así veo la comprensión de acuerdo con el nivel de cada niño.</p> <p><b>(C6)</b> Por Zoom, presenté diferentes materiales y hago preguntas para que los niños puedan expresar lo que saben o piensan.</p>	evidenciar en el cumplimiento del propósito, realizar la retroalimentación comunicándose con cada niño para darle las orientaciones, mediante videollamada de WhatsApp o en una reunión zoom. En estas reuniones con los niños se les formulan preguntas y repreguntas para comprobar el aprendizaje, reconociendo su esfuerzo y felicitándolos por ello. En el caso de los niños de dos años no se realizaba retroalimentación a los estudiantes, se daba orientación a los adultos acompañantes, a todos en general se les plantean diversas actividades para dar la oportunidad a los niños de demostrar su desempeño.
3.4 Uso de la tecnología	15. ¿Qué medios tecnológicos utiliza para las conexiones con sus estudiantes?	<p><b>(C7)</b> Celular y computadora.</p> <p><b>(C7)</b> Celular y computadora.</p> <p><b>(C7)</b> Celular y computadora.</p> <p><b>(C7)</b> Celular y computadora.</p>	En cuanto a los medios tecnológicos que utilizan para las conexiones con sus estudiantes todas las maestras señalaron que es por medio del celular con la aplicación WhatsApp y laptop para reuniones Zoom.
a y conectividad	16. ¿Qué dificultades ha tenido para adaptarse al uso de la tecnología virtual?	<p><b>(C8)</b> Inicialmente fue muy terrible porque me costó mucho, aunque todavía un poco, pero ya estoy mejorando, no podía abrir los vídeos hemos aprendido,</p> <p><b>(C8)</b> he tenido que cambiar de celular hasta de laptop porque con la otra no podía trabajar me demoraba demasiado.</p> <p><b>(C8)</b> Los equipos están fallando mucho al menos en mi casa no contamos con equipos muy avanzados ya tienen unos años y no carga mucho se sobrecarga el celular también se cargan por las evidencias por las fotos demasiada carga en estos equipos tecnológicos los que no soportan.</p>	Indicaron además que tuvieron muchas dificultades para adaptarse al uso de la tecnología, varias de ellas mencionaron que tuvieron que cambiar de celular porque con los que tenían no podían trabajar, se demoraban demasiado, los vídeos no cargaban, los audios y fotografías no se enviaban. Asimismo, la conexión de internet es una dificultad muy

		<p>(C8) al igual que la conexión se cortan las reuniones, se cortan las llamadas.</p> <p>(C8) Problemas iniciales por la falta de conocimiento del uso de la tecnología, pero ahora ya lo manejo muy.</p> <p>(C8) Inicialmente no era nada tecnológica, pero llegó la pandemia y aprendí a usar el zoom, tuvimos que aprender, he aprendido no con mucha dificultad algunas cosas, pero he tratado de ir conociendo cada vez más.</p>	<p>grande a menudo se cortan las llamadas por reuniones, mencionaron que no tenían muchos conocimientos de la tecnología que poco a poco fueron aprendiendo, una docente mencionó: <b><i>Inicialmente fue terrible porque me costó mucho no podía abrir vídeos ahora estoy mejorando, estoy aprendiendo.</i></b></p>
	<p>17. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los padres de familias para la conectividad en las clases virtuales?</p>	<p>(C9) Todos los padres utilizan el teléfono.</p> <p>(C9) los padres utilizan básicamente el WhatsApp en su celular las videollamadas los mensajes es lo que más se utiliza, todos cuentan con WhatsApp en su celular.</p> <p>(C9) Los padres utilizan diariamente el celular para el WhatsApp y</p> <p>(C9) cada fin de semana utilizamos el Zoom, la mayoría usa computadora y celular.</p> <p>(C9) La mayoría utiliza el celular para el WhatsApp o Zoom.</p> <p>(C9) Un grupo más pequeño usa computadora.</p>	<p>Por otro lado, las herramientas tecnológicas utilizadas por los padres de familia en su totalidad fue el celular básicamente se comunican por el WhatsApp, para las reuniones por zoom la mayoría de los padres utiliza computadora y un reducido grupo de padres no cuenta con ella.</p>
	<p>18. ¿Qué dificultades observas en las familias con respecto al uso de la tecnología?</p>	<p>(C10) las dificultades no son la tecnología el problema es que por falta de recursos <b>se quedan sin servicio de internet.</b></p> <p>(C10) Es por sus <b>equipos que están muy cargados su memoria no tiene espacio</b> y están enviando sus evidencias de los celulares de algún familiar las memorias de los equipos están fallando</p> <p>(C10) La mayor dificultad es que los padres tienen un conocimiento básico la dificultad</p> <p>(C10) Los padres desconocían el uso de la tecnología, pero los hijos mayores que manejan muy bien la tecnología los han ayudado.</p> <p>(B3) a veces hay dificultades porque ellos hacen las actividades y no dejan que los niños las realicen, así que hay que estar explicándoles que los niños tienen que investigar y descubrir, que el padre no le dé la respuesta, que</p>	<p>Al igual que las docentes muchos padres de familia presentaron dificultades en el uso de la tecnología, contaban con celulares básicos que no les permitían grabar vídeos o audios e incluso enviar fotografías, muchos de los padres desconocían cómo utilizar el aplicativo de WhatsApp, un grupo de padres de familia eran ayudados por sus hijos mayores. La falta de recursos se vinculaba con el uso de celulares elementales.</p>

		no lo anticipé, esa es la gran batalla con los padres para que nos comprendan porque no son maestros, pero ellos son un gran apoyo.	
IV. Estudiantes y padres de familia	19. Describa las experiencias de sus estudiantes en el trabajo virtual.	<p>(D1) El trabajo es indirecto se trabaja con los padres ya que ellos son muy pequeños, en sus vídeos puedo observar que son muy dirigidos por sus padres, no podemos trabajar por Zoom porque gritan, lloran y se distrae.</p> <p>(D1) Los niños observan el programa aprendo en casa diariamente luego realizan las actividades que les envió por WhatsApp y las familias envían sus evidencias de acuerdo con su disponibilidad ciudad de tiempo por la tarde noche me comunico por videollamada con algunos niños para realizar la retroalimentación punto en general hay buena participación por parte de los niños.</p> <p>(D1) Los niños ven el programa de televisión y envían sus evidencias diariamente luego reciben las actividades adecuadas para el grupo y a una determinada hora envían sus evidencias para que sean revisadas y les envíe sus comentarios un grupo pequeño se comunica por videollamada para la retroalimentación.</p> <p>(D1) Todas las mañanas esperan el saludo y bienvenida para luego ver el programa “Aprendo en Casa” les envió las actividades luego envían sus evidencias para poder observar y dar las recomendaciones.</p>	En lo concerniente a las experiencias de los estudiantes en el trabajo virtual se describió que los niños más pequeños realizaban un trabajo indirecto, ya que se trabajaba con los padres de familia quienes se encargaban de desarrollar la actividad en su totalidad, los niños de tres, cuatro y cinco años observaban diariamente el programa “Aprendo en Casa” luego realizaban sus actividades que eran enviadas por WhatsApp al finalizar el programa. Esto dependía de la disponibilidad de los adultos acompañantes. Los niños han vivido diferentes momentos, en ocasiones se les observaba temerosos e inseguros y en otros emocionados con mucha expectativa.
	4.1 A nivel de estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las	20. ¿Qué dificultades ha observado en sus estudiantes respecto a esta competencia y cómo usted las	<p>(D2) La dificultad más grande es que los padres <b>no les dan libertad</b> para realizar actividades como ensuciarse experimentar con libertad.</p> <p>(D2) inicialmente los padres <b>dirigían</b> mucho a los niños después de tanta orientación ya los están dejando, dándoles la oportunidad de experimentarlo siguiendo las recomendaciones</p> <p>(D2) son pocos los niños que realizan las actividades de ciencia generalmente porque sus padres no pueden apoyarlos muchos de ellos <b>no tienen tiempo</b> por el trabajo y otros no comprenden las indicaciones.</p> <p>(D2) Otro problema es que no se puede observar realmente cuál es el avance ya que los vídeos pueden estar editados.</p>

	<p>ha enfrentado ?</p>	<p><b>(D2)</b> se da más <b>tiempo</b> a las familias para que envíen sus evidencias de ciencia e incluso se les vuelve a <b>explicar</b>, pero no lo realizan como debe ser.</p> <p><b>(D2)</b> siempre les recomendamos que no les den las respuestas por adelantado y explicamos paso a paso la actividad.</p> <p><b>(D2)</b> la dificultad más grande es que demoran mucho en enviar sus evidencias y algunos <b>no envían</b>.</p> <p>ya que el adulto no permite la espontaneidad interfiriendo y dando ellos mismos respuesta a sus preguntas, a pesar de la orientación recibida.</p>	<p>los vídeos y no permite observar cómo se ha desarrollado realmente la actividad.</p>
	<p>21. Cuál ha sido el nivel alcanzado en esta etapa virtual en contraste con las clases presencial es.</p>	<p><b>(D3)</b> El nivel de logro <u>no es bueno</u> es mejor de manera presencial porque la maestra sabe lo que tiene que hacer para poder <u>lograr su propósito</u>.</p> <p><b>(D3)</b> En la presencial sí pueden lograr porque las maestras los orientamos, pero en la virtualidad no necesariamente, están todos <u>en proceso</u> no se ha desarrollado la mayoría está en proceso.</p> <p><b>(D3)</b> No es igual que lo presencial pero algunos niños van logrando el nivel de logro es mejor en lo presencial pero como <u>no lo cogía cogíamos muy seguido</u> se ve que debió ser mejor.</p> <p><b>(D3)</b> el nivel es más bajo que en lo presencial, no ha sido igual.</p>	<p>Respecto al nivel alcanzado en esta situación en contraste con las clases presenciales las maestras comentaron que no ha sido el mejor, porque no han tenido la oportunidad de trabajar las actividades adecuadamente, en las actividades presenciales se puede lograr el propósito con mayor facilidad, las maestras orientan, el trabajo con los niños lo que no ocurre en el trabajo virtual. Es por ello por lo que los niños se encuentran en proceso de desarrollar esta competencia otro factor que ha influido en el logro de este nivel es que anteriormente tampoco se desarrollaba esta competencia con frecuencia.</p>
<p>4.2 A nivel de padres de familia.</p>	<p>22. Describa la participación de los padres de familia en el trabajo de esta</p>	<p><b>(D4)</b> los padres están brindando una <u>educación personalizada</u> a sus hijos ya que tienen que estar permanentemente con ellos para poder realizar sus actividades</p> <p><b>(D4)</b> La participación de los padres <u>es constante</u> los niños son <u>muy pegados</u> a ellos porque son pequeños aún</p> <p><b>(D4)</b> la participación de los padres es <u>muy importante</u> inicialmente les costó guiar a sus niños, pero ahora sin ellos los niños no aprenderían.</p>	<p>Con referencia a la participación de los padres en el trabajo de esta competencia las maestras indicaron que los padres han brindado una educación personalizada ya que deben estar permanentemente con sus hijos para poder realizar sus actividades. Lo que lo que originó que los niños se vuelvan dependientes porque dirigen toda su</p>

<p>competencia científica en las clases virtuales.</p>	<p><b>(D4)</b> los padres <u>dirigen mucho</u> a sus niños no son independientes si no están con el niño no trabaja, en las videollamadas se evidencia que los padres dirigen mucho a los niños.</p> <p><b>(D4)</b> en ocasiones los padres formulan las preguntas y ellos mismos se responden <u>no les dan la oportunidad</u> de hacer las actividades con libertad</p> <p><b>(D4)</b> también que los dirigía mucho y no los dejaban trabajar como debería ser.</p> <p><b>(D4)</b> se les vuelve a explicar, hay un grupo pequeño de padres que no entienden cuando se les explica.</p> <p><b>(D4)</b> Un problema muy grande, aunque no es tecnológico es la carga laboral <u>no tienen tiempo.</u></p> <p><b>(D4)</b> no disponen de mucho tiempo por su <u>carga laboral</u></p> <p><b>(D4)</b> la dificultad más grande es que los padres tienen sobrecarga laboral llega muy tarde y los niños tienen que trabajar tarde, al inicio de la pandemia dedicaban mas tiempo a sus hijos porque el aislamiento era total.</p> <p><b>(D4)</b> muchos padres dejaron de participar porque se enfermaron algunos con Covid otros entraron en depresión y también tenían que dedicarse a atender a sus familias que estaban enfermas</p> <p><b>(D4)</b> la mayoría de <u>los padres aprendidos</u> han aprendido a manejar la tecnología a guiar a sus niños están en ese camino.</p>	<p>actividad, en ocasiones los padres formulan las preguntas y ellos mismos se responden, no les dan la libertad de hacer sus actividades actuando de manera sobreprotectora. Hay un grupo reducido de padres que dejaron de participar un periodo porque enfermaron y otro grupo por sobre carga laboral, mencionan las docentes que explicaban de diferente manera y reiteradamente cómo realizar las actividades, pero los padres no comprenden.</p>
<p>23. ¿Qué acciones realiza con los padres de familia para facilitar el desarrollo de la competencia científica en el</p>	<p><b>(D5)</b> Envío las actividades una semana antes para que ellos prevean el material que deben utilizar, así, ellos tienen la oportunidad de preguntar cómo se hace la actividad y ver si les falta algún material.</p> <p><b>(D5)</b> Adecuo los materiales para que puedan utilizar los que hay en casa.</p> <p><b>(D5)</b> adecuó los materiales para facilitarles la actividad</p> <p><b>(D5)</b> se les envía vídeos, sugerencias, tutoriales.</p> <p><b>(D5)</b> se envían diversos recursos como vídeos tutoriales cuentos para el apoyo de las actividades.</p> <p><b>(D5)</b> les envío las actividades muy detalladamente porque ellos realizan tal como se les explica.</p> <p><b>(D5)</b> explicarles detalladamente cómo deben trabajar con sus niños, darles recomendaciones, la comunicación siempre es personal.</p> <p><b>(D5)</b> enviar las indicaciones bien explicadas para que la puedan entender y trabajar</p>	<p>En lo relativo a las acciones realizadas con los padres de familia para facilitar el desarrollo de esta competencia refirieron que para los más pequeños se les envió una semana antes las actividades, para que puedan prever los materiales y realizar alguna consulta si la necesitaran. Se adecuaron materiales para todos los niños dando preferencia a los que tienen en casa. Adicionalmente se les envía vídeos, sugerencias y tutoriales, para facilitar al padre de familia él logró de</p>

	trabajo remoto?	<b>(D5)</b> brindar a los padres un horario de atención abierto de acuerdo con la disponibilidad de cada familia sea la hora que sea para recibir sus evidencias y darle una conformidad	actividades, además se brindó un horario abierto para la atención a cada niño
V. Tiempo s de pandem ia	24. ¿Qué significa para usted COVID - 19?	<p><b>(E1)</b> Algo terrible, <b>le tengo terror</b>, hay muchas familias que pasaron momentos malos, me incluyo, con mi hermano que ha estado mal y la familia ha estado preocupada. Malas experiencias.</p> <p><b>(E1) Algo terrible</b>, no sabría cómo explicarlo en realidad, <b>es algo tan fuerte</b>, inesperado y que no le atañe sólo a uno sino a todo el mundo, entonces es un momento muy triste, muy lamentable por las pérdidas.</p> <p><b>(E1)</b> la parte más dolorosa ha sido la pérdida de los seres queridos, familiares y amistades, Covid es pena.</p> <p><b>(E1)</b> Enfermedad, muerte, tristeza, dentro de mi grupo de niños habido familiares fallecidos.</p> <p><b>(E1)</b> momento también para reflexionar y hasta tal vez hacer unos cambios en nuestra vida personal, deben ser más profundos de alguna manera hay que salir de esto y no depende de nosotros</p> <p><b>(E1)</b> muchos cambios en todos los aspectos sobre todo en la comunicación que ahora me puedo comunicar de manera virtual con todos.</p> <p><b>(E1)</b> En lo presencial podemos rescatar algunas cosas, a lo mejor seguiremos reuniéndonos de manera virtual.</p>	Al referirse al significado de Covid, las maestras mencionaron algunos términos como: enfermedad, tristeza, algo terrible, le tengo temor, Covid es pena, es algo tan fuerte. Hay tantas familias que pasaron momentos difíciles, Adicionalmente expresaron que se encontraban en un momento para reflexionar, se deben hacer cambios más profundos sobre todo en la comunicación.
5.1 Experien cias en pandemi a.			
5.2 Visión del trabajo remoto.	25. ¿Qué opina del trabajo remoto que usted realiza en esta nueva realidad?	<p><b>(E2)</b> No es tan rico como si fuera en presencial, pero trato de dar todo lo mejor, estoy buscando constantemente en internet cosas novedosas para enviar a los padres hasta muy tarde incluso en la madrugada, trato de dar lo mejor a cualquier hora.</p> <p><b>(E2)</b> Mi familia es la que me llama la atención y me exige que le dé</p> <p><b>(E2)</b> el problema es que estamos en casa, pero no disponemos de tiempo, dedicamos mucho tiempo a nuestro trabajo y descuidamos a la familia que reclama.</p> <p>aunque la familia se queja porque no estamos con ellos</p> <p><b>(E2)</b> Tiene su pro y su contra a pesar de que la situación, ahora usamos la tecnología como el Zoom, el tráfico no nos perjudica, ya no demoramos en transportarnos, ya no estamos apurados para salir, la conectividad es rápida, si se tiene los equipos, nos facilita incluso con la familia para atender a los padres, a los hijos, al esposo.</p>	Respecto al trabajo remoto que están realizando las maestras indican, que no es tan significativo como si estuviera en la presencialidad, buscan constantemente en internet cosas novedosas para enviar a los padres, además esperan hasta tarde el envío de sus evidencias incluso hasta la madrugada. Tratan de dar todo de sí, aunque sus familias no están muy contentas con esto, al estar en casa dedica mucho tiempo a su trabajo y descuidan a la familia no disponen de tiempo, ni para conversar con ella. esta

		<p>(E2) la tecnología me ha ayudado mucho a no perder el contacto la continuidad de mi trabajo puedo comunicarme con mis estudiantes capacitarme comunicarme con personas que están lejos nunca pensé que a mi edad podía aprender estas cosas</p> <p>(E2) es algo nuevo que he adquirido que yo no pensaba nunca que fuera a necesitar, pero los tiempos han cambiado y me he tenido que adaptar para poder seguir adelante.</p>	<p>modalidad de trabajo tiene su pro y su contra, viendo las cosas buenas hemos aprendido a utilizar la tecnología, no pasamos momentos largos en el tráfico. La tecnología ha ayudado mucho a no perder el contacto y la continuidad del trabajo, pueden comunicarse con sus estudiantes, compañeras, participar de capacitaciones, permite comunicarse con personas que están lejos. Al respecto una docente mencionó</p> <p><b><i>Es algo nuevo que he adquirido nunca pensé que fuera o pero los tiempos han cambiado y me he tenido que adaptar para poder seguir adelante.</i></b></p>
	<p>26. Describa las diferencias que observas entre el trabajo presencial y remoto.</p>	<p>(E3) Que no podemos observar directamente a los niños, lo que no me permite conocerlos mejor, sus gustos, inquietudes como son realmente, ya que en el vídeo que envían los padres, realmente no sabemos cómo son los niños porque los vemos sólo por un momento</p> <p>(E3) Me gustaría ver otros aspectos de su aprendizaje porque sólo envían lo más preciso en sus vídeos.</p> <p>(E3) No se crea el vínculo de apego maestro-estudiante.</p> <p>(E3) No puedo estar en contacto físico con mis estudiantes no puedo abrazarlos o escucharlos con mayor atención y de manera espontánea.</p> <p>(E3) No existe el contacto humano ni la parte afectiva <b>a veces me dan ganas de meterme en la pantalla para darle un abrazo a un niño</b>, me ha pasado que <b>inconscientemente le digo, nos vemos</b>, pero no, nos vemos, sólo por la pantalla, tenemos que pensar bien que decimos a los niños para no confundirnos, es necesario mirarnos, aunque no sea físicamente.</p> <p>Parte afectiva en la relación maestro-estudiante</p> <p>(E3) los niños no se ven espontáneos los padres editan los vídeos y eso no nos permite ver realmente los cambios que van sucediendo en cada niño lo vemos de manera general</p>	<p>Encontraste al trabajo presencial con el remoto, las maestras manifestaron que entre las diferencias más importantes esta la falta de contacto físico, no se forma el vínculo entre el estudiante y el adulto significativo en la escuela, la interrelación que existe es a través de textos, audios o vídeos reduciéndose los espacios de interacción directa los cuales se limitan generalmente a preguntas y respuestas. en este contexto las maestras no pueden observar otros aspectos del aprendizaje solo lo envían cada día, no siempre se muestran espontáneos muchas veces los niños observan a sus padres antes de contestar buscando su aprobación, en ese sentido las docentes quisieran saber qué pasa con el niño, pero incluso los adultos no lo</p>

		<p><b>(E3)</b> en el trabajo presencial teníamos un horario en el colegio y también avanzábamos en casa, pero ahora todo el día estamos trabajando y pensando en lo que tenemos que enviar a los niños no tenemos hora de descanso desde muy temprano hasta la madrugada.</p>	<p>manifiestan. Otra diferencia es que en el trabajo remoto no tenemos horario tienen horario tenemos que dar tienen que dar más cada día En este sentido una maestra comentó que:  “Me dan ganas de meterme en la pantalla para darle un abrazo a un niño, inconscientemente a veces les digo nos vemos, pero sé, que no será así”.</p>
5.3 Ser maestro en tiempo de pandemia.	27. ¿Ha tenido experiencia previa en trabajo remoto? Explique.	<p><b>(E4)</b> Nunca he tenido oportunidad de enseñar virtualmente, solamente participe de cursos virtuales, pero dar clases no, nunca primera vez el año pasado.</p> <p><b>(E4)</b> Muy poca experiencia he tenido, solo en algún curso virtual o exámenes las clases remotas de PERÚEDUCA, pero no mucho, como ahora.</p> <p><b>(E4)</b> sólo seguía cursos virtuales tenía algunos conocimientos de cómo usar esta tecnología para poder comunicarme y me comunicaba virtualmente con mi hija por vídeo porque vive en el extranjero y ahora el Zoom para trabajar.</p> <p><b>(E4)</b> En los cursos virtuales, pero no en trabajo remoto.</p>	<p>Sobre la experiencia previa en el trabajo remoto las docentes explicaron que nunca habían tenido la oportunidad de enseñar virtualmente, aunque sí habían participado de cursos virtuales con clases asincrónicas. Asimismo, se comunicaban virtualmente con algún familiar o amistad que generalmente se encontraba extranjero. El uso de la tecnología era de uso permanente para su trabajo habitual.</p>
5.3 Ser maestro en tiempo de pandemia.	28. ¿Qué opina de ser maestra en estos tiempos de COVID-19?	<p><b>(E5)</b> Siempre estamos al pendiente de nuestros niños, es dedicarle mucho <u>tiempo y compromiso</u>.</p> <p><b>(E5)</b> Una labor muy grande que nos abarca mucho, es un trabajo arduo, no tenemos un tiempo determinado como en lo presencial que podíamos dedicarnos a otros quehaceres.</p> <p><b>(E5)</b> Yo soy la misma, el cariño a mis niños es el mismo, sigo buscando cómo hacer para que puedan adquirir conocimientos, trato de que sientan que estoy ahí, pendientes de ellos, recordándolos, aunque no los veamos diariamente.</p> <p><b>(E5)</b> Un <u>papel diferente</u> no estábamos preparados para ser maestras virtuales pienso que al menos yo como mi generación que somos egresadas de hace muchos años <u>nos falta mucho por aprender</u></p>	<p>En lo que concierne ser maestra en tiempos de pandemia, todas las entrevistadas manifestaron que es un gran reto, siempre deben estar pendientes de sus estudiantes y de sus familias; ellas sienten que son las mismas, el cariño por los niños, la preocupación por hacer un buen trabajo y el querer capacitarse permanentemente, son aspectos que no han cambiado, pero definitivamente no estaban preparadas para ser maestras virtuales, aunque el Ministerio de educación convocó a</p>

		<p><b>(E5)</b> Reflexionando, es el momento que ingresen maestros que han sido formados cerca a la tecnología, pienso que <u>estoy limitando a los estudiantes en ofrecerle todas estas herramientas tecnológicas ya que no las dominamos,</u></p> <p><b>(E5)</b> por más <u>cursos que el Ministerio nos dé</u> lamentablemente <u>no nos queda tiempo para aprender</u>, la juventud docente virtual sería más provechosa las maestras hacemos lo que podemos sin perjudicar a los niños</p>	<p>capacitaciones para aprender a enseñar de manera virtual, lamentablemente no les queda tiempo. En tal sentido menciona que quisieran ofrecer a sus estudiantes más oportunidades de aprendizaje como a los padres de familia, en este tiempo les gustaría que los logros sean mayores, pero son muchos aspectos los que influyen para ello. Reflexionando en esto menciona una participante:</p> <p><i>“Es momento que ingresen maestros que han sido formados cerca de la tecnología, podemos estar limitando a los estudiantes”.</i></p>
	<p>29. ¿Cuáles son las estrategias de bioseguridad que ha impartido a las familias para evitar ser contagiadas con la Covid-19?</p>	<p><b>(E6)</b> Siempre les recordamos cuáles son las estrategias de bioseguridad, enviamos vídeos, comunicados, incluso en el saludo diario se los recordamos, lavado permanente de manos, uso de doble mascarilla, sólo salir en caso necesario y luego al llegar cambiarse de ropa y no estar en contacto cercano con personas extrañas.</p> <p><b>(E6)</b> La recomendación que todos manejamos desde un comienzo de año es el lavado de las manos, no salir con frecuencia, si es que sale usar doble mascarilla, lo elemental siempre les recordamos fue el primer proyecto de lavado de manos y luego enviando vídeos sin mensajes.</p> <p><b>(E6)</b> primero hemos conversado mucho sobre el cuidado personal lavarse las manos, buscar ambientes ventilados con mucha iluminación, ambientes limpios para que puedan trabajar y en caso salgan a la calle usen la mascarilla.</p> <p><b>(E6)</b> recordarles el uso de la mascarilla si es que salen, pero que no traten de salir que se alejen de las personas que lleguen y se cambian la ropa se les envía comunicaditos.</p>	<p>Al mismo tiempo, las participantes señalaron que muy a menudo les recuerdan diferentes estrategias de bioseguridad para que practiquen en familia, lo hacen a través de vídeos, infografías, audios, canciones entre otros, que sean persuasivos tanto para niños como para adultos. De la misma manera. en las reuniones por Zoom grupales o personales se les recuerda estas estrategias, como el lavado de manos prolongado, uso de doble mascarilla en caso tengan que salir de casa, no acercarse mucho a las personas y el uso del protector facial.</p>

	<p>30. En su opinión ¿Qué diferencias observa en relación con el rendimiento académico de esta competencia en los estudiantes antes de la pandemia y en esta coyuntura?</p>	<p><b>(E7)</b> En lo presencial el rendimiento era más notable, ahora los papás nos apoyan haciendo la actividad, pero sólo la hacen un ratito y ahí queda, pero si estuvieran en el aula se sacaría más provecho a la actividad todos sólo nos fijaríamos en el propósito sino podríamos observar más cosas.</p> <p><b>(E7)</b> En general si es notorio el rendimiento de los niños depende mucho de los padres.</p> <p><b>(E7)</b> sólo puedo comentarte de manera general en todas las competencias ya que no desarrollaba mucho la competencia científica en lo presencial</p> <p><b>(E7)</b> aunque no desarrollábamos mucho esta competencia.</p> <p><b>(E7)</b> En la presencialidad no desarrollábamos mucho esta competencia, probablemente en algún proyecto una vez al mes con sus procesos, ahora menos porque cómo nos relacionamos indirectamente con los niños entonces no desarrollamos esta competencia en sí.</p> <p><b>(E7)</b> los niños han ido logrando lo que hemos propuesto algunos les ha costado más, pero podría decirse que han ido logrando, claro que no como en lo presencial.</p>	<p>Indican, además, que el rendimiento académico de los estudiantes es diferente, entre aprendizaje presencial y aprendizaje virtual. Es notorio que el rendimiento de los niños en la modalidad virtual depende mucho de los padres de familia, es por ello por lo que los niños no pueden demostrar el verdadero nivel de aprendizaje de la competencia. Un aspecto importante que considerar es que las maestras mencionaron que desde antes de la pandemia no desarrollan habitualmente esta competencia, por ello, podrían mencionar que sus estudiantes se encuentran en proceso, aún les falta trabajar más esta competencia.</p>
<p>5.4 Participación de los padres en la enseñanza infantil en pandemia.</p>	<p>31. Describa el nivel de participación de sus estudiantes en tiempo de pandemia.</p>	<p><b>(E8)</b> El nivel de participación es muy bueno participan todos los estudiantes sólo hay una mamita que tiene un poco de <u>dificultad con la señal</u>, pero envía sus evidencias, aunque sea retrasadas y yo le doy la oportunidad que lo haga.</p> <p><b>(E8)</b> la mayoría de los niños participan, pero <u>depende mucho del tiempo de los padres</u>, debemos estar comunicándonos con ellos permanentemente.</p> <p><b>(E8)</b> todos los niños participan permanentemente, en ocasiones uno que otro <u>deja de participar por algún problema</u> de salud, conexión o por el trabajo de sus padres, pero luego retornan</p> <p><b>(E8)</b> los niños participan todos los días.</p>	<p>Si consideramos el nivel de participación de los estudiantes en este contexto, podríamos mencionar que fue muy bueno ya que la mayoría de las familias se involucraba. Ha habido momentos en que por diversos motivos las familias se ausentaban, pero después de unos días retomaban la conexión. Los primeros meses de educación remota fue el tiempo de mayor participación ya que los padres se encontraron aislados en sus domicilios por lo tanto podrían dedicarles más tiempo a sus niños.</p>

	<p>32. Explique las diferencias de la participación de los padres de familia entre la etapa presencial y la virtual.</p>	<p><b>(E9)</b> Ahora los papás tienen que estar ahí quieran o no quieran, antes los dejaban en el colegio y se olvidaban de los niños para que la maestra se ocupe de ellos, sin embargo, ahora tienen que estar apoyando si no lo hacen el hijo no avanza.</p> <p><b>(E9)</b> la participación de los padres en este tiempo de pandemia es más directa, deben estar con sus hijos ya que sin ellos los hijos no participan, lo contrario en lo presencial no se debía a los padres, no se ocupaban de sus hijos como ahora.</p> <p><b>(E9)</b> ahora los padres participan bastante porque antes ni lo veíamos ellos desaparecían ahora tienen que participar.</p> <p><b>(E9)</b> No veo mucha diferencia, depende mucho de la motivación que la maestra ponga, presencial o virtual los padres participan si 1 los motiva constantemente.</p>	<p>Mencionaron a su vez que la participación de los padres de familia en este contexto es diferente a la presencialidad, para que el estudiante participe es indispensable la presencia del padre lo que no sucedía en la educación presencial en muchos casos los padres dejaban apurados a los niños en los colegios y los recogían tarde o enviaban a otra persona a recogerlos, no se involucraba mucho con nosotros, podían pasar muchos días y no los veíamos en gran porcentaje no asistían a las reuniones. Cabe resaltar que un grupo reducido de padres llega a casa muy tarde por lo que no realiza las actividades con sus hijos delegando en ocasiones esta función al hermano mayor.</p>
	<p>33. ¿Qué estrategias utiliza para lograr la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia</p>	<p><b>(E10)</b> Cuando un papá no participa en el en el horario que hemos quedado les envié un recordatorio con un stickers para que sepan que estoy esperando sus evidencias, si no contestan les hablo por WhatsApp, les <u>mando un mensaje</u> o les <u>pregunto</u> por qué no pudo enviar, para saber <u>si ha pasado algo</u>, porque he tenido familias que han estado con <u>Covid</u>, tengo otros que se <u>mudaron</u> de departamento o casa <u>trato de llamarlos</u>.</p> <p><b>(E10)</b> Estar en comunicación permanente con los padres de familia, todos los días, no todo el día porque ellos necesitan espacio, pero si tenemos estos horarios desde las 8:30 que es el inicio de las actividades de saludo permanentes, enviar las actividades, luego en la tarde recogiendo evidencias, a los que no participan se les llama o manda mensajes de <u>manera personal</u> se les pregunta qué está pasando, comprendiendo las situaciones.</p>	<p>De lo anterior se desprende, que cuando un padre de familia no participo, utilizaron diversas estrategias, como enviar un stickers a manera de recordatorio indicando que están esperando sus evidencias, de la misma manera se envía comunicado para saber si los miembros de la familia se encuentran bien, ya que tuvieron varias familias que se contagiaron, algunas pudieron superar la enfermedad. Estos stickers y comunicados fueron enviados de manera individual. Otra estrategia tomada por varias de las</p>

	<p>cia de ciencia y tecnología ?</p>	<p><b>(E10)</b> si no se comunica pues los llamo de manera individual además les envío <u>comunicados</u> en audio algo <u>general</u> explicándoles por qué son necesarias las evidencias para dar una mejor información del avance que se ha tenido con los niños ya han enviar empezado a enviar más evidencias después de las comunicaciones</p> <p><b>(E10)</b> Horario abierto</p>	<p>participantes fue que ofrecieron a sus padres un horario abierto para su atención.</p>
<p><b>VI. Perspectiva del futuro</b> 6.1 Visión del futuro</p>	<p>34. En su opinión ¿cuál es el futuro que depara a la educación después de esta pandemia ?</p>	<p><b>(F1)</b> Realmente no sé, creo que será muy complicado porque sí vamos a vivir con este virus cuando llegemos a la presencialidad, todos vamos a estar temerosos al menos las maestras vamos a estar temerosas vamos a recibir a niños que no sabemos de qué hogar vienen, si se cuidan o no,</p> <p><b>(F1)</b> los niños son tan amorosos que van a querer abrazarse entre ellos y nosotros también vamos a querer hacerlo, pero el niño no se da cuenta, nosotros sí, creo que va a ser un poco difícil volver a la presencialidad y al trabajar como antes.</p> <p><b>(F1)</b> Pienso que los niños pequeños de inicial están con un poco desventaja, por esta parte de la interacción con los otros niños, en el futuro me parece que les va a costar <u>relacionarse, enfrentarte a convivir</u> con otros niños se ven por Zoom, pero no hay momentos importantes de dialogo, de juego, de intercambio de comunicación, les va a costar mucho, ahora están muy pegados a su familia tal vez separarse les va a costar al menos de 3 años, esta parte de la interacción está muy limitada.</p> <p><b>(F1)</b> Debemos <u>seguir avanzando</u> creo que habrá cambios en la educación en los niños se seguirá <u>utilizando la tecnología la manera virtual</u> probablemente para recoger información explorar la tecnología nos ha ayudado bastante a poder investigar a tener más al alcance de la información como no podemos ir a una biblioteca a buscar información, <u>la comunicación con los padres</u> también puede ser de esta manera virtual.</p> <p><b>(F1)</b> Sí este problema sigue se debería enfocar la enseñanza de otra manera por qué no está adecuada para nuestro nivel de inicial si se usaran otras estrategias se podrían hacer otras cosas ya que las personas debemos adecuarnos a lo que se presente no debemos desanimarnos. ser resiliente</p>	<p>En cuanto al futuro que depara la educación después de la pandemia, las docentes participantes manifestaron que será complicado ya que si el virus sigue entre nosotros las personas vivirán temerosas sobre todo las maestras porque no sabrán si en el hogar de dónde vienen sus niños se cuidan de manera adecuada, los niños van a querer abrazarse entre sí al momento de relacionarse dentro del aula. Va a ser un poco complicado enfrentarse a convivir con otros niños, a pesar de que se ven por zoom no hay momentos importantes de diálogo, de juego, de intercambio comunicativo, los niños están muy pegados a su familia, tal vez separarse les tomará un tiempo ya que la interacción está muy limitada, en este contexto, la enseñanza debería enfocarse de otra manera porque no está adecuada para el nivel inicial, probablemente con el uso de otras estrategias se podría realizar mejores acciones. Las maestras deben adecuarse al contexto, no deben desanimarse y seguir adelante. La educación enfrentará un gran reto,</p>

			aprendiendo de todo lo vivido a la educación le depara un buen futuro.
	35. ¿Cree usted que quedara algún vacío en el aprendizaje de los niños?	<p><b>(F2)</b> creo que en el caso de los niños de 2 años <u>no</u> quedará un vacío ya que a esta <u>edad prima la relación con la familia</u> con la madre y de alguna manera esta relación se ha fortalecido en la convivencia en la pandemia.</p> <p><b>(F2)</b> pero sí en lo afectivo.</p> <p><b>(F2)</b> Pienso que sí va a haber un vacío sobre todo en la parte de <u>relaciones</u>, más que de conocimiento, en la parte de interacción con nosotros, relación con los demás niños, con el grupo, el respetar los acuerdos, respetarse entre ellos, de escucharse, de convivir, creo que sí se va a notar en el área de <u>personal social</u> que es tan importante en este nivel.</p> <p><b>(F2)</b> yo creo que sí ha quedado un vacío los niños sobre todo en lo que es socializar con sus amigos, compartir los juguetes, es necesario que los niños socialicen.</p> <p><b>(F2)</b> puede quedar algunos vacíos en el aprendizaje de la competencia científica, sobre todo en los niños que no trabajan como debe ser, si maestras y padres no están desarrollando adecuadamente las actividades quedara más vacíos.</p> <p><b>(F2)</b> debemos aprovechar que en este tiempo hemos evidenciado la necesidad del desarrollo de esta competencia, los maestros deben de poner de su parte como los padres para poder salir adelante. Compromiso</p>	Considerando la opción que exista algún vacío en el aprendizaje de los estudiantes, las docentes comentan que, en el caso de los niños más pequeños del nivel inicial, de dos y tres años, los posibles vacíos que queden serán superados con facilidad ya que a esta edad prima la relación con la familia, con la madre y de alguna manera se ha fortalecido con la convivencia en casa. En el caso de los niños de cuatro y cinco años, es posible que queden algunos vacíos, sobre todo en lo emocional, la convivencia, autonomía, entre otros. En el caso específico de la competencia científica se deberá replantear la manera de trabajar con los niños, dándoles la oportunidad de explorar, experimentar, formular hipótesis, contrastarlas y llegar a las conclusiones, que probablemente en sus familias no las pudieron realizar.
6.2 Perspectivas de solución	36. ¿Cómo cree que debería ser el desarrollo de la competencia	<p><b>(F3)</b> se debe trabajar esta competencia porque es muy importante, experimentando con cosas en la naturaleza, que el mismo niño pueda explorar, porque es lo más rico, que el manipule, sienta las cosas eso es mejor para su aprendizaje.</p> <p><b>F3)</b> Se debería dar más importancia a esta competencia ya se es parte del desarrollo de los niños se debe trabajar todas las competencias.</p>	Las maestras participantes manifiestan que el desarrollo de la competencia científica debería ser más considerada para desarrollarlas con los niños desde muy pequeños ya que ayuda mucho al desarrollo cognitivo y social permitiendo desarrollar a su vez el área de comunicación y matemáticas ya que

	cia científica?	<p><b>(F3)</b> Se debe desarrollar mejor la competencia de ciencia para que los niños puedan explorar ya que son curiosos podemos buscar información y usar la tecnología para desarrollar esta competencia.</p> <p><b>(F3)</b> debería trabajarse más la competencia de ciencia para que los niños puedan desarrollar la parte cognitiva y social, esta competencia ayuda mucho para el desarrollo personal,</p> <p><b>(F3)</b> De dar énfasis a esta área, a nivel de comunidad sería diferente, incluso la forma de vivir y ver las cosas sería muy positiva, se rescatarían diferentes aspectos, en que nuestro país no hay desarrollo por no estamos acostumbrados a investigar sino ya existieran pautas diferentes para poder combatir este virus.</p>	integra muchos aspectos del desarrollo de los niños. Se debe dar énfasis esta área en beneficio de la comunidad ya que en nuestro país no hay desarrollo podría relacionarse en que no estamos acostumbrados a hacer investigación. Debemos rescatar la importancia de esta competencia al evidenciar como nuestro país ha vivido la pandemia, probablemente por la falta de desarrollo de esta competencia desde edades muy tempranas.
--	-----------------	---	---



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, TARRILLO OLIVAS ISABEL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "DESARROLLO DE LA COMPETENCIA CIENTÍFICA EN LA ENSEÑANZA PREESCOLAR PÚBLICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ISABEL TARRILLO OLIVAS <b>DNI:</b> 29657986 <b>ORCID</b> 0000-0003-3997-5852	Firmado digitalmente por: ITARRILLO4 el 05-08-2021 07:32:53

Código documento Trilce: TRI - 0171265